

Zeitschrift: Cahiers d'archéologie fribourgeoise = Freiburger Hefte für Archäologie
Herausgeber: Service archéologique de l'État de Fribourg
Band: 5 (2003)

Artikel: Delley/Portalban II : la céramique décorée de l'âge du Bronze final
Autor: Poncet, Marie
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-389026>

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: 17.07.2025

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

Marie Poncet

Fouillée entre 1962 et 1979, la station II de Delley/Portalban a livré une grande quantité de céramique du Bronze final. Partiellement étudié dans un mémoire de licence, ce matériel a été attribué à une époque concordant avec la fin de l'occupation des rives du lac de Neuchâtel (env. 900 à 850 av. J. -C.).

Delley/Portalban II: la céramique décorée de l'âge du Bronze final

La céramique, mise au jour entre 1972 et 1975 sur la station littorale II de Portalban FR située en fait sur la commune de Delley FR, a été étudiée dans le cadre d'un mémoire de licence soutenu en 2001 à l'Université de Neuchâtel (fig. 1)¹. En l'absence de datation absolue, nous nous donnons comme objectif de situer ce mobilier de manière plus précise au sein du Bronze final. Cette période est peu connue à Portalban, contrairement au Néolithique qui a fait l'objet de recherches approfondies². De plus, il s'agit de la première étude de céramique palafittique provenant de la rive sud du lac de Neuchâtel. Nous nous sommes limitée à la céramique découverte dans la partie ouest de la station II, la «Place de camping» (fig. 2), zone qui a fourni le plus de tessons du Bronze final. Nous avons laissé de côté la céramique non décorée, car l'étude de l'ensemble du mobilier aurait dépassé les limites d'un mémoire de licence. Dès lors, nous n'avons pas pu déterminer la proportion de récipients décorés. Par ailleurs, puisque les décors ne sont pas couvrants et que seule une partie du récipient a été retenue, des formes nous ont échappé. L'étude de ces dernières n'est donc que partielle.

CONTEXTE ARCHÉOLOGIQUE

Depuis 1858, date de la première mention d'un site néolithique à Portalban, cinq stations préhistoriques ont été reconnues par des amateurs d'archéologie de ces deux derniers siècles (voir fig. 1), puis par des sondages entre 1952 et 1957, en 1962, 1968 et 1971. La station II est la seule à avoir été explorée suite à un projet de construc-

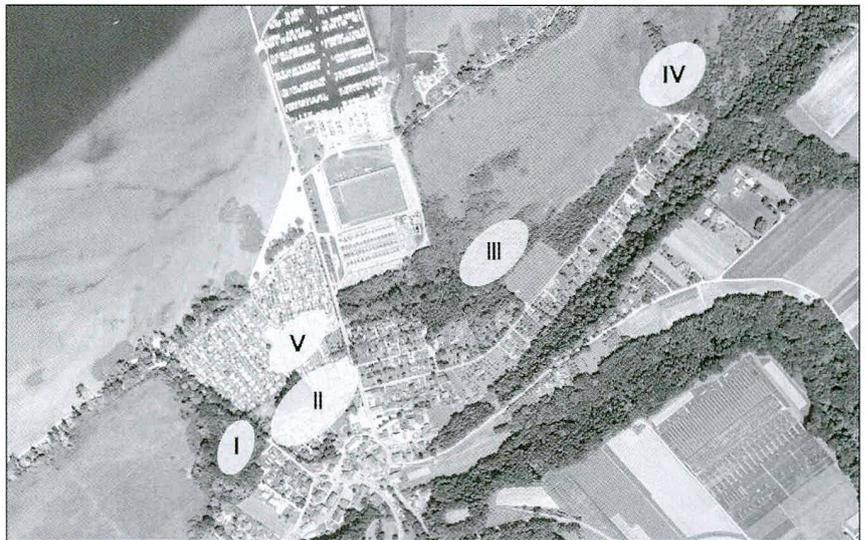
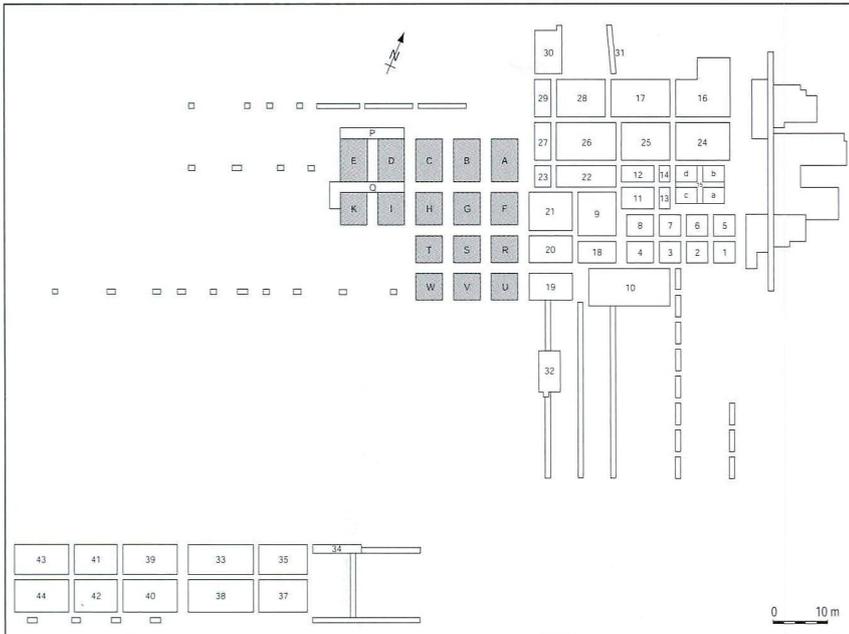


Fig. / Abb. 1
Emplacement des stations préhistoriques des communes de Portalban (I) et de Delley (II à V). Station I: Néolithique; station II: Néolithique et Bronze final; stations III à V: Bronze final (autorisation de l'Office fédéral de topographie Swisstopo©2003 swisstopo - BA035625)
Die vorgeschichtlichen Siedlungen von Portalban (I) und Delley (II bis V). Station I: Neolithikum; Station II: Neolithikum und Spätbronzezeit; Stationen III bis V: Spätbronzezeit (Grundlage: Swisstopo©2003 swisstopo BA035625, Abdruck mit Genehmigung des Bundesamtes für Landestopographie)

tion de maisons de vacances et d'un camping. Le site a été fouillé sur 3540 m² (voir fig. 2 et fig. 3), lors de campagnes menées par Hanni Schwab entre 1962 et 1979. Des niveaux néolithiques ainsi qu'une grande quantité de céramique du Bronze final y ont été mis au jour.

La céramique, seul témoin du Bronze final, se trouvait mêlée à l'humus et, juste au-dessous, à une couche de sable. Ce second niveau a également livré des dents et fragments de mâchoire d'animaux, deux fusaïoles, deux pointes de flèches en silex ainsi que des chapes d'argile brûlée interprétées alors comme des foyers, mais non associées à la céramique.

La station II ne paraît pas correspondre à un niveau d'occupation et ce pour diverses raisons. En premier lieu, l'état de conservation de la céramique est mauvais. Ensuite, la fouille n'a livré aucune structure d'habitat (tous les pieux datent du Néolithique), aucun objet lourd, comme des meules,



ni aucun objet métallique, alors que cette dernière catégorie de mobilier est très bien représentée sur d'autres sites. Finalement, les niveaux du Bronze final et du Néolithique sont superposés. Or, sur les rives du lac de Neuchâtel, la plupart des stations Bronze final sont installées plus au large que celles du Néolithique, en fonction des variations du niveau du lac. Le terrain étant relativement plat, les vagues auraient pu disperser la céramique depuis l'une des stations voisines, peut-être la station V, la plus proche. Cependant, nous n'avons pour l'heure aucune idée des relations chronologiques entre les stations II à V.

ÉTUDE DE LA CÉRAMIQUE

DONNÉES QUANTITATIVES ET ÉTAT DE CONSERVATION

Parmi les 465 tessons retenus, nous avons comptabilisé un profil complet, 294 bords, quatre fonds (ou amorces de fond) et 166 fragments de panse ou d'épaupe, pour un nombre minimum de récipients s'élevant au total à 448. La quasi-totalité du corpus a été dessinée, mais seule une sélection de dessins est présentée dans cet article.

Le poids total de l'ensemble est d'environ 24 kg. Toutefois, comme nous ne connaissons pas celui de la totalité de la céramique Bronze final découverte sur la station II, le rapport entre récipients décorés et non décorés est indéterminé. La céramique décorée est contenue dans quatre

Fig. / Abb. 2

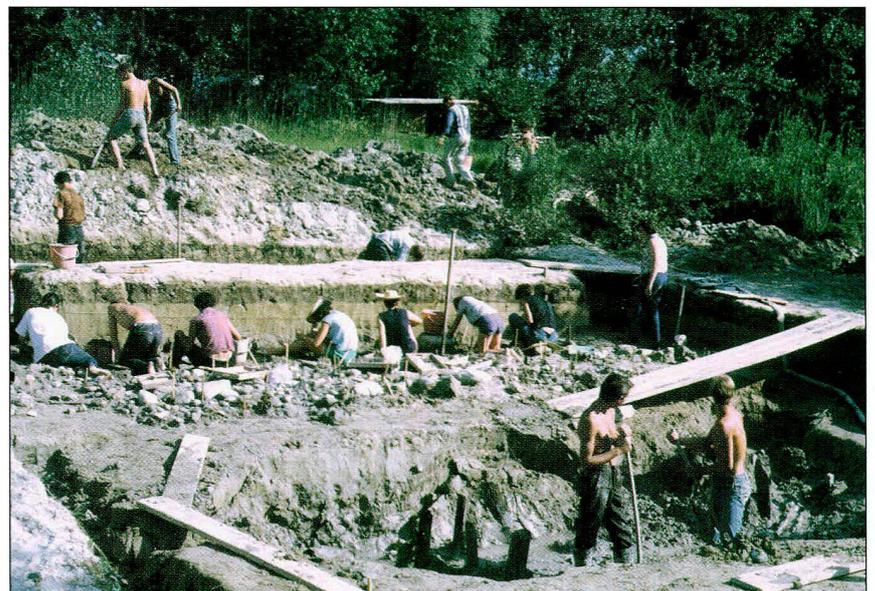
Delley/Portalban II: plan général avec coordonnées et dénomination des secteurs fouillés; en grisé: «Place de camping» (tiré de Ramseyer 1987, fig. 6)

Delley/Portalban II: Gesamtplan mit Koordinaten und Eintragung der ausgegrabenen Sektoren. Schraffur: «Place de camping» (aus Ramseyer 1987, fig. 6)

Fig. / Abb. 3

Delley/Portalban II lors de la fouille de 1967

Situationsaufnahme während den Ausgrabungen in Delley/Portalban II (1967)



des cent cartons remplis par la fouille. En terme de volume, la proportion de céramique décorée se situerait donc autour des 4%.

La céramique a été abîmée par l'érosion lacustre: sa surface est fortement lessivée et son état fragmentaire. Sa couche superficielle a le plus souvent disparu et les dégraissants y sont saillants (fig. 4.1 et 4.7). La surface de quelques individus correspond plus ou moins à son état d'origine. Les rares décors peints sont très endommagés; il n'en reste plus qu'une légère trace (fig. 4.9). Ce type de décor était peut-être mieux représenté à l'origine.

De nombreux tessons sont recouverts d'une couche de calcaire dont l'épaisseur varie de quelques millimètres à près d'un centimètre (fig. 4.2). Ce dépôt est typique de céramiques ayant séjourné peu profondément dans l'eau: lorsque la nappe phréatique s'élève, la céramique est recouverte d'eau, puis, avec l'évaporation, les particules de calcaire se déposent sur sa surface en formant cet encroûtement. Afin de reconnaître le décor et de faciliter le dessin, nous avons tenté, pour quelques exemplaires très abîmés, de dissoudre le calcaire à l'aide d'acide formique.

Une dizaine de pièces (n° 29 et 106, notamment³⁾ sont surcuites. Elles présentent une paroi déformée, à la surface boursouflée et poreuse, ressemblant à une scorie.

TECHNIQUE

L'observation à l'œil nu de la taille et de la densité des dégraissants nous a conduite à distinguer trois types de pâte: fine (dégraissants rares



Fig. / Abb. 4

Quelques types de décors et particularités: 1 tesson à pâte moyenne, décoré de cannelures, fortement érodé; 2 dépôt calcaire; 3 cannelures non jointives; 4 triangles incisés et cannelures, avec incrustations de cendre d'os; 5 triangles estampés; 6 impressions (poinçonnage); 7 impressions digitales; 8 cordon torsadé orné d'impressions digitales; 9 traces de peinture rouge

Verzierungstypen und Merkmale in Auswahl: 1 Kannelurverzierte, stark erodierte Scherbe aus mittelfeinem Ton; 2 Kalkablagerung; 3 unterbrochene Kanneluren; 4 eingeritzte Dreiecke und Kanneluren mit Inkrustationen aus Knochenasche; 5 eingestempelte Dreiecke; 6 Eindruckverzierung (Stempelverzierung); 7 Fingertupfeneindrücke; 8 Wellenleiste mit Fingertupfeneindrücken; 9 rote Farbspuren

ou invisibles, de moins de 0,5 mm; fig. 4.5), moyenne (dégraissants de 0,5 à 2 mm; voir fig. 4.2) et grossière (dégraissants abondants, de plus de 2 mm; voir fig. 4.7). Aucune analyse minéralogique des dégraissants n'a été réalisée, mais dans la majorité des cas, ils sont constitués de quartzite et de mica. Des dégraissants organiques ne semblent pas avoir été ajoutés. Nous avons regroupé la céramique fine et moyenne en un seul groupe (44,3% de l'échantillon), homogène du point de vue des formes et des décors (fig. 5).

Les récipients ont été façonnés par la technique du colombin. Les boudins de pâte sont difficilement décelables, ce qui indique un bon assemblage. Les cassures de l'écuelle n° 4 suivent deux courbes régulières et concentriques, correspondant aux collages des colombins.

Les traces de lissage, de polissage et de grattage sont difficiles à déceler. Quelques rares tessons ayant moins souffert de l'érosion et dont la surface est noire et brillante montrent des traces de polissage (nos 45-46). La surface des récipients peints a sans doute fait l'objet d'une préparation particulière de lissage pour garantir une bonne application de la couleur.

FORMES

Nous avons observé les fragments selon les critères suivants, largement inspirés de la typologie de V. Rychner⁴:

- le profil simple ou complexe;
- la présence d'une encolure;
- l'indice d'ouverture (IO = diamètre max. du corps: diamètre de l'étranglement x 100) qui permet de distinguer les récipients à profil complexe et encolure simple. Nous avons pu calculer l'IO de 57 pièces, la plupart ne comportant pas suffisamment d'informations pour cette opération. Nous avons tout de même pu déterminer l'«IO minimum» de tessons montrant une partie de l'épaule, sans la panse. Par ailleurs, des fragments avec un décor analogue à celui de pièces définies comme plat creux ou pot ont été associés à ces formes;
- le type de pâte;
- la présence d'un moyen de préhension.

La céramique a ainsi été classée en six grands groupes: les écuelles (36 exemplaires; nos 1 à 20), les jattes (deux exemplaires; nos 21 et 22), les

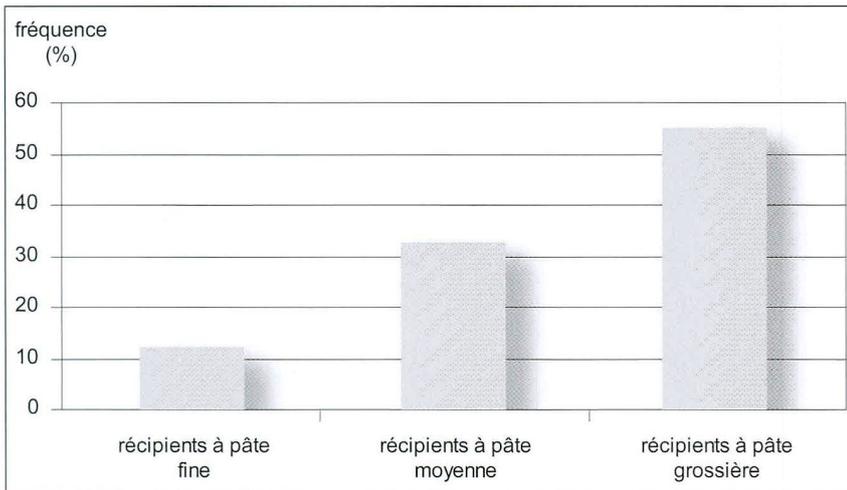


Fig. / Abb. 5
Répartition des types de pâte au sein de l'échantillon
Übersicht der für das untersuchte Material verwendeten Tonarten

plats creux⁵ à pâte fine-moyenne (27 exemplaires; n^{os} 23 à 42) et à pâte grossière (40 exemplaires; n^{os} 75 à 93), les pots⁵ à pâte fine-moyenne (37 exemplaires; n^{os} 43 à 54) et à pâte grossière (18 exemplaires; n^{os} 94 à 101), les fragments indéterminés à pâte fine-moyenne (94 exemplaires; n^{os} 55 à 74) et à pâte grossière (188 exemplaires; n^{os} 102 à 112) ainsi que les récipients divers avec moyen de préhension (six exemplaires; n^{os} 113 à 117).

L'absence de bol, vase à épaulement ou à col (peut-être le n^o 55, tout de même), formes courantes au Bronze final, est sans doute due à l'état fragmentaire du mobilier et au fait qu'une partie des formes nous échappe.

LES ÉCUELLES

Leur profil est rectiligne (n^o 1), convexe (n^o 5) ou concave (n^o 15). Les rebords, qui ne présentent pas de décrochement, s'inscrivent tous dans la continuité du corps et comportent une cannelure interne; seul un fragment est doté d'une facette interne simple (n^o 3). Les deux fonds sont plats (n^o 4).

LES JATTES

La jatte est une forme typique du Bronze final de Suisse occidentale. Le profil de l'exemplaire n^o 21 est caractérisé par une ouverture étroite, une épaule très rentrante et une sorte de large cannelure située à l'extérieur de la lèvre. Au sein du corpus, ce récipient se distingue par sa surface bien conservée, sa pâte très fine et son décor unique (voir fig. 4.5). La jatte n^o 22 présente un profil arrondi, où l'articulation panse-

épaule se fait de manière douce, et un rebord rentrant à lèvre simple.

LES PLATS CREUX

Le profil des plats creux à pâte fine-moyenne est toujours arrondi avec une épaule plus (n^{os} 30 et 33, par exemple) ou moins (n^{os} 32 et 39, par exemple) bien individualisée. Des rebords évasés, se détachant de l'épaule par un point de rupture (n^o 27) ou par un arrondi (n^o 28), s'opposent à des rebords moins marqués (n^{os} 23 et 32, par exemple). Notons les grandes dimensions du rebord du n^o 31.

Les rebords à cannelure interne sont majoritaires. Viennent ensuite les rebords à double facette convexe, concave ou rectiligne, puis les rebords à facette interne simple ou triple. Les récipients n^{os} 38 et 39 se distinguent des autres par leurs dimensions très réduites. Le premier possède un fond légèrement en cupule. Les deux mamelons perforés à l'intérieur du rebord du n^o 40 avaient sans doute une fonction de suspension.

Les récipients les plus ouverts, dont l'IO est proche de 100, appartiennent à la catégorie des plats creux à pâte grossière (n^{os} 78 et 88 notamment). Leur épaule est quasiment rectiligne, sauf celle du n^o 88, légèrement rentrante et de profil concave. Dans la plupart des cas cependant, le rebord reste évasé (n^{os} 76 et 91 par exemple).

Les autres plats creux grossiers se caractérisent par un profil arrondi, avec un rebord plus (n^o 93) ou moins (n^o 86) évasé, parfois vertical (n^o 87). Les rebords à cannelure interne n'existent pas. L'extrémité du rebord est généralement arrondie (n^o 85), plus rarement plate (n^o 76) ou en biseau. Les plats creux n^{os} 84 et 90 présentent une particularité: leur rebord à bourrelet interne.

LES POTS

Parmi les pots à pâte fine-moyenne, des exemplaires très fermés (n^o 49) s'opposent à d'autres, plus ouverts (n^o 53). Des pots à profil arrondi (n^o 50) se distinguent de pots à profil plus anguleux à épaule rectiligne (n^{os} 45 et 46). Les rebords sont toujours évasés et se détachent de l'épaule par un point de rupture dans le profil (n^{os} 45, 46

et 50) ou par un arrondi (n° 43). Le n° 49, avec son rebord évasé de grande dimension, correspond à un pot à rebord en entonnoir⁷.

Comme pour les plats creux, la majorité des pots arbore une cannelure interne sur le rebord. Les autres présentent une double facette interne ou une facette simple ou triple.

L'exemplaire n° 54 possédait peut-être une petite anse à cause de la disposition du décor et des deux perforations sur la cassure, points d'attache pour un moyen de préhension ou de suspension.

Les épaules des pots à pâte grossière sont arrondies ou rectilignes et se distinguent toujours du rebord (sauf le n° 101), évasé (n° 96), parfois vertical (n° 95). Comme pour les plats creux grossiers, l'intérieur des rebords a le plus souvent une facette interne, rarement une double facette (n° 96). La lèvre est arrondie (n° 94), plus rarement plate ou en biseau (n° 97). En outre, les arêtes internes des rebords sont souvent bien marquées.

LES FRAGMENTS INDÉTERMINÉS

Les n°s 64 à 66, à pâte et paroi fines, sont les plus petits récipients de l'ensemble étudié. Certaines pièces, comme les n°s 56 et 59 ont une épaule très rentrante, ce qui indique une forme très fermée, peut-être des pots. De manière générale, les tendances des fragments à pâte grossière sont les mêmes que pour les plats creux et les pots grossiers.

LES RÉCIPIENTS À MOYEN DE PRÉHENSION

Nous avons réuni ces six récipients au sein d'un seul groupe, même s'ils diffèrent par leur forme et leur décor. Quelques pièces ont une pâte moyenne (n°s 113, 115 à 117), d'autres une pâte grossière (n° 114 par exemple). L'exemplaire n° 113 est une tasse dont l'anse se situait à l'emplacement de la cassure au-dessus du décor en feston. Le n° 117 correspond aux «pichets» à une anse définis par V. Rychner⁸. Cet exemplaire possède une cannelure interne typique des récipients à pâte fine-moyenne. Les rebords des quatre autres récipients sont simples, à une facette.

Les anses, d'allures différentes, se présentent sous la forme d'une sorte de mamelon portant, de chaque côté, un petit coup de poinçon simu-

Fig. / Abb. 6

Pot orné d'un cordon appliqué
Topf mit aufgesetzter Leiste



lant une perforation (n° 114), d'une anse fine de dimensions réduites (n° 115), semblant plus fonctionnelle que celle du n° 114, d'une anse large et aplatie (n° 117) et de l'anse cassée du n° 116, aux dimensions réduites comparées à la taille du tessou.

DÉCORS

En raison de l'état de surface des tessous, il n'est pas toujours aisé d'identifier le motif et son mode de réalisation. Les trois principales techniques⁹ utilisées sont l'incision (fig. 4.3 et 4.4; voir fig. 4.9), l'impression au moyen d'un objet (voir fig. 4.5; fig. 4.6) ou du doigt (voir fig. 4.7; fig. 7), l'application d'un cordon torsadé (fig. 4.8; fig. 6), de peinture rouge ou grise (voir fig. 4.9) et de cendre d'os¹⁰ (voir fig. 4.4). La combinaison de techniques différentes sur un même récipient est courante: incision/impression (n°s 42 et 71), incision/application de peinture ou de cendre d'os, application d'un cordon/impression (n° 112).

Aucune recherche n'a été menée sur la céramique peinte de Portalban, mais le rouge a sans doute été obtenu grâce à des colorants ferrugineux qui, cuits en atmosphère oxydante, se colorent en rouge, et le gris-noir grâce à du graphite¹¹.

Les techniques ne se retrouvent pas indifféremment sur n'importe quel type de récipient. Les récipients à pâte fine-moyenne sont décorés par incision (85%), application de peinture ou de cendre d'os, rarement par impression; les récipients grossiers sont décorés par impression (88%), application d'un cordon ou aménagement d'un décor sur la lèvre, mais rarement par incision. Ces choix sont vraisemblablement liés en partie à des contraintes techniques, dans la mesure où les incisions sont plus faciles à réaliser sur une pâte fine et lisse que sur une pâte grossière.

Les motifs constituent le répertoire décoratif de l'artisan, un décor étant composé d'un (n°s 36 et

85) ou plusieurs motifs combinés (n^{os} 10 et 74). Les motifs, imprimés en particulier, varient quelque peu à chacune de leur apparition. Au sein de l'ensemble, les pièces décorées de la même manière, avec une association de motifs identiques, sont rares. Dans ce cas, le nombre de tessons est alors peu élevé, sauf en ce qui concerne les décors linéaires, relativement standardisés.

LES DIFFÉRENTS MOTIFS

Les motifs incisés localisés sur la partie supérieure de l'épaule ou, pour les écuelles, à l'intérieur de la panse peuvent être linéaires ou géométriques.

Les motifs linéaires comprennent des cannelures jointives (n^o 58) ou non (n^o 57; voir fig. 4.3), sans doute réalisées à l'aide d'un petit tour à main, des sillons (n^o 25) ou des lignes (n^o 73). Ils sont organisés de plusieurs manières, selon leur nombre et la quantité de registres. Le cas de figure le plus fréquent consiste en un registre de deux ou trois cannelures (n^o 33 ou 37), tandis que les registres de quatre, six ou huit cannelures jointives ou non ne se retrouvent que sur une dizaine de récipients (n^{os} 58 et 62 par exemple). On rencontre également deux ou trois registres formés d'une ou plusieurs cannelures (n^{os} 26, 35, 43 à 46 notamment). Qu'ils soient seuls ou combinés à d'autres, les motifs linéaires constituent le décor le plus fréquemment attesté parmi les récipients à pâte fine-moyenne (69,5% lorsqu'ils sont seuls et 13,55% lorsqu'ils sont combinés à d'autres motifs; voir aussi fig. 8).

Les motifs géométriques regroupent des triangles simples (n^o 17), emboîtés (n^{os} 9 et 41) ou hachurés (n^{os} 8 et 18), avec (n^o 70; voir fig. 4.4) ou sans cercle à la pointe, des méandres (n^{os} 10 et 102), des zigzags (n^{os} 12 et 68) ou encore des carrés emboîtés (n^o 18). Le motif du n^o 8, constitué de quatre triangles disposés verticalement

de part et d'autre d'un trait, à l'extrémité duquel se placent deux petits cercles, est un cas unique qui demeure toutefois dans l'esprit des motifs géométriques. Ces différents motifs géométriques peuvent se combiner entre eux (n^{os} 5 et 8) et sont toujours, sauf exception, associés à un motif linéaire, le plus souvent des cannelures (13% des récipients à pâte fine-moyenne). Enfin, les arêtes de poisson (n^o 99), les gouttes (n^o 6), les «S» stylisés (n^o 13) et les petits traits, qu'ils soient horizontaux, verticaux ou obliques (n^{os} 106 et 107), sont également à classer parmi les motifs incisés.

Par leur emplacement différencié, les incisions sur la lèvre (n^o 100) représentent une autre catégorie.

Les motifs imprimés, situés à l'intersection du rebord et de l'épaule ou, plus rarement, sur l'épaule, comprennent des triangles (n^{os} 95 et 109), des motifs digités obtenus par la pression du doigt seul (n^o 79; voir fig. 4.7) ou du doigt et de l'ongle (n^o 97), des motifs en forme de ^ (n^o 90), des triangles pseudo-excisés réalisés par estampage (n^o 21; voir fig. 4.5), des motifs fusiformes ou ronds (n^{os} 98 et 116), ou encore des «S» stylisés imprimés (n^o 74) ou poinçonnés (n^o 89).

Les cordons, appliqués horizontalement à la base du rebord, sont décorés par impression digitale (n^o 110; voir fig. 4.8 et fig. 6). Dans le cas du n^o 112, la localisation du cordon à l'intersection du rebord et de l'épaule n'est pas certaine.

La lèvre peut également être aménagée par impression du doigt (n^o 93; fig. 7) ou d'une baguette par exemple; ce décor se situe alors à l'extérieur de la lèvre (n^o 81) ou sur le dessus (n^o 94).

Quelques décors, en raison de leur particularité, ne peuvent être classés dans les catégories précédentes. C'est le cas par exemple du n^o 69 qui est composé d'un nombre élevé de motifs différents, soit, de haut en bas, d'incisions verticales et de triangles semble-t-il, puis de deux sillons horizontaux encadrant un zigzag incrusté de cendre d'os, surmontant des triangles emboîtés.

Enfin, onze récipients portent des traces de peinture (n^{os} 15 à 18, 20 et 22; voir fig. 4.9) et sept des incrustations de cendre d'os (n^{os} 8, 10, 11, 12, 68 et 69 ainsi qu'un fragment non illustré; voir fig. 4.4).

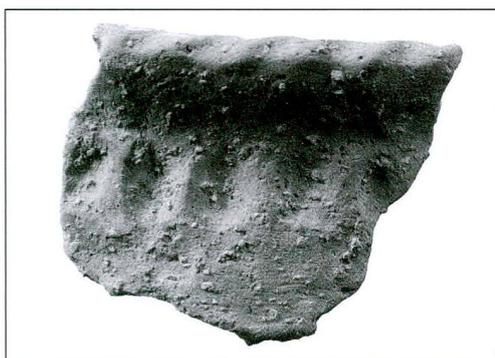


Fig. / Abb. 7
Pot orné d'impressions digitales et dont la lèvre est modelée
Topf mit Fingertupfeneindrücken und modelliertem Rand

	Récipients à pâte moyenne-fine				Récipients grossiers
	Écuellen	Jattes	Plats creux	Pots	Plats creux, pots et indét.
Décors incisés					
Motifs linéaires seuls	36,1% (13)	50% (1)	88,9% (24)	70,3% (26)	
Motifs linéaires/géométriques	52,7% (16)			18,9% (7)	
Motifs incisés divers					6,5% (16)
Décors imprimés					
Motifs imprimés seuls		50% (1)		2,7% (1)	53% (130)
Lèvre décorée/motif imprimé			7,4% (2)		34% (85)
Décors appliqués					
Traces de peinture	27,7% (10)	50% (1)			
Cordons décorés					2,4% (6)
Incrustations de cendre d'os	11,1% (4)				
Techniques combinées					
Motifs linéaires/imprimés divers			3,7% (1)	2,7% (1)	

LIENS ENTRE FORMES ET DÉCORS (fig. 8)

Les écuellen sont décorées sur une grande partie de la panse au moyen de treize motifs différents, peinture et incrustation de cendre d'os comprises¹². Rappelons que nous ne considérons pas la cannelure interne sur le rebord comme un élément décoratif.

Sur les pièces de grandes dimensions (n° 1), les cannelures sont organisées en registres de trois ou quatre. Les lignes incisées de l'écuellen n° 2 pourraient recouvrir toute la surface de la panse. Les écuellen comportent toutes, sauf l'exemplaire n° 12, un élément linéaire jouant souvent le rôle de séparation des bandes décoratives constituées très fréquemment de triangles hachurés (n°s 8 à 11). Dans un cas (n° 13), l'élément linéaire est associé à un motif non géométrique, des zigzags verticaux. L'écuellen n° 12, décorée de rangs de zigzags horizontaux, constitue également un cas particulier. De plus, elle se distingue par sa pâte noire et fine, dont le dégraissant est presque invisible.

Pour la plupart des écuellen, les traces de peinture se trouvent à l'intérieur de motifs géométriques (n°s 15 et 18a) ou de bandes parallèles (n°s 18b et 20). L'écuellen n° 15 présente des traces de peinture rouge à l'intérieur et à l'extérieur des triangles incisés, ainsi que sur la lèvre.

La cendre d'os se retrouve dans les incisions de triangles hachurés (n°s 8, 10 et 11) et de zigzags (n° 12).

Notons finalement que les gouttes des n°s 6 et 7 sont les seuls motifs imprimés présents sur les écuellen.

Fig. / Abb. 8

Fréquence des décors parmi les formes (entre parenthèses, le nombre de récipients)
Häufigkeit der Dekore auf den verschiedenen Gefäßformen (Anzahl der Gefässe in Klammer)

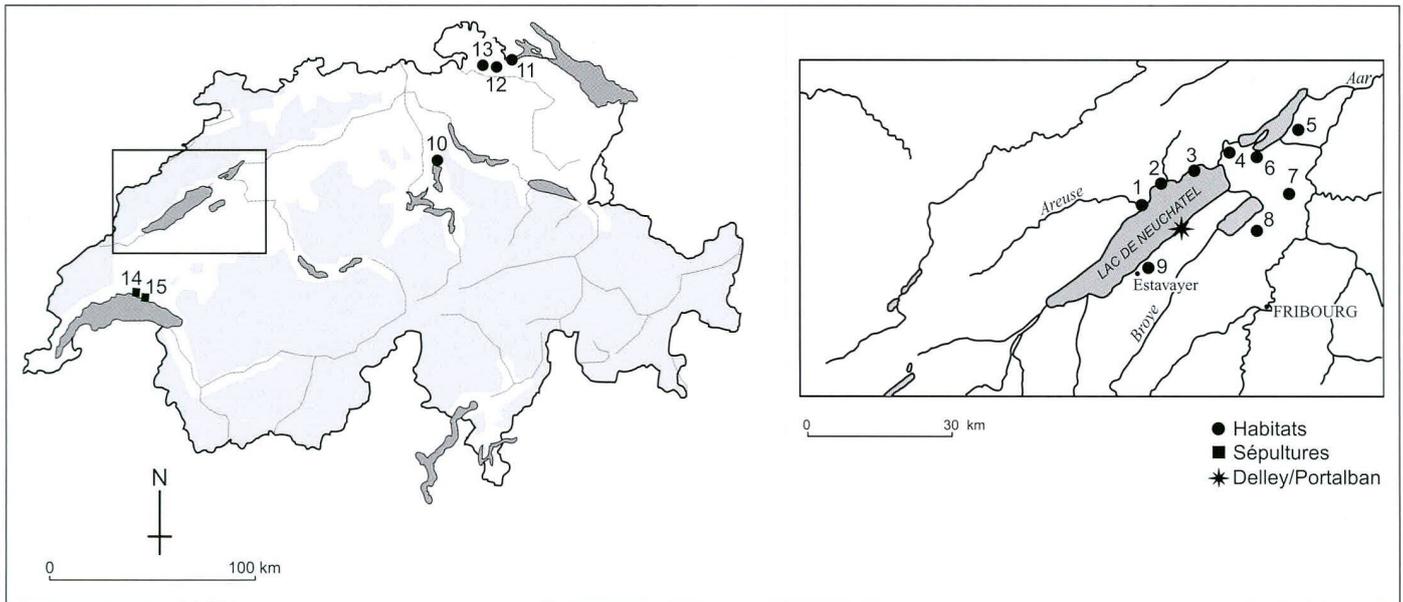
Les deux jattes sont décorées de manière totalement différente. L'exemplaire n° 21 est une pièce unique (voir fig. 4.5), tandis que la jatte n° 22, avec trois cannelures sur l'épaule, est décorée de manière plus commune, avec des traces de peinture rouge sur la lèvre et la panse.

Les plats creux à pâte fine-moyenne sont ornés de huit motifs différents, dont cinq, non linéaires, n'apparaissent qu'une fois, ce qui montre bien leur caractère exceptionnel. Notons la perforation du n° 23, située sur le sillon.

Les pots à pâte fine-moyenne sont décorés de sept motifs différents, dont la plupart, les motifs non linéaires, ne sont utilisés qu'une fois. Deux groupes de récipients sont à rapprocher: douze pots ornés de trois registres d'une, deux (ou trois) et trois cannelures seulement, et six pots avec le même type de cannelures surmontant une frise de triangles hachurés avec cercle à la pointe.

Le décor du n° 52 associe l'incision à l'impression avec des ronds et triangles imprimés surmontés par des cannelures.

Le répertoire décoratif des fragments indéterminés à pâte fine-moyenne compte neuf motifs différents: linéaires, incisés divers et quelques motifs imprimés. En outre, une pièce porte de très légères traces de peinture rouge (très fragmentée et recouverte d'une épaisse croûte de calcaire, elle n'est pas illustrée). Les autres sont décorées soit par un motif incisé seul, des cannelures surmontant des motifs imprimés (un rang de triangles) ou un motif imprimé seul.



Les plats creux, pots et indéterminés grossiers sont décorés de la même façon. Le nombre de motifs différents s'élève à vingt.

SYNTHÈSE

Retenons les points suivants:

- l'association rebord à cannelure interne avec récipients à pâte fine-moyenne et un décor linéaire ou à composante linéaire;
- la grande variabilité des décors imprimés parmi les récipients grossiers, avec toutefois une préférence pour les triangles et les motifs digités, avec ou sans lèvre aménagée;
- le décor des écuelles, plus varié que celui des autres formes. De plus, les récipients peints et les incrustations de cendre d'os se trouvent parmi les écuelles;
- le fait que le type de pâte, plutôt que la forme, entre en compte dans le choix d'un décor. Les pots, les plats creux et les fragments indéterminés sont en effet décorés de la même manière, à peu de chose près.

En outre, nous avons noté la présence de groupes et de paires de vases homogènes, malgré la variabilité de formes et de décors à l'intérieur du corpus:

- neuf écuelles décorées de triangles hachurés emboîtés et de triangles hachurés avec cercle à la pointe. Il est impossible d'affirmer que ces tessons appartenaient au même récipient;
- deux écuelles décorées de plusieurs registres de cannelures;

Fig. / Abb. 9

Situation géographique de Portalban et des sites de comparaison; étoile: Portalban

Die im Text erwähnten Fundstellen; Sternsignatur: Portalban

- 1 Cortaillod/Est NE
- 2 Auvernier/Nord NE
- 3 Hauterive/Champréveyres NE
- 4 Le Landeron/Les Marais NE
- 5 Mörigen BE
- 6 Vinelz/Ländti BE
- 7 Galmiz/Riedli FR
- 8 Münchenwiler/Im Loch BE
- 9 Frasses/Praz au-Doux FR
- 10 Zug/Sumpf ZG
- 11 Eschenz/Insel Werd TG
- 12 Ossingen/Im Speck ZH
- 13 Uerschhausen/Horn TG
- 14 Lausanne/Vidy VD
- 15 Pully/Chamblandes VD

- deux plats creux à pâte fine-moyenne décorés d'une large cannelure et de deux cannelures plus fines jointives;
- douze pots à pâte fine-moyenne décorés de 1+2 (ou 3) + 3 cannelures;
- six pots à pâte fine-moyenne décorés de 1+2 (ou 3) + 3 registres de cannelures et d'une frise de triangles hachurés avec cercle à la pointe;
- deux récipients grossiers décorés de motifs digités avec lèvre aménagée. Les impressions au doigt sont très nettes;
- cinq plats creux grossiers décorés de motifs fusiformes, sans lèvre aménagée;
- cinq récipients grossiers avec cordon aménagé à l'intersection rebord-épaule.

COMPARAISONS ET DATATION

Plusieurs habitats littoraux ou terrestres et deux ensembles funéraires attribués au Bronze final ou au tout début du Premier âge du Fer (fig. 9) ont livré des ensembles céramiques qui nous ont servi de référence (fig. 10) pour dater typologiquement le matériel de Delley/Portalban II. Pour la région des Trois Lacs et sur la rive nord du lac de Neuchâtel, les sites palafitiques d'Auvernier/Nord NE, Cortaillod/Est NE et Hauterive/Champréveyres NE ont fourni un abondant mobilier; il en est de même pour celui de Le Landeron/Les Marais NE sis en bordure de La Thielle qui relie les lacs de Neuchâtel et de Bièvre. La céramique de Mörigen BE et de Vinelz/Ländti BE, sites localisés sur la rive du lac

Numéro(s)	Forme	Caractéristiques	Comparaisons
3	écuelle	rebord simple	Auvernier/Station Nord NE (Rychner 1974/75, 1/3-5)
1 et 2, 5 à 9, 15 et 16		rebord simple à cannelure interne	Mörigen BE (Bernatzky-Goetze 1987, 60/4, 70/1-2, 71/1-2, 72/1-6, Ha B3, p. 113); Münchenwiler/Im Loch 1 BE (Mauvilly <i>et al.</i> 1994, 20/1-2); Galmiz/Riedli FR (Bugnon 1997, IX/56, la forme générale de l'écuelle est un peu différente, Ha B3)
13		zigzags	Hauterive/Champréveyres NE, zones A et B (Borrello 1993, 20/4-21/6, 78/2-82/13, motif sur le rebord; 80/2, motif sur la panse)
6 et 7		motif en forme de goutte avec triangles hachurés	Eventuellement, Mörigen BE (Bernatzky-Goetze 1987, 76/22); Münchenwiler/Im Loch 1 BE (Mauvilly <i>et al.</i> 1994, 20/4, mais sans triangle hachuré)
10		méandre	Cortailod/Station Est NE (Borrello 1986, 22/1-24/3, pas de petits triangles hachurés)
20		décor peint	Mörigen BE (Bernatzky-Goetze 1987, 52/6, 53/1, 55/3, 55/8, Ha B3); Hüttwilen/Ürschhausen-Horn TG (Nagy 1997, 20/224, 21/229, entre autres, Ha B3); anc. coll. d'Auvernier NE (Rychner 1979, 12/10-11, 13/9, Ha B3)
15 à 17		décor peint	Auvernier/Station Nord NE (Rychner, 1974/75, 2/1); Mörigen BE (Bernatzky-Goetze 1987, 70/1, 2; 72/5, Ha B3)
18	écuelle	décor peint	Mörigen BE (Bernatzky-Goetze 1987, 70/2, 54/1-3, Ha B3)
21	jatte		Nous n'avons pas trouvé de parallèle à cette forme particulière, mais le décor s'apparente à une écuelle des anc. coll. d'Auvernier NE (Rychner 1979, 11/4), considérée comme spécifique du Ha B2, bien qu'il perdure jusqu'à la phase finale (voir Rychner 1979, 86). Comme ce récipient se distingue de l'ensemble, il pourrait avoir été importé ou être plus ancien
22			Anc. coll. d'Auvernier NE (Rychner 1979, 20/9-10, 21/1-2, la dernière en particulier, Ha B3); Auvernier/Station Nord NE (Rychner 1974/75, 2/8, mais ce profil est moins arrondi); Pully/Chamblandes VD (Moinat 1994, 1/1, jatte cannelée peinte en rouge et noir, Ha B3); Vinelz/Ländti BE (Gross 1986, 14/26, mais l'épaule est moins rentrante); Hauterive/Champréveyres NE, zone E (Borrello 1992, 68/6)
23 à 39	plat creux	de profil arrondi à décor linéaire	Vinelz/Ländti BE, couche 1 (Gross 1986, pl. 15 et 46); Mörigen BE (Bernatzky-Goetze 1987, 20/2-4, 6-9, 12-15); Auvernier/Station Nord NE (Rychner 1974/75, 4/2 et Borrello 1992, 69/1-5); Hauterive/Champréveyres NE, zones D et E (Borrello 1992, 19/3-5, 52/11, 13, 53/11-12); Zug/Sumpf ZG, 2e occupation (Seifert 1997, 148/2417); Münchenwiler/Im Loch 1 BE (Mauvilly <i>et al.</i> 1994, 22/6); Pully/Chamblandes VD (Moinat 1994, 1/4, Ha B3); Galmiz/Riedli FR (Bugnon 1997, XII/79); Le Landeron/Les Marais NE (Schwab 2002, 74/434, 437, 441, Ha B3)
23			Anc. coll. d'Auvernier NE (Rychner 1979, plats creux du groupe 3, caractérisés par un unique sillon comme décor, 27/3-28/6, Ha B3). La particularité du fragment de Portalban est le petit ressaut situé juste sous la lèvre, caractéristique que l'on retrouve à Hauterive/Champréveyres NE et qui, pour les récipients grossiers, est typique des phases plus anciennes (Rychner 1979, 96)
25			Anc. coll. d'Auvernier NE (Rychner 1979, plats creux typiques, 29/1-6, en particulier, Ha B3)
38			Anc. coll. d'Auvernier NE (Rychner 1979, 22/10, 11 et 14, en particulier, Ha B3); Vinelz/Ländti BE, couche 1 (Gross 1986, 14/11 et 22/11); Auvernier/Station Nord NE (Rychner 1974/75, 3/3, un plat creux, mais aussi des pots, 5/5-9)
39			Anc. coll. d'Auvernier NE, mis à part l'indice d'ouverture (Rychner 1979, «petits pots typiques», 35/36/32, Ha B3); Auvernier/Station Nord NE (Rychner 1974/75, 5/6-12)
28, 32, 33			Mörigen BE (Bernatzky-Goetze 1987, 19/10, 20/11, 14, 15, Ha B3, mais ils sont de profil concave dans la plupart des cas); Zug/Sumpf ZG (Seifert 1997, 146/2393, 147/2408-2409); anc. coll. d'Auvernier NE (Rychner 1979, 22/9, 24/4,8, 29/1, 10, 31/2, Ha B3)
30			Hüttwilen/Ürschhausen-Horn TG (Nagy 1997, 40/429, 42/448. Le profil est toutefois plus arrondi à Portalban); Le Landeron/Les Marais NE (Schwab 2002, 78/462, Ha B3)
50, 51, 55 à 66	pot et fragment indéterminé	à décor linéaire	Auvernier/Station Nord NE (Rychner 1974/75, 5/5-12 et Borrello 1992, 71/4, seulement 3 cannelures); anc. coll. d'Auvernier NE (Rychner 1979, 40/5-6; 45/2, 45/6, 7), à Portalban les doubles ou triples registres de cannelures sont fréquents tandis qu'à Auvernier, elles s'organisent en un seul registre; Mörigen BE (Bernatzky-Goetze 1987, 42/5, 43/1, 38/1-43/5, Ha B3); Hauterive/Champréveyres NE, zones E (Borrello 1992, 53/11); Eschenz/Insel Werd TG (Primas <i>et al.</i> 1989, 9/200); Zug/Sumpf ZG, 2e occupation (Seifert 1997, 137/2287, en particulier pour 11/5); Galmiz/Riedli FR (Bugnon 1997, XI/67 et XII/78-80, Ha B3)
43 à 46			Galmiz/Riedli FR (Bugnon 1997, XI/66, XII/79, XIII/84, Ha B3); Mörigen BE (Bernatzky-Goetze 1987, 39/6, Ha B3)
49			Anc. coll. d'Auvernier NE (Rychner 1979, 38/1, Ha B3); Frasses/Praz au Doux FR (Mauvilly <i>et al.</i> 1997, 11/4, les autres ont une épaule bien plus marquée et globulaire); Vinelz/Ländti BE (Gross 1986, 19/1, mais le rebord est de bien moins grandes dimensions); Le Landeron/Les Marais NE (Schwab 2002, 35/137-39/158, Ha B3)
59			Anc. coll. d'Auvernier NE (Rychner 1979, 45/1, Ha B3); Auvernier/Station Nord NE (Rychner 1974/75, 70/1); Ossingen/Im Speck ZH (Ruoff 1974, 1/5-6, 5/9); Hüttwilen/Ürschhausen-Horn TG (57/581). Mais dans ces cas, l'épaule n'est pas aussi rentrante
62			Anc. coll. d'Auvernier NE (Rychner 1979, 31/6, Ha B1-B2)
55			Chens-sur-Léman/Tougues F ressemblance par la forme du rebord et le décor (Billaud <i>et al.</i> 1992, fig. 22; 905-859; Galmiz/Riedli FR (Bugnon 1997, XI/66)
67	pot et fragment indéterminé	autre décor	Galmiz/Riedli FR (Bugnon 1997, XI/68, Ha B3). Au Ha B2, le méandre sans cannelure fait partie d'un décor couvrant «riche», tandis qu'au Ha B3, il est surmonté d'un registre de cannelures. Les sillons de 16/1 pourraient correspondre à un développement du méandre: Cortailod/Station Est NE (Borrello 1986, 39/10-14, 42/12, 45/13)

Numéro(s)	Forme	Caractéristiques	Comparaisons
72			Hauterive/Champréveyres NE, zone A et B (Borrello 1993, vases à épaulement 34/7-8, 131/7-8). Cependant, la forme des traits n'est pas tout à fait la même: à Hauterive, ils sont mieux dessinés et le motif est doublé; Vinelz/Ländti BE, couche 1 ou 2 (Gross 1986, récipient à moyen de préhension 41/17). Tout ce que nous pouvons affirmer est que le motif de 16/2 a été utilisé au Ha B2 et qu'il n'est pas courant au Ha B3, comme tout motif non linéaire seul sur de la céramique fine ou moyenne
73			Hauterive/Champréveyres NE, zone A et B (Borrello 1993, vase à épaulement 98/15, triangles incisés sur la partie inférieure de l'épaulement, ainsi que sur la partie supérieure de la panse)
68 et 69			Représentant du « style riche »: anc. coll. d'Auvernier NE (Rychner 1979, 43/8-10, notamment, Ha B2); Hauterive/Champréveyres NE, zones A et B (Borrello 1993, 28/15, 91/13). Cependant la frise de zigzags reste peu commune. Nous proposons tout de même une datation Ha B2 pour cette pièce
42	pot et fragment indéterminé	motif linéaire surmontant un motif non linéaire	Anc. coll. d'Auvernier NE (Rychner 1979, 30/7-8, Ha B3); Auvernier/Station Nord NE (Rychner 1974/75, 3/6); Mörigen BE (Bernatzky-Goetze 1987, 19/4); Zug/Sumpf ZG, 2e occupation (Seifert 1997, 147/2407, réalisé par poinçonnage); Münchenwiler/Im Loch 1 BE (Mauvilly <i>et al.</i> 1994, 24/2)
47, 48 et 70			Anc. coll. d'Auvernier NE (Rychner 1979, 30/10, 32/3, 4, 44/1, Ha B3); Zug/Sumpf ZG, 1e occupation (Seifert 1997, 98/1486); Auvernier/Station Nord NE (Rychner 1974/75, 4/1); Vinelz/Ländti BE, couche 2 (Gross 1986, 47/4, 60/25, 27, 61/2, 13, 35/3, 12); Hauterive/Champréveyres NE, zone E (Borrello 1992, 20/1); Mörigen BE (Bernatzky-Goetze 1987, 21/4, Ha B3); Eschenz/Insel Werd TG (Primas <i>et al.</i> 1989, 7/151)
24 à 26, 30, 31, 34, 35, 39, 43, 45 à 48, 55	pot, plat creux et fragment indéterminé	rebord à cannelure interne	Auvernier/Station Nord NE (Rychner 1974/75, 5/8; Borrello 1992, 72/1, 5-6); anc. coll. d'Auvernier NE (Rychner 1979, 33/1, 3, 35/19-20, 23-24, 55/18, Ha B3); Mörigen BE (Bernatzky-Goetze 1987, 18/9, 19/1, 39/1-4, 44/1,3) et de Vinelz/Ländti BE, couche 1 (Gross 1986, 14/3, 4, 18, 20, 15/7, 16, 22/11)
52	pot et plat creux	motif linéaire surmontant un motif non linéaire	Nous n'en avons pas trouvé de parallèle, mais en raison de son décor, où les cannelures prédominent, nous le rattachons au Ha B3
40			Anc. coll. d'Auvernier NE (Rychner 1979, 32/1, Ha B3)
71			Mörigen BE (Bernatzky-Goetze 1987, 18/10, même décor, mais morphologie différente, Ha B3); anc. coll. d'Auvernier NE (Rychner 1979, 45/5, Ha B3); Zug/Sumpf ZG, 1e occupation (Seifert 1997, 57/867)
90, 92, 75, 101	récipient grossier	récipient avec rebord se distinguant peu de l'épaule	Hauterive/Champréveyres NE, zone E (Borrello 1992, 59/7, 13, 60/5); Auvernier/Station Nord NE (Borrello 1992, 72/7, 10); Mörigen BE (Bernatzky-Goetze 1987, 31/3, 34/1, Ha B3); Vinelz/Ländti BE, couche 1 (Gross 1986, 17/6, 8, 50/4-6, 10, 51/3,4); Zug/Sumpf ZG, 1e et 2e occupations (Seifert 1997, 77/1165, 86/1270, 149/2440, 150/2452, 151/2466 et 2471, par exemple)
77, 103		léger décrochement sous le rebord	Anc. coll. d'Auvernier NE (Rychner 1979, 33/11, 13, p. 94 et 96, Ha B2)
75, 90, 105		lèvre ondulée	Vinelz/Ländti BE, couche 1 (Gross 1986, 17/1-15)
83			Galmiz/Riedli FR (Bugnon 1997, IV/20)
109		motif linéaire surmontant un motif non linéaire	Mörigen BE (Bernatzky-Goetze 1987, 46/1, épaule également très rentrante décorée de cannelures surmontant des motifs non linéaires imprimés, Ha B3)
102			Cortailod/Station Est NE (Borrello 1986, 39/11, 42/12, 51/15); anc. coll. d'Auvernier NE (Rychner 1979, 43/4-5, Ha B3); Galmiz/Riedli (Bugnon 1997, XI/68, Ha B3). Mais ce ne sont pas des récipients à pâte grossière
108	récipient grossier	motif linéaire surmontant un motif non linéaire	Hauterive/Champréveyres NE, zone D (Borrello 1992, 43/3, Ha B3)
104		incision à l'intersection rebord-épaule au-dessus d'un motif imprimé	Cortailod/Station Est NE (Borrello 1986, 66/8, 67/10); Hauterive/Champréveyres NE, zone D (Borrello 1992, 58/3, 9, 13, Ha B2, p. 58)
99		motif imprimé en arêtes de poisson	Anc. coll. d'Auvernier NE (Rychner 1979, 49/2, Ha B2, p. 93); Auvernier/Station Nord NE (Rychner 1974/75, 14/6); Le Landeron/Les Marais NE (Schwab 2002, 23/90, 55/277)
110 à 111		cordons appliqués à l'intersection rebord-épaule	Ancienne collections d'Auvernier NE (Rychner 1979, 50/1, Ha B3, p. 96); Auvernier/Station Nord NE (Rychner 1974/75, 7/1-2); Hauterive/Champréveyres NE, zones D et E (Borrello 1992, 41/1, 61/2); Mörigen BE (Bernatzky-Goetze 1987, 49/1, Ha B3)
112		cordons appliqués en dessus de motifs imprimés	Eschenz/Insel Werd TG (Primas <i>et al.</i> 1989, 20/357); Vinelz/Ländti BE, couche 1 (Gross 1986, 53/1), des récipients montrent un cordon surmontant des motifs imprimés
113	récipient à moyen de préhension		Auvernier/Station Nord NE (Rychner 1974/75, 2/7 avec 2 cannelures seulement); anc. coll. d'Auvernier NE (Rychner 1979, 18/18, 24-26, Ha B3); Vinelz/Ländti BE (Gross 1986, 48/6); Le Landeron/Les Marais NE (Schwab 2002, 84/498, 85/508, 513, 514, Ha B3)
116			Auvernier/Station Nord NE (Borrello 1992, 69/8, même décor); Mörigen BE (Bernatzky-Goetze 1987, 30/6, Ha B3)
115			Hauterive/Champréveyres NE, zone D (Borrello 1992, 39/3), orné également de petits ronds imprimés
117			Le pichet est un marqueur du Ha B3. Auvernier/Station Nord NE (Rychner 1974/75, 6/4-6); anc. coll. d'Auvernier NE (Rychner 1979, 55/17-57/11, Ha B3); Hauterive/Champréveyres NE, zone D (Borrello 1992, 25/10); Mörigen BE (Bernatzky-Goetze 1987, 10/17, Ha B3); Zug/Sumpf, 2e occupation (Seifert 1997, 143/2369, entre autres); Lausanne/Vidy VD (Moinat 1994, 3/13, Ha B3)

DATATION DES SITES DE COMPARAISON

Pour les différents ensembles céramiques, nous avons cité, selon les données à disposition¹⁵, une date dendrochronologique (= avant J.-C.), ¹⁴C (= BC cal.) ou typologique (= Ha B3):

- Auvernier/Nord NE (878-850 avant J.-C., Ha B3)
- Cortaillod/Est NE (1010-965 avant J.-C., Ha B2 ancien)
- Hauterive/Champréveyres NE (zones A-B, couche 3: 1054-1037 avant J.-C., Ha B1; zone E, couche 1: 910-876 avant J.-C.)
- Le Landeron/Les Marais NE (965 et 961 avant J.-C., Ha B2 ancien)
- Möriegen BE (Ha B2-B3)
- Vinelz/Ländti BE (couche 1: 1005 avant J.-C.; couche 2: 944 avant J.-C.)
- Münchenwiler/Im Loch BE (avec notamment deux dates ¹⁴C: ETH-11306: 2750 ± 50 BP, soit 1010-810 BC cal. 2 sigma ainsi que ETH-11307: 2715 ± 50 BP, soit 990-800 BC cal. 2 sigma)
- Galmiz/Riedli FR (Ha B3)
- Frasses/Praz au-Doux FR (plusieurs dates ¹⁴C, dont ETH-14337: 2735 ± 55 BP, 948-804 BC cal. 2 sigma et Ua-11136: 2630 ± 70 BP, soit 940-750 BC cal. 2 sigma, Ha B3/Ha C)
- Zug/Sumpf ZG (1^{ère} occupation: 1056-940 avant J.-C., Ha B1-Ha B2; 2^{ème} occupation: Ha B3, env. 880 avant J.-C.)
- Eschenz/Insel Werd TG (Ha B3)
- Uerschhausen/Horn TG (860-845 av. J.-C. et plusieurs dates ¹⁴C, dont ARC-739: 2790 ± 50 BP, soit 1060-830 BC cal. 2 sigma, ainsi que ARC-698: 2470 ± 50 BP, soit 780-410 BC cal. 2 sigma)
- Ossingen/Im Speck ZH (Ha B3)
- Lausanne/Vidy VD (plusieurs dates ¹⁴C, dont ETH-13297: 2890 ± 60 BP, soit 1270-910 BC cal. 2 sigma et UtC-7157: 2797 ± 41 BP, soit 1050-840 BC cal. 2 sigma; Ha B1-B3)
- la tombe 70 de Pully/Chamblandes VD (UtC-7156: 2764 ± 42 BP, soit 1010-820 BC cal. 2 sigma; Ha B3)

de Bienne, a aussi été prise en compte. Pour cette période et ce type de mobilier en particulier, notre connaissance de la région mentionnée s'est vue complétée par la découverte, lors des fouilles de l'autoroute A12, de plusieurs habitats terrestres, tels ceux de Münchenwiler/Im Loch BE, Galmiz/Riedli FR, et Frasses/Praz au Doux FR.

La céramique de sites localisés plus à l'est et au nord a également servi de comparaisons pour notre étude, notamment celle des sites littoraux de Zug/Sumpf ZG et Eschenz/Insel Werd TG ainsi que des habitats terrestres de Uerschhausen/Horn TG et Ossingen/Im Speck ZH.

Enfin, dans l'arc lémanique, la nécropole de Lausanne/Vidy VD et la tombe 70 de Pully/Chamblandes VD complètent notre tableau de la céramique de la fin de l'âge du Bronze et du

début de l'âge du Fer.

Tout au long de notre travail de mémoire de licence, nous nous sommes référée à la typochronologie proposée par *SPM* III (fig. 11). Actuellement, ce système est réexaminé à la lumière de l'étude du mobilier métallique et céramique provenant de Lausanne/Vidy VD¹⁴. Pour la Suisse occidentale, quatre phases chronologiques sont ainsi distinguées: Ha B1, Ha B2 (mal connue sur les lacs), Ha B3 ancien et récent (phase absente des lacs, précédant le Hallstatt). Dans cet article, nous utilisons tout de même le système de *SPM* III, tout en étant consciente de la problématique actuelle.

De nombreux récipients ne peuvent pas être datés de manière précise, en l'absence de comparaison, ou du moins de rapprochement pertinent pour la chronologie. Nous pensons en particulier à la céramique grossière pour laquelle nous avons repéré peu d'éléments significatifs pour la chronologie. De ce fait, nous ne pouvons dégager qu'une tendance de datation, basée sur la typologie de référence et sur des comparaisons avec des sites relativement éloignés du nôtre. Nous avons repéré les indicateurs chronologiques suivants:

Ha B1 et Ha B2:

- zigzag sur une écuëlle

Ha B2:

- léger décrochement sous le rebord
- décor proche du «style riche»
- arêtes de poisson
- incisions à la base du rebord, au-dessus d'un motif imprimé
- éventuellement motif non linéaire seul sur de la céramique fine-moyenne

Ha B2 et Ha B3:

- méandre
- triangles pseudo-excisés

Ha B3:

- traces de peinture sur les écuëlles et une jatte
- rebord simple des écuëlles
- prédominance des décors linéaires pour la céramique à pâte fine-moyenne
- fréquence des cannelures surmontant un rang de motifs non linéaires
- plats creux de profil arrondi avec décor linéaire sur la partie supérieure de l'épauelle

Fig. / Abb. 10 (pp. / S. 80-81)
Tableau comparatif
Tabellarische Übersicht über das
Vergleichsmaterial

Bronze final	
Ha B3	-800
Ha B2 récent	-900
Ha B2 ancien	-950
Ha B1	-1000
Ha A2	-1060
Ha A1	-1130?
Bz D2	-1200?
Bz D1	-1280?
	-1350

Fig. / Abb. 11

Tableau chronologique selon SPM III
Periodengliederung der Bronzezeit
nach SPM III

- rebords à cannelure interne
- pot à rebord en entonnoir
- cordon appliqué à l'intersection rebord-épaule
- lèvres ondulées des récipients grossiers
- récipients avec décor en feston autour de l'anse
- pichet

La période la mieux représentée par les indicateurs chronologiques est donc la phase finale du Bronze final (Ha B3). Cette constatation est renforcée par l'absence ou la très faible représentation d'éléments typiques des périodes plus anciennes.

Cependant, il n'en demeure pas moins que certains traits caractéristiques du Ha B3 sont absents ou peu représentés, à savoir:

- les écuelles à cannelures verticales comme à Auvernier/Station Nord NE (Rychner 1974/75, 1/7, 8) et à Möriegen BE (Bernatzky-Goetze 1987, 72/4);
- les fonds en couronne d'Auvernier/Station Nord NE (Rychner 1974/75, 1/4, 6/1);
- les pots à «rebord à entonnoir» des anciennes collections d'Auvernier NE (Rychner 1979, 38/1-42/4; 1974-75, 5/1-2) et de Möriegen BE (Bernatzky-Goetze 1987, 44/1-3);
- les récipients peints moins nombreux qu'à Auvernier/Station Nord NE, Eschenz/Insel Werd TG et Hüttwilen/Ürschhausen-Horn TG. L'éro-

sion lacustre n'y est peut-être pas étrangère;
– les plats creux et les petits pots typiques moins fréquents qu'à Auvernier/Station Nord NE.

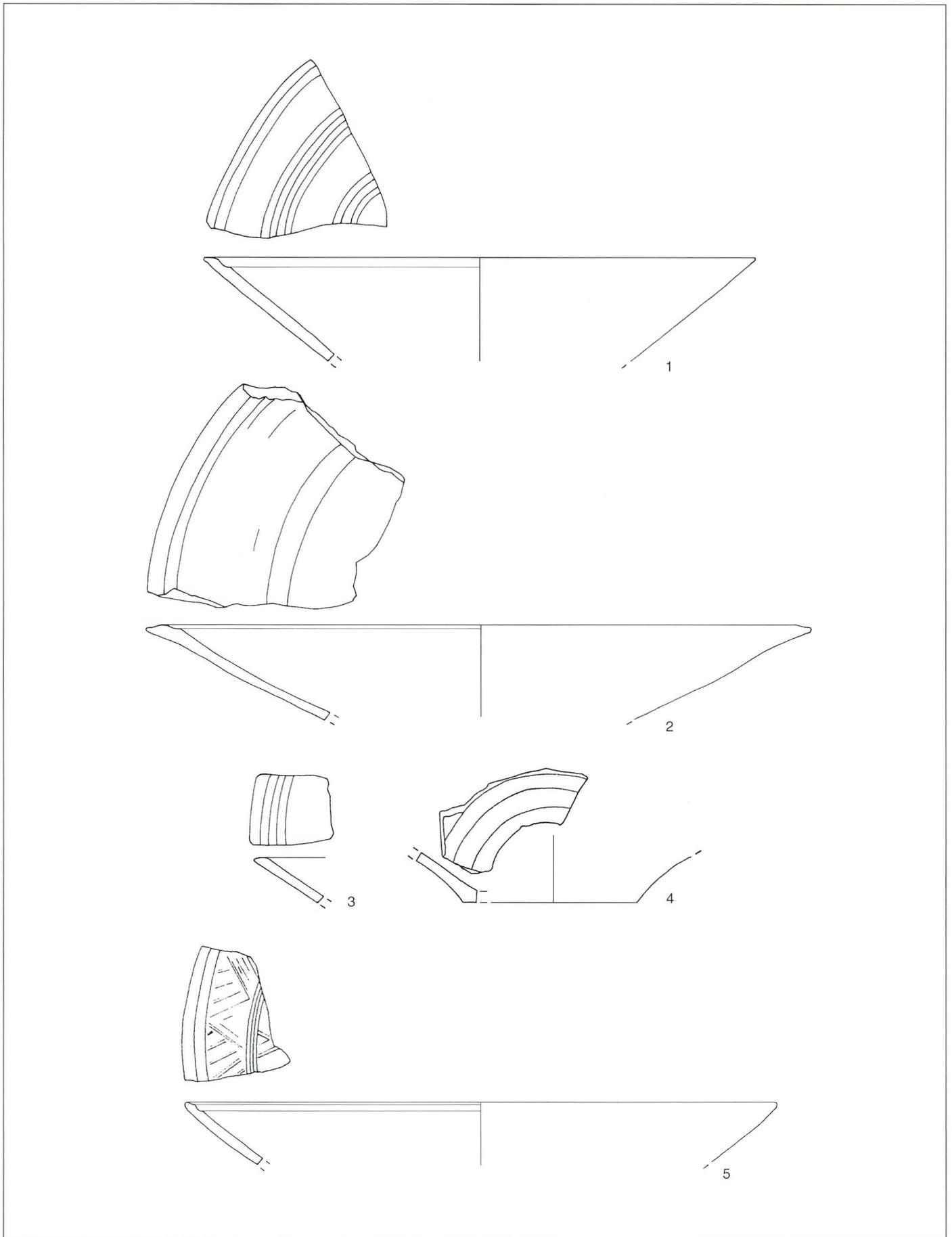
En outre, à Portalban/Station II, les rebords à cannelure interne sont plus fréquents qu'à Auvernier/Station Nord NE, Hauterive/Champ-pré-veyres NE, zone E, et Eschenz/Insel Werd TG.

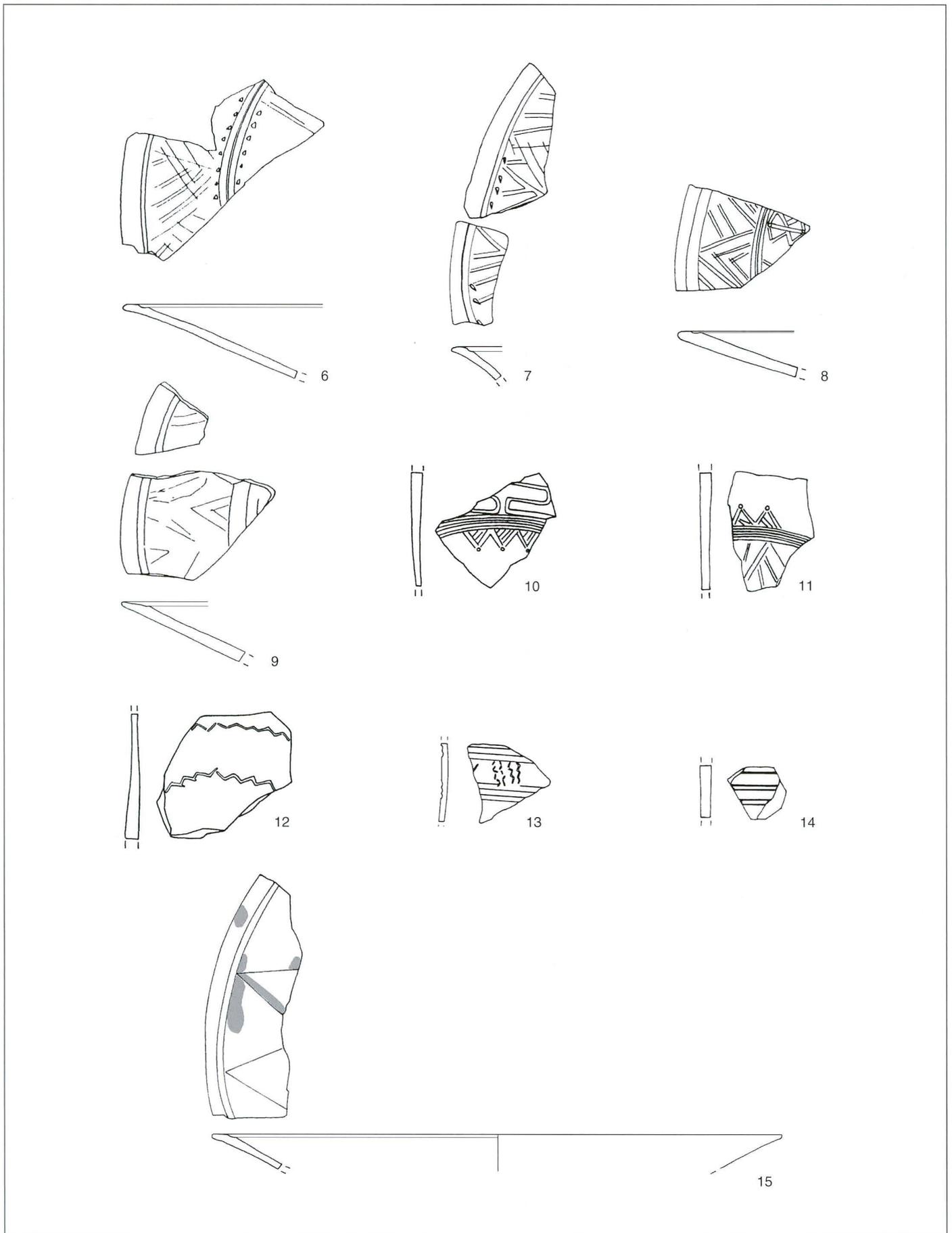
CONCLUSION

La présence de traits typiques du Ha B3, la peinture et la prédominance des cannelures en particulier, nous permet d'affirmer que la station II de Portalban a au moins été occupée entre 900 et 850 avant J.-C. environ. Quelques éléments plus anciens, comme le motif du zigzag, témoigneraient d'une installation dès le Ha B2. Par ailleurs, cette céramique s'intègre bien dans la phase finale de l'âge du Bronze final de la région des Trois Lacs. Selon nous, les particularités de formes et de décors doivent être interprétées comme le reflet d'une singularité locale et non pas comme une tendance progressiste. Selon cette dernière proposition, soutenue par E. Gross¹⁵, le corpus se situerait à la limite des âges du Bronze et du Fer, vers 800 avant J.-C., et serait postérieur aux ensembles de référence du Ha B3.

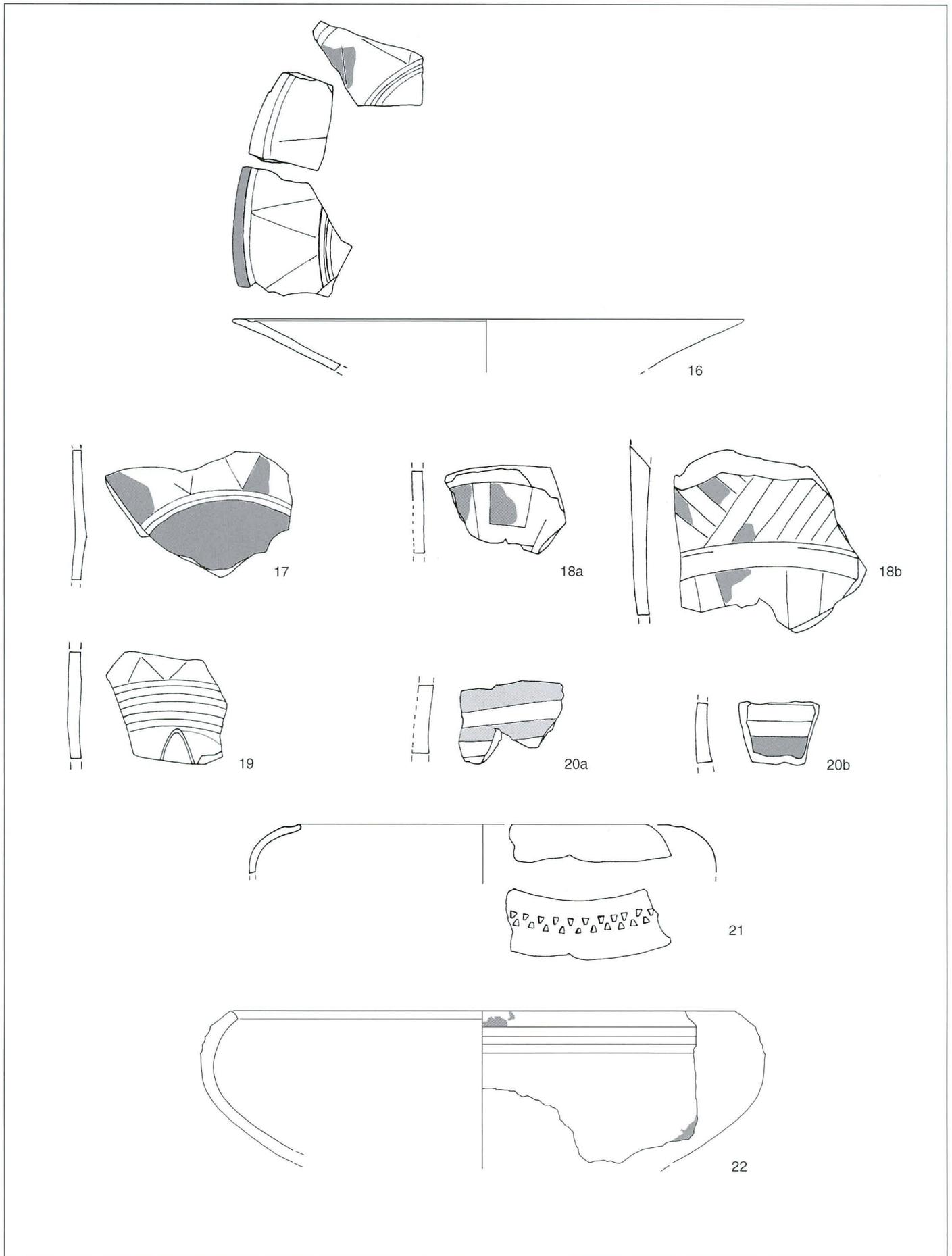
Or, à Portalban nous n'avons reconnu aucun élément de tendance Ha C comme des récipients grossiers sans encolure, des récipients grossiers à épaule peu développée ou à cordon proche du rebord, des jattes carénées cannelées. Ces éléments sont présents à Avenches/En Chaplix VD, Onnens/Le Motti VD, Faoug/Derrière le Chanex VD et Frasses/Praz au Doux FR, des sites d'habitat postérieurs à l'abandon des bords des lacs.

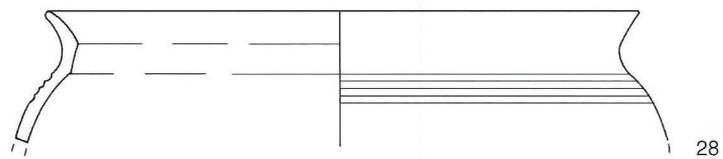
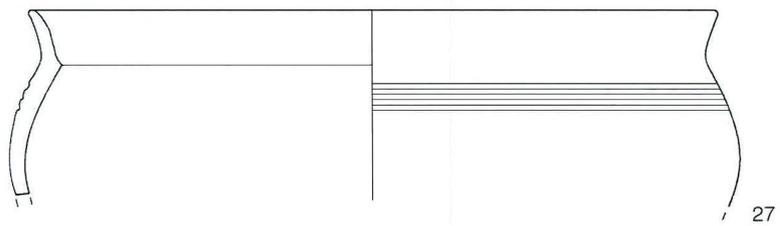
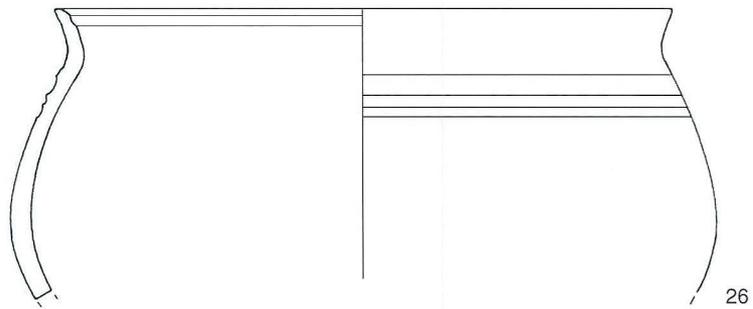
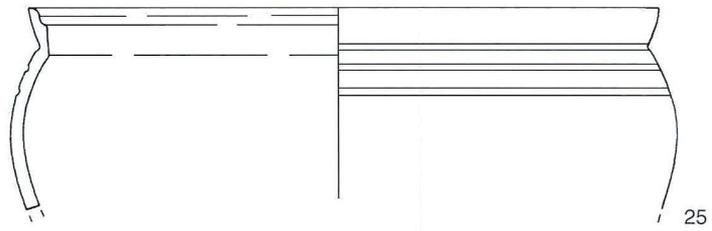
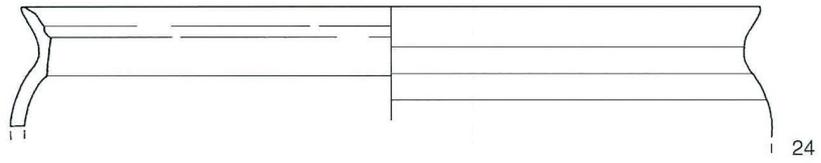
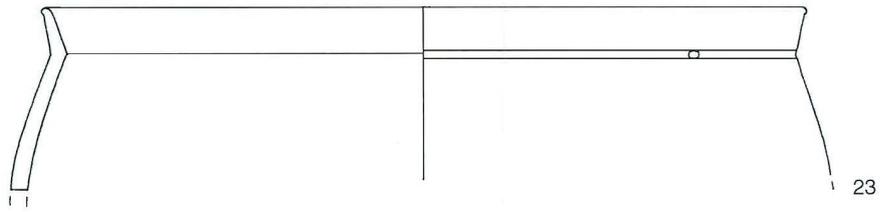
Pour l'heure, il nous est impossible de définir l'entité culturelle à laquelle appartiendrait Portalban et de déterminer si l'ensemble est représentatif de la région, puisque la céramique de la rive sud du lac de Neuchâtel n'a jamais été publiée. Nous le voyons, des questions demeurent en suspens, mais grâce aux recherches en cours sur des sites des arrière-pays moratois et staviacois, notre vision du peuplement terrestre, jusque-là très peu connue pour le Bronze final et également pour le passage à l'âge du Fer, se trouvera enrichie.

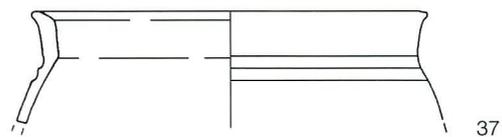
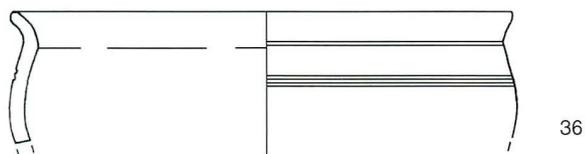
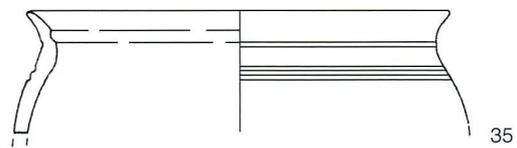
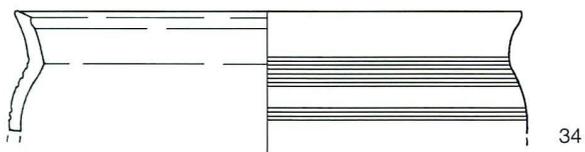
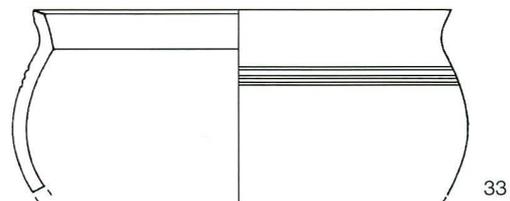
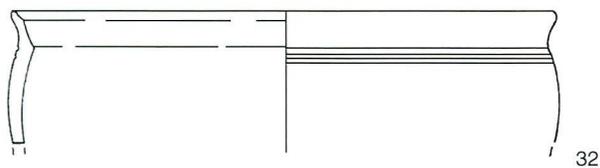
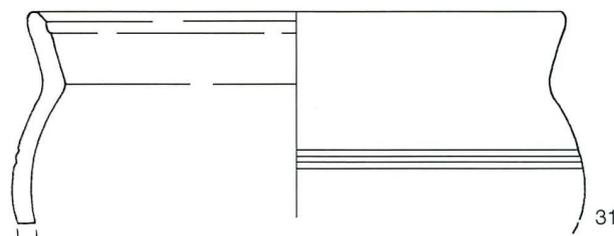
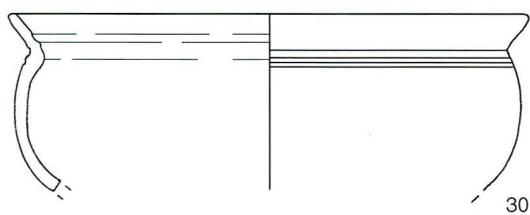
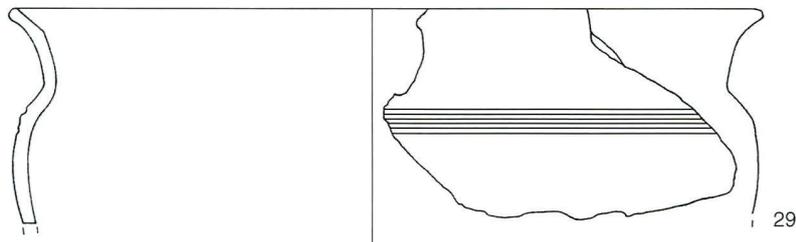


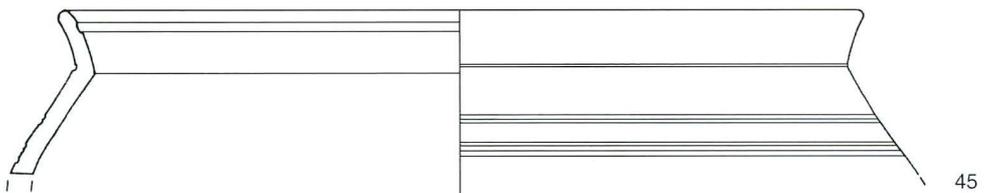
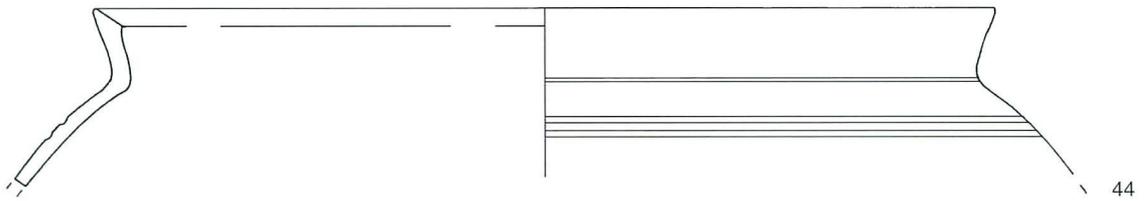
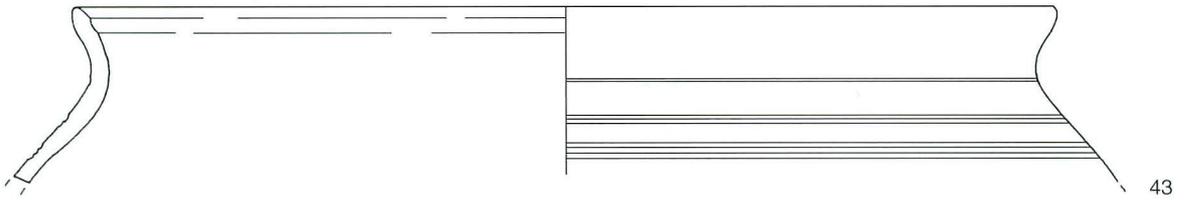
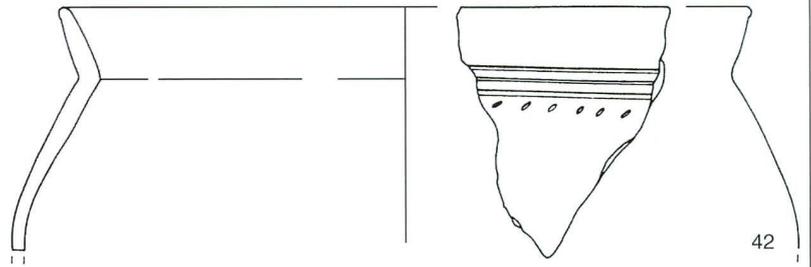
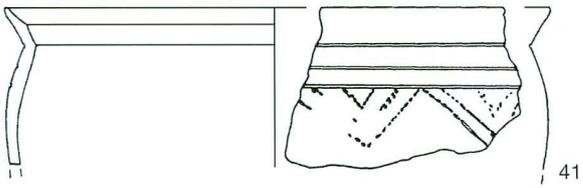
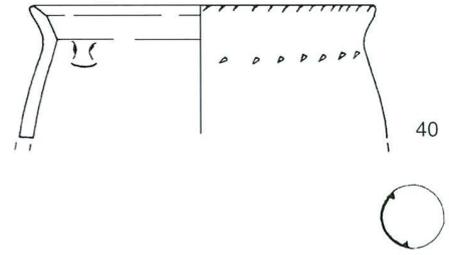
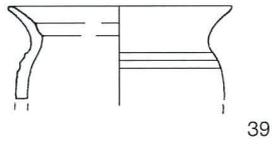
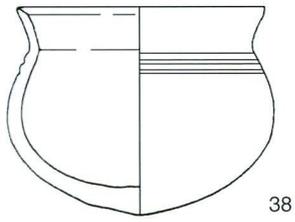


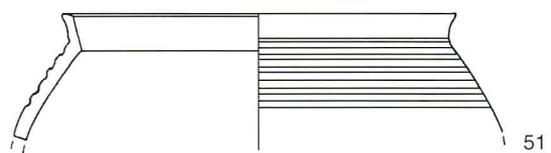
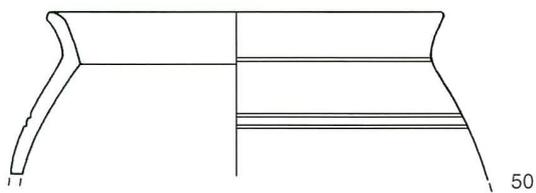
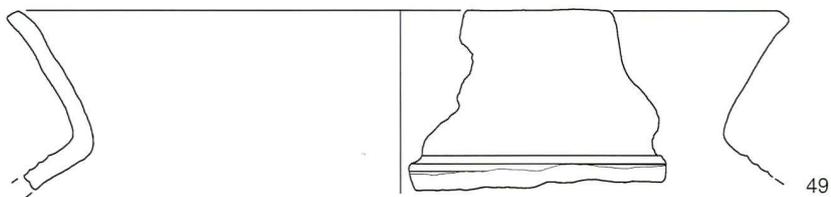
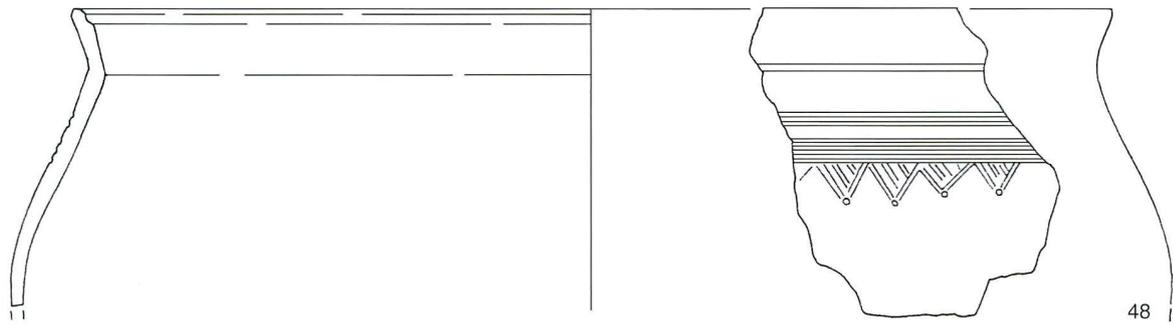
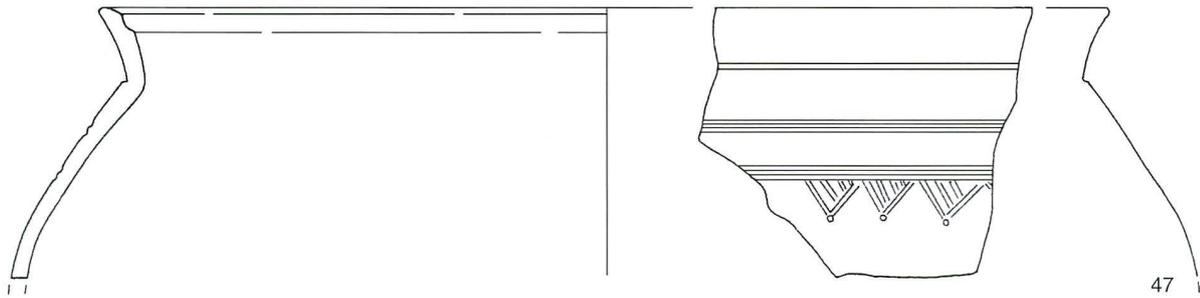
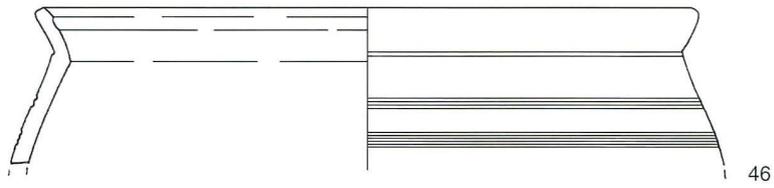
n° 15: ■ peinture rouge
 n°s 8, 10 à 12: ■ incrustation de cendre d'os

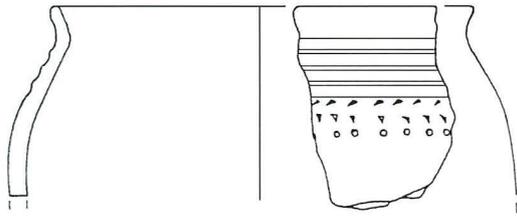




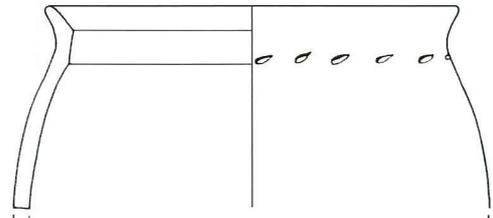




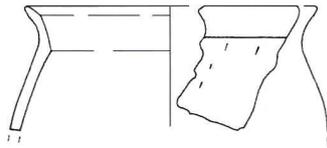




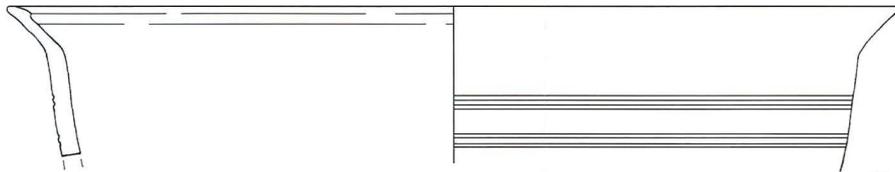
52



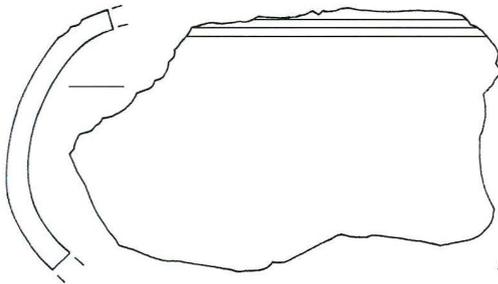
53



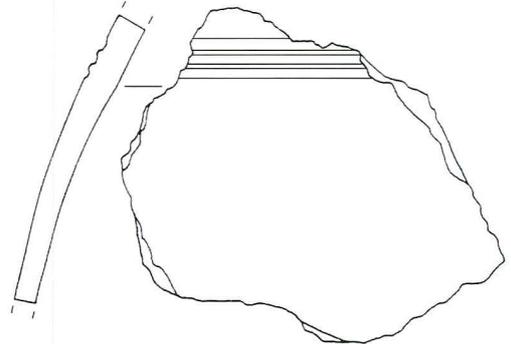
54



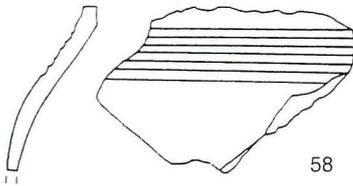
55



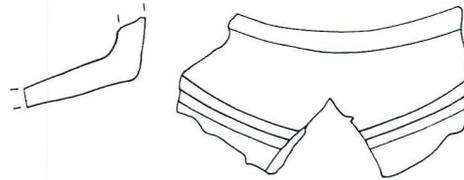
56



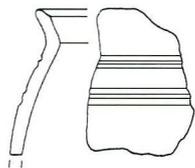
57



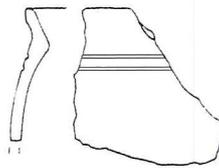
58



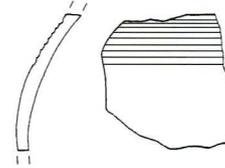
59



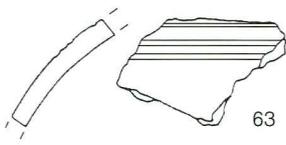
60



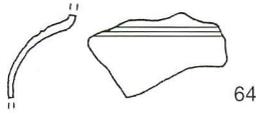
61



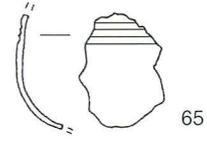
62



63



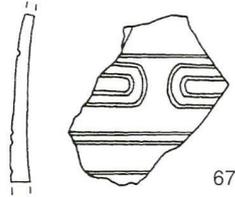
64



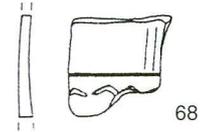
65



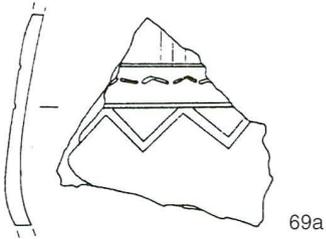
66



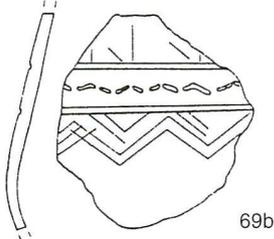
67



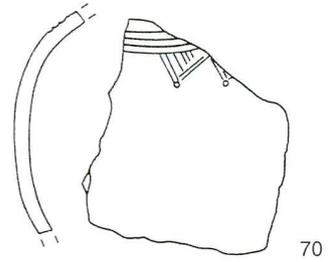
68



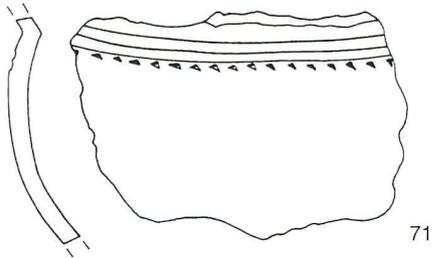
69a



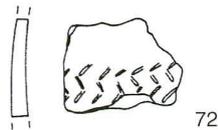
69b



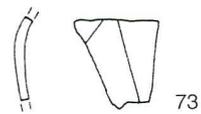
70



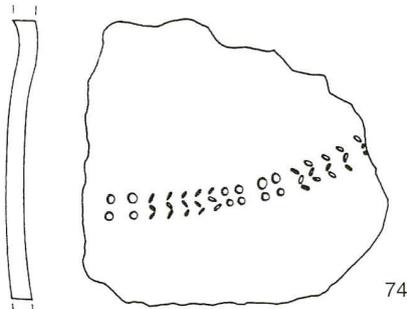
71



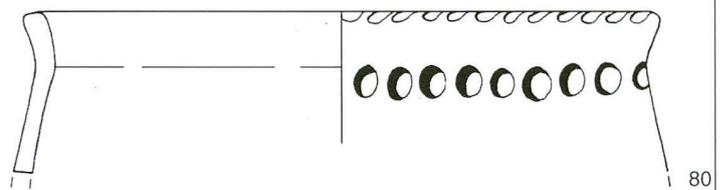
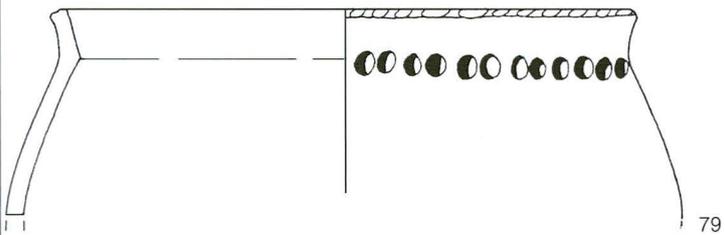
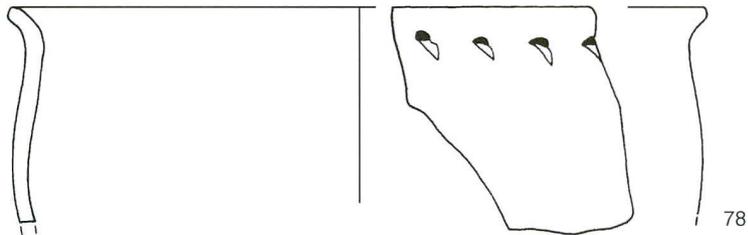
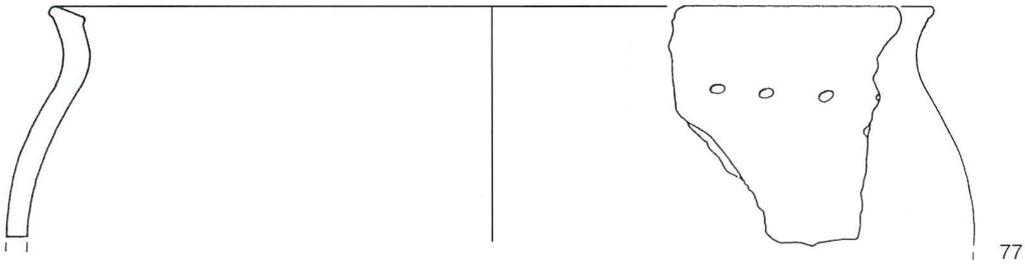
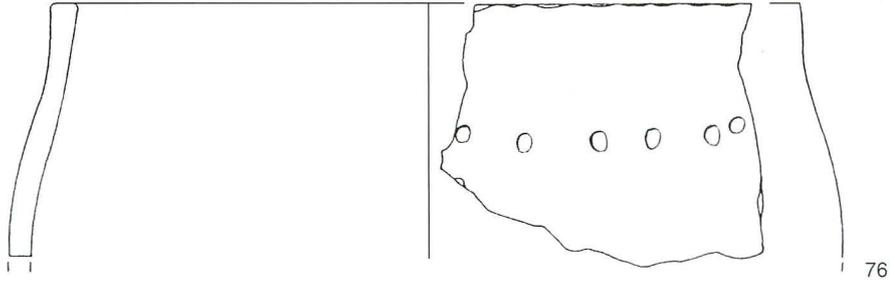
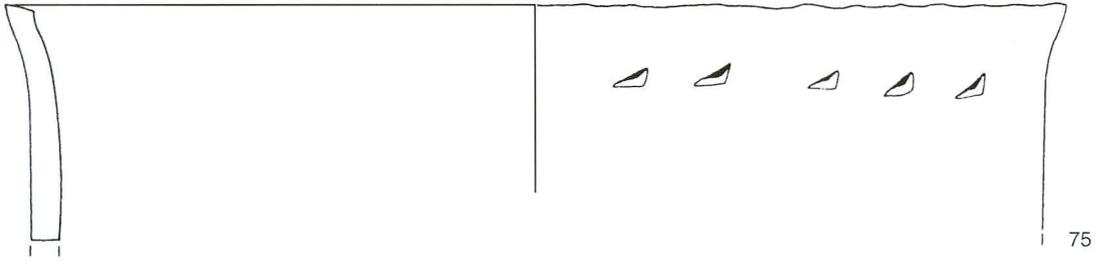
72

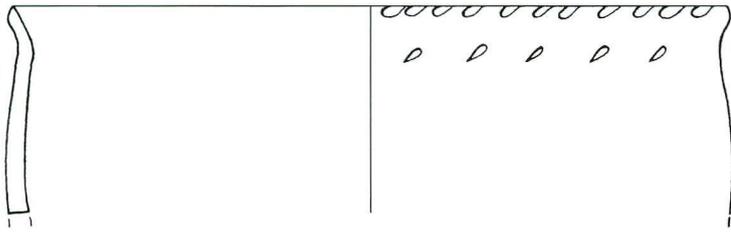


73

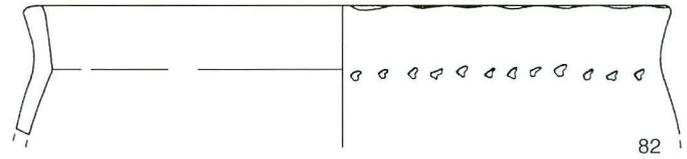


74

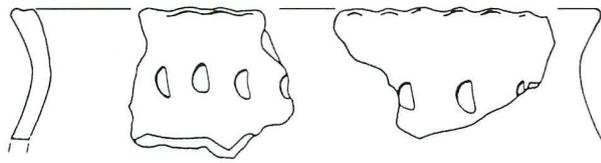




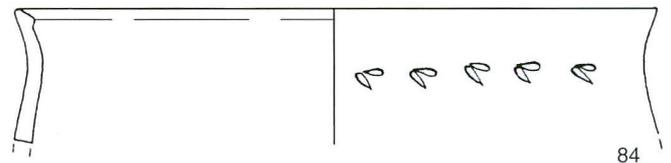
81



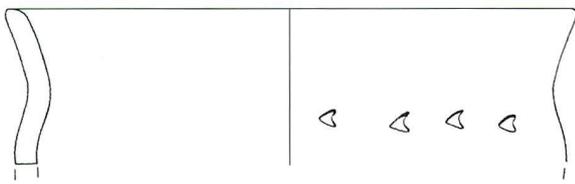
82



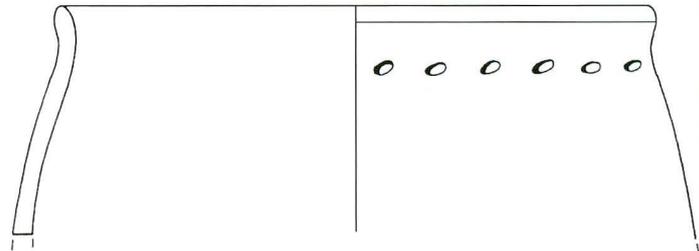
83



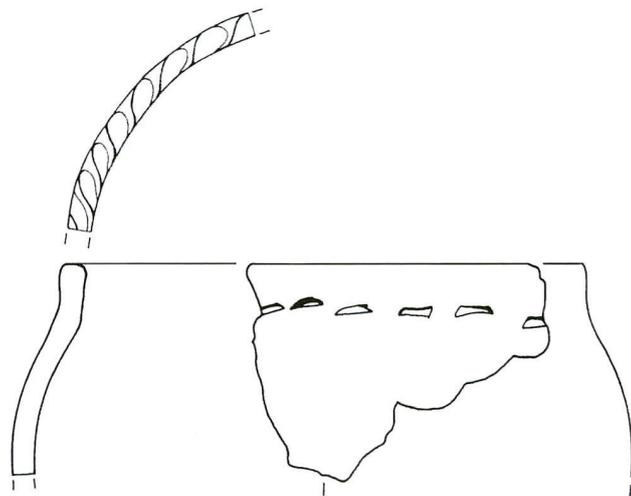
84



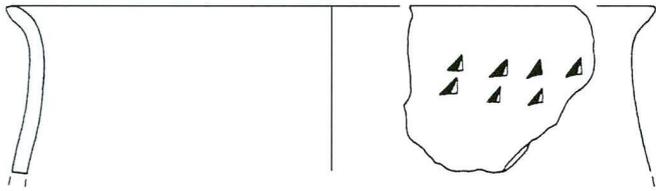
85



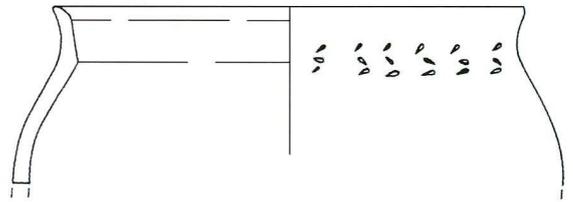
86



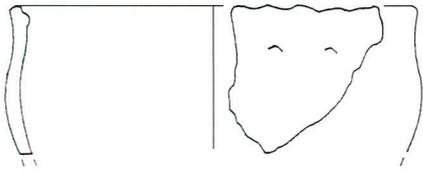
87



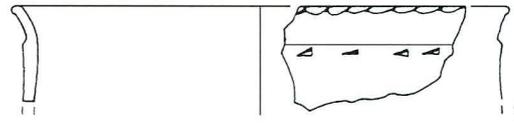
88



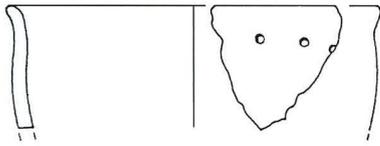
89



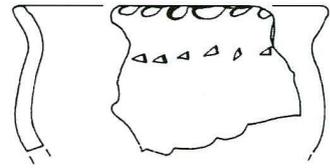
90



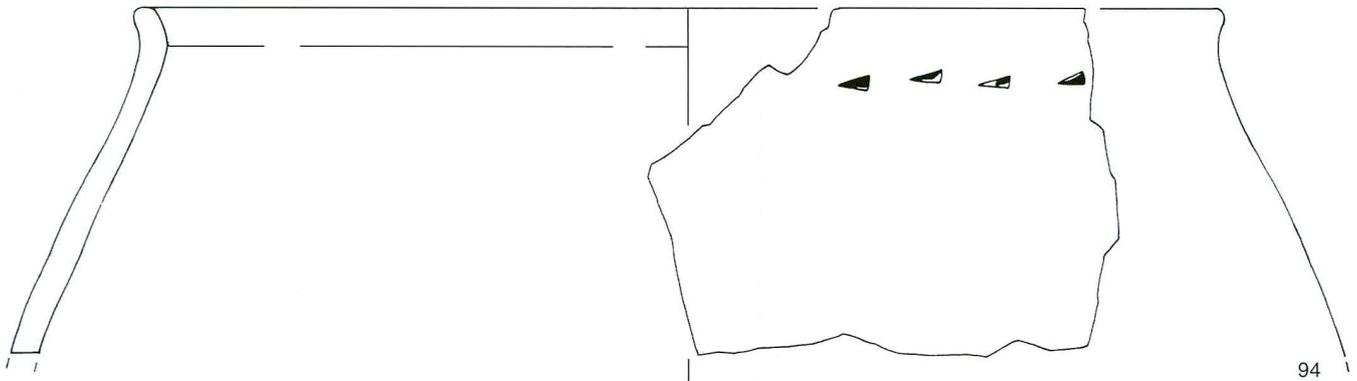
91



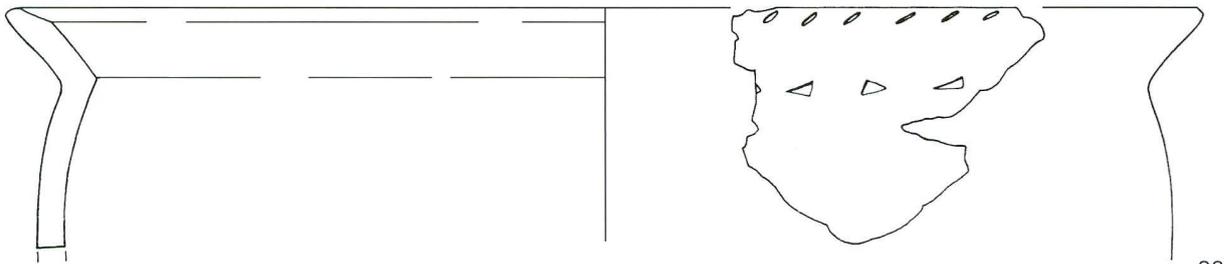
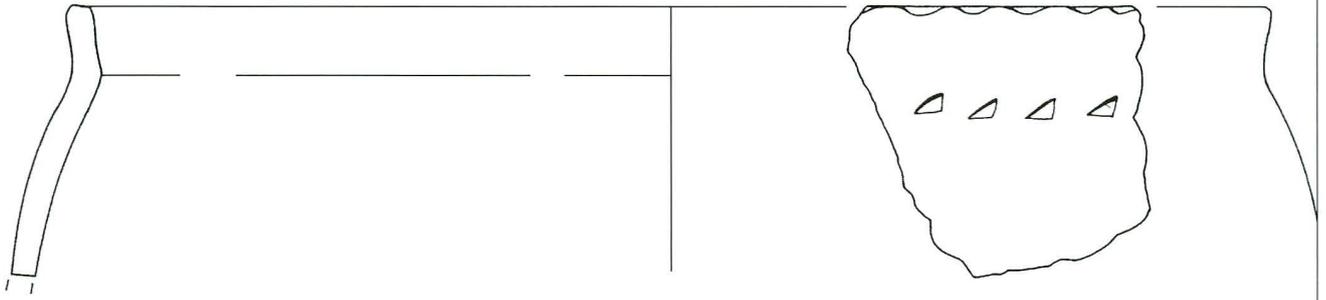
92



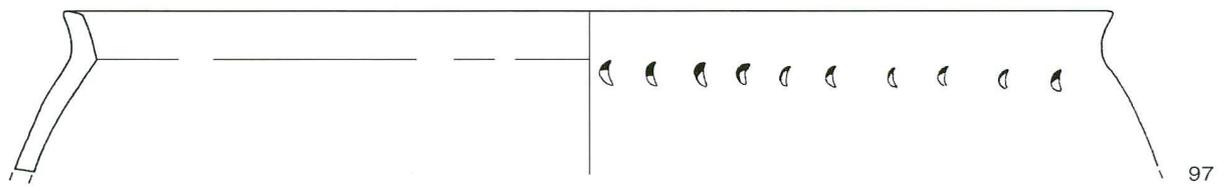
93



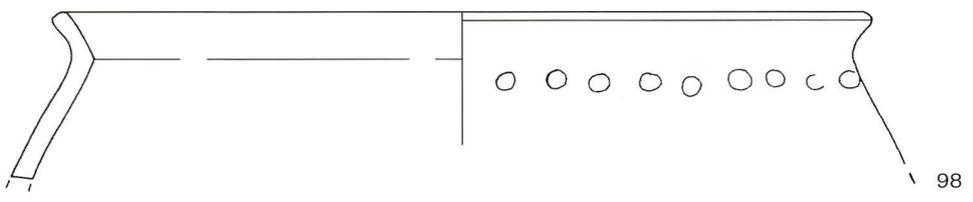
94



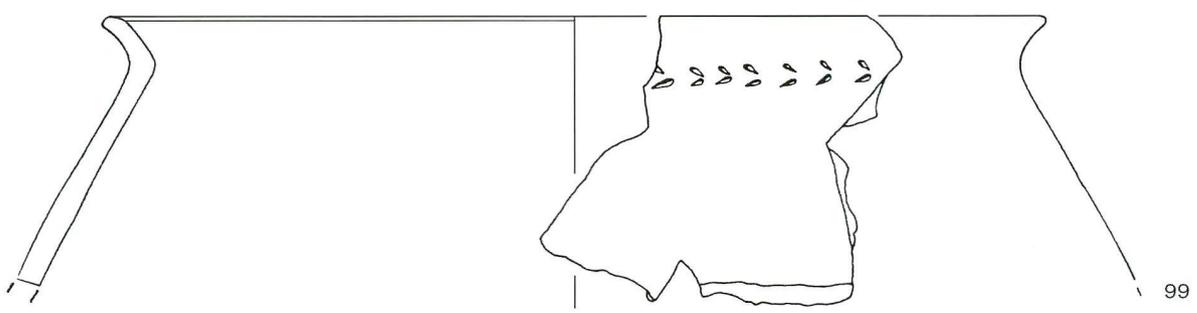
96



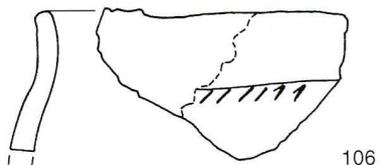
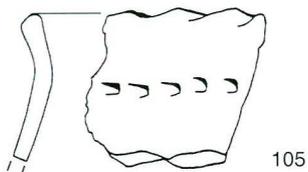
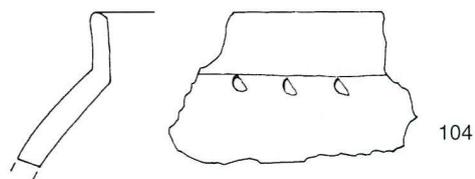
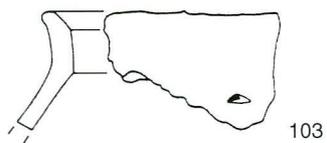
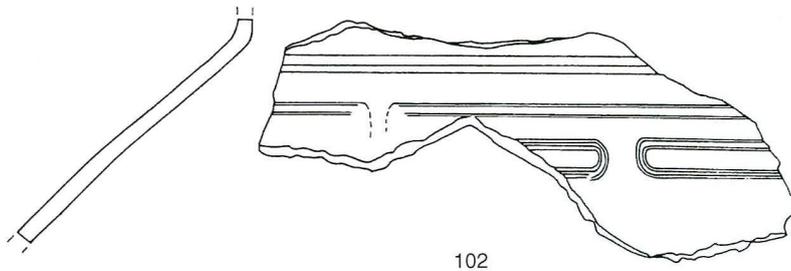
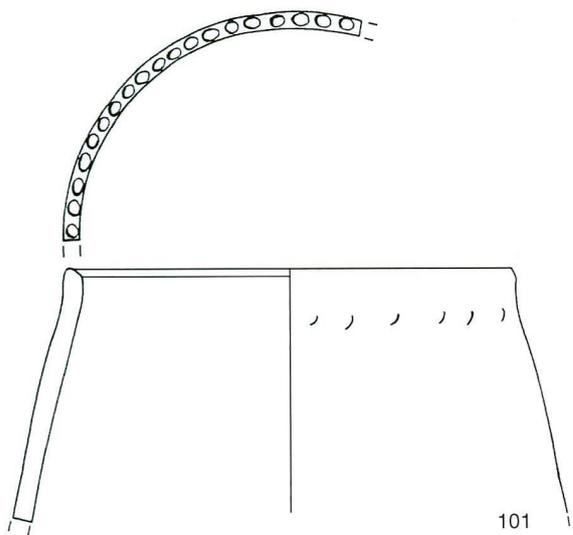
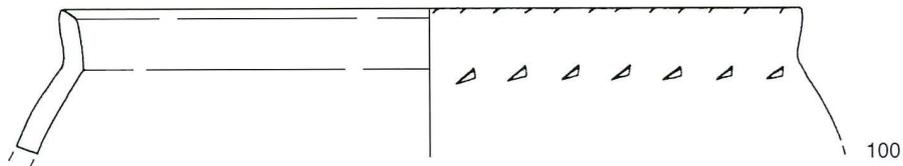
97

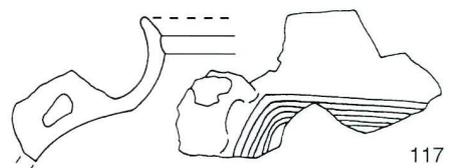
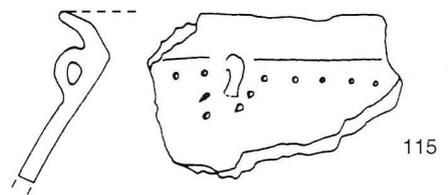
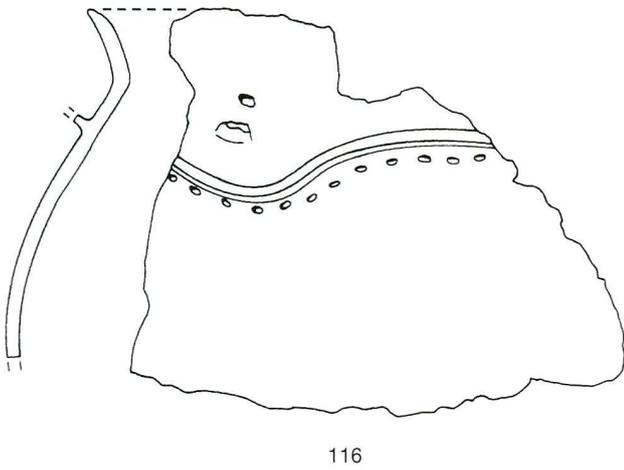
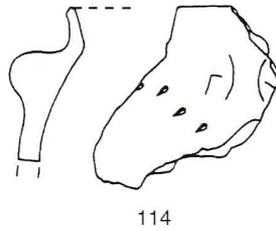
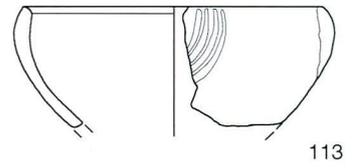
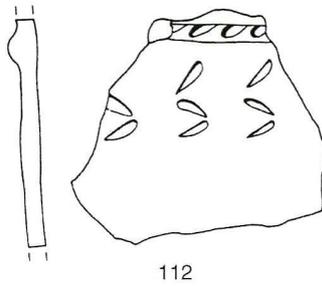
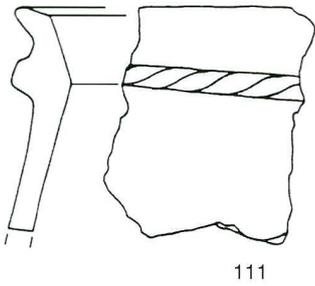
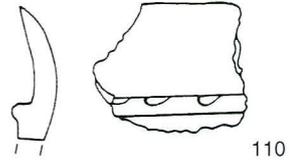
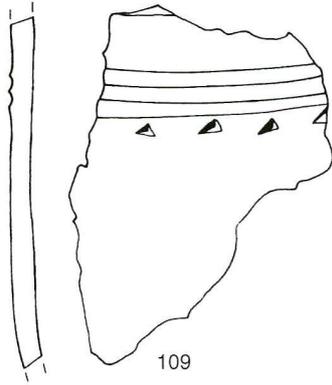
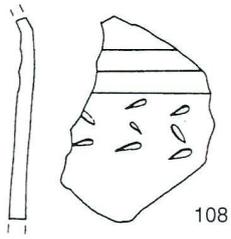


98



99





NOTES

- ¹ M. Poncet, *La céramique du Bronze final de Portalban FR, station II: formes et décors*, Mémoire de licence non publié présenté à l'Institut de Préhistoire de l'Université de Neuchâtel, Neuchâtel, 2001. Je tiens à remercier Valentin Rychner (+), Denis Ramseyer, Michel Egloff ainsi que François-Xavier Chauvière de l'Institut de Préhistoire de l'Université de Neuchâtel pour leur aide et leurs conseils scientifiques, le Service archéologique de l'Etat de Fribourg pour avoir prêté le mobilier et le Service archéologique du canton de Neuchâtel pour avoir mis des locaux à disposition et Sophie Wolf, du Département de Géosciences, Minéralogie et Pétrographie de l'Université de Fribourg, pour une analyse par diffraction aux rayons-X.
- ² Voir par exemple D. Ramseyer, Delley/Portalban II. *Contribution à l'étude du Néolithique en Suisse occidentale* (AF 3), Fribourg 1987.
- ³ Les numéros renvoient aux planches publiées en fin d'article.
- ⁴ Rychner 1979, 23.
- ⁵ L'IO des plats creux se situe entre 100 et 120.
- ⁶ L'IO des pots se situe au-delà de 121.
- ⁷ Rychner 1979, 95.
- ⁸ Rychner 1979, 27.
- ⁹ Pour les techniques: H. Balfet – M.-F. Fauvet-Berthelot – S. Monzon, *Pour la normalisation de la description des poteries*, Paris 1993, 85-131; Rychner 1979, 29-30. Pour les motifs: Rychner 1979, 31.
- ¹⁰ Selon l'analyse réalisée par Sophie Wolf, les incrustations consistent en de la cendre d'os (minéraux H-apatite, fluorapatite et H-fluoroxyapatite).
- ¹¹ SPM III, 264.
- ¹² Remarque concernant la figure 8: les écuelles peintes et avec incrustations de cendre d'os sont signalées dans les catégories «traces de peinture» et «incrustations de cendre d'os» ainsi que dans «motifs linéaires seuls» ou «motifs linéaires/géométriques». La même remarque s'applique à la jatte n° 22.
- ¹³ Pour les références bibliographiques utilisées, voir fig. 10; nous nous sommes également référée à SPM III ainsi qu'à Moinat/David-Elbiali 2003.
- ¹⁴ M. David-Elbiali – P. Moinat, «Le Bronze final de la Suisse occidentale, révision du cadre typochronologique, grâce aux découvertes de la

nécropole de Lausanne-Vidy (canton de Vaud, Suisse)», in: J. Chastel. – J. Vital (coord.), *Actualité de l'âge du Bronze, Pré-actes de la séance décentralisée de la Société préhistorique française*, Association pour la Promotion des recherches sur l'âge du Bronze, Musée de la civilisation gallo-romaine Lyon 2002, 10-11; Moinat/David-Elbiali 2003.

- ¹⁵ Gross 1986, 69, 70, 74.

BIBLIOGRAPHIE

Bernatzky-Goetze 1987

M. Bernatzky-Goetze, Mörigen. *Die spätbronzezeitlichen Funde* (Antiqua 16), Basel 1987.

Billaud et al. 1992

Y. Billaud – A. Marguet – O. Simonin, «Le site Bronze final de Tougues à Chens-sur-Léman (Haute-Savoie): stratigraphie, datations absolues et typologie», in: *Archéologie et environnement des milieux aquatiques: lacs, fleuves et tourbières du domaine alpin et sa périphérie*, Actes du 116^e congrès national des Sociétés savantes, Commission de pré- et protohistoire (Chambéry 1991), Paris 1992, 311-347.

Borrello 1986

M. A. Borrello, *La céramique (Cortailod-Est, un village du Bronze final 2; Archéologie neuchâteloise 2)*, Saint-Blaise 1986.

Borrello 1992

M. A. Borrello, *La céramique du Bronze final, zones D et E (Hauterive-Champrevèyres 6; Archéologie neuchâteloise 14)*, Saint-Blaise 1992.

Borrello 1993

M. A. Borrello, *La céramique du bronze final, zones A et B (Hauterive-Champrevèyres 7; Archéologie neuchâteloise 15)*, Neuchâtel 1993.

Bugnon 1997

D. Bugnon, «Les sites protohistorique et romain de Galmiz/Riedli et Galmiz/Rüblimatten», in: D. Bugnon – H. Schwab, *Galmiz. Fouilles archéologiques sur le tracé de l'autoroute A1 1976-1981* (AF 11), Fribourg 1997, 51-241.

Gross 1986

E. Gross, *Vinelz-Ländti, Grabung 1979. Die neolithischen und spätbronzezeitlichen Ufersiedlungen*, Bern 1986.

Hochuli et al. 1998

S. Hochuli – U. Niffeler – V. Rychner (éd.), *Âge du Bronze* (SPM III), Bâle 1998

Kaenel/Klausener 1990

G. Kaenel – M. Klausener, «Quelques tombes à incinération du Bronze final (X^e siècle av. J.-C.) à Vidy (Lausanne VD)», *ASSPA* 73, 1990, 51-82.

Mauvilly et al. 1994

M. Mauvilly – M. Bouyer – J.-L. Boisabert, «München-

wiler 1988-93. Nouvelles données sur l'occupation de l'arrière-pays moratois», *AKBE* 3, 1994, 331-373.

Mauvilly et al. 1997

M. Mauvilly – I. Antenen – Ch. Brombacher – P. Gassmann – M. Guélat – L. Morina-Curty – C. Olive – D. Pillonel – I. Richoz – J. Studer, «Frasses «Praz au Doux» (FR), un site du Hallstatt ancien en bordure de rivière», *AS* 20/3, 1997, 112-125.

Moinat 1994

P. Moinat, «Cistes néolithiques et incinération du Bronze final à Pully VD-Chamblandes», *ASSPA* 77, 1994, 123-126.

Moinat/David-Elbiali 2003

P. Moinat – M. David-Elbiali, *Défunts, bûchers et céramiques: la nécropole de Lausanne-Vidy (VD) et les pratiques funéraires sur le Plateau suisse du XI^e au VIII^e s. av. J.-C.* (CAR 93), Lausanne 2003.

Nagy 1997

G. Nagy, *Ürschhausen-Horn. Keramik und Kleinfunde der spätestbronzezeitlichen Siedlung. Tafeln* (Forschungen im Seebachtal 2; Archäologie im Thurgau 6), Frauenfeld 1997.

Nagy 1999

G. Nagy, *Ürschhausen-Horn. Keramik und Kleinfunde der spätestbronzezeitlichen Siedlung. Text* (Forschungen im Seebachtal 2; Archäologie im Thurgau 6), Frauenfeld 1999.

Primas et al. 1989

M. Primas – J. Tarot – W. Meier – B. Schmid-Sikimić – Ch. Fankhauser, *Die Keramik der Spätbronzezeit* (Eschenz, Insel Werd IV; Zürcher Studien zur Archäologie), Zürich 1989.

Ruoff 1974

U. Ruoff, *Zur Frage der Kontinuität zwischen Bronze- und Eisenzeit in der Schweiz*, Basel 1974.

Rychner 1974/75

V. Rychner, «L'âge du Bronze final à Auvernier NE. Notes préliminaires sur le matériel des fouilles de 1969 à 1973», *ASSPA* 58, 1974/75, 43-65.

Rychner 1979

V. 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; CAR 15 et 16), Lausanne 1979.

Seifert 1997

M. Seifert, *Die Funde der Grabungen 1952-54 (Die spätbronzezeitlichen Ufersiedlungen von Zug-Sumpf 2/1-2/2)*, Zug 1997.

Schwab 2002

H. Schwab, *Les artisans de l'âge du Bronze sur la Broye et la Thielle* (Archéologie de la 2^e CEJ 3; AF 16), Fribourg 2002.

ZUSAMMENFASSUNG

Die Seeuferrandsiedlung Delley/Portalban II wurde zwischen 1962 und 1979 ausgegraben. Neben den neolithischen Funden, für die diese Fundstelle bekannt geworden ist, kam umfangreiches keramisches Material der Spätbronzezeit zu Tage. Die Studie stellt die im Rahmen einer Lizentiatsarbeit erfolgte Auswertung der verzierten Gefässkeramik aus dem Westteil der ergrabenen Fläche von Portalban II vor. Ziel der Untersuchung ist angesichts fehlender absoluter Daten die möglichst genaue chronologische Einordnung des Ensembles. Zudem handelt es sich um die erste Vorlage eines Fundkomplexes dieser Zeitstellung vom Südufer des Neuenburgersees.

Der Formenbestand setzt sich aus Schalen, Näpfen, Schüsseln und Töpfen aus feinem bis mittelfeinem sowie grobem Ton zusammen. Aufgrund des schlechten Erhaltungszustandes liess sich jedoch ein Grossteil der Scherben keiner bekannten Gefässform zuweisen. Bemerkenswert sind die zahlreichen mit innerer Rille versehenen Randfragmente bei Gefässen aus feinem bis mittelfeinem Ton sowie bei den Schüsseln mit abgerundetem Profil. Die Verzierungen wurden eingeritzt (feiner bis mittelfeiner Ton) oder eingedrückt (grober Ton). Daneben gibt es applizierte Dekore: Leisten (grober Ton), Bemalung oder Inkrustationen aus Knochenasche (feiner bis mittelfeiner Ton). Unter der grossen Vielfalt von Mustern dominieren Kanneluren und eingedrückte Dreiecke.

Über den Vergleich mit Fundstoff vornehmlich aus den Siedlungen im Drei-Seen-Gebiet gelang es, die Zeitstellung des Fundkomplexes einzugrenzen. Auf der bronzezeitlichen Keramik von Portalban II sind bestimmte Merkmale, die sich auf Keramiktypen der Phase Ha B1 und Ha B2 finden, nur in geringem Masse zu beobachten, andere Elemente fehlen ganz. Dies und die Übereinstimmungen mit Keramik der Phase Ha B3 (u.a. Schüsseln mit abgerundetem Profil, Bemalung, Überwiegen von Kannelurverzierung) weisen darauf hin, dass die Fundstelle hauptsächlich zwischen 900 und 850 v.Chr. besiedelt war. Gewisse Form- und Verzierungsbesonderheiten könnten lokale Eigentümlichkeiten darstellen.