

Résumé

Le présent travail traite principalement de deux échantillons de la poterie du site Bronze final d'Hauterive-Champréveyres, provenant des zones D et E ; celles-ci se situent dans la partie *sud-est* de l'aire fouillée, occupée après 990 avant J.-C. Les matériaux des zones A et B (1050-980) ont été étudiés parallèlement et feront l'objet d'un volume séparé.

La première partie formule quelques propositions en vue de l'étude de la céramique d'Hauterive ; elle présente des critères utilisés dans la définition des échantillons et dans l'analyse des matériaux. Dans le premier cas, on a utilisé un plan d'échantillonnage par choix raisonné dépendant des différentes techniques de fouille, des observations effectuées lors des travaux de terrain et des données dendrochronologiques. L'analyse de la poterie a été effectuée selon les critères nécessaires pour l'identification des *types conditionnels* (techniques de façonnage, formes, bords, décor).

Les matériaux de la zone D proviennent de trois secteurs où les observations de terrain ont été les plus complètes (identification des fronts d'érosion responsables, au moins en partie, de la distribution des matériaux, présence de chapes d'argile et de vestiges relatifs à l'activité d'un bronzier). Les datations dendrochronologiques s'échelonnent, dans l'état actuel des travaux, entre 978 et 953 avant J.-C.

L'analyse des huit formes de la céramique fine, effectuée en termes de variables qualitatives et quantitatives, permet de mentionner ici quelques résultats intéressants.

- La prédominance, pour la forme 1, des profils tronconiques avec bords indirects, à mettre en rapport avec des séries décoratives complexes. Les analyses statistiques signalent une relation étroite entre dimensions et proportions : les rayons les plus grands à l'embouchure appartiennent aux vases les moins profonds.

- La présence, pour les vases de la forme 3, d'attributs de décor tels que les cannelures horizontales, verticales et en U autour de l'anse.

- L'identification de quelques rares exemplaires de la forme 5 avec des profils à épaulement marqué.

- L'existence de vases appartenant aux trois subdivisions du groupe 6 – 6a, 6ap et 6b – établies selon les proportions des bords, de la panse supérieure et de la panse inférieure. Pour le premier, l'analyse factorielle de correspondances suggère que la variabilité de la forme du profil est indépendante des proportions et que les pièces se distribuent dans un *continuum*.

- La forme 7, caractérisée par la présence exceptionnelle de formes *larges*, par des vases du groupe 7a à panse arrondie et par un nombre élevé de pièces du groupe 7b.

- La forme 8 est reconnue au travers de quelques fragments seulement.

La classification de la céramique grossière permet d'établir la présence de formes à profil simple (9) et composé (10 à 13), ces dernières se distinguant en fonction des caractéristiques du profil et des proportions du segment compris entre l'embouchure et l'épaulement. Une analyse statistique (analyse factorielle de correspondances) confirme les résultats obtenus lors de l'examen visuel des vases : il s'agit d'un *continuum* à l'intérieur duquel des subdivisions significatives peuvent être proposées d'après les proportions de la panse supérieure.

Du point de vue de la *typologie traditionnelle*, des attributs caractéristiques des phases Hallstatt B1 et B2 ont été identifiés. Pour la première, nous citerons les attributs suivants :

- pour la forme 1, le décor par reliefs internes et par séries de cannelures, seuls ou associés à des motifs incisés ;

- le décor des vases de la forme 5 ;

- les vases 6a à profil biconique et petits bords indirects ;

- les vases 6ap, connus aussi dans des contextes attribués au Hallstatt B2 ;

- certains attributs du profil de la forme 7a (col à paroi très concave, bord peu différencié et corps arrondi).

Le nombre réduit des matériaux de la forme 8 coïncide avec la proposition concernant sa disparition progressive vers la fin du Hallstatt B1.

Sont à attribuer à la phase finale, Hallstatt B2 :

- les pièces de la forme 1 avec bords directs associés aux décors par séries de cannelures et motifs géométriques de grandes dimensions ;

- le décor de la forme 3 ;

- peut-être les séries de cannelures sur la panse supérieure des vases de la forme 5 ;

– pour la forme 6, les bords indirects, distincts, avec lèvre en biseau et arête marquée au contact avec la panse, les vases biconiques avec anse et décor par cannelures, le vase attribué à la forme 6b et, dans la céramique grossière, les cordons en relief placés au-dessous du bord.

Les observations concernant certaines données céramiques à l'intérieur de la zone D (répartition des tessons et des attributs particuliers de forme et de décor), confrontées à d'autres matériaux ou à des structures telles que les *chapes d'argile*, ne permettent pas d'interprétations relatives à l'utilisation de l'espace par l'homme préhistorique.

La zone E, érodée, et pour laquelle les datations à disposition s'étendent entre 908 et 873 avant J.-C., a livré des matériaux très mal conservés. Ils permettent toutefois de décrire quelques attributs particuliers caractérisant l'assemblage céramique.

Dans la forme 1 prédominent les profils tronconiques pourvus de bords directs associés à une cannelure interne. Les séries constituées par l'association des motifs linéaires et géométriques de grandes dimensions sont à considérer comme les attributs de décor les plus significatifs.

À l'intérieur de la forme 6, les groupes 6a et 6b ont été identifiés. Pour le premier, les pièces à profil convexe et panse supérieure basse semblent les plus fréquentes ; sont à signaler les bords avec arête interne et les bords hauts avec cannelure interne, sous la lèvre. En ce qui concerne le décor, il faut citer les séries de cannelures incisées horizontales et les séries complexes.

La forme 7 est très rare, même si la subdivision 7a/7b reste possible ; les fragments appartenant au deuxième groupe sont plus fréquents. Un seul fragment appartient à la forme 8.

Quant à la céramique grossière, trois ensembles ont été définis selon la morphologie du profil.

Toutefois, les données les plus significatives portent sur les dimensions des vases, un grand nombre de rayons à l'embouchure atteignant 30 cm.

Les attributs caractéristiques de la phase Hallstatt B1 sont les suivants : forme 1 avec lèvres proéminentes, décor par reliefs internes et motifs géométriques ; les séries décoratives de la forme 5 et de la forme 6a, ainsi que les profils avec panse supérieure haute ; les formes globuleuses peuvent marquer le passage B1/B2. Les caractéristiques des matériaux de la forme 7 et la disparition de la forme 8 sont à attribuer à la fin de la phase.

Divers attributs peuvent appartenir au Hallstatt B2 : les pièces de la forme 1 avec profils tronconiques, bords directs et large cannelure interne fréquente ; le profil en S, très marqué ; les séries décoratives constituées par des groupes de cannelures et de motifs incisés qui couvrent entièrement la panse ; les séries définies exclusivement par des cannelures si elles sont associées aux profils et bords mentionnés plus haut. Dans la forme 6a, les profils à panse supérieure basse associés à des séries de cannelures apparaissent dans des contextes B1 et B2, alors que sont considérés comme *typiques* de la phase B2 les bords indirects, distincts, avec sillon au-dessous de la lèvre et arête marquée au contact avec la panse, ainsi que la forme 6b. Pour la céramique grossière, les cordons appliqués placés sous le bord peuvent être attribués à la phase B2.

La dernière partie de cette étude touche à la variabilité de la céramique des zones D et E dans le cadre du village d'Hauterive-Champréveyres au travers des données qualitatives et quantitatives. Dans le premier cas, nous avons mis en évidence des différences marquées entre les parties *nord-ouest* et *sud-est* du site et entre les zones D et E. Les analyses statistiques (régression linéaire et analyse factorielle de correspondances) suggèrent une certaine stabilité dans la production céramique : les caractéristiques du profil des formes 1, 3/4, 6a et celles de la céramique grossière sont similaires dans les deux échantillons ; en outre, pour les formes 1 et 3/4 des deux zones, les groupes définis en termes de proportions (vases *plats*, *moyens*, *hauts*) ont été fabriqués eux aussi dans des quantités proportionnellement similaires.

Les comparaisons avec les sites de Cortaillod-Est NE, du Landeron NE, d'Auvernier-Nord NE et de Vinelz BE, basées sur des données qualitatives seulement, mettent en évidence l'hétérogénéité de chaque assemblage (manifeste au travers de la variabilité dans la morphologie de chaque *prototype*, voire des treize groupes de formes céramiques), ainsi que les similitudes ponctuelles relatives à certains attributs de forme et de décor. De telles informations peuvent être maintenant *sérialisées* dans le temps, grâce aux données dendrochronologiques à disposition.

Zusammenfassung

Die vorliegende Arbeit befasst sich mit der Untersuchung der Keramik aus der spätbronzezeitlichen Siedlung Hauterive-Champveyres, Grabungszonen D und E. Die beiden Grabungszonen liegen im *Süd-Ost-Teil* der Ausgrabungsfläche und erfassen das Dorf zum Zeitpunkt seiner grössten Ausdehnung in dem Bereich, der nach 990 v. Chr. besiedelt wurde. Die im gleichen Zuge untersuchte Keramik aus den Zonen A und B (Besiedlungsphase 1050-980 v. Chr.) wird in einem zweiten Band vorgelegt.

Im Eingangskapitel werden die methodischen Aspekte der Untersuchung der Keramik von Hauterive vorgestellt und die zur Festlegung der Stichproben und für die Auswertung herangezogenen Kriterien erläutert. Die Auswahl der Stichproben berücksichtigt u. a. die unterschiedlichen Grabungsmethoden, die Befundbeobachtungen während der Ausgrabung und die dendrochronologische Datierung. Die Keramikanalyse basiert auf der Evaluation der Kriterien, welche sogenannte *conditional types* zu identifizieren vermögen (Herstellungstechnik, Formen, Randausprägung, Verzierung).

Zone D

Das Fundmaterial dieser Zone stammt aus den drei Sektoren mit den vollständigsten Befundbeobachtungen, die u. a. erlaubten, Erkenntnisse über die Erosionsvorgänge zu gewinnen, welche – mindestens zum Teil – die Fundverteilung beeinflusst haben; Lehmlinsen und Spuren der Bronzegiesser- Tätigkeit konnten nachgewiesen werden. Nach dem augenblicklichen Stand der Untersuchungen liegen die dendrochronologischen Datierungen zwischen 978 bis 953 v. Chr. Die Auswertung der acht feinkeramischen Formen nach quantitativen und qualitativen Merkmalen führte zu folgenden Ergebnissen:

- Form 1: Überwiegend konische Profile treten bevorzugt in Verbindung mit ausgelegtem Rand mit komplexer Verzierung auf. Die statistische Analyse zeigt die unmittelbare Beziehung zwischen Proportion und Mass: Je grösser der Raddurchmesser, desto geringer die Gefässtiefe.
- Form 3: Charakteristische Verzierungselemente dieser Form sind horizontale oder vertikale Riefen und U-förmig den Henkel umrandende Riefen.
- Form 5: Diese Form ist durch eine deutlich abgesetzte Schulter gekennzeichnet, nachgewiesen an einigen wenigen Gefässfragmenten.
- Form 6: Sie lässt sich aufgrund der Proportionen der Randpartie und des oberen und unteren Teils der Gefässkörpers in drei Untergruppen untergliedern (6a, 6ap, 6b). Die Korrespondenzanalyse zeigt für Form 6a, dass die Profilausprägung unabhängig von den Gefässproportionen variiert, und dass die Objektparameter stetig verteilt sind.
- Form 7: Charakteristisch ist die aussergewöhnliche Häufigkeit *breiter* Formen mit abgerundeter Bauchpartie (Untergruppe 7a) sowie einer gleichfalls zahlreich vertretenen Untergruppe 7b.
- Form 8: Diese Form ist nur durch wenige Fragmente belegt.

Die Grobkeramik erlaubt eine Untergliederung in Formen mit einfachem (9) und in Formen mit gegliedertem Profil (10-13). Letztere zeichnen sich durch bestimmte Profilverkmale und durch die spezifische Proportionen des Gefässsegments zwischen Mündung und Schulter aus. Die statistische Analyse (Korrespondenzanalyse) bestätigt den bereits bei der ersten Durchsicht des Fundmaterials gewonnenen Eindruck. Profil und Proportionsparameter sind stetig verteilt; die unterschiedlichen Proportionen der Gefässoberteile erlauben jedoch sinnvolle Unterteilungen des Materials.

Im Sinne der *traditionellen Typologie* lassen sich charakteristische Merkmale für die Stufen Hallstatt B1 und B2 feststellen. Typisch für die erste Phase sind folgende Formen und Verzierungselemente :

- Form 1: Innenverzierung durch Abtreppung: Ohne zusätzliche Verzierung und kombiniert mit Ritzverzierung oder Riefenzonen.
- Die Verzierung der Gefässe der Form 5 und Form 6a; desgleichen die Gefässe mit doppelkonischem Profil und kurzer ausgelegter Randpartie.
- Form 7a: Bestimmte Profilverkmale (ausgeprägt konkave Halspartie, wenig differenziert gestaltete Randlippe und bauchig abgerundeter Gefässkörper).
- Form 8: Die geringe Anzahl der Gefässe der Form 8 bestärkt die Annahme, dass diese Form gegen Ende der Phase Hallstatt B1 seltener wird.
- Gewisse Verzierungen sind für die Stufe Hallstatt B1 kennzeichnend, können aber auch in Komplexen der Stufe Hallstatt B2 auftreten.

Folgende Merkmale sind charakteristisch für die Stufe Hallstatt B2:

- Gefässe der Form 1 mit schlichtem Rand (Tafel 9/5), verziert mit Riefenzonen und grossflächigen geometrischen Motiven;
 - das Dekor der Form 3;
 - etwas fraglich: Die Riefenzonen auf der oberen Ausbauchung der Gefässe der Form 5.
 - Form 6: Ausgelegte, deutlich abgesetzte Trichterränder mit scharfem Knick zwischen Randzone und Gefässkörper; doppelkonischen Gefässe mit Henkel und Riefenverzierung; das Gefäss der Gruppe 6b; Grobkeramik mit Leistenverzierung unterhalb der Randpartie.
- Beobachtungen zur allgemeinen Fundverteilung der Scherben innerhalb der Siedlungsfläche und die Kartierung bestimmter Dekor- und Formelemente erlauben keine Rückschlüsse über die räumliche Organisation der Siedlungsaktivitäten im Dorf, weder in Bezug gesetzt zur Streuung anderer Materialien, noch in ihrer etwaigen Zugehörigkeit zu bestimmten Lehmlinsen.

Zone E

Die Siedlungsschichten der Zone E, die sich dendrochronologisch im Zeitraum zwischen 908 und 873 v. Chr. datieren lassen, sind stark erodiert, das Fundmaterial ist sehr schlecht erhalten. Dennoch lassen sich im Keramikkomplex der Zone E einige charakteristische Merkmale erkennen:

- Form 1: Es dominieren konische Profile mit schlichtem Rand, oft mit Innenkannelur kombiniert. Charakteristisch ist die Kombination linear umlaufender Motive zusammen mit grossflächigen geometrischen Motiven.
- Form 6: Es sind Stücke der Untergruppen 6a und 6b nachgewiesen. In der Gruppe 6a scheinen besonders häufig die Stücke mit gegliedertem Profil und mit kurzer Schulterpartie vorzukommen; bemerkenswert sind die innen abgesetzten Ränder und die hohen Trichterränder mit Innenkannelur unter der Randlippe. Charakteristisches Verzierungselement sind horizontale Riefenzonen und kombinierte Verzierungen.
- Form 7: Diese Form ist sehr selten, die Trennung zwischen Untergruppe 7a und 7b ist dennoch möglich. Scherben der Gruppe 7b sind häufiger als solche der Gruppe 7a.
- Form 8: Lediglich ein Fragment kann der Form 8 zugeordnet werden. Unter der Grobkeramik können nach der Art der Profilausbildung drei verschiedene Ensembles definiert werden. Bessere Resultate ergeben sich aufgrund der metrischen Analyse; charakteristisch für den Komplex ist die grosse Anzahl der Gefässe mit Mündungsradius von mindestens 30 cm.

Kennzeichnend für Stufe Hallstatt B1 sind folgende Merkmale:

Form 1 mit ausgelegtem Rand, Verzierung mit Innenriefung und geometrischen Motiven; Verzierungsmotive der Form 5 und der Form 6a, sowie Gefässprofile mit langgezogener Schulterpartie; Bauchig-kugelige Formen kennzeichnen den Übergang Hallstatt B1/B2. Die Merkmale von Form 7 und das Verschwinden von Form 8 charakterisieren das Ende von Hallstatt B1.

Verschiedene Merkmale können der Stufe Hallstatt B2 zugeordnet werden:

Gefässe der Form 1 mit konischem Profil und schlichtem Rand, häufig mit breiter Innenkannelur; markant S-förmig geschweifte Profile; Verzierungskombinationen von Riefenzonen mit flächendeckender Ritzverzierung; reine Riefenzier auf Gefässen mit der oben erwähnten Profil- und Randgestaltung.

Form 6a: Profile mit kurzer Schulterpartie, kombiniert mit Riefenzonen, kommen sowohl in Hallstatt B1 wie in Hallstatt B2 Komplexen vor. Als typisch für Stufe Hallstatt B2 wird der Trichterrand mit Innenkannelur unter dem Rand und mit markantem Knick zwischen Randpartie und Schulter angesehen, desgleichen die Form 6b.

Zu den Merkmalen an der Grobkeramik können unter dem Rand aufgesetzte Leisten der Stufe Hallstatt B2 zugewiesen werden.

Der Schlussteil der Untersuchung befasst sich mit der Variabilität der Keramik der Zonen D und E innerhalb des gesamten spätbronzezeitlichen Dorfes Hauterive-Champveyres mittels qualitativer und quantitativer Merkmale. Durch die qualitative Analyse konnten wir klare Unterschiede zwischen der Keramik aus dem *nordwestlichen* und dem *südöstlichen* Grabungsbereich einerseits und derjenigen aus den Zonen D und E andererseits aufzeigen. Die statistischen Analysen (lineare Regression und Korrespondenzanalyse) weisen auf eine gewisse Stabilität in der Keramikproduktion hin. In beiden Stichproben ähneln die Profilmerkmale der Formen 1, 3, 4 und 6a und der Grobkeramik einander. Zudem sind auch die drei verschiedenen Proportionsgruppen (*flache*, *mittlere* und *hohe* Gefässe) der Formen 1, 3 und 4 in beiden Zonen in ähnlichen Anteilen vertreten.

Der Vergleich ausschliesslich qualitativer Art mit den Fundkomplexen von Cortaillod-Est NE, Le Landeron NE, Auvernier-Nord NE und Vinelz BE zeigt die Verschiedenartigkeit der Komplexe untereinander (sichtbar an der morphologischen Variabilität jedes einzelnen *Prototyps*, ja sogar der dreizehn keramischen Formen in verschiedenen Komplexen). Ebenso lässt sich aber auch eine punktuelle Ähnlichkeit bei bestimmten Form- und Verzierungsmerkmalen feststellen. Dank der nunmehr verfügbaren dendrochronologischen Datierung können diese Unterschiede jetzt in der Zeit *seriiert* werden.

Riassunto

Il presente lavoro prende principalmente in considerazione due campioni della ceramica del sito del Bronzo Finale di Hauterive-Champréveyres, provenienti dalle zone D ed E; quest'ultime, occupate dopo il 990 a.C in seguito all'espansione del villaggio, si situano nella parte *sud-est* dell'area di scavo. Il materiale raccolto nelle zone A e B (1050-980 a.C) è stato studiato parallelamente e sarà oggetto di un'ulteriore pubblicazione.

La prima parte formula delle proposte per lo studio della ceramica di Hauterive, in particolar modo i criteri utilizzati nella definizione dei campioni e nell'analisi dei materiali. Nel primo caso, il piano di campionatura ci è stato dettato dalle tecniche di scavo impiegate, dalle osservazioni effettuate durante i lavori sul terreno e dai dati della dendrocronologia. L'analisi della ceramica è stata effettuata secondo i criteri necessari per l'identificazione dei *tipi* definiti in base alla tecnica di fabbricazione, alle forme, agli orli, alle decorazioni (*types conditionnels*).

Il materiale della zona D proviene da tre settori di scavo dove le osservazioni sono state più complete (identificazione dei fronti di erosione responsabili, almeno in parte, della distribuzione del materiale, della presenza di strati d'argilla e dei resti relativi all'attività di un bronzista). Le date dendrocronologiche vanno, allo stato attuale delle ricerche, dal 978 al 953 a.C

L'analisi delle otto forme di ceramica fine, effettuata in termini di variabili qualitative e quantitative, permette di presentare alcuni risultati interessanti.

– Il predominio, per la forma 1, di profili troncoconici con orli estroflessi, da mettere in relazione con delle serie decorative complesse. Le analisi statistiche segnalano una stretta relazione fra dimensioni e proporzioni: le imboccature con raggi maggiori appartengono ai vasi meno profondi.

– La presenza, per i vasi di forma 3, di decorazioni del tipo a scanalature orizzontali, verticali e ad U attorno all'ansa.

– L'identificazione di alcuni vasi della forma 5 con profili a ventre accentuato.

– L'esistenza di vasi appartenenti alle tre suddivisioni del gruppo 6 – 6a, 6ap, 6b – stabilite secondo le proporzioni degli orli, della spalla e della base. Per la prima, l'analisi fattoriale delle corrispondenze suggerisce che la variabilità della forma del profilo è indipendente dalle proporzioni e che i pezzi si distribuiscono in un *continuum*.

– La forma 7, caratterizzata dall'eccezionale presenza di forme *larghe*, da vasi del gruppo 7a a ventre arrotondato e da un elevato numero di pezzi del gruppo 7b.

– La forma 8 è rappresentata solo da qualche frammento.

La classificazione della ceramica grossolana permette di stabilire la presenza di forme a profilo semplice (9) e composito (da 10 a 13); quest'ultime si distinguono in funzione delle caratteristiche del profilo e delle proporzioni del segmento che comprende l'orlo e la spalla. L'analisi fattoriale delle corrispondenze conferma i risultati ottenuti durante l'esame visivo dei vasi: questi ultimi si distribuiscono in un *continuum*, all'interno del quale, delle suddivisioni significative possono essere proposte partendo dalle proporzioni della parte superiore del vaso.

Dal punto di vista della *tipologica tradizionale*, sono stati identificati degli elementi caratteristici delle fasi Hallstatt B1 e B2. Per quanto riguarda la prima fase citeremo i seguenti elementi:

– per la forma 1, la decorazione per rilievi interni, e per serie di solcature sole od associate a motivi incisi;

– alcuni motivi dei vasi di forma 5 e 6a;

– i vasi 6a a profilo biconico ed a piccoli orli indiretti;

– i vasi 6ap, conosciuti anche in contesti attribuiti al Hallstatt B2;

– alcuni elementi del profilo della forma 7a (collo a parete molto concava, orlo poco differenziato e corpo arrotondato).

Il numero ridotto di materiali della forma 8 coincide con l'ipotesi della sua progressiva scomparsa verso la fine della fase Hallstatt B1. S

ono da attribuire alla fase finale del Hallstatt B2:

– i vasi della forma 1 con orli dritti, associati a decorazioni di serie di solcature e motivi geometrici di grandi dimensioni;

– la decorazione della forma 3;

– forse le serie di solcature sul ventre superiore dei vasi della forma 5;

– per la forma 6, gli orli estroflessi, distinti, con labbro ad unghiate ed arresto marcato al contatto con la pancia, i vasi biconici con ansa e decorazioni a solcatura, il vaso assegnato alla forma 6b e, nel quadro della ceramica grossolana, i cordoni in rilievo posti al di sotto dell'orlo.

Le osservazioni riguardanti alcuni dati della ceramica all'interno della zona D (distribuzione dei cocci e degli elementi particolari della forma e della decorazione) paragonati ad altri materiali od a strutture quali gli *strati d'argilla*, non permettono interpretazioni relative all'utilizzazione dello spazio da parte dell'uomo preistorico.

La zona E, erosa, per la quale le date dendrocronologiche a disposizione vanno dal 908 al 873 a.C., ha restituito materiali mal conservati, che permettono, tuttavia, la descrizione di alcuni attributi particolari caratterizzanti l'insieme della ceramica.

Nella forma 1, sono predominanti i profili troncoconici con orli dritti associati ad una solcatura interna. Le serie, costituite dall'associazione di motivi lineari e geometrici di grandi dimensioni, devono essere considerate come le più significative fra gli attributi decorativi.

All'interno della forma 6 sono stati identificati i gruppi 6a e 6b. Per quanto riguarda il primo, i pezzi a profilo convesso e pancia superiore bassa sembrano i più frequenti; sono da segnalare gli orli con arresto interno e gli orli alti con solco interno sotto il labbro. Per le decorazioni è d'uopo citare le serie di solcature incise orizzontalmente e le serie complesse.

La forma 7 è molto rara, anche se la suddivisione 7a/7b risulta possibile; i frammenti appartenenti al secondo gruppo sono più frequenti. Un solo frammento appartiene alla forma 8.

Per la ceramica grossolana sono stati definiti tre gruppi differenziati a seconda della morfologia del profilo. Tuttavia, i dati più significativi riguardano le dimensioni dei vasi, che, in un elevato numero di casi, raggiungono i 30 cm di raggio all'imboccatura.

Gli elementi caratteristici della fase Hallstatt B1 sono i seguenti: forma 1 con labbra prominenti, decorazioni a rilievi interni e motivi geometrici; le serie decorative della forma 5 e della forma 6a, così come i profili con spalla alta; le forme globulari possono segnare il passaggio B1/B2. Le caratteristiche dei materiali della forma 7 e la scomparsa della forma 8, sono da attribuire alla fine della fase.

Altri elementi possono appartenere al Hallstatt B2: i pezzi della forma 1 con profilo troncoconico, orli dritti e larga solcatura interna; il profilo ad S, molto marcato; le serie decorative costituite da gruppi di solcature e motivi incisi che coprono interamente l'interno del vaso; le serie definite esclusivamente dalle solcature quando associate ai profili ed agli orli sopra menzionati. Nella forma 6a, i profili a pancia superiore bassa, associati a serie di solcature, appaiono in contesti B1 e B2, mentre sono considerati come *tipici* della fase B2 gli orli indiretti, distinti, con solchi al di sotto del labbro ed arresto marcato al contatto con la pancia, così come la forma 6b. Per la ceramica grossolana, i cordoni applicati sotto l'orlo (tav. 61/1,2) possono essere attribuiti alla fase B2.

L'ultima parte di questo lavoro prende in considerazione, nel quadro del villaggio di Hauterive-Champréveyres, la variabilità della ceramica delle zone D ed E, attraverso dati qualitativi e quantitativi. Nel primo caso, si è messo in evidenza una marcata differenza fra le parti *nord-ouest* e *sud-est* del sito e fra le zone D ed E. Le analisi statistiche (regressione lineare ed analisi fattoriale delle corrispondenze) suggeriscono una certa stabilità nella produzione della ceramica: le caratteristiche del profilo delle forme 1, 3/4, 6a e quelle della ceramica grossolana, sono simili nei due campioni; inoltre, per le forme 1 e 3/4 delle due zone, i gruppi definiti in termini di proporzioni di vasi *bassi*, *medi* e *alti* sono stati fabbricati in quantità proporzionalmente simili.

I paragoni con i siti di Cortailod-Est NE, Le Landeron NE, Auvernier-Nord NE e Vine1z BE, basati unicamente su dati qualitativi, mettono in evidenza l'eterogeneità di ciascun insieme (manifestantesi attraverso la variabilità della morfologia di ogni *prototipo*, e quindi nei tredici gruppi delle diverse forme ceramiche) così come le similitudini relative ad alcuni elementi della forma e decorativi. Tali dati possono, attualmente, essere *seriati* nel tempo, grazie alla disponibilità dei dati dendrocronologici.

Traduzione: *Stefano Tonini*

Summary

This paper deals mainly with the pottery found in zones D and E of the Late Bronze Age site of Hauterive-Champveyres; these zones are situated in the *southeast* part of the excavation, where a settlement was formed after 990 B.C. The material found in zones A and B (1050-980) was studied concurrently and will be treated separately in another volume.

In the first part, the author proposes an approach to the study of the Hauterive pottery and presents the criteria used in defining the samples and in the analysis of the material. Sampling was determined according to different methods of excavation, observations made during the excavation and dendrochronological data. The pottery was analysed according to the criteria necessary in identifying *conditional types* (pottery techniques, shapes, rims, decoration).

The material of zone D comes from three sectors (1953, 1954 and 1955) in which the field observations were the most complete (identification of the erosion responsible, at least partially, for the distribution of the material, the presence of clay patches and of vestiges of bronze making). The dendrochronological datings range, so far, from 978 to 953 B.C.

Analysis of the eight forms of fine pottery, undertaken in terms of qualitative and quantitative variables, allows the presentation of some interesting results.

- The predominance, in form 1, of truncated cone profiles with indirect rims, related to some complex decorative series. Statistical analyses demonstrate a close relationship between dimensions and proportions: pots with the largest mouth radii are also the shallowest.

- The presence, for form 3 pots, of decorative attributes such as horizontal and vertical fluting and U-shaped grooves around the handles.

- The identification of a few fragments of form 5 with pronounced shoulder profiles.

- The existence of pots belonging to the three subdivisions of group 6 – 6a, 6ap, 6b – defined by the proportions of the rims, the upper belly and the lower belly. For the first group, correspondence analysis indicates that the variability in the shape of the profile is independent of the proportions, and that these pottery shapes make up a *continuum*.

- Form 7, characterized by the unusual presence of *wide* forms, by group 7a pots with rounded bellies and by a great number of pieces belonging to group 7b.

- Form 8 is only represented by a few fragments.

Classification of the coarse pottery shows the presence of forms with simple (9) and composite (10-13) profiles, the latter being distinguishable by their profile characteristics and the proportions of the segment between the mouth and the shoulder. Statistical analysis (correspondence analysis) confirms the results obtained through visual examination of the vessels: they belong to a series within which significant subdivisions can be proposed according to the proportions of the upper belly.

From a *traditional typological* point of view, some attributes characteristic of the Hallstatt B1 and B2 phases were identified. For phase B1, these attributes are as follows:

- for form 1, relief decoration on the inside, alone or associated with incised motifs and series of grooves;

- the decoration of form 5 and 6a vessels;

- 6a vessels with biconical profiles and small indirect rims;

- 6ap vessels also known in the contexts attributed to Hallstatt B2;

- certain attributes of the form 7a profile (very concave neck wall, only slightly differentiated rim and rounded body).

The small amount of form 8 material coincides with the hypothesis proposing its progressive disappearance towards the end of Hallstatt B1.

For Hallstatt B2:

- the pieces of form 1 with direct rims, associated with decorations consisting of series of grooves and large geometric motifs;

- the form 3 decoration;

- possibly the series of grooves on the upper belly of form 5 pots;

- for form 6, distinct, indirect rims with bevelled lip and marked break with the belly, biconical pots with handle and grooves, the pot attributed to form 6b and, in the coarse pottery, the ribs in relief placed beneath the rim.

The observations concerning certain ceramic data within zone D (sherd distribution, and particular shape and decorative attributes), compared to other material, or to structures like the *clay patches*, do not allow an interpretation of the utilization of space by the prehistoric inhabitants.

The eroded zone E, for which the available datings range from 908 to 873 B.C., yielded material in a very poor condition. It allows us, however, to describe particular attributes which characterize the ceramic assemblage.

Truncated cone profiles with direct rims associated with one internal groove predominate in form 1. The most significant decorative attributes are the series constituted by the association of large, linear and geometric motifs.

Within form 6, subgroups 6a and 6b were identified. In the former, the pieces with a convex profile and low upper belly seem to be the most frequent; rims with an internal ridge and high rims with an internal groove below the lip are also present. With respect to decoration, the series of horizontal grooves and the complex series are of note.

Form 7 is very rare, but the subdivision 7aj7b remains possible; fragments belonging to the latter are more frequent.

Form 8 is represented by a single fragment. With respect to the coarse pottery, three *ensembles* were defined on the basis of profile morphology. The most significant data, however, concern the pot dimensions; many pots have a mouth radius of as much as 30 cm.

The attributes characteristic of the Hallstatt B1 phase are as follows: form 1 with protruding lips, internal relief and geometric motifs; the decorative series of forms 5 and 6a, as well as the high, upper belly profiles; the globular shapes could mark the passage B1/B2. The characteristics of form 7 material and the disappearance of form 8 mark the end of this phase.

Various attributes could belong to Hallstatt B2: the form 1 pieces with truncated cone profiles, direct rims and, often, a wide internal groove; the very pronounced S-profile; the decorative series of groups of grooves and incised motifs completely covering the belly; the series defined exclusively by grooves provided that they are associated with the profiles and rims mentioned above. For form 6a, the low, upper belly profiles associated with series of grooves appear in B1 and B2 contexts, whereas indirect, distinct rims with a furrow beneath the lip and a marked break with the belly are considered as *typical* of phase B2, as is form 6b. The ribs applied under the rim on the coarse pottery can be attributed to phase B2.

The final part of this study deals with the qualitative and quantitative data variability of the ceramic material from zones D and E of the village of Hauterive-Champréveyres. In the first instance, we were able to show marked differences between the *northwest* and *southeast* parts of the site and between zones D and E. Statistical analyses (linear regression and correspondence analyses) suggest a certain stability in ceramic production: the characteristics of the profiles in forms 1, 3/4, 6a and in the coarse pottery are similar in both samples; furthermore, for the forms 1 and 3/4 in both zones, the groups defined in terms of proportions (*flat, average, high* vessels) were also produced in relatively similar quantities.

Comparison with the sites of Cortailod-Est NE, Le Landeron NE, Auvernier-Nord NE and Vinelz BE, based upon qualitative data alone, shows the heterogeneity of each assemblage (manifest through the morphologic variability of each *prototype*, or even in the thirteen groups of pottery shapes), as well as the specific similarities pertaining to certain shape and decorative attributes. Such data can now be *seriated* in time, owing to the dendrochronological data available.

Translation: *Janet Lechmann-McCallion*