

Résumé

Dans la baie de Champréveyres (Hauterive NE), entre Neuchâtel et Saint-Blaise, un village littoral du Bronze final, situé sur le tracé de la route nationale 5, a pu être fouillé presque intégralement de 1983 à 1986. Le présent travail consiste en l'inventaire exhaustif du mobilier métallique, ainsi que des objets de parure en matériaux divers. Près de 6000 pièces métalliques d'un poids total de 20 kg ont été mises au jour et sont réparties en anneaux (45 %), objets de parure (26 %), armes et outils (18 %), fragments indéterminés (8 %) et déchets de fonte (3 %). On a pu dénombrer en particulier 593 épingles, 95 couteaux, 66 haches, 31 faucilles et 28 bracelets (objets entiers et fragments), pour ne citer que les catégories les plus représentatives. Quant aux 648 hameçons, ils démontrent bien l'importance de la pêche dans les sites littoraux.

Le principal intérêt de cet important mobilier réside dans le fait d'être en bonne partie daté par la dendrochronologie et de constituer ainsi un *ensemble de référence pour les phases stylistiques HaA2 et HaB1*.

D'après les dates d'abattage des arbres dont proviennent les pieux, ce village, fréquenté de façon continue de 1050 à 876 avant notre ère, a été construit en trois étapes principales. La zone arrière (A-B, nord) a été occupée dès 1050 ; une première extension a eu lieu vers le sud, dès 990 en zone basse (C-D, sud) ; enfin, dès 910, une deuxième extension s'est opérée vers l'est, en zone orientale (E, est). En outre, à partir d'éclats de chêne, des dates précises ont pu être obtenues pour deux couches archéologiques : 1050-1030 pour la couche 3 de la zone arrière ; 990-980 pour la couche 03 de la zone basse. La couche archéologique de la zone orientale (910-876), en revanche, a été complètement érodée par l'action du lac.

Les objets de bronze de la couche 3 sont de style HaA2 et de transition HaA2-B1. Quelques-uns sont même de pur style HaB1.

Les objets de la couche 03 sont de style HaB1 et, pour une part, d'un style de transition HaB1-B2, voire franchement B2.

Quant au matériel récolté dans la zone orientale, il se rattache aux styles HaB1-B2 et HaB2.

L'activité métallurgique est attestée sur le site par la présence de matières premières (cuivre, étain, plomb), de résidus de coulée, d'argile scorifiée et rubéfiée, de moules en terre cuite et en molasse. La composition chimique du bronze met en évidence, en particulier, la très forte homogénéité de la métallurgie d'Hauterive-Champréveyres dans la deuxième moitié du 11^e siècle. Elle se traduit par la variation extrêmement faible des compositions, qui sont surtout du type à nickel dominant et à fort cobalt (Ni > Sb > As > Co). Les styles HaB 1 (schéma principal : Sb > Ni > As) et HaB2 (Sb > As > Ni) s'individualisent eux aussi par leur type de composition.

Quelques objets métalliques ne sont pas en bronze mais en cuivre, en étain, en alliage étain-plomb et en or. La parure non métallique est constituée d'objets en os, en pierre, en terre cuite, en lignite, mais surtout d'une importante collection de grains d'enfilage en ambre et en verre. Ces deux matériaux d'importation, le premier d'origine balte, au sens large du terme, le second d'origine sinon italienne du moins européenne, attestent des relations commerciales à longue distance.

Au-delà des considérations typologiques et technologiques qu'il suscite, le mobilier métallique d'Hauterive-Champréveyres évoque la vie d'un groupe humain parfaitement inséré dans son environnement naturel, porté vers l'agriculture, l'élevage, la pêche, l'artisanat et les échanges à courte, moyenne, voire longue distance.

Zusammenfassung

In der Bucht von Champréveyres (Hauterive NE), zwischen Neuchâtel und Saint-Blaise gelegen, konnte 1983 bis 1986 eine auf der geplanten Trasse der Nationalstrasse 5 gelegene spätbronzezeitliche Ufersiedlung nahezu vollständig ergraben werden.

Unsere Studie stellt das gesamte Inventar der Metallartefakte sowie der Schmuckgegenstände aus verschiedenen Materialien vor. Nahezu 6000 Metallobjekte mit einem Gesamtgewicht von etwa 20 kg wurden inventarisiert; sie verteilen sich auf Ringe (45 %), Schmuckgegenstände (26 %), Waffen und Geräte (18 %), unbestimmbare Fragmente (8 %) sowie Gussabfälle (3 %). Besonders hervorzuheben sind 593 Nadeln, 95 Messer, 66 Äxte, 31 Sichel und 28 Armreifen (einschliesslich Fragmente), um nur die am stärksten repräsentierten Kategorien zu nennen. Schliesslich belegen 648 Angelhaken eindrucksvoll die Wichtigkeit des Fischfangs für die Seeufersiedlungen.

Zusätzliche Beachtung erhält diese wichtige Fundgruppe, weil sie zum grössten Teil mit Hilfe der Dendrochronologie datiert werden kann. Dadurch bilden die Metallobjekte eine *Referenzgruppe für die stilistischen Phasen HaA2 und HaB1*.

Den Schlagdaten der Bäume nach, von denen die Pfosten stammen, wurde das Dorf – ununterbrochen bewohnt zwischen 1050 und 876 vor unserer Zeitrechnung – in drei Hauptphasen gebaut. Die hintere Zone (A-B) war seit 1050 besiedelt; eine erste Erweiterung fand ab 990 Richtung Süden statt, die niedere Zone (C-D); ab 910 schliesslich vollzog sich die Ausdehnung in Richtung Osten, die östliche Zone (E). Zusätzlich konnten auf Grund der Eichenholzabschläge genaue Datierungen für zwei archäologische Schichten gewonnen werden: 1050-1030 für die Schicht 3 der hinteren Zone; 990-980 für die Schicht 03 der niederen Zone. Die archäologische Schicht der östlichen Zone (910-876) war dagegen auf Grund der Einflüsse des Sees vollständig erodiert.

Die Bronzeartefakte der Schicht 3 gehören zum Stil

HaA2 und zum Übergangsstil HaA2-B1. Einige wenige gehören ausschliesslich zum Stil HaB1.

Die Bronzeobjekte der Schicht 03 sind dem Stil HaB1 und zum Teil dem Übergangsstil HaB1-B2 zuzuordnen oder sogar dem Stil HaB2.

Die in der östlichen Zone ergrabenen Artefakte gehören dem Stil HaB1-B2 und HaB2 an.

Die Metallverarbeitung während der bronzezeitlichen Besiedlung des Fundplatzes Hauterive-Champréveyres wird durch die vorgefundenen Rohstoffe (Kupfer, Zinn und Blei) belegt, durch die Gussreste, verschlackten und geröteten Ton sowie durch Gussformen aus gebranntem Lehm und Sandstein. Die chemische Zusammensetzung der Bronze zeigt besonders eine nahezu gleichbleibende Metallverarbeitung während der zweiten Hälfte des 11. Jahrhunderts: Äusserst geringe Abweichungen in den Legierungen, die sich vor allem durch den vorherrschenden Nickel-, aber auch durch starken Kobaltgehalt auszeichnen (Ni > Sb > As > Co). Die Objekte der Stile HaB1 (Hauptschema : Sb > Ni > As) und HaB2 (Sb > As > Ni) unterscheiden sich ihrerseits auch durch die Art der Legierungen.

Einige Metallartefakte sind nicht aus Bronze, sondern aus Kupfer, Zinn, Zinn-Blei-Legierungen oder aus Gold hergestellt. Die nichtmetallischen Schmuckgegenstände bestehen aus Knochen, Stein, gebranntem Lehm oder aus Lignit, vor allem aber beinhalten sie eine wichtige Fundgruppe von Kettenperlen aus Bernstein und Glas. Diese zwei Importmaterialien – das erste im weitesten Sinne baltischen, das andere wohl italienischen, sicher aber europäischen Ursprungs – belegen Handelsbeziehungen über den nahen und mittleren Bereich hinaus auch über weite Entfernungen.

Jenseits aller typologischen und technologischen Ergebnisse geben die Metallartefakte von Hauterive-Champréveyres eine Vorstellung vom Leben einer menschlichen Gruppe, die – dem Ackerbau, der Viehzucht, dem Fischfang und dem Handwerk zugewandt – hervorragend an ihre natürliche Umwelt angepasst war.

Übersetzung: *Gottfried Wendling*

Riassunto

Un villaggio litorale del Bronzo Finale situato lungo il tracciato della strada statale n° 5, tra Neuchâtel e Saint-Blaise, nella baia di Champréveyres (Hauterive NE), è stato integralmente scavato dal 1983 al 1986.

Il presente lavoro costituisce l'inventario esaustivo degli oggetti metallici ed ornamentali, quest'ultimi ottenuti da materiali diversi. Sono stati inventariati circa 6000 pezzi metallici di un peso totale di 20 kg, ripartiti in anelli (45 %), oggetti ornamentali (26 %), armi ed utensili (18 %), frammenti indeterminati (8 %) e scarti di fonderia (3 %). Si sono potuti contare tra oggetti interi e frammenti, in particolare, 593 spille, 95 coltelli, 66 accette, 31 falci e 28 bracciali, per non citare che le categorie più rappresentative. Per quanto riguarda i 648 ami, essi dimostrano l'importanza della pesca nei siti litorali.

L'interesse principale di questi oggetti risiede nel fatto di essere datati dalla dendrocronologia, così da costituire un *insieme di riferimento per le fasi HaA2 e HaB1*.

Questo villaggio, frequentato in maniera continua dal 1050 al 876 a.c., come dimostrano le date di abbattimento degli alberi da cui sono ricavati i pali, è stato costruito in tre tappe principali. La zona retrostante è stata occupata fin dal 1050 (A-B); una prima estensione verso sud si è verificata a partire dal 990 dando origine alla zona bassa (C-D); infine dal 910 si è operata una seconda estensione in direzione est creando la zona orientale (E). Per due strati archeologici si sono potute stabilire, tramite frammenti di quercia, delle date precise: 1050-1030 per lo strato 3 della zona retrostante; 990-980 per lo strato 03 della zona bassa. Lo strato archeologico della zona orientale (910-876), purtroppo, è stato completamente eroso dall'azione del lago.

Gli oggetti in bronzo dello strato 3 sono di stile HaA2 e di uno stile di transizione HaA2-B1. Alcuni sono di puro stile HaB 1.

Gli oggetti dello strato 03 sono di stile HaB1, alcuni appartengono ad una fase stilistica di transizione HaB1-B2 o sono tipicamente B2.

Il materiale raccolto nella zona orientale si ricollega agli stili HaB1-B2 e HaB2.

L'attività metallurgica viene attestata dalla presenza di materie prime (rame, stagno e piombo), da residui di colata, da argille scorificate o rubificate o da stampi di terracotta e di molassa. La composizione chimica del bronzo mette in evidenza la grandissima omogeneità della metallurgia di Hauterive-Champréveyres nella seconda metà dell' 11 secolo. Essa si traduce in variazioni molto deboli delle composizioni che sono, soprattutto, di tipo a dominanza di nichel e ricche in cobalto ($Ni > Sb > As > Co$). Gli stili HaB1 (schema principale: $Sb > Ni > As$) e HaB2 ($Sb > As > Ni$) si contraddistinguono per il loro tipo di composizione.

Alcuni oggetti metallici non sono di bronzo, bensì di rame, di stagno, di leghe stagno-piombo e d'oro.

Gli ornamenti non metallici sono costituiti da oggetti in osso, in pietra, in terracotta, in lignite, ma soprattutto da una importante collezione di grani d'infilatura in ambra e vetro. Questi due materiali d'importazione, il primo d'origine baltica, nel senso largo del termine, il secondo d'origine se non italiana europea, dimostrano l'esistenza di relazioni commerciali a lungo raggio.

Al di là delle considerazioni tipologiche e tecnologiche, gli oggetti metallici d'Hauterive-Champréveyres evocano la vita di un gruppo d'uomini perfettamente inseriti nel loro habitat naturale, con affinità per l'agricoltura, l'allevamento, la pesca, l'artigianato e gli scambi a corta, media ed anche lunga distanza.

Traduzione: *Stefano Tonini*

Summary

The construction of Highway 5 made it possible to excavate almost entirely a Late Bronze Age village situated on the Bay of Champréveyres (Hauterive NE) between Neuchâtel and Saint-Blaise. The excavation was carried out from 1983 to 1986.

This study comprises an exhaustive inventory of the metal artifacts, as well as ornaments of various materials. Almost 6000 metal pieces, weighing approximately 20 kg, were catalogued. They can be divided into the following categories: rings (45 %), ornaments (26 %), tools and weapons (18 %), undetermined fragments (8 %) and casting waste (3 %). Of particular importance are the following objects or fragments thereof: 593 pins, 95 knives, 66 axes, 31 sickles and 28 bracelets. As for the 648 fish hooks, they demonstrate clearly the importance of fishing at this lakeside site.

The principal interest of this abundant archaeological material lies in the fact that a good part of it could be dated through dendrochronology and thus forms a *reference group for the stylistic phases HaA2 and HaB1*.

According to the felling dates of the trees used for posts, this village was inhabited continuously from 1050 to 876 B.C. and was built in three principal stages. The northern zone (A-B) was occupied from 1050 onwards; then, beginning in 990, a first extension took place towards the south (C-D) and, as of 910, a second extension took place towards the east (E). Furthermore, precise dates based on oak chips were obtained for two archaeological layers: 1050-1030 for layer 3 in the northern zone; 990-980 for layer 03 in the southern zone whereas the archaeological layer in the eastern zone (910-876 according to the posts) was completely eroded by the lake.

The majority of bronze objects of layer 3 belong to the HaA2 style or to an HaA2-B1 transition while a few belong to a pure HaB1 style.

Most of the objects in layer 03 are of HaB1 style although some can be placed in an HaB1-B2 transition or are even typical of HaB2 style.

The material from the eastern zone belongs to the styles HaB1-B2 and HaB2.

The presence of pure metal (copper, tin, lead), casting waste, crucible slag and miscellaneous fired clay, as well as sandstone and clay moulds, attest on site metallurgy. The chemical composition of the bronze demonstrates, in particular, the considerable homogeneity of the metallurgy practiced at Hauterive-Champréveyres in the second half of the 11th century B.C. This can be seen by the limited variation in the compositions which are mainly those in which nickel is dominant and with a high cobalt content ($Ni > Sb > As > Co$). The HaB1 styles (principal type $Sb > Ni > As$) and the HaB2 styles ($Sb > As > Ni$) stand out too by their type of composition.

Some metal objects are not of bronze but of copper, tin, tin-lead alloy or gold. The non-metallic ornaments comprise objects in bone, stone, ceramic and lignite, and especially amber and glass beads. These two imported materials (amber and glass), the first from the Baltic in the larger sense, the second of either Italian or at least European origin, demonstrate long distance commercial relations. Over and above these typological and technological considerations, the metallic artifacts of Hauterive-Champréveyres evoke the life of a human group well adapted to its natural habitat, given to agriculture, livestock-raising, fishing, craftwork and local or even long distance trade.

Translation: *Janet Lechmann-McCallion*