

ACADÉMIE DES SCIENCES SOCIALES ET POLITIQUES
DE LA RÉPUBLIQUE SOCIALISTE DE ROUMANIE

DACIA

REVUE D'ARCHÉOLOGIE
ET D'HISTOIRE ANCIENNE

NOUVELLE SÉRIE

XXVII

n^{os} 1—2

JANVIER — DÉCEMBRE

1983

EDITURA ACADEMIEI REPUBLICII SOCIALISTE ROMÂNIA

COLLÈGE DE RÉDACTION

Rédacteur en chef

D. M. PIPPIDI

Membres : P. ALEXANDRESCU, MARIA COMȘA, N. CONSTANTINESCU, GH. DIACONU (*rédacteur en chef adjoint*), A. VULPE, ADRIANA STOIA (*secrétaire de rédaction*)

Toute commande de l'étranger (fascicules ou abonnements) sera adressée à ILEXIM, Departamentul Export-Import Presă. Boite postale 136 — 137, télex 11226, str. 13 Decembrie n° 3, 79517 București, România, ou à ses représentants à l'étranger. Le prix d'un abonnement est de \$ 60 par an.

Les manuscrits, les livres et les revues proposés en échange, ainsi que toute correspondance seront adressés à la Rédaction : Institutul de Arheologie, str. I.C. Frimu 11, 71119 București, România, Téléphone 507610.

EDITURA ACADEMIEI REPUBLICII SOCIALISTE ROMÂNIA

125, Calea Victoriei, 70717 București, România, téléphone 507680

ACADÉMIE DES SCIENCES SOCIALES ET POLITIQUES
DE LA RÉPUBLIQUE SOCIALISTE DE ROUMANIE

DACIA

REVUE D'ARCHÉOLOGIE
ET D'HISTOIRE ANCIENNE

NOUVELLE SÉRIE

XXVII

n^{os} 1—2

Janvier—Décembre

1983

EDITURA ACADEMIEI REPUBLICII SOCIALISTE ROMÂNIA

<https://biblioteca-digitala.ro> / <http://www.daciajournal.ro>

D A C I A

REVUE D'ARCHÉOLOGIE ET D'HISTOIRE ANCIENNE
ЖУРНАЛ АРХЕОЛОГИИ И ДРЕВНЕЙ ИСТОРИИ
JOURNAL OF ARCHAEOLOGY AND ANCIENT HISTORY
ZEITSCHRIFT FÜR ARCHÄOLOGIE UND GESCHICHTE DES ALTERTUMS

Tome XXVII

SOMMAIRE СОДЕРЖАНИЕ CONTENT INHALT

n^{os} 1-2 Janvier-Décembre

1983

ÉTUDES

GH. GĂȚĂ, CORNELIU N. MATEESCU, On the provenance of the red ochre from the tomb with ritually cut skeleton of Vădastra (Coțofeni Civilization)	5
ION CHICIDEANU, Zur Typologie und Verbreitung der Schalenknäufschwerter	11
PIERRE DUPONT, Classification et détermination de provenance des céramiques grecques orientales archaïques d'Istros. Rapport préliminaire	19
PETRE ALEXANDRESCU, Le groupe des trésors thraces du Nord des Balkans (1)	45
A. D. ALEXANDRESCU, Tombes de chevaux et pièces du harnais dans la nécropole gète de Zimnicea	67
SERGIU IAIMOVICI, Caractéristiques des chevaux des Gètes découverts dans la nécropole de Zimnicea	79
CRÎȘAN MUȘETEANU, DAN ELEFTERESCU, Lampes romaines de Durostorum	109
MARIANA MARCU, Contributions archéologiques à l'histoire du Pays de Bîrsa au XIV ^e siècle	129
EMIL IOAN EMANDI, NICOLAE BĂNCESCU, Contributions historiques aux techniques et aux technologies des pièces en fer du Moyen Age découvertes dans la zone septentrionale de la Moldavie	145

NOTES DE DISCUSSIONS

N. PANIN, Black Sea coast line changes in the last 10,000 years	175
EUGEN COMȘA, La chasse en Olténie à l'époque néolithique	185
CONSTANTIN C. PETOLESCU, Un fragment de diplôme militaire de Tibiscum	193

NÉCROLOGIE

HORTENSIA DUMITRESCU (1901-1982) (<i>Silvia Marinescu-Bîlcu</i>)	195
RADU VULPE (1899-1982) (<i>Vladimir Dumitrescu</i>)	199

COMPTES RENDUS

SILVIA MARINESCU-BÎLCU, Tirpești. From Prehistory to History in Eastern Romania (<i>Iuliu Paul</i>)	205
PÁL PATAY, Das kupferzeitliche Gräberfeld von Tiszavalk-Kenderföld (<i>Petre Roman</i>)	208
KLAUS GOLDMANN, Die Seriation chronologischer Leittfunde der Bronzezeit Europas (<i>Tudor Soroceanu</i>)	209
MAREK GEDL, Die Dolche und Stabdolche in Polen (<i>A. Vulpe</i>)	211
GRETEL GALLAY, Die kupfer- und altbronzezeitlichen Dolche und Stabdolche in Frankreich (<i>A. Vulpe</i>)	211
SUSANNE SIEVERS, Die mitteleuropäischen Hallstattdolche (<i>A. Vulpe</i>)	211
JEAN-MARIE DENTZER, Le motif du banquet couché dans le Proche-Orient et le Monde Grec du VII ^e au IV ^e s. avant J.-C., (<i>Petre Alexandrescu</i>)	214
JÁNOS GYÖRGY SZILÁGYI, Corpus Vasorum Antiquorum, Hongrie 1 (<i>Petre Alexandrescu</i>)	214
VALERIE A. MAXFIELD, The Military Decorations of the Roman Army (<i>Liviu Petculescu</i>)	215
ABRÉVIATIONS	219

ON THE PROVENANCE OF THE RED OCHRE FROM THE TOMB WITH RITUALLY CUT SKELETON OF VĂDASTRA (COȚOFENI CIVILIZATION)

GH. GĂȚĂ, CORNELIU N. MATEESCU

The first of the two main archaeological objectives aimed at *Vădastra* in 1970 was knowledge of the tombs of the *Coțofeni* civilization bearers (the transition period from Neolithic to Bronze age). The excavation of the hillock called 'at Drăgan' — 45 m to the west of *Măgura Fetelor* (Maidens' Hillock) — uncovered the hollow of a tomb dug in the middle of a Neolithic settlement. Its size was of 0.85×0.60 m and maximum depth 0.92 m from the soil surface. Deep in the hollow there were the remains of the ritually cut skeleton of an adult woman, 16–20 years old; a little upward, there were the remains of the skeleton of a child, *Infans II*, whose little bones were, most of them, decomposed¹. The tomb was part of a small cemetery of the *Coțofeni* civilization bearers; in the same place, towards late 14th century, our era, Romanians were also buried; later, in the 17th–18th centuries, the hillock was again inhabited. More than half a century ago, by the building of the *Drumul Morii* (The Mill Road) a few tombs on the hillock were destroyed and, in 1952, more tombs, that belonged to the *Coțofeni* civilization bearers and the Romanians of the 14th century, were destroyed by a brick yard which had just been built there².

As the picture shows, the skeleton of the adult is relatively well preserved. Near its skull cap and among the fragments of the child's little bones, a few small grains of red ochre³, dark cherry-coloured in hue (1.42 g) were found there; faint spots of red ochre were found also on the woman's skull (plate 1). The cut skeleton of the adult had been the object of several communications and studies⁴; the present paper deals only with the provenance of the red ochre found in the tomb.

SAMPLES INVESTIGATED

The ochre samples discovered at *Vădastra* in tombs of the *Coțofeni* civilization were analysed together with other ochre samples taken from various localities nearer or farther from the above-mentioned place (plate 2/1). For clarity and simplification, the samples were denoted by letters and indices: the archaeological samples were denoted by letter A, the lithologic samples analysed as presumed ochre sources — by letter S, and the samples analysed to specify a possible contamination of the ochre samples from the tombs — by letter C. Thus, the following samples were analysed:

- A₁ — red ochre from the south of the woman's skull (*Vădastra*, 1970);
- A₂ — red ochre from the south of the child's skull;
- A₃ — red ochre from tomb III (*Coțofeni* civilization), discovered at *Măgura Fetelor* (*Vădastra*, 1965);

¹ Corneliu N. Mateescu, *Materiale*, 10, 1973, p. 19, 22:

² Corneliu N. Mateescu, *SCIV*, 6, 1955, 3–4, p. 452–453.

³ Corneliu N. Mateescu, *Materiale*, *op. cit.*, p. 23.

⁴ Sylviu Comănescu, Horia Dumitrescu, Corneliu N. Mateescu, *Dacia*, 25, 1981, p. 34 and note 4,

- A₄ — red ochre from the head of a large figurine of Vădastra II phase, middle Neolithic⁵ (Vădastra, 1946);
- A₅ — red ochre from various decorated clay vases of Vădastra II phase, mixed sample;
- AC₁ — soil sample from upon the cut skeleton (Vădastra, 1970);
- AC₂ — soil sample from the depth of 1.45 m, Vădastra I layer (Vădastra, 1970);
- AC₃ — soil sample from the depth of 1 m, Vădastra II layer (Vădastra, 1973);
- C₄ — B₂ horizon (90–110 cm), leached chernozem profile (Vădastra, 1981);
- C₅ — B₂ horizon (90–110 cm), leached chernozem profile (Studina, 1981);
- C₆ — C₂ horizon (85–105 cm), chernozem profile (Orlea, 1981);
- S₁ — red clay from the steep border of Balta Obîrșia (Obîrșia Swamp), near the dam of the mill ruins (Vădastra, 1982);
- S₂ — reddish-brown clay from the close vicinity of S₁ sample;
- S₃ — lehm (Crușovu, 1982);
- S₄ — lehm (Grădinile, 1982);
- S₅ — lehm (Orlea, 1974);
- S₆ — ferruginous concretions (Zăvalu, 1976);
- S₇ — villafranchian clay-loam⁶ (Segarcea, 1974);
- S₈ — villafranchian clay-loam (Podari, 1976);
- S₉ — villafranchian clay (Bucovăț, 1980);
- S₁₀ — red clay-loam (Sălcuța, 1974);
- S₁₁ — rendzina clay (Pescari, Caraș-Severin county, 1972).

The lithologic samples were selected upon colour so that their colour on Munsell scale⁷ should fall within the interval of ochre samples discovered in tombs and that applied on the pottery of Vădastra II layer. The soil samples used for comparison with those taken from the ritually cut skeleton were chosen to assess the chemical composition of some Vădastra samples as against the chemical composition of the equivalent samples from the nearby localities.

ANALYTICAL METHODS

In the ochre samples and in the selected lithologic samples the calcium carbonate content was determined by infra-red absorption on the bands from 880 cm⁻¹ and from 1430 cm⁻¹⁸. The chemical analysis was performed by fusion with perchloric acid and hydrofluoric acid⁹. Sodium and potassium, were determined by flame photometry and magnesium, calcium, strontium, aluminium, iron, manganese, chromium, cadmium, nickel, cobalt, zinc, lead, and copper by atomic absorption¹⁰.

To compare the samples, linear correlation was performed between the analysed results of the ochre samples from the above-mentioned Vădastra tombs and the results of the lithologic samples. Thus, in a regression equation $y = mx + n$, x represents the results of the samples presumed as source, and y the results of the tomb ochre samples (plate 2/2). Accumulation of carbonates at the C horizon level (90–145 cm in the region's chernozem and leached chernozem) required correction of the calcium value by subtracting an amount of calcium equivalent to the carbonate content determined by infra-red absorption.

At the same time, in plate 2/2 the value of each element was conventionally balanced by factors proportional to the distribution of that element at C horizon level for a medium texture

⁵ According to C¹⁴ analyses performed at NIAS Institute — Holland through the kindness of Mrs. Marija Gimbutas, the final date of Vădastra II phase is 4260 ± 80 years B.C. As to the Coțofeni civilization, the data obtained by C¹⁴ analysis are contradictory and no digging so far allows for a sure conclusion. According to more recent research work, the Coțofeni civilization covers the second half of the 3rd millennium B.C. (P.I. Roman, *Cultura Coțofeni*, București, 1976, p. 67). In our opinion, however, this dating is too late. In the diggings made at Vădastra, the Coțofeni layer was destroyed in the course of time and the tombs discovered cannot help establishing an absolute chronology of the Coțofeni civilization.

⁶ The term clay-loam is used in textural sense for a deposit with heavy texture (over 40% clay fraction).

⁷ Munsell scale is a colour code adopted by the seventh

approximation of soil classification in the U.S.A. to reduce subjectivism in assessing the colour of a soil. A code of figures and letters is used for colours. For example, the clay loam of Segarcea has the colour 7, 5 YR/4.

⁸ Gh. Găță, Elena Găță and C. Schramek, *Analele Institutului de Cercetări pentru Îmbunătățiri Funciare și Pedologie. Seria Pedologie*, 1 (35), 1967, p. 153–160.

⁹ The chemical analyses were performed by a variant of the method advanced by M. L. Jackson, *Soil chemical analysis*, London, 1958, p. 283–298.

¹⁰ The analyses performed by the modern technique of adjuvant sciences can be a guide for Dacia and South-East Europe with a view to achieve a synthesis on the ochre, meant to help solving some archaeological problems (roads, relations for exchanges, influences exerted on the populations encountered, a.s.o.),

and depending on the profile variations of that element¹¹. Table 1 shows that the analytical results of the microelements with small variations at the depth horizon level of a leached chernozem profile at Vădaștra, justify the conventional utilization for such correlations of the microelements expressed by ppm and of the macroelements content expressed by percentage. As to manganese, which has the most marked mobility in the profile¹², the factor 0.1 was used for its values expressed by ppm.

Table 1

Horizon		B ₁ 70–85 cm	B ₂ 89–110 cm	C 115–135 cm
Content in ppm	Cu	15	14.7	13.5
	Pb	17	11.7	10.6
	Zn	47	49.8	49.6
	Co	12.2	12	11
	Ni	40	39.5	30
	Cd	1.08	0.55	0.6
	Cr	55	52.7	55
Content in %	Mn	470	374	320
	Al	5.71	3.3	2.7
	Fe	2.25	2.08	1.9
	Ca	0.62	0.53	8.24
	Mg	1.23	1.34	2.56
	K	0.56	0.50	0.43
	Na	0.05	0.05	0.04

The correlation coefficient of each regression equation was considered a measure of the probability of identity in the two samples compared. The more marked the similarity and its nearing the identity at $r = 1$ limit¹³, the higher the value of the correlation coefficient. Because of the analytical errors the limit is not reached and the duplicate sample correlation leads to coefficients of over 0.997 *** (table 2). In this case, the regression equation of the two analyses is very close to the equation of bisectrix $y = x$.

Table 2

Samples	A ₁ –A ₁	S ₁ –S ₁	S ₂ –S ₂	AC ₁ –AC ₁	AC ₂ –AC ₂	S ₅ –S ₅
<i>r</i>	0.999	0.998	0.996	0.997	0.999	0.999

RESULTS OBTAINED

All the correlation coefficients of table 3 were calculated upon the chosen statistical criterion. Inscribed in columns, there are the values of the coefficients referring to the same archaeological ochre sample and on the lines there are the values of the coefficients of the same lithologic samples presumed as sources. The indices of the lithologic samples were selected so as to increase in step with the distance from the place of the above-mentioned Coțofeni tombs.

The data presented point out that the similarity of the samples, as resulting from the statistical calculus, decreases in the sequence S₁, S₂, S₆, S₇, S₁₀, S₁₁, S₉, S₈, S₄, S₃, S₅ for A₁ ochre, a sequence that is maintained with similar values for A₂ ochre, as well, except the pairs S₆ and S₇.

¹¹ N. C. Cernescu and Florica Popea considering the relation between the content of the complexes of van Bemmel-Hissink in the forest reddish-brown soil and the depression podzol of Snagov, showed that the relative levigation of the various components occurs in the series P₂O₅–TiO₂–SiO₂–Al₂O₃–Fe₂O₃–K₂O–MgO–CaO–Na₂O–MnO proportionally with the row of numbers 1–9–19–20–

31–34–38–60–75–77, Buletinul Facultății de Agronomie, 4, 1945, p. 9.

¹² According to N. C. Cernescu and Florica Popea, manganese has the most marked relative levigation, *ibidem*, p. 9.

¹³ $r = 1$ represents the maximum value of the correlation coefficient when the two rows of values are proportional.

The correlation coefficients obtained for A_3 ochre are conspicuously more reduced than the coefficients for the other two samples investigated for the comparison with S_1 and S_2 clay samples and, obviously more increased for the comparison with the S_3 , S_4 or S_5 lehm or loess samples.

Table 3

Samples	A_1	A_2	A_3	A_4	A_5
S_1	0.928	0.917	0.864	0.937	0.951
S_2	0.916	0.904	0.812	0.916	0.934
S_3	0.752	0.744	0.979	0.746	0.802
S_4	0.766	0.771	0.788	0.759	0.794
S_5	0.687	0.696	0.777	0.742	0.726
S_6	0.887	0.861	0.812	0.867	0.844
S_7	0.882	0.867	0.838	0.969	0.811
S_8	0.793	—	—	0.803	0.811
S_9	0.804	0.812	0.817	0.799	0.805
S_{10}	0.863	0.842	0.821	0.875	0.888
S_{11}	0.817	0.837	0.822	0.811	0.794

The A_4 ochre sample from the head of a large figurine of Vădastra II phase, very much like the A_5 mixed sample of ochre applications from several fragments of pottery belonging to the same phase represented at Vădastra, each of them being characterized by a limestone content under 12 %, present the highest values for the S_1 and S_2 lithologic samples. Except A_3 sample, it results that both the ochre discovered in the tombs of the Coțofeni civilization bearers and the ochre applied on most of the pottery discovered in the Vădastra II layer of Vădastra are resembling, being most similar also with the S_1 and S_2 red clay samples from the border of Balta Obirșia near the dam of the mill ruins. This results from the fact that only in these cases the correlation coefficients exceed the value of 0.92¹⁴.

The difference among most of the archaeological samples of ochre and of A_3 ochre suggest that there are two ochre sources or that there is a contamination of this sample by the soil fallen into the tomb during burial. The soil sample from the cut skeleton of Vădastra could characterize the contamination source, but this sample as well could be impure due to either oil mixture during digging of the tomb, or the pedogenetic processes occurring at this level (C horizon) in Vădastra soil: accumulation of carbonates, migration of iron and manganese oxides hydrates, etc.

To demonstrate which of these two hypotheses reflects reality, it is necessary to know the profile variations of Vădastra soil and the differences between the various horizons of some soils in the region. If we correlate the analytical results of the soil sample from the skeleton with soil samples from some horizons of approximately the same depth (table 4), we observe high values

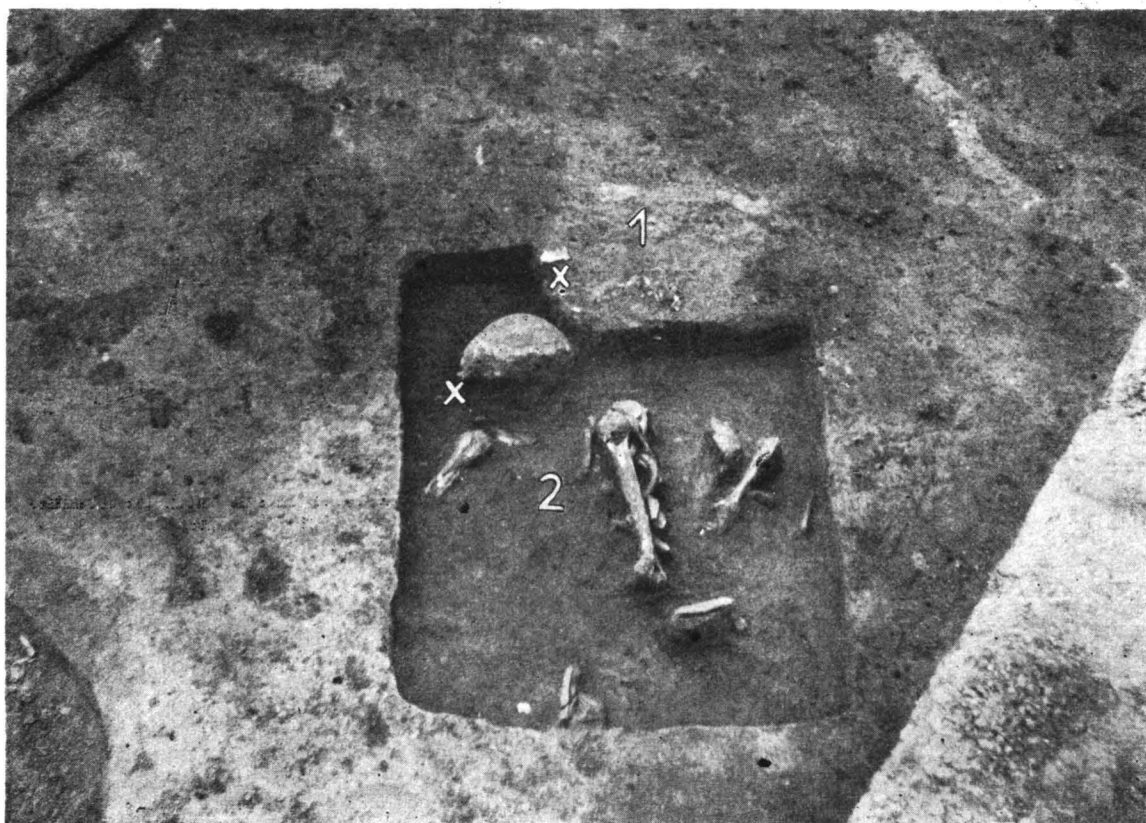
Table 4

Samples	AC_2	AC_3	C_4	C_5	C_6
AC_1	0.998	0.997	0.995	0.992	0.989

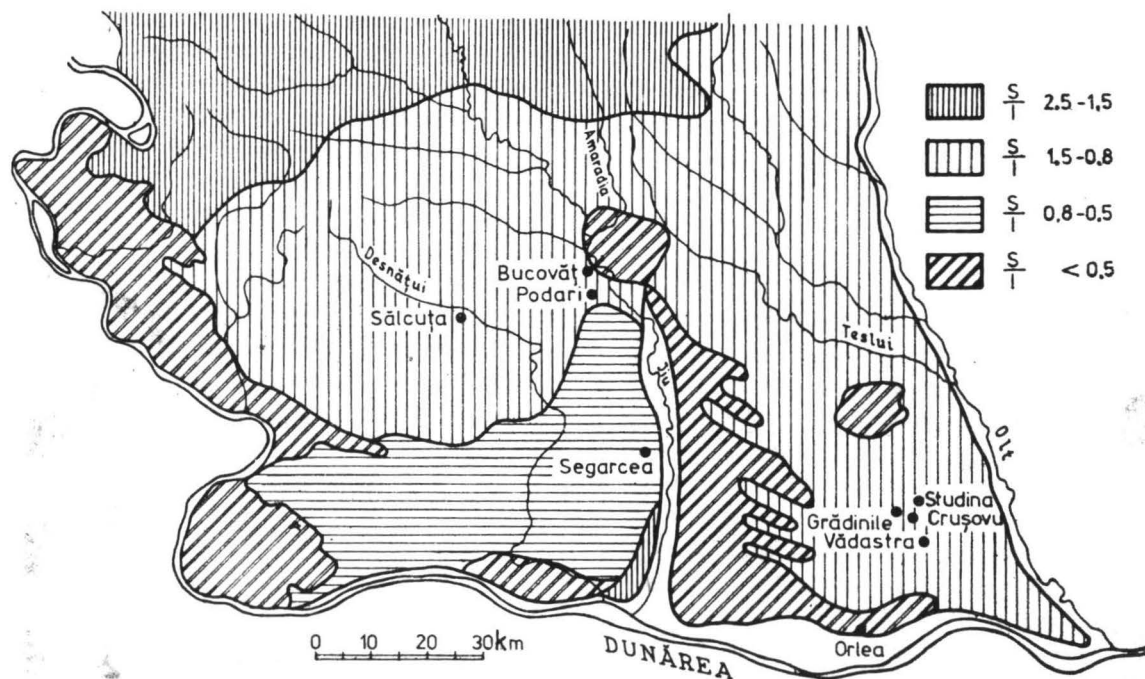
of the correlation coefficients. It emerges that all these samples are very similar with the soil sample from the skeleton and that the variation of the chemical composition at a depth of 0.80—1.50 m is relatively reduced. Moreover, the values of the correlation coefficients between the chemical composition of the soil sample from the skeleton and of the S_1 ochre with a soil sample of Vădastra II layer and two lehm samples of the region (table 5) confirm the similarity of the two soil samples and exclude the lehm samples as ochre source by their correlation with the S_1 red clay.

It results from these comparisons that A_3 may be an ochre sample of A_1 type but contaminated with AC_1 type soil, similar to the soil of the settlement of approximately the same depth

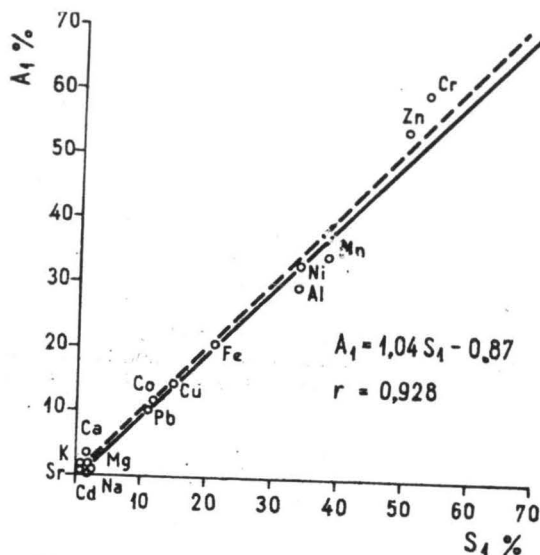
¹⁴ The value of 0.92 is arbitrarily taken because it represents a mean limit value characteristic of Vădastra region,



Vădastra. Tomb hollow with : 1. the skeleton of a child ; 2. the skeleton of an adult, cut according to a ritual procedure ; x. grains of red ochre, dark cherry-coloured in hue (Photo C.N.M.).



1. Map of clay minerals distribution in the lithologic soils and formations of south Oltenia, with the localities wherefrom the analysed lithologic samples were collected (S = smectite; I = illite).



2. Distribution of the chemical compounds of an archaeological sample depending on the compounds of a lithologic sample presumed as source.

(AC_2 and AC_3 samples). In this case we can calculate each chemical compound of A_3 ochre with the help of the chemical compounds of A_1 ochre and of AC_1 soil using the formula $A_3 = A_1(1 - k) + AC_1k$, where k represents the AC_1 contamination fraction of A_3 sample. By successive approxima-

Table 5

Samples	AC_1	S_1
AC_2	0.998	0.647
S_4	0.868	0.762
S_5	0.872	0.693

tions, giving k various values, information can be obtained with respect to the extent to which ochre was contaminated by soil. In table 6, k is given the values 0.05 and 0.1, respectively, and then the corresponding correlation coefficients are calculated. It can be seen that for the mixture of 95 %

Table 6

Contamination	A_1	$A_1 + 0.05 AC_1$	$A_1 + 0.1 AC_1$
A_3	0.926	0.991	0.974

A_1 and 5 % AC_1 (soil sample from the cut skeleton), the correlation coefficient with A_3 is 0.991. Hence, the three ochre samples from the above-mentioned tombs are identical, the A_3 sample being, however, contaminated by some 5 % soil of the soil-type found on the skeleton, very similar with the soil of the settlement (C horizon, AC_2 or AC_3 sample)¹⁵.

CONCLUSIONS

From the results presented, it was concluded :

— The A_1 and A_2 ochre samples are identical, while A_3 represents an A_1 sample mixed with some 5 % AC_1 soil from the skeleton, similar to the soil of the settlement from approximately the same depths.

— The S_1 and S_2 red clay samples from the steep border of the Balta Obirșia near the dam of the mill ruins *represent the source of the red ochre found in the tombs of the Coțofeni civilization bearers of Vădastra*, because the values of the correlation coefficients of the comparison equations are over 0.92.

— Correlation of the analysed ochre samples from most of the pottery of Vădastra II layer of Vădastra with the S_1 and S_2 samples (red clay and red dish-brown clay from the steep border of Balta Obirșia) *specifies that the source of the ochre applied on this pottery is the red clay from the border of Balta Obirșia*.

— The similarity of the ochre from the pottery of Vădastra II layer with the ochre from the tombs of the Coțofeni civilization points to the continuity in using S_1 and S_2 sources from Middle Neolithic to the Coțofeni civilization.

— The value of 0.92 estimated as similarity limit in investigating the sources of the ochre from the Coțofeni civilization tombs discovered at Vădastra depends on the lithologic substratum and on the alteration degree of the deposits in the region, and it cannot be generalized to other settlements.

¹⁵ The analyses and determinations underlying the tables the Institute of Soil Science, Bucharest, and the final conclusions were performed by Gh. Găță of

ZUR TYPOLOGIE UND VERBREITUNG DER SCHALENKNAUFSCHWERTER

ION CHICIDEANU

In ihrer monographischen Arbeit über die rumänischen Bronzeschwerter (1966) führt Alexandrina D. Alexandrescu 21 Schalenknaufschwerter vor¹. Später wurden noch zwei Stücke aus dem Schwertdepot von Stoboru, Jud. Cluj² und neuerdings ein Einzelfund von Marvila, Gen. Corbascu, Jud. Bacău (Abb. 1/1–2)³ veröffentlicht. Zu diesen gesellt sich nun noch ein unlängst gefundenes Stück:

Călinești, Jud. Maramureș. Im Jahre 1981 wurde gelegentlich der Ackerbauarbeiten, auf dem rechten Ufer des Baches Rogoazele, bei einer Tiefe von 0,20 m, ein Bruchstück eines Schalenknaufschwertes gefunden. Da man hier keine andere archäologische Denkmäler ermitteln konnte ist vorauszusetzen, daß es sich um einen Zufallsfund handelt⁴. Das Stück ist ein stark korodierter mit einer hellgrünen Patina überdeckter Schwertgriff. Auf seinem Oberteil sind noch die Reste einer tiefen, halbkugeligen Schale auf deren Basis sich der eigentliche Knauf befindet, erhalten geblieben. Die einen ovalen Schnitt aufweisende Griffstange zeigt einen glatten Umriß. Das bogenförmige, halbrund ausgeschnittene Heft ist durch zwei kleine Nieten mit der Klinge verbunden. Das Stück wurde gleich nach der Herstellung vollendet: Gußspuren konnten nicht beobachtet werden. Der kurze Teil der erhaltenen Schwertklinge zeigt eine im Querschnitt römische Mittelrippe. Auf der Oberfläche ist keine Verzierung zu bemerken. Gesamtlänge: 0,117 m (Abb. 1/3)⁵.

Der Meinung J. Hralas nach, sind Schalenknaufschwerter das Ergebnis der Entwicklung der Schwerter vom Typ Liptau und tauchen in der zweiten Hälfte der Hallstatt A-Periode auf, um in der nächstfolgenden Ha B-Periode vorherrschend zu werden. Derselbe Verfasser weist, auf Grund der bis 1954 gemachten Entdeckungen, auf die größte Fundkonzentration der Schalenknaufschwerter im oberen Theißbecken hin⁶.

Bei der Analyse der Vollgriffschwerter aus Zentraleuropa, vor allem in Bayern und Tirol, konnte H. Müller-Karpe, in einer seit damals gewordenen klassischen Arbeit, mehrere Typen und Varianten der Schalenknaufschwerter unterscheiden. Als erster definierte Müller-Karpe den Typ Wörschach, der sich durch einen pilzförmigen oder stark eingezogenen Knaufkopf, einen Schalenförmig gewölbten Knauf und einen in der Regel mit drei plastisch hervortretenden Wulsten kennzeichnet. Die Klinge weist ein eingezogenes Oberteil und ein stark verbreitetes Unterteil auf. Eine breite Mittelrippe ist diesem Typus eigen. Die Schale ist mit Wellenlinien und Würfelaußen, der Griff mit Linienbänder und einfache Spiralen, die Klinge mit Linienbänder und bisweilen Bogenreihen verziert. Müller-Karpe nach sind die Schwerter vom Typ Wörschach mit den späten Schwertern vom Typ Högl und denjenigen vom Typ Aldrans, denen sie zeitlich nachfolgen verwandt. Auf Grund der geschlossenen Fundzusammenhänge von Volders (Grab), Wörschach (Grab) und Vulchovica (Hort), datierte Müller-Karpe den Typ Wörschach an die Grenze zwischen Hallstatt A2 und B1. Ausgehend von der Fundkonzentration im bayerischen und ostalpinen Raum, sah der Verfasser hier den Entstehungszentrum der Schwerter vom Typ Wörschach⁷. Der zweite von Müller-Karpe bestimmter Schalenknaufschwertertyp ist Typ Königsdorf. Zum Unterschied vom Typ Wörschach kennzeichnet sich dieser durch die Verzierung des Griffes mit Dreiecken, Kreisen und verketteten Spiralen. Die Schale ist tiefer, bisweilen von ungefähr halb-

¹ A. D. Alexandrescu, *Dacia*, N.S., 10, 1966.

² M. Rusu, E. Dörner, V. Pinte, T. Bader, *Inventaria Archaeologica*, 10, 1977, R. 64.

³ V. Căpitanu, A. Vulpe, *Carpica*, 15, 1983, im Druck.

⁴ In Călinești wurde im 19. Jahrhundert noch ein Schalenknaufschwert entdeckt, das zu erst einem Hortfund zugewiesen wurde; siehe A. D. Alexandrescu, a.a.O., S. 128, Taf. X/2; Kat. 43; M. Petrescu-Dămbovița, *Die Sichel in Rumänien* (PBF, XVIII, 1), München, 1978, S. 116.

⁵ Das Schwert befindet sich in der Sammlung der dortigen Dorfschule; es sei auch auf diesem Weg der Kollegin Georgeta Iuga herzlich gedankt.

⁶ J. Hrala, *ArchRoehl*, 6, 1954, 2, S. 222–224, Karte bei Abb. 113; S. 226 die Liste der Schalenknaufschwerter.

⁷ H. Müller-Karpe, *Die Vollgriffschwerter der Urnenfelderzeit aus Bayern*, München, 1961, S. 35 und Taf. 95 (die Verbreitungskarte des Typs Wörschach).

kugelförmiger Form. Der Typ Königsdorf, so wie ihn Müller-Karpe definierte, wurde auf Grund der Verzierung des Griffes in zwei Varianten eingegliedert: bei der ersten sind die Zwischenfelder mit einem Dreispiralmuster, bei der zweiten mit drei konzentrischen Kreisen gefüllt.

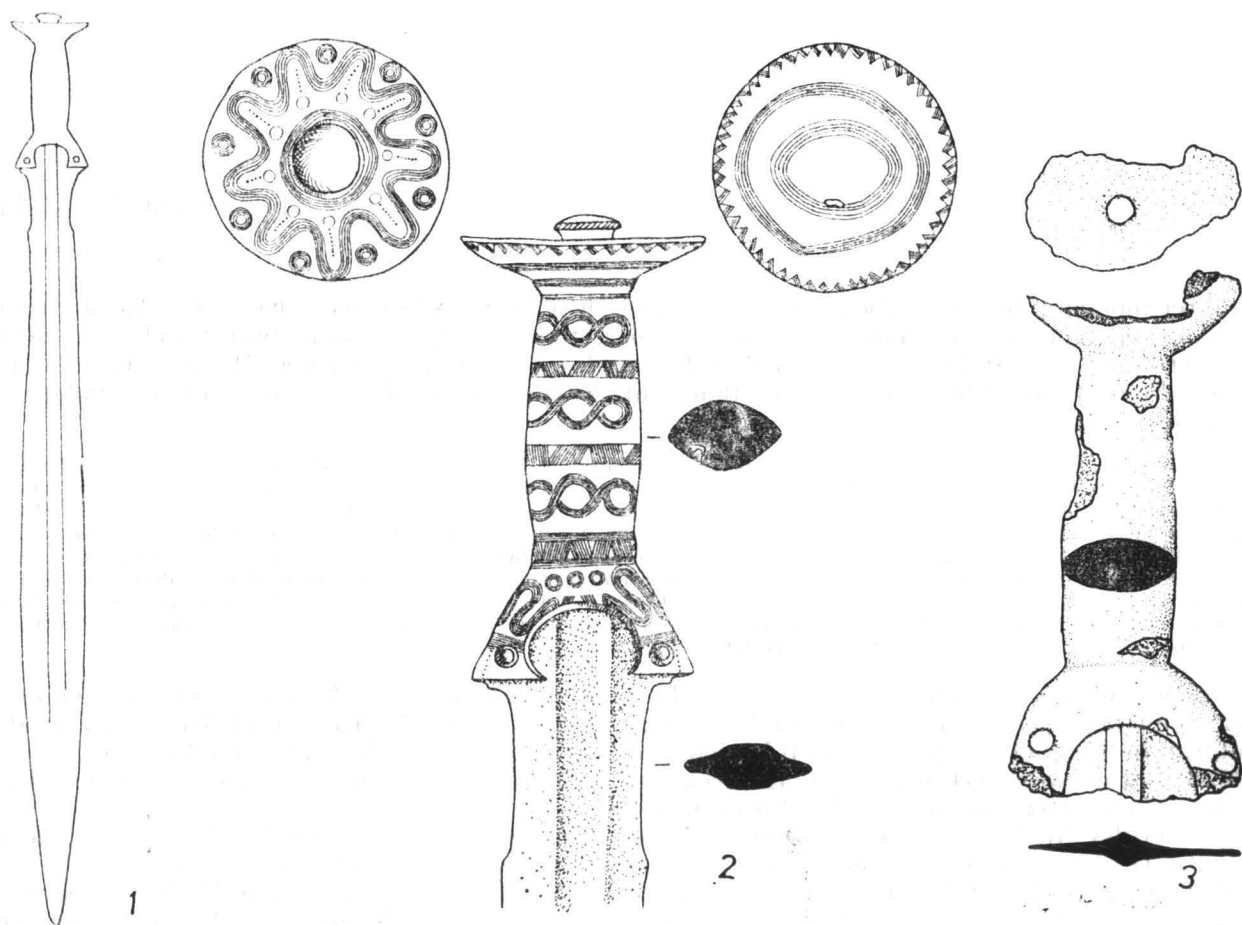


Abb. 1. 1—2 Marvila; 3. Călinești.

Die Alterstellung der Schwerter vom Typ Königsdorf stützt sich auf den in der Ha B1-Stufe angesetzten Depot von Hajdúböszörmény. Das Verbreitungsgebiet der ersten Variante ist von der oberen Oder, Isar und dem unteren Waag begrenzt. Die zweite Variante kommt vor allem in den slowakischen und nord-ungarischen Gebieten vor⁸. Der nur durch einige Stücke vertretende Typ Stockstadt, kennzeichnet sich durch eine weite manchmal verschiedenförmige Schale und durch eine aus Halbkreisen, Punktreihen und Fischgratmuster bestehende Verzierung. Müller-Karpe nach sind Schwerter vom Typ Stockstadt hauptsächlich in der Ha B2-Periode zu datieren⁹.

Als Charakteristisch für die Schwerter von Nassenfels, Oradea Pergine und Derecske sind, so Müller-Karpe, die auf der Heftplatte oder Klinge (Pergine) angebrachten Vogelprotomen zu verzeichnen. Diese Schwerter können in der Zeitspanne Ha A2—B1 datiert werden¹⁰.

Die Schalenknaufschwerter aus Rumänien wurden von A.D. Alexandrescu behandelt. Sie konnte zwei Haupttypen unterscheiden. Der erste, der klassische Typ, wurde durch eine niedrige Schale, einen in der Mitte verdickten Griff, durch abgerundete Schulter, hufenförmige Heftplatte, gutproportionierte Klinge und durch eine im allgemeinen reiche Verzierung definiert. Zeitlich wurden diese Schwerter der Ha A2-B1 Zeitspanne zugesprochen. Der zweite später auszusetzende Typ, dem die unverzierten Stücke zugewiesen wurden, kennzeichnet sich durch eine tiefe Schale mit abgerundeten Rändern, durch kurze und stark abgerundete Schulter, weites Heft und durch

⁸ Ebd., S. 36—38 und Taf. 96,

⁹ Ebd., S. 49 ff.

¹⁰ Ebd., S. 39 ff,

eine breite, weniger gutproportionierte Klinge. Die im Zeitschnitt Ha B1-B2 eingeordneten Schwerter des zweiten Typs wurden in zwei Varianten unterteilt : mit hervorragendem Knaufkopf, die erste und mit knopflosem Knauf, die zweite ¹¹.

Die typologische Verwandtschaft zwischen Schalenknaufschwerter und Dreiwulstschwerter wurde von allen Verfaßern, die sich mit dieser Frage beschäftigt haben beobachtet. Außer den auf den Schwertern vom Typ Wörschach vorkommenden, von den Typen Aldrans und Illertissen übernommenen und beibehaltenen Verzierungsmustern weisen die Schalenknaufschwerter auch andere formenkundliche Merkmale auf, die eine Tradierung von den Dreiwulstschwertern bezeugen würde. Unter diese sei die Präsenz oder das Fehlen der plastischen Wulste auf dem Griff der Schalenknaufschwerter angeführt, ein Kennzeichen, der eben die erwähnte typologische Verwandtschaft unterstreicht. Obwohl auch von anderen Fachmännern beobachtet wurde diesem Fakt keine besondere Aufmerksamkeit beigemessen ¹². An Hand der jetzt 111 bekannten, aus 78 Fundorten stammenden Stücken, deren Verbreitungsgebiet sich von Ostfrankreich nach Ostrumänien erstreckt, sei versucht die Verzierung und die morfologischen Elemente einer räumlichen Analyse unterzuziehen ¹³. Es läßt sich sofort bemerken, daß die Verzierungsmerkmale ein allgemeines Verbreitungsbild zeigen und demzufolge chorologisch indifferent sind. Zieht man aber die plastische, wulstartige Ausstattung des Schwertgriffes, oder das Fehlen einer solchen in Betracht, so wird eine räumliche Gruppierung in zwei voneinander deutlich zu trennenden Typen sichtbar :

Typ A (westlicher), kennzeichnet sich durch die Anwesenheit der plastischen Wulste auf der Griffstange, ein Merkmal das ihm zu den Dreiwulstschwerter näher bringt ; bisweilen sich auch dreipaarige Wulste anzutreffen. Die Zwischenfelder sind meist mit Spiralen, konzentrischen Kreisen und Dreiecken verziert. Die Schale ist oft halbkugelig und die Klinge, die in den meisten Fällen mit einem eingezogenen „Ricasso“ versehen ist, ist an ihrem Oberteil verziert. Fast alle Schwerter des Typs A sind reich geschmukt.

Zur Zeit sind 41 Stücke aus 35 Fundorten bekannt (7 Depotfunde mit 7 Schwertern). Räumlich konzentrieren sich die Schwerter des Typs A vornehmlich im Alpengebiet (Bayern und Tirol), ein Gebiet das auch als Herstellungszentrum betrachtet werden kann. Aus diesen Gebieten haben sich die Schwerter des Typs A nach Westen bis in Lothringen, nach Norden bis Mitteldeutschland, nach Süden bis zur Nordgrenze des padanischen Tieflandes und nach Osten bis zu den Ostkarpaten verbreitet, eine Tatsache, die die starke Durchdringungskraft dieses Typs beweist und die durch die ältere Tradition der Schwertherstellung im bayerischen und tirolischen Raum eine plausible Erklärung findet, die aber auch als ein Umstand, der die Expansion des zweiten Typs (Typ B) verhindert hat, angesehen werden dürfte ¹⁴.

Typ B (östlicher) kennzeichnet sich durch einen glatten Griff. Bei den verzierten Exemplaren erscheinen hier an der Stelle der Wulste eingeritzte Linienbänder, die den Griff in drei Registern, auf denen sich die Verzierungsmotive der Schwerter des Typus A wiederholen, gliedern. Was die Verzierung anbetrifft, sei bemerkt, daß unter den Schwerter des Typs B, auch 16 unverzierte Stücke vorkommen. Im vorläufigen Forschungsstand sind 60 aus 39 Fundorten stammende Schwerter (16 Depotfunde mit 27 Stücke) bekannt. Die größte Menge der Schwerter vom Typ B gruppieren sich im slowakisch-mährischen Gebiet ; aus diesem Gebiet, das als Herstellungszentrum angesehen werden darf, verbreitete sich der Typ nach Norden entlang des Elbetales, wo er mit dem Typ A zusammentrifft. In Oder- und Weichselbecken ist nur ein einziges Schwert vom Typ A bekannt (siehe Katalog Nr. 5 „Cujavien“). Aus den westlichen Gebieten sind nur zwei Stücke vom Typ B bekannt (Wörschach, Katalog Nr. 58 und Moskanjeci, Katalog nr. 26), was ganz klar auf die Schwierigkeit des Eindringens des Typs B in dem Verbreitungsgebiet der Schwerter vom Typ A hinweist. Nach Osten hin, ist der Typ B stark verbreitet, die östlichsten Punkte sind Marvila (Katalog Nr. 23) und „Jud. Vaslui“ (Katalog Nr. 55) in der Moldau. Im Gebiet der oberen Theiß, in der transkarpatischen Ukraine und in Siebenbürgen sind Schwerter vom Typ B zusammen mit solchen vom Typ A, manchmal sogar aus demselben Fundverband stammend (so z.B. die Depotfunde von Stoboru : Katalog Nr. 28, Typ A und Katalog Nr. 42 Typ B ; Hajdúböszörmény : Katalog Nr. 13 Typ A und Katalog Nr. 9–12 Typ B ; Podhorany : Katalog Nr. 24 Typ A und Katalog Nr. 30–35 Typ B), gemeldet ; die letzten gelangten in diesen Gebiet möglicherweise entlang des Donautales (Abb. 2).

¹¹ A. D. Alexandrescu, *a.a.O.*, S. 129.

¹² Z. B. bei J. Hrala, *a.a.O.*, oder Müller-Karpe, *a.a.O.* S. 39.

¹³ J. Hrala erwähnt einige, mir nicht zugängliche Stücke aus Polen und Schweden. In seiner Liste hat Hrala auch andere Typen miteinbezogen ; zum Beispiel das Schwert

von Prato Pagano, das, nach H. Müller-Karpe, dem Typ Rankweil gehört ; siehe Ders., *a.a.O.*, S. 47 ; Taf. 45/3.

¹⁴ Im Allpengebiet wurden neben den Schalenknaufschwertern, gleichzeitig auch Dreiwulstschwerter, wie z.B. Schwerter vom Typ Rankweil hergestellt, siehe Müller-Karpe, *a.a.O.*

Die Chronologie der zwei Typen der Schalenknaußschwerter kann auf Grund einer ganzen Reihe geschlossener Fundverbände, in denen sie vorkommen, festgelegt werden. So kann der Typ A zu erst durch den Grabfund von Volders, wo ein Schwert von diesen Typ in einem Grab vom Ende der Ha A2- und Anfang der Ha B1-Stufe gefunden wurde, datiert werden¹⁵. Der gleichen Zeit gehören auch die schwertragenden Depotfunde von Stoboru¹⁶, Tuzsér und Vulchovica¹⁷.

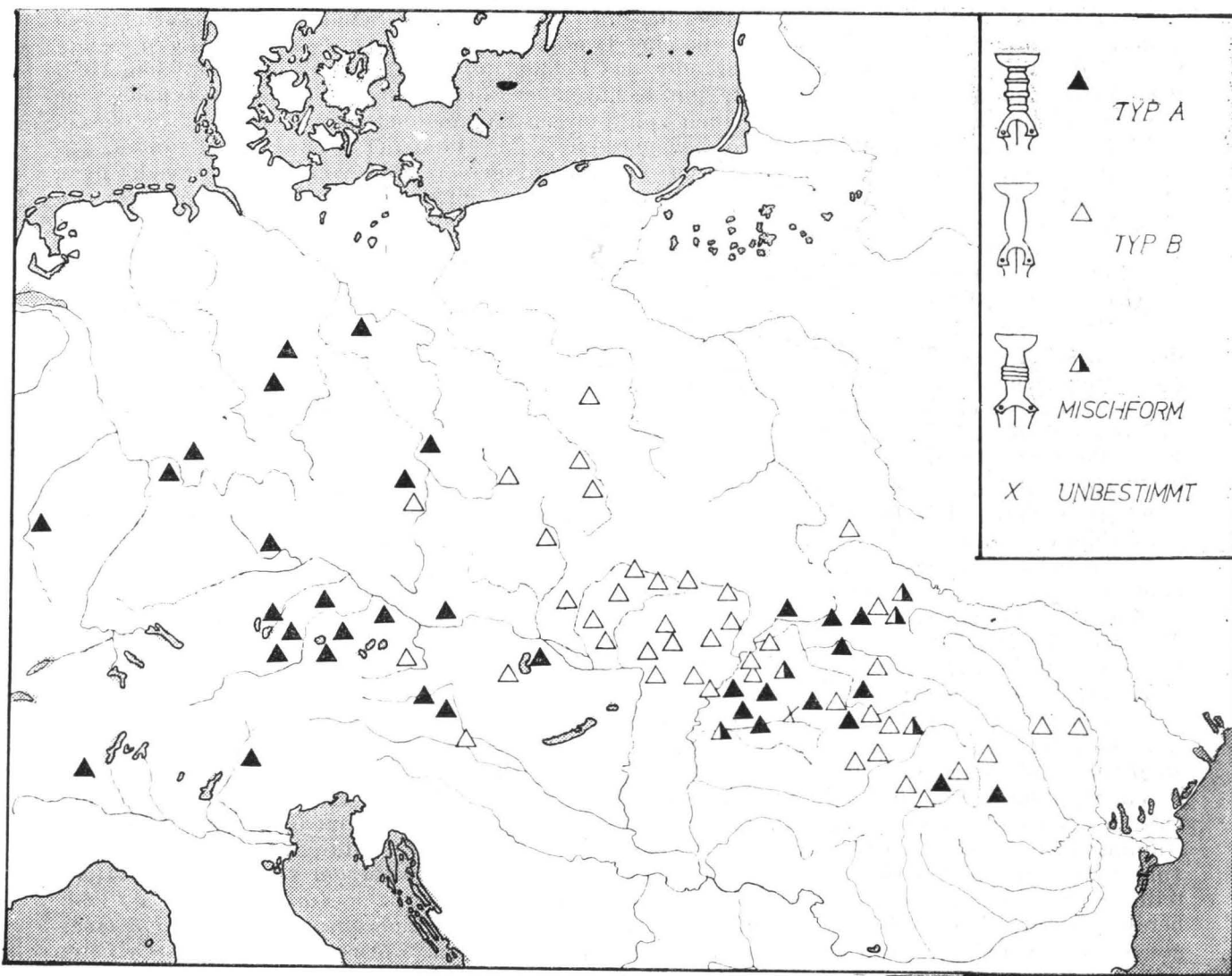


Abb. 2. Verbreitung der Schalenknaußschwerter.

Eine Ausnahme scheint der Depot von Turia darzustellen, der in der Ha A2-Stufe datiert wurde¹⁸, und somit das früheste Auftreten dieses Schwerttyps bezeugen würde. Da aber das Verbreitungsgebiet des Typus den Herstellungszentrum im alpinen Raum vermuten läßt, ist es schwer anzunehmen, daß die frühesten Stücke in einer so großen Entfernung vom Ursprungsgebiet erscheinen können. Vermutlich ist der Depotfund von Turia zu früh datiert worden; er gehört eher der Ha A2-B1 Zeitspanne an¹⁹. Die Annahme eines Weiterleben der Schwerter vom Typ A während den

¹⁵ Ebd., S. 35.

¹⁶ M. Rusu, E. Dörner, V. Pintea, T. Bader, *a.a.O.*

¹⁷ Müller-Karpe, *a.a.O.*, S. 34–35; K. Bernjakovič datiert den Depotfund von Vulchovica in „der zweiten Phase der Spätbronzezeit“, das heißt zwischen 900–650 v.u.Z., *Ders, SlovArch*, 8, 1960, 2, S. 364.

¹⁸ M. Rusu, *Dacia, N.S.*, 7, 1963, S. 208; A. D. Alexan-

drescu, *a.a.O.* S. 128–129; M. Petrescu-Dâmbovița, *a.a.O.*, S. 138, Taf. 221, D.

¹⁹ Andererseits wurde jetzt auch die Datierung der Stufe Turia-Jupalnic in Frage gestellt: A. Vulpe, *Germania*, 59, 1981, 2, S. 429 (Rezension zu M. Petrescu-Dâmbovița, *Die Siedeln...*), wo auf den Umstand hingewiesen wird, daß die Depotgruppe Turia-Jupalnic nicht klar definiert wurde.

Ha B1-B2-Stufen, stützt sich auf das Auftreten von solchen Exemplaren in den Depotfunden von Hajdúböszörmény und Bunești²⁰. Letztgenannter wurde in der Ha B2-Periode datiert und spiegelt höchstwahrscheinlich das letzte Auftreten dieser Schwertgattung wieder.

Die Zeitstellung des Typs stützt sich einerseits auf mehreren Depotfunden wo er sich manchmal mit Stücken vom Typ A vergesellschaftet andererseits, auf dem Grabfund von Wörschach. Dieser wurde zuletzt an die Grenze zwischen Ha A2 und Ha B1 eingeordnet²¹, ein Hinweis das für das gleichzeitige Auftreten beider Typen spricht. Die östlicher Exemplare sind die Folge der typologischen Entwicklung der Schwerter vom Typ Liptau, wahrscheinlich unter dem Einfluß der eventuell früher entstandenen Schwerter vom Typ A. Eine Einordnung an der Grenze von Ha A2/B1 wurde auch für die Hortfunde von Spišská Bela²² und Stoboru²³ vorgeschlagen, Datierungen die ganz klar von der von Müller-Karpe aufgestellten Chronologie der Schwerter vom Typ Königsdorf²⁴ herzuweisen sind. Schließlich erscheinen Schwerter vom Typ B, die während der Ha B1-Stufe in einer ganzen Reihe von Hortfunden anwesend sind (z.B. Hajdúböszörmény; Strahotice Katalog Nr. 43; Spálnaca Katalog Nr. 44) zum letzten mal in der Stufe Ha B2, wie es der Fall des Depotfundes von Silvașu de Câmpie ist, wo sie, gleich wie in Bunești, mit jeweils einem Antennenschwert vergesellschaftet sind²⁵.

Außer den zwei voneinander unterschiedlichen Typen gibt es noch fünf Exemplare, die man am besten als Mischform bezeichnen würde. Diese kennzeichnen sich durch eine in der Mitte der Griffstange angebrachten Wulst, die aus einer oder aus drei gruppierten Rippen besteht, ein Merkmal, das die Einordnung zu den Schwertern des ersten Typus unmöglich macht. Sie erscheinen in der Interferenzzone der Typen A und B, d.h. im Gebiet der oberen Theiß, in der transkarpatischen Ukraine und in Siebenbürgen. Diese unverzierten Schwerter können als Lokalerzeugnisse betrachtet werden, die sich aus der Kombination der beiden Typen entwickelt haben. Zeitlich erscheinen diese Schwerter am frühesten in der Ha B1-Stufe, wie es in den Hortfunden von Kántorjánosi²⁶ Dévaványa²⁷ und Stanovo²⁸ der Fall ist und zum letzten mal in der Ha B2-Stufe, im Depotfund von Silvașu de Câmpie²⁹.

Sind die Mischformen ein Ergebnis der Interferenz der beiden Typen (A und B), so kann von diesen Schwertern gesagt werden, daß sie eine Entwicklungsstufe der Schalenknau fenschw erter widerspiegeln. In derselben Zeit haben sich die Schwerter vom Typ A und B typologisch weiter entwickelt, wobei für den ersten eine spätere Ha B2-zeitliche Variante, dargestellt durch die Schwerter aus Mitteldeutschland, für den zweiten aber, die Variante der Schwerter mit unverziertem Griff kennzeichnet ist.

Mit dem Auftreten in der Ha B2-Stufe der Antennenschw erter geraten Schalenknau fenschw erter außer Gebrauch. Die vornehmlich in den Gebirgs- oder Hochlandgegenden gefundenen Schalenknau fenschw erter wurden in Mitteleuropa der späten Urnenfelderkultur³⁰, in Mähren der frühen Phase der Podoler-Kultur³¹ zugewiesen, während für die Stücke aus Oberungarn, aus der transkarpatischen Ukraine und Siebenbürgen, die Einstufung in den Kulturhorizont Somotor II — Magala IV — Mediaș vorgeschlagen wurde³². Die zwei Schwerter vom Typ B aus der Moldau können dem Horizont Cozia-Brad zugewiesen werden³³.

Es sei noch kurz auf die Fundumstände der zwei Typen hingewiesen werden. Die westlich der Weichsel und Elbe gefundenen Schalenknau fenschw erter sind meist Fluß-, Torf-, Moor- oder Seefunde nur in drei Fällen stammen sie aus Gräbern³⁴. Die östlich dieser Linie zutage gebrachten Exemplare wurden fast alle in Bronzehorten geborgen, ein Fakt der als ein Kennzeichen des östlichen Verbreitungsgebietes der Schalenknau fenschw erter zu fassen ist. Hier sind die sog. Gewässerfunde verhältnismäßig selten und die Grabfunde fehlen bislang. Da eine Erklärung für das Fehlen der Schalenknau fenschw erter in den Depotfunden des Alpen- und Nordalpengebietes

²⁰ A. D. Alexandrescu, *a.a.O.*, S. 128, Taf. XI/5; Kat. 55; M. Petrescu-Dâmbovița, *a.a.O.*, S. 148, Taf. 255, A.

²¹ Müller-Karpe, *a.a.O.*, S. 34.

²² R. Kovalčík, *ArchRozhl.*, 18, 1966, 6, S. 652—653.

²³ M. Rusu, E. Dörner, V. Pintea, T. Bader, *a.a.O.*

²⁴ Müller-Karpe, *a.a.O.*, S. 36 ff.

²⁵ A. D. Alexandrescu, *a.a.O.*, S. 128 ff.; M. Petrescu-Dâmbovița, *a.a.O.*, S. 149, Taf. 260, C.

²⁶ Müller-Karpe, *a.a.O.*, S. 37, Taf. 40, B.

²⁷ Ebd., S. 37.

²⁸ K. Bernjaković, *a.a.O.*, S. 366.

²⁹ Siehe Anm. 25.

³⁰ Müller-Karpe, *a.a.O.*

³¹ V. Podborsky, *Mähren in der Spätbronzezeit und der Schwelle der Eisenzeit*, Brno, 1970, S. 114—116.

³² G. I. Smirnova, *SCIVA*, 25, 1974, 3, S. 373 ff.; A. László, *Aluta*, 8—9, 1976—1977, S. 77 ff.

³³ Ders., *Arh Mold*, 7, 1962, S. 216 ff.

³⁴ Eine ungefähr gleiche Situation läßt sich in Nordwürttemberg feststellen, wo Schwerter, aber auch Lanzen vornehmlich in den sogenannten Flußfunden und weniger in Depotfunden vorkommen; im Gegenteil dazu stammen Sicheln und Äxte vor allem aus Hortfunden. Siehe R. Dehn, *Die Urnenfelderkultur in Nordwürttemberg*, Stuttgart, 1972, Abb. 7—8, wo die prozentuelle Kurve des Vorkommens der verschiedenen Bronzegegenstände in Siedlungen, Einzelfunden, Flußfunden und Hortfunden dargestellt ist. Die betreffenden Beobachtungen sprechen für den votiven Charakter der Deponierung sowohl von Hortfunden als auch von einzelnen Gegenständen.

und für ihre häufige Anwesenheit in den Depots des östlichen Verbreitungsgebietes eine vollständige Bearbeitung der Bronzefunde aus dieser Periode voraussetzt, sei hier lediglich diese Feststellung angeführt³⁶.

KATALOG

Abkürzungen : G = Grab ; D = Depot ; F = Flußfunde ; M = Moorfund ; S = Seefund ; T = Torffund ; E = Einzelfund ;

Alexandrina D. Alexandrescu, *Die Bronzeschwerter aus Rumänien*, Dacia, N.S., 10, 1966 im Folgendem = A. D. Alexandrescu ;

Joszeff Hampel, *A Bronzkor emléki magyarhonban*, Budapest, 1896 im Folgendem = Hampel ; Hermann Müller-Karpe, *Die Vollgriffschwerter der Urnenfelderzeit aus Bayern*, München, 1961 im Folgendem = Müller-Karpe.

I. TYP A (westlicher) :

1. *Au am Leithagebirge*, E, (Müller-Karpe, Taf. 39/9) ; 2. *Blenod-les-Pont-à-Mousson*, E, (A. Thévenin, in *La Préhistoire française*, II, Paris, 1976, S. 641 ; Taf. II/9) ; 3. *Bunesti*, D, (A.D. Alexandrescu, Taf. XI/5 ; Kat. 55) ; 4. „*Gegend des Chiemsees*“, S?, (Müller-Karpe, Taf. 36/3) ; 5. „*Cujavien*“, (Ebd., Taf. 45/9) ; 6. *Derecske*, (Ebd., Taf. 48/4) ; 7. *Döllstadt*, E, (Ebd., Taf. 49/4) ; 8. *Dragu*, E, (A. D. Alexandrescu, Taf. VIII/4 ; Kat. 41) ; 9. „*Frankreich*“, (Müller-Karpe, Taf. 49/2) ; 10. *Gattinara*, F, (V. Bianco-Peroni, *Die Schwerter in Italien*, PBF, IV, 1, München, 1970, Nr. 283 ; Taf. 42 und 63) ; 11. *Grein*, F, (Müller-Karpe, Taf. 48/5) ; 12. *Halberstadt*, (Müller-Karpe), Taf. 48/6) ; 13. *Hajdúböszörmény*, D, (Ebd., Taf. 37/8) ; 14. *Hinterriß*, E, (Ebd., Taf. 36/8) ; 15. *Judenburg*, E?, (Ebd., Taf. 36/3) ; 16. *Königsdorf*, M, (Ebd., Taf. 37/1) ; 17. *Langenprozelten*, F, (Ebd., Taf. 36/9) ; 18. „*Mitteldeutschland*“, (Ebd., Taf. 49/5) ; 19. *Nassenfels*, (Ebd., Taf. 48/1) ; 20. *Nyiracsád*, (Ebd., Taf. 37/10) ; 21. *Oradea*, E, (A. D. Alexandrescu, Taf. VII/4 ; Kat. 39) ; 22. *Panticeu*, E, (Ebd., Taf. VIII/2 ; Kat. 37) ; 23. *Pergine*, G, (V. Bianco-Peroni, *a.a.O.*, Nr. 284, Taf. 42 und 63) ; 24. *Podhorany*, D, (Müller-Karpe, Taf. 42) ; 25. *St. Pantaleon*, F, (Ebd., Taf. 48/7) ; 26. *Schmergow*, T, (Ebd., Taf. 49/6) ; 27. *Sonkád*, E, (Ebd., Taf. 37/7) ; 28. *Stoboru*, D, (M. Rusu, E. Dörner, V. Pintea, T. Bader, *Inventaria Archaeologica*, 10, 1977, R. 64) ; 29. *Stockstadt*, F, (Müller-Karpe, Taf. 49/1) ; 30. „*Siebenbürgen*“, (A.D. Alexandrescu, Taf. VIII/5 ; IX/6 ; Kat. 47) ; 31. „*Siebenbürgen*“, (Ebd., Taf. VIII/3 ; IX/1 ; Kat. 49) ; 32. *Trostberg*, F, (Müller-Karpe, Taf. 36/10) ; 33. *Turia*, D, (A.D. Alexandrescu, Taf. VIII/1 ; IX/7 ; Kat. 38) ; 34. *Tuzser*, D, (Müller-Karpe, Taf. 38/6) ; 35. *Velke Zernoseky*, F, (Ebd., Taf. 37/5) ; 36. *Velke Zernoseky*, F, (Ebd., Taf. 39/10) ; 37. *Volders*, G, (Ebd., Taf. 91/5) ; 38. *Vulchovica*, D, (Ebd., Taf. 36/4) ; 39. *Wildon*, E, (Ebd., Taf. 36/5) ; 40. *Wolkersdorf*, S, (Ebd., Taf.) ; 41. *Zemianske Podhradie*, E, (Ebd., Taf. 39/8).

II. TYP B (östlicher) :

1. *Abelova*, E, (M. Lámiová-Schmiedlová, *Studijne Zvesti AU SAV*, 10, 1962, S. 160 ; Abb. 1/6) ; 2. *Blatnica*, E, (Müller-Karpe, Taf. 36/7) ; 3. *Călineşti*, E, (A.D. Alexandrescu, Taf. X/2 ; Kat. 43) ; 4. *Călineşti*, E, unveröffentlicht, Abb. 1/3 ; 5. *Cobor*, D, (A.D. Alexandrescu, Taf. VIII/6 ; IX/4 ; Kat. 40) ; 6. *Cserepfalu*, E, (Müller-Karpe, Taf. 39/2) ; 7. *Frumoasa*, E, (A. D. Alexandrescu, Taf. VII/5 ; Kat. 44) ; 8. *Gura Arieşului*, E, (Ebd., Taf. X/3 ; Kat. 56) ; 9–12. *Hajdúböszörmény*, D, (Müller-Karpe, Taf. 38/2 ; 38/5 ; 39/3 ; 40, C/7) ; 13. *Hazlin*, D, (R. Kovaleik, *Arh. Rozh.*, 18, 1966, 6, S. 650) ; 14. *Horná Ves*, D, (M. Novotná, *Die Bronzhortfunde in der Slowakei*, Bratislava, 1970, S. 97, Taf. XL) ; 15. *Iclod*, E, (A. D. Alexandrescu, Taf. VIII/7 ; IX/5 ; Kat. 42) ; 16. *Jägerndorf*, E, (Müller-Karpe, Taf. 37/3) ; 17. *Jibert*, E, (A. D. Alexandrescu, Taf., X/5 ; Kat. 54) ; 18. *Kis-Marija (Kaszapustai)*, D, (Hampel, Taf. CC/19) ; 19. *Kis-Marija (Kaszapustai)*, D, (Ebd., Taf. CC/20) ; 20. *Körmöcz*, E, (Müller-Karpe, Taf. 37/5) ; 21. *Kralova Lehota*, E, (R. Kovaleik, *a.a.O.*, S. 650) ; 22. *Lehotka*, E, (Ebd., S. 650) ; 23. *Marvila*, E, (V. Căpitanu, A. Vulpe, *Carpica*, 15, 1983, im Druck) ; 24. *Meşendorf*, D, (A. D. Alexandrescu, Taf. IX/9 ; Kat. 45) ; 25. *Miskolc*, D, (Müller-Karpe, Taf. 41, D/1) ; 26. *Moskanjei*, E, (Müller-Karpe, Taf. 39/6) ; 27. *Naho-*

³⁶ Eigentlich müßte man sowohl die zahlreichen Schwertdepots aus dem östlichen Verbreitungsgebiet, als auch die

Hortfunde in denen neben anderen Gegenständen auch Schwerter vorkommen aufarbeiten.

rany, E, (Müller-Karpe, Taf. 38/10); 28. *Neckenmarkt*, E, (Ebd., Taf. 39/7); 29. *Odolanow*, E, (J. Kostrzewski, *Wielkopolska w Czasach przedhistorycznych*, Poznan, 1923, S. 79, Abb. 262); 30–35. *Podhorany*, D, (Müller-Karpe, Taf. 42); 36. *Podniestrzansky*, E, (Ebd., Taf. 39/4); 37. *Praga*, F, (J. Schranil, *Die Vorgeschichte Böhmens und Mährens*, Berlin–Leipzig, 1928, S. 167, Taf. XXX/2); 38. *Sahy*, E, (Hampel, Taf. CXC VII/7); 39. „*Siebenbürgen*“, (A. D. Alexandrescu, Taf. VIII/8; IX/3; Kat. 48); 40. *Silvaşul de Câmpie*, D, (Ebd., Taf. XI/1; Kat. 52); 41. *Spisska Bela*, D, (R. Kovalcik, *a.a.O.*, S. 647 ff.; Abb. 193); 42. *Stoboru*, D, (M. Rusu, E. Dörner, V. Pintea T. Bader, *a.a.O.*); 43. *Strahotice*, D, (V. Podborsky, *Mähren in der Spätbronzezeit und an der Schwelle der Eisenzeit*, Brno, 1970, S. 114–116; Abb. 22/3); 44. *Špálnaca*, D, (A. D. Alexandrescu, Taf. X/6 Kat. 51); 45. *Téglás*, D, (Müller-Karpe, Taf. 41, B/3); 46. *Teldnice*, (J. Eisner, *Slovensko v Praveku*, Bratislava, 1933, S. 102–103; Abb. 9/3); 47. *Tiszakarád*, D, (Müller-Karpe, Taf. 41, C/1); 48. *Turda*, E?, (A. D. Alexandrescu, Taf. X/4; Kat. 46); 49–54; „*Ungarn*“, (Müller-Karpe, Taf. 37/6; 38/1; 38/4; 38/9; 39/1; 39/5); 55. „*Jud. Vaslui*“ (A. D. Alexandrescu, Taf. X/1; Kat. 50); 56. *Velka Ida*, E, (Hampel, Taf. CLXXIX/2; CLXXXI/2); 57. *Vráble*, E, (Hampel, Taf. XXV/5); 58. *Wörschach*, G, (Müller-Karpe, Taf. 36/1); 59. *Zadlovice*, D, (V. Podborsky, *a.a.O.*, S. 114; Abb. 22/1); 60. *Zawada*, F, (Müller-Karpe, Taf. 36/2).

III. MISCHFORMEN :

1. *Dévaránya*, D, (Müller-Karpe, Taf. 41, F/1); 2. *Kántorjánosi*, D, (Ebd., Taf. 40, B/1); 3. *Podhorany*, D, (Ebd., Taf. 42); 4. *Silvaşu de Câmpie*, D, (A. D. Alexandrescu, Taf. XI/2; Kat. 53); 5. *Stanovo*, D, (K. Bernjakovic, *SlovArch*, 8, 1960, 2, S. 366, Taf. VII/3).

IV. UNBESTIMMT :

1 – 4. *Stanovo*, D, (Ebd.); 5. *Vadu Crişului*, D, (A. D. Alexandrescu, Kat. 62).

CLASSIFICATION ET DÉTERMINATION DE PROVENANCE DES CÉRAMIQUES GRECQUES ORIENTALES ARCHAÏQUES D'ISTROS. RAPPORT PRÉLIMINAIRE

PIERRE DUPONT

Dans un précédent travail (*Revue d'Archéométrie*, 1; 1977, p. 105—114), nous avons développé quelques considérations sur ce qui nous paraissait être la meilleure voie d'approche en laboratoire des grands ateliers céramiques de la Grèce de l'Est archaïque.

La présente étude du matériel d'Istros est une occasion de rendre compte des progrès accomplis depuis lors en ce domaine, tant sur le plan de la procédure archéométrique que sur celui des résultats proprement archéologiques.

UNE PLATE-FORME D'ÉTUDE IDÉALE

L'intérêt des trouvailles d'Istros nous a paru résider d'abord dans leur nature coloniale : établissement de Milet sur les rives nord-ouest de la Mer Noire, Istros a été dès ses débuts le point de chute des principaux types de productions de la Grèce de l'Est, alors que semblable convergence de séries d'origine différente ne se retrouve guère sur les cités de Grèce d'Asie, où le matériel reste en général moins varié, moins « cosmopolite » (y compris sur des sanctuaires comme l'Héraion de Samos ou l'Artémision d'Ephèse), et où les produits des officines locales exportatrices se fondent dans la masse de ceux des ateliers n'ayant pas exporté.

Très typiques, les céramiques grecques orientales rencontrées à Istros recouvrent la majorité des types et styles connus pour l'époque archaïque¹. En outre, les problèmes de provenance sont pratiquement les mêmes que sur les autres colonies ioniennes de la Mer Noire et de la Méditerranée orientale. A ce titre, Istros nous a paru déjà constituer une plate-forme d'étude idéale pour une approche d'ensemble des séries de grande diffusion.

Le site d'Istros nous a donc fourni une gamme représentative de productions distinctes issues d'un nombre a priori indéterminé d'ateliers anonymes. Pour identifier ces derniers, la démarche de laboratoire a été la même qu'en archéologie traditionnelle : d'abord classer l'ensemble inconnu puis confronter les groupes obtenus à des références extérieures pertinentes, issues des lieux de production potentiels ; seuls ont changé finalement le mode de description des céramiques et les procédés de comparaison entre elles.

¹ Il s'agit aussi d'un matériel bien étudié et publié dans une série de monographies et de comptes rendus de fouilles. Cf. notamment : M. Lambrino, *Les vases archaïques d'Histria*, București, 1938 ; S. Dimitriu, *Le quartier d'habitation de*

la zone ouest de la cité à l'époque archaïque, dans *Histria*, II, București, 1966, spé. p. 41—115 et pl. 1—38, 51—64 ; P. Alexandrescu, *La céramique d'époque archaïque et classique [VII^e—IV^es]*, dans *Histria*, IV, București, 1978.

UNE VOIE DÉTOURNÉE D'APPROCHE GLOBALE

Examinons maintenant les raisons qui nous ont poussé à démarrer des recherches de laboratoire sur Istros. Le fait de privilégier au départ l'étude d'un matériel colonial, préalablement à celle des séries rencontrées en Grèce de l'Est même, a de quoi surprendre. Pourtant, ce « détour » a permis de poser d'emblée les problèmes de provenance en termes généraux, comme fournissant à la fois :

- 1) Une vue d'ensemble des principales productions grecques orientales archaïques, au travers d'une gamme rarement réunie, on l'a dit, sur les cités d'Asie Mineure ; avec comme corollaire la mise en évidence d'associations variées de matériels (regroupements de catégories contemporaines ou filiations typologiques au sein d'un même centre de fabrication...)
- 2) Un recensement général des seuls ateliers exportateurs, ainsi que l'étude comparative de leur diffusion commerciale au long cours : pour peu, évidemment, que l'on prenne soin de bien recouper les informations obtenues sur d'autres sites coloniaux clés en bordure des autres itinéraires maritimes rayonnant depuis la Grèce de l'Est et de préférence en bout de ligne. Istros, dans cette perspective, jalonne la route septentrionale, Naucratis celle du sud et l'île d'Egine compléterait parfaitement le tableau vers l'ouest².
- 3) L'évaluation directe du réseau de références de Grèce de l'Est que l'on s'est constitué parallèlement : on a pu ainsi vérifier si les références disponibles recouvraient ou non tous les groupes de provenance présents à Istros.
- 4) Une meilleure appréciation des séparations intergroupes, ceux-ci étant ici représentés par des séries relativement homogènes : en elles-mêmes d'abord, car les colonies recevaient fréquemment des fournées complètes en provenance de métropole, et aussi parce que seuls les ateliers exportateurs sont représentés, soit une fraction restreinte de l'ensemble des officines.
- 5) Des renseignements sur la part prise éventuellement par les productions locales de la colonie face aux importations, tant numériquement que qualitativement (gamme de fabrications, capacités techniques, originalité stylistique...).

L'importance donnée arbitrairement, comme base de départ de recherches d'ensemble, à un site du monde « périphérique » se justifiait donc amplement, du fait du gain de temps appréciable qu'elle autorisait, épargnant bon nombre de tâtonnements lors de la constitution des groupes de référence de Grèce de l'Est, autre étape majeure.

NÉCESSITÉ D'UNE DÉFINITION PARTICULIÈRE DES RÉFÉRENCES LOCALES DE GRÈCE DE L'EST

Selon un schéma désormais classique pour un certain nombre de laboratoires, nos échantillons ont été caractérisés par leur composition chimique. Les analyses ont été effectuées en spectrométrie de fluorescence X et, de fait, les dosages ont essentiellement porté sur les éléments majeurs : calcium, fer, titane, potassium, silicium, aluminium, magnésium et manganèse.

Les données chiffrées de ces mesures permettent de trier les échantillons par diverses méthodes de calcul statistique. La masse des données et la complexité de leur exploitation entraîne vite le recours à l'ordinateur : celui-ci effectue les opérations de classification, lesquelles débouchent sur une partition des échantillons en groupes de composition chimique, assimilables à des groupes de provenance³.

Le type de composition chimique correspondant à un groupe donné ne renseigne pas directement sur l'origine de celui-ci. Les rattachements ne peuvent s'opérer que par confrontation des groupes anonymes avec des groupes de référence identifiés. Pour chaque problème de provenance, il importe donc de se constituer un réseau de références locales pertinentes.

Nous disons bien un *réseau* car les simples comparaisons avec des références isolées présentent de gros dangers. Les compositions chimiques des groupes sont parfois si proches que la seule

² La prudence impose d'écarter pour l'instant les établissements grecs de Méditerranée occidentale (Grande Grèce, Etrurie, Gaule ou Espagne), qui ont certainement été le siège de nombreuses officines secondaires (nous pensons notamment aux coupes ioniennes). Les productions de celles-ci viendraient en effet compliquer encore les problèmes de provenance des importations de Grèce de l'Est. Les séries ioni-

ennes d'Egine (environ 150 tessons) auraient l'avantage de parer à cet inconvénient, comme consistant uniquement en importations.

³ Pour ce qui est du procédé d'analyse et des méthodes de traitement des données, Cf. *Histria*, V, București, 1979, p. 92-106 ; Ch. Lemoine, MEFRA, 93, 1981, 1, p. 264-270 et 277-278.

mise en évidence de ressemblances entre un certain nombre d'échantillons est un argument insuffisant pour les attribuer à une même entité. C'est pourquoi l'objectif des analyses doit être de faire ressortir autant les ressemblances entre individus issus d'un même centre de fabrication que les différences avec ceux provenant des autres centres potentiels. D'où nécessité de l'établissement d'un système de références locales adapté dès que l'on veut prétendre à des déterminations de provenance sérieuses : du soin apporté à la définition de chaque référence locale, de la densité du réseau constitué sur la région concernée dépendra en grande partie la qualité du diagnostic d'origine.

Pour ce qui est de cerner les caractéristiques locales de chaque centre de fabrication, les déchets de cuisson des ateliers antiques forment certainement les témoins les plus sûrs. Malheureusement, dans le cas de la Grèce de l'Est, ce genre d'indices demeure encore trop rare, surtout pour l'époque archaïque.

Les comparaisons systématiques avec des argiles de référence, telles que préconisées par J. Boardman et F. Schweizer (BSA, 68, 1973, p. 268—269) sont à peu près irréalisables dans la pratique : d'une part, le nombre des banes d'argile présents dans la nature est quasi illimité ; d'autre part, les confrontations directes entre argiles et céramiques ne sont pas souvent concluantes, soit que l'on n'ait pas retrouvé les carrières antiques, soit que les potiers n'aient pas utilisé leurs argiles à l'état brut.

Aussi avons-nous opté pour une tierce solution : nous avons provisoirement assimilé l'emplacement des ateliers à celui des sites archéologiques où leurs productions céramiques étaient le plus spécifiquement représentées. Autrement dit, la définition du groupe de référence locale a consisté à rechercher, au sein du matériel de chaque site d'habitat antique, le groupe de composition chimique dominant, et à s'assurer de son originalité par rapport aux références des autres sites. Cette façon de procéder a impliqué naturellement la multiplication des observations sur un grand nombre de sites afin de bien dominer tout le contexte régional.

CONSTITUTION PRATIQUE DES ÉCHANTILLONNAGES GRECS ORIENTAUX

Dans la pratique, nous avons mené de front la classification d'échantillonnages coloniaux (Istros et Naucratis) et la définition systématique des groupes de référence de Grèce de l'Est.

A/ — ISTROS :

Du fait des larges disponibilités mentionnées plus haut, l'échantillonnage d'Istros a embrassé toutes les catégories typostylistiques présentes en quantité significative sur le site. À côté de la poterie d'usage courant, nous avons bien sûr fait figurer des représentants des principaux styles peints de la Grèce de l'Est (styles des Chèvres Sauvages, de Fikellura et de Chios) et de toutes les séries typiques de grande diffusion, à décor sommaire, tels que « bols ioniens », « coupes ioniennes », plats « rhodiens » à pied haut ou annulaire... Enfin, nous avons tenu à accorder une place aux amphores commerciales « ioniennes ».

Les effectifs analysés ont largement dépassé les 300 pièces pour les seules importations, les fabrications locales communes ayant déjà fait, quant à elles, l'objet d'un traitement séparé (Cf. P. Dupont, dans *Histria*, V, Bucarest, 1979).

B/ — NAUCRATIS :

Jusqu'à présent les recoupements de résultats avec des colonies jalonnant d'autres routes que celle de la Mer Noire n'ont concerné que Naucratis en Egypte, avec une série plus modeste de 72 échantillons : essentiellement des pièces décorées dans les styles des Chèvres Sauvages, de Fikellura, de Chios et de Clazomènes, car les trouvailles ordinaires du site n'ont pas été conservées par les fouilleurs du siècle dernier.

C/ — GRÈCE DE L'EST :

La constitution du réseau de références a impliqué la définition préalable de l'aire géographique à considérer et de sa « trame » archéologique : soit une chaîne de cités côtières ou insulaires, frangeant l'Anatolie égéenne sur quelques centaines de kilomètres, grosso modo entre Lesbos au nord et Rhodes au sud.

La couverture de renseignements acquise sur cette aire a atteint une densité qui, pour n'être pas optimale, ne comporte plus guère de lacunes majeures. Elle englobe à ce jour la plupart des sites-clés : Phocée, Myrina, Larisa-sur-l'Hermos, Pitané et Pergame pour l'Eolide ; Chios (Emporio, Phanai...), Clazomènes, Bayraklı et Erythrée pour l'Ionie du nord ; Milet, Samos (Heraion, Pythagorion...) et Ephèse (Artémision) pour l'Ionie du sud ; Rhodes (Vroulia, Camiros, Lindos...) et Cos pour la Doride.

Quelques zones d'ombre restent à combler : les contrées de Teos, Lebedos, Colophon en Ionie du nord, qui pourraient bien ménager des surprises ; l'île de Lesbos, dont les amphores commerciales ont connu une très vaste diffusion et dont le bucchero caractéristique a sans doute atteint les marchés coloniaux ; en Doride, des cités continentales comme Onide ou Halicarnasse et des îles comme Nisyros ou Carpathos, d'où ne devraient guère émerger toutefois que des productions bâtardes, en marge des grands courants commerciaux ; enfin, la Troade et les Détroits dont la « G 2—3 Ware » a atteint la Mer Noire. Sans préjudice des inévitables reprises de détail pour les régions déjà explorées...

LES CENTRES DE FABRICATION DE GRÈCE DE L'EST : PANORAMA ACTUEL D'APRÈS LES RÉFÉRENCES DISPONIBLES

En fonction du réseau des sites étudiés et des échantillonnages qui les ont représentés, il est possible déjà de dresser comme une sorte de tableau d'ensemble des principales officines grecques orientales identifiées à ce jour.

S'agissant d'une première mise en forme de données, il serait bien hasardeux de vouloir en tirer plus que des informations d'ordre général, mais l'accumulation des résultats est suffisamment avancée pour qu'une bonne approche de la réalité soit atteinte.

A/ — EOLIDE :

Pour cette région, deux centres ont été assez nettement individualisés : Phocée d'une part et un atelier mal localisé d'autre part, que nous désignerons provisoirement par le vocable « Eolide archaïque ». Plusieurs autres sont en cours de caractérisation : Pitané, Pergame et Lesbos.

● **Phocée** : le groupe de référence correspondant à cette fabrique n'a pu être défini qu'à l'aide de céramique romaine tardive, du type « Late Roman C » (Cf. J. Hayes, *Late Roman Pottery*, Londres, 1972, p. 323—369) ; aucun de nos échantillons archaïques du site n'a présenté les mêmes compositions singulières, à taux de manganèse très bas pour la Grèce de l'Est. Cette « Late Roman C », surtout dans la forme 3 de Hayes, fourmille littéralement sur le sol de Phocée ; de nombreux tessons présentent en outre des défauts patents de cuisson ; un raté particulièrement net avait d'ailleurs été publié naguère par le regretté E. Langlotz (AA, 1969, p. 381, fig. 4—6) : il correspond à une pile de plats, forme 3 de Hayes, agglomérés par surcuisson ; nous avons analysé cette pièce grâce à la courtoisie de son inventeur, et sa composition concorde avec celle des autres exemplaires du même type.

Cette « Late Roman C » est une catégorie très répandue en Méditerranée orientale (nous en avons remarqué pour notre part à Samos, Clazomènes, Sardes et Cos) mais aussi en Mer Noire (Istros, Olbia) ; elle a même atteint les contrées d'occident, car nous avons retrouvé les compositions de Phocée sur des exemplaires similaires de Conimbriga au Portugal et de l'épave de Port-Vendres dans le Roussillon ; toutefois, cela ne doit pas faire conclure à un monopole phocéen de fabrication...

Les argiles de Phocée semblent résulter de l'altération de roches éruptives ; leurs compositions, bien qu'elles ne soient pas strictement comparables à celles des céramiques locales, présentent avec celles-ci un air de parenté indéniable, avec, on l'a dit, de basses teneurs en manganèse. Ce dernier trait aurait dû se retrouver sur le matériel archaïque du site. Cela n'a pas été le cas à ce jour et il se pourrait bien que la cité n'ait joué qu'un rôle modeste dans la fabrication des céramiques éoliennes archaïques, du bucchero gris notamment. Depuis plusieurs années déjà, le terme de « Phocéenne grise » tend à dis-

Sur la foi de nos renseignements, J. Hayes propose main- de la Phocéan Red Slip Ware (Supplement to *Late Roman Pottery*, Londres, 1980, p. lix et note 2) tenant de remplacer l'appellation « Late Roman C » par celle

paraître du vocabulaire des fouilleurs de Méditerranée occidentale⁵ et de Mer Noire et E. Akurgal lui-même (communication personnelle) ne concède à Phocée qu'un destin effacé en matière de céramique à l'époque archaïque. Sous cet angle, le « vide phocéén », déjà pressenti par J.P. Morel (BCH, 99, 1975, 2, p. 856), trouverait ici sa confirmation...

● *« Eolide archaïque »* : les productions de ce second centre forment la quasi-totalité de notre échantillonnage de Larisa-sur-l'Hermos (25 individus), où elles consistent en vaisselle grise (pas seulement d'époque archaïque), en bols ioniens à bandes et en céramique peinte du style dit, précisément, « de Larisa ». Nos quelques échantillons de Myrina présentent des compositions similaires, auxquelles se rattachent certains tessons archaïques de Phocée, notamment des bols ioniens à vernis noir et, semble-t-il, quelques pièces figurées dans le style éolien.

La localisation précise de cet atelier demeure peu claire. Phocée paraît à écarter du fait des caractéristiques locales distinctes qu'on lui a trouvées pour l'époque romaine tardive ; de même Lesbos, où la céramique du style de Larisa n'est pas attestée à notre connaissance ; Çandarlı et Pergame offrent un faciès géochimique et typologique différent. Au seul vu des analyses, on serait tenté de placer le centre de production au voisinage de Larisa mais, outre qu'il s'agit là d'un site de second ordre, on ne peut manquer de faire des rapprochements avec Myrina, où l'on s'accorde généralement à situer une très grosse officine hellénistique de coroplastes, dont la tradition remonterait à la période archaïque⁶. Notre échantillonnage trop réduit de Myrina (5 pièces dans le style de Larisa) ne permet en aucun cas de trancher, d'autant que Cymé, non représentée dans nos séries d'analyses, pourrait constituer aussi un autre candidat valable⁷. Nous nous bornerons en conséquence à cerner provisoirement la zone d'incertitude comme suit : vallée du Caïque au nord et plaine de Mene-men au sud.

Quant à l'importance de l'atelier, elle est encore difficile à apprécier : typologiquement, ses productions paraissent assez représentatives du faciès éolien archaïque ; on les retrouve en Ionie du nord, à Bayraklı notamment ; de leur côté, certains échantillons d'Istros attestent d'une discrète diffusion en Mer Noire.

● *Çandarlı-Piṭané* : l'échantillonnage trop restreint (12 pièces) et surtout trop disparate dont nous avons disposé n'a pas permis de cerner de groupe géochimique dominant. Simple-ment, dans leur ensemble, les individus s'écartent des compositions de Phocée et du groupe « Eolide archaïque ». Les traces de l'atelier romain trouvé par S. Loescheke (Cf. A.M. XXXVII, 1912, p. 344—407) sont en outre toujours visibles sur la presqu'île.

● *Pergame* : mêmes remarques que pour Çandarlı : nombre d'analyses encore trop faible (15 pièces) et série hétérogène. Pour autant que l'on puisse juger, les compositions s'écartent légèrement de celles de Çandarlı mais plus nettement de celles de nos autres groupes d'Eolide. En tout cas, des ateliers de potiers ont été découverts sur le site : une officine urbaine (H. Hepding, Nachrichten der Giessener Hochschulgeseellschaft, 21, 1952, p. 49—60) et un second établissement extra-muros, actuellement fouillé par une équipe turque.

● *Lesbos* : nous n'avons pas encore analysé d'échantillons de cette île. Cependant une brève exploration de surface (été 1980) nous a persuadé de l'existence de fabriques locales importantes pour l'époque archaïque : de vaisselle grise d'une part, d'amphores commerciales d'autre part. Comme le laissaient prévoir les travaux de W. Lamb (JHS, 52, 1932, p. 1—12 et pl. 1 ; BSA, 32, 1931, p. 51—56 et pl. 20—22) la première catégorie est très abondamment représentée ; à dire vrai, le distinguer d'avec les productions équivalentes d'Eolide continentale n'est pas toujours évident à l'œil nu, mais l'on peut raisonnablement

⁵ Cf. Ch. Arcelin, *Recherches sur la céramique grise monochrome de Procece*, dans *Les Céramiques de la Grèce de l'Est et leur diffusion en Occident*, Paris, 1978, p. 243—247 et pl. 110—113.

⁶ S. Mollard-Besques, *Les terres cuites grecques*, Paris, 1963, p. 85. Cf. aussi, plus récemment : S. Besques-D. Kassab, *Deux ateliers de coroplastes de Myrina*, Revue du Louvre, 5—6, 1978, p. 323—329 ; F. Drilhon—Ch. Lahanier—J. Gautier, *Etude au laboratoire de recherche des Musées de France*, p. 324—332. Toutefois, ces deux derniers travaux ne doivent

pas faire illusion : l'existence d'une fabrique locale proprement myrinéenne n'y est encore que postulée, ne reposant sur aucun diagnostic différentiel d'origine.

⁷ Comme le suggèrent les abondants vestiges d'un artisanat local (ratés de bols à reliefs assortis de moules...) mis au jour par les anciennes fouilles tchécoslovaques. Cf. J. Bouzek (Ed.), *Anatolian Collection of Charles University* [= Kyme, I], Praha, 1974, spé. p. 16—18, 50, 105—107, 121—131.

admettre que cette poterie commune a été produite sur place comme formant l'essentiel des trouvailles. La présomption d'une origine locale est également très forte en ce qui concerne les amphores commerciales typiques déjà rattachées à Lesbos par I. Zeest et W. Grace⁸ : l'île semble en être la source à peu près exclusive en Grèce de l'Est.

B/ — IONIE DU NORD :

Les sites que nous avons étudiés pour cette région se limitent pour l'instant à Bayraklı, Clazomènes, Erythrée et à l'île de Chios. Les données géochimiques ont mis en évidence trois centres de fabrication distincts :

● *L'île de Chios* : l'originalité artistique de l'île en matière de céramique peinte a été maintes fois soulignée dans la littérature archéologique : une place de leader lui a même été accordée pour l'Ionie du nord (E. Walter-Karydi, *Samos VI*, 1, p. 67). Le style chiote est très typé : plus que l'école locale du style des Chèvres Sauvages, c'est la technique à engobe blanc et des formes souvent très caractéristiques (calice, canthare, phiale) qui retiennent l'attention. On retrouve ces productions d'un bout à l'autre du monde grec oriental, de la Cyrénaïque à l'embouchure du Boug, de la Lydie aux contrées ibéro-languedociennes. De plus, les recherches de L. Kahil et de F. Salviat⁹ suggèrent l'existence d'un atelier d'imitation sur l'île de Thasos, tandis que les fouilles d'E. Akurgal à Pitané ont mis au jour des séries de pièces bâtarde imputables à une officine « provinciale ».

On a placé d'abord le centre de fabrication principal à Naukratis, du fait de l'abondance des trouvailles sur place. Puis les travaux menés sur l'île de Chios ont révélé des exemplaires encore plus anciens, remontant au Géométrique, et fait conclure à une origine non plus chiote mais naucratite (Cf. résumé de la question dans : R.M. Cook, *Greek Painted Pottery*, 1972, p. 313). Enfin, dernièrement, la polémique a été relancée par C. Bayburtluoğlu¹⁰ qui voit maintenant dans Erythrée un nouveau candidat très sérieux. La grande diffusion de cette céramique imposait donc que l'on se pose la question de l'origine réelle des séries de grande diffusion en laboratoire.

Un échantillonnage de l'île a été constitué à l'aide de matériel d'Emporio (et très accessoirement de Phanai), mêlant de la vaisselle décorée dans le style de Chios et de la poterie commune engobée, grise ou claire. Par contre, nous n'avons pu effectuer de prélèvements sur des amphores commerciales engobées à décor de bandes peintes que l'on attribue traditionnellement à l'île.

Par ailleurs, les prospections de surface ont permis la découverte de traces d'ateliers antiques, notamment sur la côte nord-ouest, au lieu-dit « Limnia », où le contexte indique l'existence d'une importante fabrique d'amphores commerciales hellénistiques : à noter que cette partie de l'île correspond, aujourd'hui encore à une zone de vignobles.

Quoiqu'il en soit, les données d'analyse fournies par la seule vaisselle (52 individus) ont donné un groupe majoritaire à peu près cohérent¹¹, distinct des autres compositions d'Ionie du nord, notamment de celles d'Erythrée. Hormis de sa prédominance élective sur l'île, l'origine locale de ce groupe géochimique a pu encore être déduite indirectement par des recoupements avec du matériel colonial (lesquels ont conduit à écarter l'hypothèse de Naukratis. Enfin, certaines des argiles de Chios se rapprochent chimiquement de celles des céramiques archaïques : ces argiles semblent plutôt liées aux formations sédimentaires du Néogène, lesquelles occupent essentiellement la grande plaine sud-est et sont encore exploitées par les potiers modernes d'Armolia.

● *Erythrée* : l'intérêt d'une étude sur Erythrée a surtout résidé a priori dans la séparation d'avec Chios.

⁸ I. B. Zeest, MIA Moskva, 83, 1960, p. 72-74 et pl. 2/7 ; V. Grace, *Amphoras and the ancient wine trade*, Princeton, 1961, fig. 52 et commentaire. Contrairement à ce qu'a écrit E. Brann (*Hesperia*, 30, 1961, p. 346), l'île de Lesbos renferme de nombreux vestiges de ce type d'amphore : par exemple sur les pentes du kastro dominant Mytilène.

⁹ Dernièrement : F. Salviat, *La céramique de style chiote à Thasos, dans Les céramiques de la Grèce de l'Est et leur diffusion en Occident*, Paris, 1978, p. 87-92 et 15-52,

¹⁰ C. Bayburtluoğlu, *Les céramiques chioles d'Anatolie, dans Les céramiques de la Grèce de l'Est et leur diffusion en Occident*, Paris, 1978, p. 27-30 et pl. 5-7. Les analyses dont il est fait état n'ont porté que sur des matériaux d'Erythrée, d'où une attribution de provenance erronée.

¹¹ Du point de vue de l'aspect des pâtes, ce groupe paraît correspondre à la catégorie distinguée par J. Boardman (*Greek Emporio*, p. 102) « of a well-levigated pink or pale red clay ».

L'échantillonnage qui nous a été confié a d'ailleurs présenté le défaut d'être trop axé sur cette vision dichotomique de la situation : le gros du matériel a consisté en calices du style de Chios, s'échelonnant du Géométrique Récent au VI^e s. ; seuls quelques tessons d'éuelles communes à bandes — très proches typologiquement des exemplaires de Chios — et de vases décorés dans le style tardif des Chèvres Sauvages ont pu y être adjoints. Au total 37 pièces.

Il est résulté des analyses un groupe différant à la fois de Chios et du reste de l'Ionie du nord. Majoritaire sur place, ce groupe présente des caractéristiques géochimiques proches de celles des argiles affleurant un peu au nord de la cité antique, là où les briquetiers grecs modernes avaient justement implanté leurs fabriques jusqu'en 1922. Ces argiles relèvent probablement du même faciès néogène qu'à Chios.

Les pièces du style de Chios produites à Erythrée relèvent d'un artisanat d'imitation : elles n'atteignent pas la qualité d'exécution des originaux chiotes, à telle enseigne que les beaux exemplaires d'Erythrée présentent des compositions chiotes.

La diffusion de ce centre érythréen n'a vraisemblablement pas débordé le cadre régional : quelques pièces semblent avoir atteint Chios ; aucune n'est parvenue à Istros ou à Naucratis.

● *Clazomènes* : des échantillonnages représentant Clazomènes (95 pièces) et Bayraklı (93 pièces), on n'a tiré qu'un seul et même groupe géochimique dominant, avec des variantes identiques sur l'un et l'autre sites. Une telle similitude pouvait correspondre soit à deux ateliers différents ayant exploité un même horizon géologique, soit à un centre de fabrication unique ayant alimenté conjointement les deux sites (sans pour autant être situé forcément sur l'un d'eux).

Notre première tâche a été d'éclaircir ce problème. Dans ce but, une série d'observations ont été faites, qui ont établi que Clazomènes a été le siège d'une importante officine de potiers, alors que rien ne permet de penser qu'il en ait été de même pour Bayraklı.

D'abord, la prédominance du groupe géochimique commun aux deux sites s'est révélée bien plus nette pour Clazomènes que pour Bayraklı.

Ensuite et surtout, les recherches de surface ont conduit à la découverte d'un très gros complexe de fours antiques sur l'îlot de la Quarantaine, face à l'emplacement de l'ancienne Clazomènes. Ces fours, dont une quinzaine sont discernables sur la falaise nord-ouest de l'îlot, sont parfois superposés sur plusieurs mètres d'épaisseur, témoignant d'une longue persistance de l'atelier à cet endroit. Quelques fosses à déchets ont pu être identifiées, qui n'ont pas livré de matériel exploitable. Par contre, une nouvelle visite sur place en 1979 a fait repérer une concentration de tessons de bols ioniens fins assortis de ratés de cuisson. De même, le site terrestre de Clazomènes a livré des surcuits d'amphores commerciales et de poterie commune.

Le fait que Clazomènes ait abrité un tel centre de fabrication plusieurs siècles durant concorde d'ailleurs avec l'opinion courante, qui attribue à la cité archaïque une école de peintres de vases et de sarcophages.

Bayraklı, de son côté, n'a fourni aucun indice tangible d'un quelconque artisanat céramique. En outre, le faciès géologique est différent de celui de Clazomènes et les ressources argileuses moins évidentes, encore que de petites briqueteries modernes aient fonctionné aux alentours jusqu'à une date récente.

Une évaluation provisoire permet de penser que la gamme des productions clazoméniennes a été assez étendue, allant de la grise commune à la céramique à figures noires.

La poterie grise n'appelle guère de commentaires : les formes sont celles souvent communes à l'Ionie du nord et à l'Eolide¹².

La vaisselle claire de série, à décor peint sommaire (bandes, motifs géométriques ou floraux élémentaires) comprend des séries très caractéristiques, notamment diverses catégories de bols ioniens de grande diffusion, surtout à oiseaux et à rosettes, ainsi qu'une grande quantité d'assiettes à pied haut ou annulaire, à décor d'ornements lotiformes dans la vasque et de grecques sur le pourtour.

¹² Pour la céramique grise d'Ionie du nord/Eolide, outre le volume III de la publication de Larisa-sur-l'Hermos (p. 99—128 et pl. 43—48), on consultera : M. Manyas, *Céramique grise monochrome des VI^e et VII^e s. av. J.C. en Anatolie occidentale* (en turc, non publié), Ankara, 1978 ; N.P. Bayne,

The grey wares of North-West Anatolia in the Middle and Late Bronze Age and the Early Iron Age, and their relation to the early Greek settlements (non publié), Oxford, 1963, pp. Chap. VII—IX.

L'atelier de Clazomènes a aussi produit des vases figurés (cratères, dinoi, oinochoés...) dans le style des Chèvres Sauvages, surtout de la phase « Late Wild Goat » de R.M. Cook (*Greek Painted Pottery*, 1972, p. 120–121) largement répandue dans le monde colonial. Quoique peu fréquentes, les pièces plus anciennes existent également¹³.

On ne sera pas surpris d'apprendre ici que nous attribuons également à Clazomènes des vases du style à figures noires qualifié précisément de « clazoménien »¹⁴. Toutefois, les échantillons dont nous avons disposé ne permettent pas d'en dire plus.

Reste à mentionner, pour clore cette liste indicative des productions de Clazomènes, une catégorie d'amphores commerciales déjà décrite par M. Lambrino¹⁵. Le type se caractérise par sa panse ovoïde, son pied creux au rebord éversé, son col cylindrique bien marqué, à embouchure torique en net surplomb sur le col, contrairement à celle des amphores de Chios avec lesquelles elles sont souvent confondues. Le décor, apposé ou non sur engobe, consiste en bandes peintes ceinturant l'embouchure, l'épaule et la panse, et courant le long de la face externe des anses. Occasionnellement, une marque peinte, commerciale ou décorative, orne le col. Le sol de la cité de Clazomènes est jonché de tels fragments, assortis sporadiquement de ratés de cuisson. Il s'agissait vraisemblablement d'amphores vinaires, la notoriété du vin de Clazomènes étant attestée à l'époque romaine (Pline, *Historia Naturalis* XIV, IX).

Au stade actuel des recherches, Bayraklı constitue le principal point de chute régional des productions clazoménienes ; Erythrée, de par sa position géographique, s'est plutôt tournée vers Chios et d'autres ateliers à situer plus au sud ; nous ne savons presque rien de la zone de Teos-Lebedos-Colophon mais les compositions chimiques s'y annoncent différentes. L'Eolide se signale par un autre faciès typo-stylistique et à Milet les importations d'Ionie du nord sont peu fréquentes. Rhodes a bien reçu des vases du style « Late Wild Goat » mais, sans analyses à l'appui, nous ne saurions dire s'ils proviennent ou non de l'atelier de Clazomènes. Dans le domaine colonial par contre, des sites aussi opposés qu'Is-tros et Naukratis ont été touchés par les exportations clazoménienes : tant par les séries décorées que par les amphores commerciales.

● *Teos-Lebedos-Colophon* : seules des reconnaissances sommaires ont été opérées sur ces trois sites. A Teos et à Lebedos, le faciès céramique de surface est très proche de celui de Clazomènes (assiettes à décor de grecques, bols ioniens, amphores type Clazomènes...). Quatorze échantillons de Teos ont pu être analysés, qui ont révélé des compositions assez homogènes et différentes de celles de Clazomènes. Pour Colophon, les trouvailles superficielles d'époque archaïque sont extrêmement rares et donnent plutôt l'impression d'un amalgame : les dosages pratiqués sur une première série de douze échantillons iraient également dans le même sens.

C/ – IONIE DU SUD :

Les investigations ont porté sur quatre points de repère, archéologiquement des plus notoires : Samos, Milet, Rhodes et, plus accessoirement, Ephèse. Seuls les deux premiers ont dû être, selon nous, des centres de fabrication d'une certaine envergure.

● *Samos* : de même que Chios est censée avoir marqué l'art de l'Ionie du nord, l'influence de Samos aurait été déterminante sur la céramique peinte d'Ionie méridionale.

Notre échantillonnage a compris plus de 150 pièces, essentiellement des tessons de l'Héraion et des alentours de Pythagorion, mais aussi des argiles collectées en divers points de l'île. Les tessons mis à notre disposition n'ont pas toujours été très caractéristiques : pour beaucoup ils ont été rassemblés en fonction de l'aspect des pâtes, de manière à refléter le faciès dominant du « monte testaccio » de l'Héraion et des trouvailles de surface de Pythagorion. Quant aux argiles, ce sont surtout celles utilisées par les potiers actuels de Mavratsei et de Karlovassi, ainsi que celles de la plaine de l'Héraion qui ont fait l'objet de prélèvements.

¹³ Ainsi l'oinochoë fragmentaire de Bayraklı illustrée in E. Akurgal, *Kunst Anatoliens von Homer bis Alexander*, 1968, p. 178, fig. 125.

¹⁴ R. M. Cook, *Clazomenian Pottery*, BSA, 47, 1952, p. 123–152 et pl. 29–33.

¹⁵ M. Lambrino, *Les vases archaïques d'Histria*, București, 1938, p. 114–115 et fig. 76–78 (= amphore ionienne, type B) ; pour un profil complet, Cf. *Les céramiques de la Grèce de l'Est et leur diffusion en Occident*, pl. C (= exemplaire de Gravisa en Etrurie, classé à tort comme chiote).

Les données d'analyse sont dans l'ensemble assez dispersées, ce qui n'est pas très étonnant sur une île au faciès géologique aussi morcelé et métamorphisé. Malgré tout, leur tri a mis en évidence un groupe géochimique principal, englobant certainement l'essentiel des productions locales, ainsi qu'un autre, minoritaire, dont les types de matériels qu'il recouvre ont souvent leurs équivalents dans le premier groupe, mais dont l'origine locale est moins assurée.

Au sein du groupe principal viennent se loger des céramiques étalées sur une longue période allant du Géométrique à l'époque romaine. Pour la période archaïque, et compte tenu de l'échantillonnage disponible, le gros des effectifs consiste en poterie commune, en coupes ioniennes ordinaires (genre Samos IV, Cat. 137–141), tasses (genre Samos IV, Cat. 608–614), grenades votives..., ainsi qu'en quelques assiettes à pied haut, d'un décor simple apparenté au style des Chèvres Sauvages (clous, rosettes...) : au total une médiocre vaisselle de série, destinée à répondre aux besoins domestiques et à ceux du marché d'ex-voto de l'Héraion. Les compositions de ce groupe se rapprocheraient plutôt de celles des argiles de Mavratsei.

Le second groupe géochimique, fort proche du précédent, ne paraît toutefois pas correspondre à une entité artificielle née d'une épuration soignée des argiles du groupe principal. Il regroupe une large gamme de coupes ioniennes de luxe à vernis noir, appartenant aux types Villard-Vallet A 1 et B 1 à filets rouges, B 2 et B 3¹⁶. Nous aurions tendance, actuellement, à le tenir pour local, car de telles séries de coupes fines sont mieux représentées à l'Héraion de Samos que partout ailleurs en Grèce de l'Est. En tout cas, il ne s'agit encore que d'une hypothèse de travail, non d'une certitude.

En fait de productions locales, notre échantillonnage de l'Héraion doit surtout renfermer celles d'ateliers ayant fonctionné à proximité du sanctuaire : l'argile n'a pas manqué aux environs et de nombreuses traces d'un artisanat de tuiliers et de briquetiers, d'époque indéterminée, jalonnent la plage en direction de Pythagorion (le long de l'antique voie sacrée) ; des fragments de tuiles surcuites et des moutons d'argile vitrifiée ont même été trouvés à l'intérieur du téménos, dans les couches archaïques. A Pythagorion même, des ateliers byzantins (?) ont dû fonctionner, surtout en contrebas de l'entrée du tunnel d'Eupalinos et les fouilles récentes ont mis au jour un four de potier hellénistique (BCH, 102, 1978, p. 748).

Toutefois, hormis ces ressources argileuses littorales de la plaine de l'Héraion, déjà pas très homogènes, il s'en trouve d'autres, fort diverses. L'implantation des ateliers modernes de l'île en témoigne : les potiers de Mavratsei exploitent de petits gisements intercalés dans des sédiments fluviatiles très remaniés, et leurs collègues de Karlovassi ont à leur disposition de vastes carrières d'argiles marines du Néogène, dont les officines antiques ne semblent pas avoir profité.

De toutes ces constatations, il ressort que Samos a subvenu à ses besoins pour ce qui est de la céramique commune. En outre, de fortes présomptions pèsent sur l'île en ce qui concerne la fabrication des principaux modèles de coupes ioniennes de luxe de grande diffusion. Il est regrettable que les échantillons caractéristiques nous aient manqué pour apprécier directement l'importance de la production locale de vases figurés (styles des Chèvres Sauvages et de Fikellura notamment). Toutefois, il se précise d'ores et déjà que la poterie à décor peint n'a pas dû être la spécialité des céramistes samiens...

● *Milet* : le cas de la contrée de Milet, dominée par le gros système fluviatile du Méandre, est apparemment moins embrouillé : un groupe géochimique majeur et spécifique a pu être tiré aisément des quelque 150 échantillons d'argiles et de céramiques analysés.

Avec près de 120 pièces, la céramique a été très largement représentée. Les catégories archaïques du site ont fait l'objet de nombreux prélèvements. Ces séries ont été complétées à l'aide de matériels d'époques antérieures (Mycénien, Protogéométrique et Géométrique) et postérieures (Classique, Hellénistique et Romain).

Pour l'époque archaïque, le groupe géochimique dominant a englobé en proportions importantes des séries communes et de luxe, soit les catégories typologiques suivantes :

— de la poterie domestique, grise ou claire à décor de bandes, avec des formes souvent voisines de celles rencontrées à Samos (tasses notamment) ;

— des amphores commerciales typiques, à large rebord bombé¹⁷ ;

¹⁶ F. Villard—G. Vallet, MEFR, 47, 1955, p. 14–31.

¹⁷ Pour le type, Cf. P. Hommel, *Panionion und Milet* (=JdI, Suppl. 23, 1967), p. 144–145 (=amphore, type 2) et fig. 83 ; H. Naumann—K. Tüchelt, *IstMitt.*, 13/14, 1963—

64, p. 53, n° 50–51 et fig. 16, ainsi que pl. 20. Forme complète Kokalos, 22–23, 1976–77, II. 1, pl. 76/12 (exemplaire de Camarine en Sicile).

- diverses séries de coupes ioniennes, de qualité le plus souvent ordinaire, dans les formes Villard-Vallet A2 et B1 ;
- des bols ioniens particuliers, à vasque basse et décor de bandes ;
- des amphores, cratères et oinochoés dans le style des Chèvres Sauvages, phase « Middle Wild Goat II » de R.M. Cook (*Greek Painted Pottery*, 1972, p. 119—120) ;
- des amphores, oinochoés et coupes ioniennes B 1 dans le style de Fikellura.

De quels éléments dispose-t-on pour situer les ateliers à proximité de Milet ? D'abord, le faciès géochimique des céramiques se rapproche fortement de celui des argiles collectées dans la basse vallée du Méandre ; cette dernière présente deux grands types de formations argileuses, très micacées¹⁸ et de compositions assez voisines : des sédiments fluviaux, liés au Méandre lui-même et exploités encore par les potiers et briquetiers du bourg proche de Söke, et des sédiments marins, plaqués surtout sur les pentes sud de la vallée et se prolongeant jusque vers Milet. D'autre part, les données paléogéographiques isolent la cité antique au sein de l'ancien golfe latmique, ce qui a pour effet de resserrer la zone d'incertitude au territoire s'étendant au sud de Milet. Enfin, les données de fouilles fournissent d'utiles informations : un four de potier mycénien tardif et quelques restes d'un second ont été découvertes il y a une douzaine d'années aux abords du temple d'Athéna (Cf. dernièrement IstMitt, 29, 1979, p. 83 sqq et pl. 13, p. 109 sqq et pl. 27). Or, comme les compositions de notre groupe géochimique principal remontent précisément, sur la foi de l'échantillonnage, à l'époque mycénienne, on a tout lieu de penser que les faubourgs mêmes de Milet ont dû être le siège d'installations artisanales ayant persisté sur une longue période et que les ateliers archaïques ont vraisemblablement fonctionné en marge de la cité d'alors. Dans cette éventualité, ils auraient utilisé comme matière première, non pas le limon du Méandre, distant à l'époque de plusieurs kilomètres, mais les gisements d'argiles marines mentionnés plus haut et qui, jadis, devaient mieux affleurer sur place, peut-être directement en bordure de mer.

Milet aurait donc développé, à l'époque archaïque, un artisanat céramique très dynamique, d'où semblent issues des productions caractéristiques, notamment pour ce qui est des catégories décorées (« Middle Wild Goat II » et Fikellura). De ce faciès original, nul doute a priori qu'on ne trouve des témoignages sur ces marchés lointains qu'a entretenus la grande cité au VI^e s.

● *Rhodes* : l'étude de la céramique de Rhodes a revêtu pour nous une importance particulière. Du point de vue artistique, l'île est considérée comme un satellite majeur de l'Ionie du sud, en dépit de sa position en territoire dorien et aurait joué un rôle des plus considérables dans la fabrication et le commerce de vases à l'époque archaïque. L'assertion tire essentiellement son origine des abondantes trouvailles de vaisselle peinte faites dans les nécropoles de Kamiros et Ialysos à la fin du siècle dernier et dans l'entre-deux-guerres. Actuellement encore, le terme de « rhodien » est appliqué indifféremment à un éventail de fabrications assez impressionnant, où voisinent pêle-mêle assiettes à pied haut ou annulaire et décor apparenté au style des Chèvres Sauvages, coupes ioniennes, vases plastiques et pièces maîtresses du style des Chèvres Sauvages et de celui dit, justement, de Fikellura. En outre, trop fréquemment assimilé à une étiquette de provenance, le terme en question a jeté une extrême confusion dans la littérature archéologique.

Au départ, nous n'avons pu disposer que d'une vingtaine d'échantillons d'amphores commerciales estampillées, d'époque hellénistique, issues du site d'Archangelos. A l'analyse, ces pièces se sont immédiatement singularisées par des teneurs en magnésium anormalement élevées, pour la plupart supérieures à 10% ; elles ont paru former aussi un groupe géochimique assez homogène.

Une prospection géologique de l'île a suivi, qui a révélé que de telles compositions étaient liées aux formations argileuses d'origine marine (« Sgourou formations » du Pliocène supérieur et du Pleistocène) ou fluvio-lacustre (« Levantinian formations » du Pliocène supérieur), qui occupent la partie nord de Rhodes et tout son pourtour. Il doit s'agir de chlorites magnésiennes ou peut-être de montmorillonites qui, fait à relever, ne présentent pas du tout cet aspect très micacé que l'on prête généralement aux vases « rhodiens » : contrairement à la situation observée à Samos et à Milet, le métamorphisme a été ici très discret et ceci explique vraisemblablement cela.

¹⁸ Le fait est à mettre en rapport avec le métamorphisme du massif du Menderes, que le Méandre traverse en amont.

Nos échantillonnages se sont par la suite enrichis de séries authentiquement archaïques : de Vroulia (9 pièces du Musée d'Archéologie Classique de Cambridge), d'Appolakia et de Lindos (17 pièces du Musée National de Copenhague), et surtout de Camiros (19 pièces des collections du Louvre). Ce renfort a consisté surtout en deux types de matériels : d'une part des coupes ioniennes des fouilles de Lindos, d'un modèle déjà décrit par Kinch (« coupes jaunes et brunes »), portant souvent une spirale peinte dans le creux du pied et atteignant parfois un bon niveau d'exécution (« coupes vrouliennes »)¹⁹ ; d'autre part une sélection de belles pièces de Camiros, surtout dans le style des Chèvres Sauvages ou, si l'on veut, « camiréen ». Alors que ces coupes ioniennes, au marquage de pied caractéristique, avaient a priori toutes les chances de provenir d'ateliers locaux, les vases de Camiros, eux, appartenaient à des séries de grande diffusion, tant en Ionie, de même que dans le domaine colonial.

Le tri des données d'analyse a donné lieu à des résultats tout à fait nets : les amphores hellénistiques estampillées et les coupes ioniennes ont formé un groupe géochimique bien distinct, à quelques exceptions près, de celui rassemblant les vases de Camiros dans le style des Chèvres Sauvages, phase « Middle Wild Goat II », et celui de Fikellura. Le premier groupe a présenté des compositions très apparentées à celles des argiles magnésiennes de l'île, tandis que le second s'est révélé correspondre aux compositions de Milet.

Ce rattachement de trouvailles de Rhodes aussi caractéristiques du « Middle Wild Goat II » et du style de Fikellura²⁰ à Milet constitue naturellement une surprise de taille. D'autant que les quelques pièces de l'échantillonnage décorées dans le « Late Wild Goat » ont donné, de leur côté, des compositions de type nord-ionien.

Dépouillée de ses principaux fleurons, la vraie céramique rhodienne semble donc surtout consister en coupes ioniennes de type marginal (coupes doriennes ?), dont les plus beaux exemplaires, ceux du style de Vroulia, n'ont eux-mêmes que très peu voyagé (Naukratis, Chypre...). On devrait pouvoir y adjoindre tout ou partie de la classe des situles de Daphnae²¹, si toutefois les résultats obtenus sur un seul échantillon sont confirmés sur d'autres exemplaires. Ont vu encore le jour à Rhodes quelques imitations de bols ioniens (3 pièces de Vroulia) et des pinakes doriens (un beau tesson à décor animalier incisé de Lindos)²², ceci bien sûr en fonction des échantillonnages disponibles... Au sein de ces derniers, nous aurions aimé faire figurer aussi de la poterie domestique et, surtout, de ces statuettes et vases plastiques attribués traditionnellement à l'île...

● *Ephèse* : de ce site nous dirons peu de choses. Les investigations n'ont encore porté que sur une trentaine de pièces hétéroclites, mêlant poterie commune et diverses variantes orthodoxes et « provinciales » du style des Chèvres Sauvages. Certaines compositions, inhabituelles jusqu'ici, sont apparues, dont la poursuite des recherches dira si elles correspondent vraiment à celles des productions locales. En tout cas, la présomption est déjà sérieuse, car ce faciès de composition, caractérisé par des teneurs en fer et aluminium très élevées, se retrouve sur les argiles utilisées par les briquetiers modernes de la proche bourgade de Torbali. Si nos soupçons se confirment, ils ne devraient, toutefois, mettre en évidence qu'une officine de second ordre²³ à vocation régionale : les importations sont d'ailleurs assez nombreuses parmi les trouvailles de l'Artémision, avec de nombreuses pièces apparentées à l'art lydien, qui viennent compliquer encore les problèmes de provenance.

● *Cos* : nous mentionnerons cette île pour mémoire seulement, car il n'en a pas encore été tiré de groupe de référence. De l'échantillonnage analysé — une quarantaine d'amphores hellénistiques estampillées —, on ne peut que dire pour l'instant qu'il diffère des compositions rhodiennes.

¹⁹ K. F. Kinch, *Vroulia*, col. 118 et fig. 12 (« coupes jaunes et brunes ») ; *ibidem*, col. 161–162 et fig. 51 (marque peinte) ; *ibidem*, col. 168–185 et pl. 9/2a–b, 10 et 12 (« coupes vrouliennes »).

²⁰ A titre indicatif, les échantillons suivants (Références CVA Louvre 1, IIdc Inv. A 300 (pl. 1/5), A 310 (pl. 3/4), A 320 (pl. 5/8), A 302 (pl. 1/8), A 309 (pl. 3/6), A 318 (pl. 5/7), A 319 (pl. 5/11), A 317 (pl. 5/9), A 315 (pl. 5/6), A 325 (pl. 4/3), A 323 (pl. 4/1), A 324 (pl. 4/5) du « Middle Wild Goat II » ; A 328 (pl. 2/9), A 329 (pl. 2/7), A 327 (pl.

2/10) du Fikellura.

²¹ K. F. Kinch, *Vroulia*, col. 125–126 et fig. 42, col. 188–190 ; R. M. Cook, *Greek painted pottery*, 1972, p. 137–139 et pl. 33 A.

²² Trois autres tessons de « Segmenttellern » (de l'Ecole de Nisyros de Chr. Kardara ?) ont des compositions à part, probablement celles d'un autre atelier de Doride.

²³ A noter pourtant que trois beaux tessons d'Ephesian Ware (Cf. C. Greenwalt, *CSCA*, 6, 1973, p. 91–122) ont présenté aussi des compositions du type Torbali.

CLASSIFICATION ET IDENTIFICATION D'ORIGINE DES CÉRAMIQUES GRECQUES ORIENTALES ARCHAÏQUES D'ISTROS

La classification des données d'analyse de notre échantillonnage d'Istros a donné lieu à une partition en neuf groupes géochimiques principaux. Les références extérieures que nous nous étions constituées parallèlement ont permis l'identification d'origine de six d'entre eux, à savoir : cinq groupes d'importation (Eolide, Chios, Clazomènes, Samos et Milet) et un local. Un autre groupe, pour lequel nous ne disposons pas encore de véritable référence, doit presque sûrement correspondre aux fabrications de Lesbos. Enfin, deux centres n'ont pu être identifiés que, par défaut, nous désignerons ici par les vocables : « Ionie du nord 2 » et « Ionie du sud 3 ».

Notre propos va se limiter à brosser, à grands traits seulement, le faciès céramique recouvert par chacun de ces groupes : le stade des attributions individuelles d'origine n'est pas encore atteint et, même si des listes de pièces typiques vont être données en encadré pour chaque centre, ce ne sera qu'à titre *indicatif*.

A/-EOLIDE : d'après nos échantillonnages, seule une faible quantité de matériel éolien a atteint Istros, imputable à notre atelier continental « Eolide archaïque » (région de la basse vallée de l'Hermos ou de Cymé).

A quelques exceptions près (fig. 1), la céramique grise de la colonie a été entièrement réalisée sur place²⁴, bien que les analogies morphologiques et ornementales avec les trouvailles de Larisa-sur-l'Hermos soient fort nombreuses²⁵.

Quelques pièces à décor peint, en nombre réduit, ont par contre été assignées à l'Eolide : de petites assiettes fines, (fig. 3), à paroi mince, marli légèrement convexe et décor lotiforme, ainsi que des bols ioniens de type indéterminé (languettes peintes ?). On peut cependant y adjoindre une pièce exceptionnelle : un fragment de dinos du style des Chèvres Sauvages, (fig. 2), attribué par E. Walter-Karydi et P. Alexandrescu²⁶ à l'art éolien, et qui s'insère effectivement dans notre groupe géochimique d'Eolide continentale (distinct, rappelons-le, de Phocée).

Exemples :

- assiettes : *Histria*, IV, Cat. 123, 128, 133
- bols : *Histria*, II (Dimitriu), Cat. 176, 181
- dinos : *Histria*, IV, Cat. 53

B/-LESBOS : un groupe géochimique cohérent paraît rassembler les amphores commerciales dites déjà de Lesbos (Zeest, Grace) et quelques rares fragments de vaisselle grise.

Pour ce qui est de la vaisselle grise, les résultats sont encore dépourvus de signification, car portant sur un nombre trop réduit de ces pièces d'importation. En effet, ces dernières ne se trouvent que dans les couches les plus anciennes de la colonie, les imitations locales ayant très vite pris le relai. A Naucratis aussi les rares fragments gris analysés ont révélé des compositions lesbiennes. Cependant, parmi les récentes trouvailles de la Zone Sacrée d'Istros, certains tessons apparemment importés (mais non analysés) font plus songer aux matériels équivalents de Myrina, en dépôt au Louvre, qu'aux productions lesbiennes proprement dites (pâtes plus claires, meilleure concordance des formes...). Le problème reste donc ouvert, mais ne concerne finalement qu'une infime fraction des importations d'Istros.

Par contre, les amphores commerciales, elles, sont assez fréquentes : parmi les trouvailles de Tariverde — établissement rural d'Istros — elles forment même la principale classe d'amphores archaïques. Il s'agit surtout de modèles à pâte grise et anses tubulaires, tels que décrits par Zeest (Cf. note 8). A signaler toutefois à Istros, l'existence de modèles anciens (fig. 16), de forme plus trapue, à col tronconique²⁷.

Compte tenu des observations réalisées à Lesbos même, il est hautement probable que ce groupe soit imputable à cette île. Les analyses à venir confirmeront sans doute cette identification encore présomptive.

C/-CHIOS : Istros n'a pas été un débouché majeur des productions chiotes. Celles-ci sont malgré tout assez bien représentées et comprennent quelques bonnes séries d'amphores commerciales qu'ac-

²⁴ Cf. *Histria*, V, p. 123.

²⁵ Cf. P. Alexandrescu, *Histria*, IV, p. 29-31.

²⁶ E. Walter-Karydi, *Äolische Kunst, Antike Kunst Suppl.* 7, 1970, p. 3 n° 11. Le classement de P. Alexandrescu (*Histria*, IV, Cat. 53) dans le « Late Wild Goat » peut se discuter : nous pencherions plutôt pour une variante éolienne

du « Middle Wild Goat II », à peine postérieure à 600. Il existe, dans le dépôt du chantier, une autre pièce du même type (Inv. V 1184b), non publiée, de composition similaire.

²⁷ Par exemple : S. Dimitriu *Histria*, II, Cat. 530 et pl. 56. Forme complète dans Kokalos, 23-24, 1976-77, II, 1, pl. 76/13 (exemplaire de Canarine).



Fig. 1. Rare exemple de dinos gris importé d'Eolide continentale. Groupe «Eolide Archaïque». Fouilles 1950, Secteur X.



Fig. 2. Dinos «Middle Wild Goat II». Groupe «Eolide Archaïque». Cf. *Histria*, IV, Cat. 53.



Fig. 3. Assiette fine, à pied annulaire, décor lotiforme dans la vasque et grecques sur le marli. Groupe «Eolide Archaïque». Cf. *Histria*, IV, Cat. 123.



Fig. 4. Cratère «Late Wild Goat». Groupe «Ionie du Nord 2.». Cf. *Histria*, IV, Cat. 54.



Fig. 5. Amphore à col « Late Wild Goat ». Groupe « Ionie du Nord 2 ». Cf. *Histria*, IV, Cat. 3 bis.



Fig. 6. Assiette massive, à pied annulaire, décor lotiforme dans la vasque et grecques sur le marli (dite encore : « plat rhodien »). Groupe « Ionie du Nord 2 ». Cf. *Histria*, IV, Cat. 122.

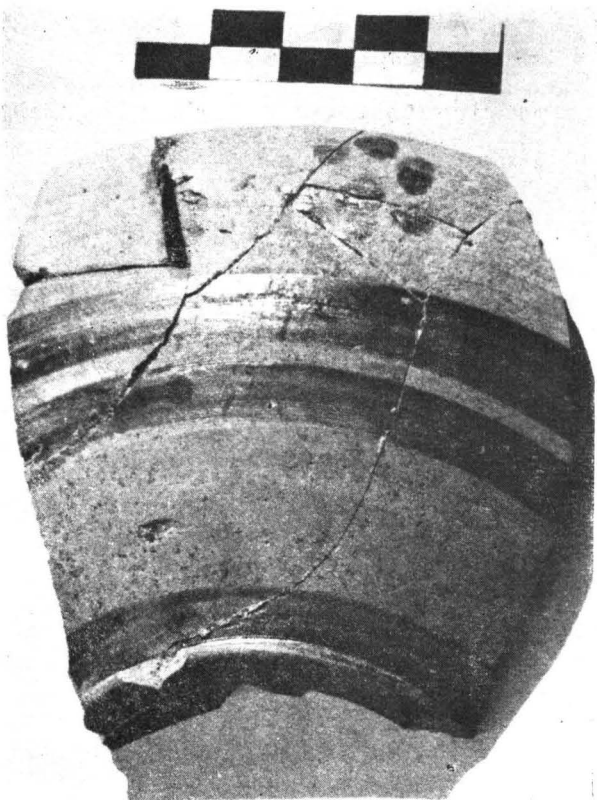


Fig. 7. Bol ionien à rosettes. Groupe « Ionie du Nord 2 ».

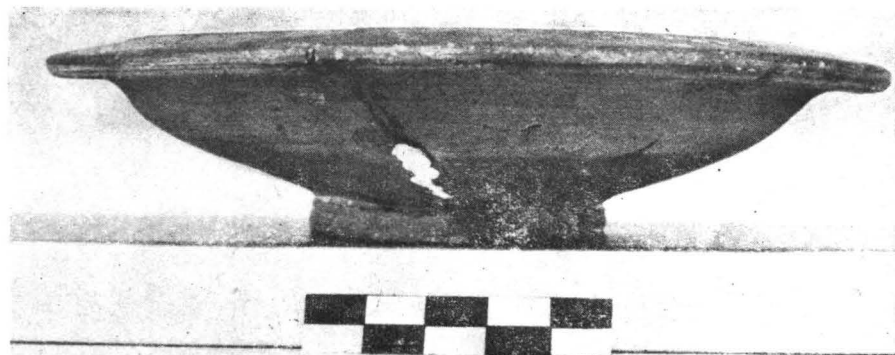


Fig. 8. Ecuelle à bandes et marli tombant, type Tocra I, Cat. 684. Groupe « Ionie du Nord 2 ».



Fig. 9. Coupe ionienne B 1 fine, à vernis noir et filets grenat. Groupe samien. Cf. *Histria*, IV, Cat. 741b.



Fig. 10. Oinochoé basse « Middle Wild Goat II ». Groupe milésien. Cf. *Histria*, IV, Cat. 20 + *Histria*, II (Dimitriu), Cat. 38: les 2 tessons, analysés indépendamment, se sont trouvés attribués au même groupe et ont pu être ainsi assemblés.



Fig. 11. Amphore Fikellura. Groupe milésien. Cf. *Histria*, IV, Cat. 165.



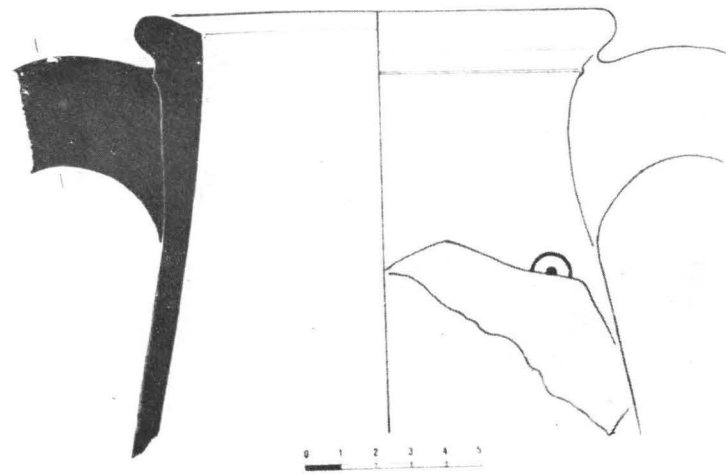
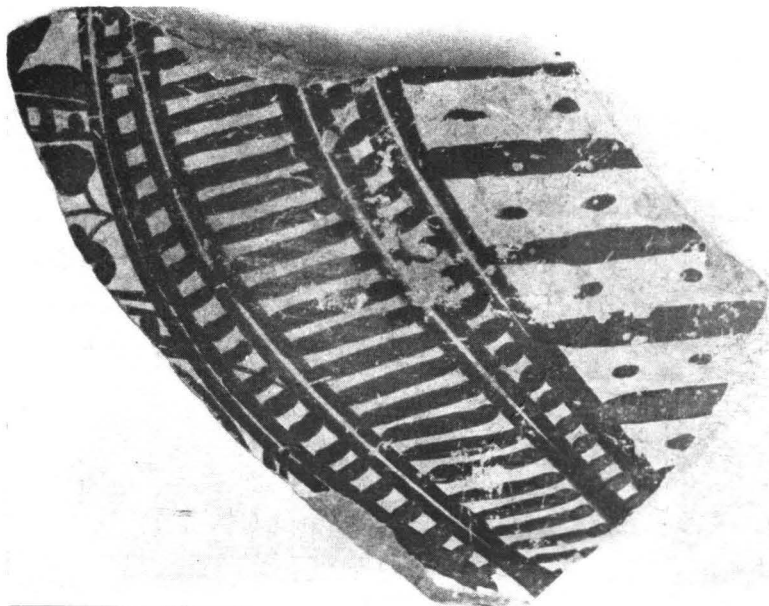
Fig. 12. Assiette à pied haut « Middle Wild Goat II ». Groupe « Ionie du Sud 3 ». Cf. *Histria*, IV, Cat. 82.



Fig. 13. Assiette à pied haut « Middle Wild Goat II ». Groupe « Ionie du Sud 3 ». Cf. *Histria*, IV, Cat. 93.



Fig. 14. Coupe ionienne B 1 massive. Groupe « Ionie du Sud 3 ». Cf. *Histria*, IV, Cat. 747.



compagnent des calices et, plus rarement, des phiales et couvercles de pyxides (ces dernières dans le « Sphinx & Lion Style » de J. Boardman).

Les amphores commerciales correspondent à des types déjà décrits par M. Lambrino (fig. 17) et généralement attribués à Chios²⁸. A noter des compositions similaires pour deux fragments d'amphores-pithoi²⁹.

La vingtaine de fragments de vaisselle de Naucratis (parmi lesquels deux tessons du « Grand Style » polychrome de J. Boardman) s'accordent avec les compositions des exemplaires d'Istros, rendant définitivement caduque l'hypothèse d'une fabrique naucratite.

Il semble enfin que la technique chiote ait donné lieu à un petit nombre d'imitations locales, d'ailleurs médiocres et dans des formes parfois bâtarde.

- Calices : *Histria*, IV, Cat. 141, 141b, 150—152 Lambrino, fig. 291
- Phiales : *Histria*, IV, Cat. 134—135
- Pyxides : *Histria*, IV, Cat. 70, 72 (Sphinx & Lion Style)
- Dinos : *Histria*, IV, Cat. 71 (Sphinx & Lion Style)
- Amphores : échantillons des types décrits par Lambrino, pp. 100—113

Exemples

D/-CLAZOMÈNES : les productions de Clazomènes parvenues à Istros mêlent des céramiques du style des Chèvres Sauvages, phase « Late Wild Goat », des assiettes de série, des bols ioniens et des amphores commerciales.

Le matériel « Late Wild Goat » d'origine clazoméniennne n'est pas très abondant à Istros, où il consiste en quelques cratères et amphores, notamment d'une classe déjà signalée à Tocra (*Tocra*, I, Cat. 580). La vaisselle de série à décor simplifié est plus fréquente : essentiellement les assiettes à pied haut ou annulaire, ornées d'une rosace lotiforme dans la vasque et de grecques sur le marli.

Les amphores commerciales de Clazomènes (fig. 18) correspondent exactement au type B de Lambrino³⁰. Elles sont fort nombreuses parmi les trouvailles de la colonie.

Les exemplaires de Clazomènes n'entrent que pour une part dans la masse des bols ioniens trouvés à Istros. Il s'agit de modèles à oiseaux et à rosettes de points.

Les tessons dans le style « clazoménienn » à figures noires sont très rares à Istros et les exemplaires analysés n'ont pas encore fourni d'informations exploitables. Il semblerait toutefois qu'une partie des échantillons soit effectivement imputable à Clazomènes.

- Cratères : Lambrino, fig. 227
Histria, II (Dimitriu), Cat. 58, 64
Histria, IV, Cat. 76
- Amphores : *Histria*, II (Dimitriu), Cat. 24
Histria, IV, Cat. 9, 12, 48
- Assiettes : Lambrino, fig. 283
Histria, II (Dimitriu), Cat. 113
Histria, IV, Cat. 112, 125, 129—130
- Bols : *Histria*, IV, Cat. 206

Exemples

E/-« IONIE DU NORD 2 » : ce centre a été le principal pourvoyeur d'Istros et, peut-être aussi, de Naucratis, ce qui rend d'autant plus irritante l'incertitude planant encore sur sa localisation précise.

Les productions sont généralement identiques à celles de Clazomènes et, de fait, nous situons volontiers l'atelier dans la même région : probablement pas en direction d'Erythrée, où le faciès typostylistique et les compositions se présentent autrement ; ni vers l'Eolide pour les mêmes raisons ; mais plutôt du côté de Teos, comme le suggèrent les trouvailles de surface et une quinzaine d'analyses préliminaires.

Le matériel issu de ce grand centre énigmatique pourrait former les gros bataillons du style des Chèvres Sauvages, phase « Late Wild Goat », et des bols ioniens.

²⁸ M. Lambrino, *Les vases archaïques d'Histria*, p. 100—113 et fig. 62—75 (Catégorie recouverte d'un engobe blanc et types A 1—A 2) ; S. Dimitriu, *Histria*, II, p. 46—47. Cf. aussi : P. Bernard, BCH, 88, 1964, p. 137—140.

²⁹ Cf. J. Boardman, *Greek Emporio*, p. 137 et pl. 44 X ;

P. Alexandrescu, *Histria*, IV, p. 94—95 et fig. 18 (Cat. 619—622).

³⁰ Cf. note 15. De nombreux profils d'embouchures sont publiés dans *Histria* II, notamment pls. 54—55. Forme complète : *Materialie* 9, 1970, p. 180, fig. 3/1.

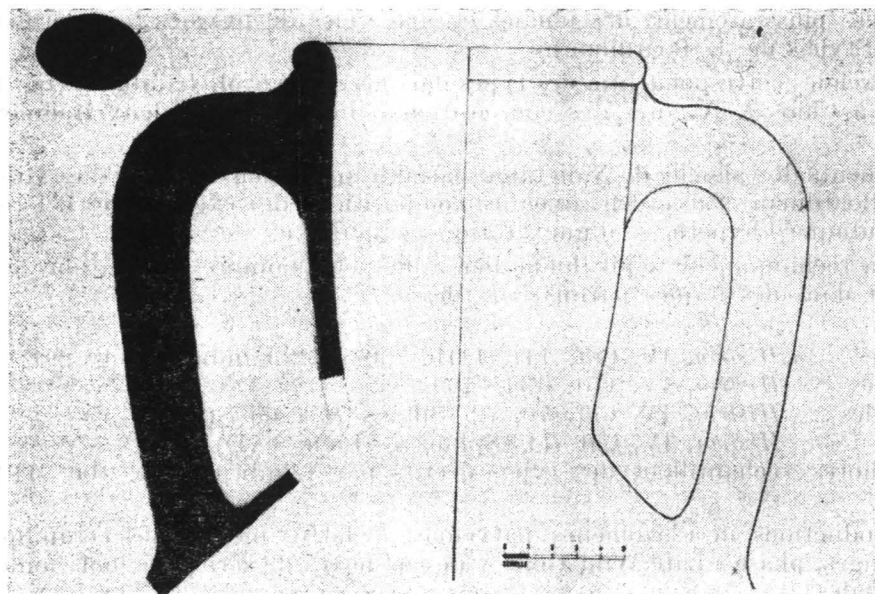


Fig. 17. Amphore de Chios
type A 1 de Lambrino.
Groupe chiote. Fouilles
Lambrino.

Fig. 18. Amphore ionienne,
type B de Lambrino. Groupe
clazoménien. Fouilles
Lambrino.

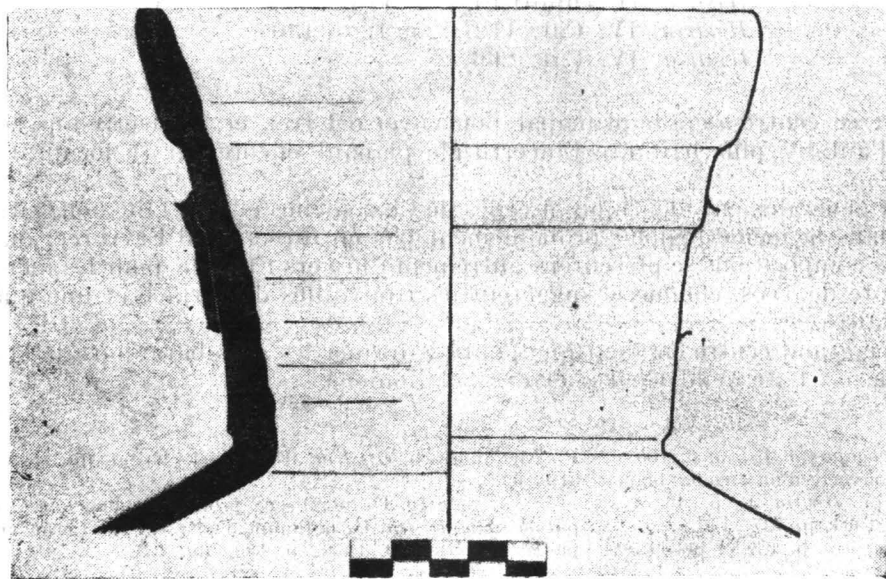
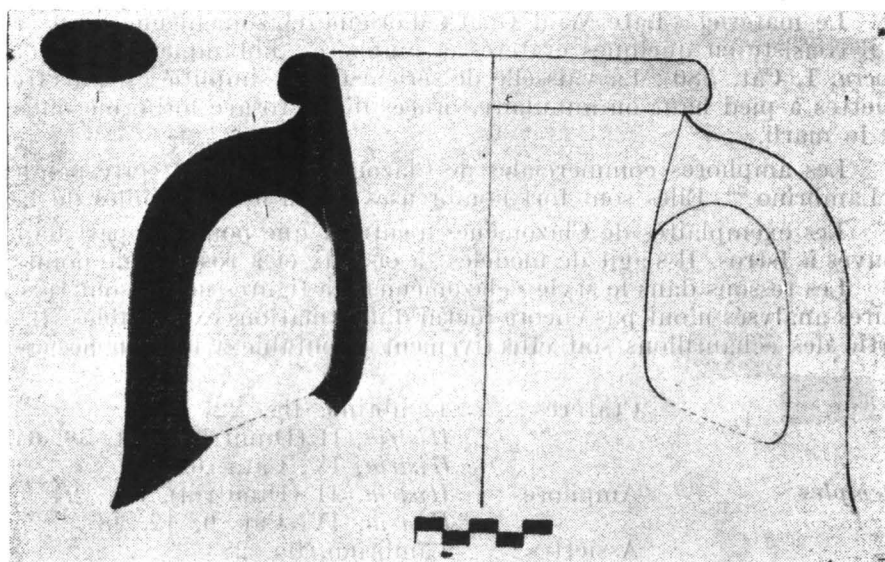


Fig. 19. Amphore io-
nienne. Groupe milésien.
Fouilles Lambrino. La
base du col est d'ordinaire
marquée par une fine mou-
lure creusée d'une rainure,
comme sur les amphores
Fikellura.

Pour ce qui est du « Late Wild Goat », on retrouve d'abord la même antienne des assiettes à décor simplifié (fig. 6) que pour Clazomènes, avec toutefois quelques exemplaires plus élaborés : par exemple de la classe « Silhouettes et contours » de Kardara (*Rhodiaké Angeiographia*, p. 241). Mais ce sont surtout les grands vases qui retiennent l'attention, tant ils paraissent concentrés dans ce groupe géochimique. Les formes sont plus variées, avec de nombreuses amphores et oinochoés et une grosse série très homogène de cratères (fig. 4) et dinoi. Les décors regroupent les principales écoles artistiques du « Late Wild Goat » : sont bien attestées notamment des pièces imputables à l'Ecole de l'oinochoé d'Oxford G. 119 de Kardara (*ibidem*, p. 208). Cette école englobe, entre autres, deux classes d'amphores caractéristiques, l'une rassemblée autour d'un exemplaire de Berezan, de l'ancienne collection Levitsky (fig. 5), l'autre autour de la pièce publiée dans *Tocra*, I, Cat. 580 (Cf. *Histria*, IV, p. 23, note 23). Ces amphores sont d'un genre très répandu non seulement à Istros et Tocra, mais aussi à Tell Sukas, Delos, Chypre...

De notre centre « Ionie du nord 2 » provient le gros des bols ioniens d'Istros : surtout des modèles à rosettes, (fig. 7), plus accessoirement des types à oiseaux ou à décor « Late Wild Goat ».

Quelques fragments à figures noires du style « clazoménien » semblent s'insérer dans ce même groupe sous réserve de vérifications sur un nombre d'échantillons plus élevé. Il est fort probable en tout cas que les artistes de Clazomènes n'ont pas été seuls en lice pour ce qui est de la mise en œuvre de cette technique.

Le tableau se complète enfin d'une certaine quantité de vaisselle domestique à bandes peintes : notamment des séries d'écuelles des types *Tocra*, I, Cat. 684, (fig. 8), 701 et 715.

On a donc affaire à un centre de fabrication très important, qui a exporté par séries entières vers les colonies : un recouplement avec du matériel comparable de Naucratis (11 pièces « Late Wild Goat » et 11 du style « clazoménien » à figures noires) a permis de constater une situation proche de celle d'Istros, avec toutefois une meilleure représentation des importations de Clazomènes.

— Cratères et dinoi :

Lambrino, fig. 224

Histria, II (Dimitriu), Cat. 25 et 61

Histria, IV, Vat. 52, 54—56, 57b, 58—61, 63

— Amphores et oinochoés :

Histria, II (Dimitriu), Cat. 28

Histria, IV, Cat. 2—4, 6, 9, 13—16, 43

— Assiettes à pied bas :

Histria, II (Dimitriu), Cat. 114

Histria, IV, Cat. 119, 122, 126, 131

— Assiettes à pied haut :

Lambrino, Fig. 270

Histria, II (Dimitriu), Cat. 87

Histria, IV, Cat. 103—104, 106, 115

— Bols ioniens :

Histria, II (Dimitriu), Cat. 169, 171

Histria, IV, Cat. 79, 202, 205, 208

Exemples

F/-SAMOS : parmi les trouvailles archaïques d'Istros, celles originaires de Samos forment aussi une masse très importante. Il s'agit presque uniquement de coupes ioniennes, surtout des exemplaires de luxe des types Villard-Vallet B 1 (fig. 9), B 2 et B 3 mais aussi quelques pièces de médiocre facture de type A 2. Les exemplaires soignés à vernis noir sont à rattacher à ce groupe géochimique minoritaire à Samos même, regroupant lui aussi des séries de luxe mais dont l'origine samienne n'est pas encore définitivement prouvée. En tout cas, une fabrication rhodienne, telle qu'avancée par les auteurs de la publication de *Tocra* pour des types semblables paraît exclue ; d'autre part, les compositions chimiques permettent de distinguer les coupes attiques des beaux modèles ioniens (d'imitation ?).

Cette spécialisation apparente des exportations samiennes dans les vases à boire ne manque pas d'étonner, ces coupes ne paraissant pas avoir accompagné des amphores vinaïres : situation paradoxale quand on songe au large éventail de productions samiennes perçu notamment par les fouilleurs de Méditerranée occidentale et par E. Walter-Karydi ! En vérité, même si notre échantillonnage pêche encore par certaines faiblesses (nous pensons en particulier aux lampes et statuettes), il s'avère que l'étiquette samienne a été souvent décernée abusivement, que ce soit à des fabrications communes (les lécythes par exemple) ou à des exemplaires décorés dans les styles

des Chèvres Sauvages et de Fikellura (la plupart du temps trouvées hors de Samos). La question des amphores commerciales demeure elle-même fort trouble, mais peut-être faudrait-il d'abord commencer par des études typologiques plus systématiques...³¹

Exemples :

- coupes Villard-Vallet B 1 : *Histria*, IV, Cat. 743—744
- coupes Villard-Vallet B 2 : *Histria*, IV, Cat. 757—759, 761, 764
- coupes Villard-Vallet B 3 : *Histria*, II (Dimitriu), Cat. 420—423
- Histria*, IV, Cat. 766

G/-MILET : à Istros, fondation de Milet, on pouvait raisonnablement s'attendre à rencontrer des importations de la mère patrie. Ces espoirs n'ont pas été déçus : les compositions milésiennes ont pu être retrouvées sur le matériel orthodoxe du style des Chèvres Sauvages, phase « Middle Wild Goat II » de R.M. Cook ; sur les séries dans le style de Fikellura (exception faite des imitations locales) ; sur quelques coupes ioniennes Villard-Vallet A2 et B1 ; sur une petite quantité de vaisselle ordinaire (écuelles à bandes, oinochoés à décor d'arêtes sur l'épaule...) et enfin sur des amphores commerciales (fig. 19) du type déjà mis en évidence à Milet même.

Les trouvailles milésiennes d'Istros relevant du « Middle Wild Goat II » rassemblent des pièces traditionnellement attribuées à l'art rhodien : essentiellement des oinochoés, hautes ou basses, dont la plupart sont rattachables ou apparentées à l'Atelier des Canards (fig. 10) de Chr. Kardara (*Rhodiaké Angeliographia*, p. 106—109).

Puis, de ce « Middle Wild Goat II », il semble que l'on passe sans transition au Fikellura. Quelques-uns de nos échantillons, bien qu'attribués au « Late Wild Goat » par S. Dimitriu ou P. Alexandrescu, doivent appartenir en réalité au « Middle Wild Goat II »³².

Faut-il mettre cette absence apparente d'un « Late Wild Goat » milésien au compte d'une simple interruption des approvisionnements d'Istros ? Probablement pas. En fait, la même rareté des pièces « Late Wild Goat » se constate à Milet et ailleurs en Ionie du sud : ainsi à Ephèse, où nos échantillons appartenant à cette phase stylistique révèlent des compositions nord-ioniennes. D'autre part, R.M. Cook avait très justement observé (BSA, 34, 1933—34, p. 91) certains liens de parenté entre son « Middle Wild Goat » et le Fikellura. Plus récemment, cette opinion a été reprise par E. Walter-Karydi (*Samos*, VI, 1, p. 2), sous une forme radicale, puisque cet auteur va jusqu'à nier toute séparation nette entre le style des Chèvres Sauvages et celui de Fikellura. On s'acheminerait donc vers la probabilité d'une véritable filiation en ligne directe, avec une gradation de l'un à l'autre style. Mais bien sûr, seule l'étude détaillée des trouvailles de Milet remontant à la première moitié du VI^e s. permettra de clore définitivement le problème...

Le style de Fikellura est, pour sa part, assez bien représenté à Istros. A l'analyse, hormis une fraction non négligeable d'imitations locales, tout le matériel importé s'est révélé originaire de Milet. Même constatation à Naukratis : onze échantillons analysés, tous milésiens. Amphores, oinochoés et, accessoirement, coupe B1 d'Istros portent des décors peints recouvrant plusieurs des groupes de R.M. Cook (fig. 11). Milet aurait donc joué un rôle de tout premier plan dans le développement de ce style et sa diffusion dans le domaine colonial.

- Oinochoés « Middle Wild Goat II » :
 - Histria*, II (Dimitriu), Cat. 38
 - Histria*, IV, Cat. 19—22, 26, 28—31, 33—35, 38, 46—47
- Couvercle de dinos « Middle Wild Goat II » ;
 - Histria*, IV, Cat. 65
- Assiettes à pied haut « Middle Wild Goat II » :
 - Histria*, IV, Cat. 89 et 91
- Exemples : — Amphores, oinochoés et coupe B 1 Fikellura :
 - Histria*, II (Dimitriu), Cat. 392, 408, 412
 - Histria*, IV, Cat. 156—157, 159b, 162, 165, 168, 171, 174, 177, 179—180, 184, 188, 190—191, 193—194, 197, 199
- Coupes ioniennes B 1 simples :
 - Histria*, IV, Cat. 750, 752

³¹ On consultera pour l'instant : I. B. Zeest, *Keramides-kaja tara Bospora*, MIA Moskva, 83, 1960, p. 70 et pl. 1/3 ; V. Grace, *Samian amphoras*, *Hesperia* XL/1, 1971, spé. p. 71—73 et pl. 15 ; H.P. Isler, *Samos: la ceramica arcaica*, dans *Les céramiques de la Grèce de l'Est et leur diffusion en Occident*, p. 82 et pl. 41, fig. 45—48 ; H. P. Isler, *Samos*, IV, p. 162—163, pl. 73 et Beilage 22.

³² Notamment : S. Dimitriu, *Histria*, II, Cat. 38 ; P. Alexandrescu, *Histria*, IV, Cat. 38, 46—47. C'est aussi l'avis de R.M. Cook (communication personnelle) pour les tessons, *Histria*, IV, Cat. 38 et 46—47 ; quant au fragment, *Histria*, II, Cat. 38, le tri des données d'analyse a fait découvrir qu'il était jointif avec un autre fragment sans conteste, lui, du « Middle Wild Goat II » (*Histria*, IV, Cat. 20) (fig. 10).

H/-«IONIE DU SUD 3» : ce groupe, d'importance moins évidente, ne se rattache à aucune de nos références. Il renferme essentiellement deux types de matériels caractéristiques : d'une part des assiettes à pied haut, ornées dans le style des Chèvres Sauvages, (fig. 12—13) phase « Middle Wild Goat II »³³, et d'autre part des coupes ioniennes B1, à parois épaisses et décor de bandes brunes (fig. 14). En outre, les bols ioniens du type à yeux semblent présenter des compositions très voisines. La gamme se complète enfin d'une série d'oinochoés « ioniennes » à décor sommaire (bandes, rosettes de points...).

Si l'on suit les attributions stylistiques de P. Alexandrescu dans *Histria*, IV, ce groupe géochimique aurait pour particularité intéressante de grouper des pièces imputables tant au « Middle Wild Goat II » qu'au « Late Wild Goat », ce sur une forme unique : l'assiette à pied haut (Fussteller/fruit-stand). En fait, pour ce qui est du rattachement de certains de nos échantillons au « Late Wild Goat » (*Histria*, IV, Cat. 92—94, 96, 98, 111), il se pourrait qu'Alexandrescu ait trop subi l'influence de la chronologie de R.M. Cook, lequel clôt son « Middle Wild Goat » aux alentours de 600 : les trouvailles stratigraphiques d'Istros — *Histria*, IV, Cat. 92—93 et 96 —, provenant du niveau archaïque II (vers 600—560) se sont par suite trouvées « rejetées » dans le « Late Wild Goat ». Nous interpréterions beaucoup plus volontiers de telles pièces comme relevant de la « Spätphase des Kamirosstiles » (vers 610—560) de W. Schiering (*Werkstätten*, p. 108—109), autrement dit d'une phase tardive du « Middle Wild Goat II » de Cook. Nous n'en donnerons pour exemples que la fleur de lotus du tesson — *Histria*, IV, Cat. 93 — et les « dividing bands » séparant les registres décoratifs des pièces — *Histria*, IV, Cat. 92—93 et 96 —, tous bien dans la tradition « Middle Wild Goat II ».

D'autre part, s'inspirant des travaux de Chr. Kardara et de E. Walter-Karydi, Alexandrescu a réparti les assiettes à pied haut de ce groupe entre plusieurs faciès stylistiques régionaux : rhodien (*Histria*, IV, Cat. 83—84), milésien (*ibidem*, Cat. 92—93) et même éolien (*ibidem*, Cat. 86). Mais, outre les compositions homogènes, l'aspect uniforme des pâtes (orangées, fines, très peu micacées) et l'indéniable air de famille des décors s'accordent assez mal avec ce raffinement typologique.

Où situer le centre de fabrication ? Actuellement, faute de référence adéquate, on ne peut que se livrer à des conjectures. Pour la plupart, les décors des assiettes à pied haut du groupe s'apparentent à l'art de l'Ionie du sud : ce sont les rapprochements avec les trouvailles publiées de Milet et Samos qui s'avèrent les plus concluantes³⁴. Inversement, l'attribution de certains « Metopenteller » à l'Eolide, telle que suggérée par E. Walter-Karydi (*Äolische Kunst*, p. 9 et pl. 6 n° 1—10), ne repose guère que sur la découverte d'un petit nombre d'exemplaires à Troie. Par ailleurs, les parentés de composition avec des séries de coupes ioniennes B 1 nous ramènent encore vers l'Ionie du sud. Enfin, les résultats d'analyse de deux pièces isolées — un dinos (*Histria*, IV, Cat. 51) et une oinochoé basse (*Histria*, IV, Cat. 18) — s'insèrent dans le groupe, tout en offrant des décors « Middle Wild Goat II » semblables à ceux identifiés pour Milet.

L'association avec les bols à yeux n'est pas pour clarifier la situation. E. Walter-Karydi les tient pour nord-ioniens (*Samos* VI, 1, p. 80 et 86), tout en les reconnaissant « flacher und dünnwandig » par rapport aux autres modèles. Cependant, hormis à l'embouchure des oinochoés trilobées, le motif des yeux apparaît essentiellement dans la céramique d'Ionie méridionale (assiettes à pied haut du « Middle Wild Goat » et, parfois, amphores Fikellura³⁵ ; de même certains ornements de remplissage comme les « roundels » d'angle (*Histria*, IV, Cat. 228) ; il existe aussi des bols à yeux multiples (*Naukratis*, II, pl. 7/1), reproduisant l'empilement de plusieurs vases, à l'instar de certaines coupes ioniennes multiples de Samos, d'apparition exceptionnelle³⁶ ; enfin, à Toera, où les bols ioniens d'Ionie du nord sont pourtant fort bien représentés, les exemplaires à yeux sont absents (de même que les productions « Middle Wild Goat II » et Fikellura de Milet).

Si l'on récapitule, l'hypothèse la plus plausible reste celle d'un atelier d'Ionie du sud, distinct de Samos et de Milet par ses compositions mais proche de ces deux cités par le style de ses productions. Cette officine, à situer sans doute sur l'ancien golfe Latmique, a exporté vers

³³ Des exemplaires semblables ont atteint Naukratis : comparer, par exemple, les décors, *Histria*, IV, Cat. 102 et JHS, 44, 1924, pl. 7/10.

³⁴ Par exemple en ce qui concerne le système de « dividing bands » : IstMitt., 23—24, 1973—74, pl. 29 n° 113 ; IstMitt., 29, 1979, pl. 40 n° 6 (Milet) ; *Samos*, VI, 1, fig. 47—55, p. 41 et Cat. 216, 219, 226... (Samos) ; CSCA, 6, 1973, pl. 1, fig. 2 (Ephèse).

³⁵ Pour le « Middle Wild Goat II » : *Samos*, V, Cat. 584 et pl. 113 (Samos) ; *Samos*, VI, 1, Cat. 566 et pl. 75 (Rhodes),

656 (Milet), 604 (Cnossos) et pl. 79. Pour le Fikellura : CVA La Hague I, pl. 7/4 (=BSA, 31, 1933—34, pl. 21, L.6) (Égypte).

³⁶ Nous n'avons pas vu de près l'exemplaire mentionné de Naukratis mais, sur les bonnes reproductions (*Samos*, VII, pl. 121), on croit bien distinguer le départ d'une lèvre, ce qui ferait alors du récipient une coupe ionienne. Qui plus est, ce moulon à cinq pattes porte la dédicace d'un certain Rhoikos, nom éveillant lui aussi des résonances samiennes (Cf. *Samos*, VII, p. 114).

Istros dès les premiers temps de la colonie, et l'évolution de ses décors « Middle Wild Goat II » semble calquée sur celle des modèles milésiens.

- Assiettes à pied haut « Middle Wild Goat II » :
Histria, IV, Cat. 83—84, 86, 101—102, 113, 116

- Assiettes à pied haut du « Spät-Kamirostil » :
Histria, IV, Cat. 92—94, 96, 98

Exemples :

- Coupes ioniennes B1 massives à bandes brunes :
Histria, IV, Cat. 749, 751
- Bols ioniens à yeux :
Histria, IV, Cat. 227, 233

I/-PRODUCTIONS LOCALES DÉCORÉES : l'existence d'un artisan de potiers grecs à Istros, déjà pressentie par certains fouilleurs³⁷, a été mise en évidence conjointement par des découvertes de fours et des recherches de laboratoire (M. Coja & P. Dupont, *Histria*, V).

Dès nos premières investigations, nous n'avions eu à disposition qu'un nombre infime d'échantillons figurés et nous nous trouvions donc dans l'impossibilité d'apprécier dans toute son étendue la gamme des productions locales. Les nouvelles recherches, menées depuis l'automne 1976 sur les importations du site, ont été étendues aux séries décorées ; elles ont permis de cerner pralèlement un important groupe de pièces d'imitation, pour la plupart dans le style de Fikellura, pour quelques-unes aussi dans le style des Chèvres Sauvages et celui de Chios.

À Istros, le Fikellura local occupe proportionnellement une place de choix au sein des trouvailles de ce style : à titre indicatif, treize échantillons sur soixante deux. Il ne semble présenter aucune unité stylistique et doit correspondre à des réalisations étalées dans le temps et dues à plusieurs mains différentes. La qualité d'exécution est généralement comparable à celle des exemplaires importés ; les meilleures pièces (*Histria*, IV, Cat. 185 notamment), (fig. 15) qu'elles soient des copies conformes ou l'œuvre d'un artiste milésien de passage, égalent véritablement les originaux de la mère patrie ; les autres relèvent, de toute évidence, d'un artisanat de seconde zone, comme en témoigne le curieux tesson, *Histria*, IV, Cat. 166. À noter aussi une forme peu courante le bol (*Histria*, IV, Cat. 80).

La présence, aux côtés de ce Fikellura, d'autres tessons influencés, qui par l'art de l'Ionie du nord (*Histria*, II (Dimitriu), Cat. 62 ; *Histria*, IV, Cat. 62, 64, 74) ou de Chios (*Histria*, IV, Cat. 140), qui par celui de l'Ionie du sud (quelques oinochoés basses à décor d'arêtes sur l'épave et quelques assiettes à pied haut, apparentées au « Middle Wild Goat II »), conforte cette impression de plagiat épisodique. La facture est d'ordinaire médiocre par rapport au Fikellura local : absence d'engobe sur le calice, *Histria*, IV, Cat. 140 ; maladresse des motifs, comme sur le couvercle, *Histria*, IV, Cat. 74...).

Pour être complet, il importe de mentionner encore quelques coupes ioniennes (dont un exemplaire de type A 2, d'inspiration milésienne) et bols ioniens (de type indéterminé).

On a donc affaire ici, pour l'époque archaïque, à un artisanat relativement évolué, dont la mise en évidence permet d'imaginer sous un jour nouveau l'éventualité de situations identiques sur d'autres sites coloniaux³⁸.

- Amphores, oinochoés et bol Fikellura :
Histria, II (Dimitriu), Cat. 394, 404
Histria, IV, Cat. 80, 166, 185, 194, 198

Exemples :

- Cratères et couvercle « Late Wild Goat » :
Histria, II (Dimitriu), Cat. 62
Histria, IV, Cat. 62, 64, 74
- Calice du style de Chios :
Histria, IV, Cat. 140

³⁷ C'est le mérite de P. Alexandrescu d'avoir pris conscience de l'étendue de la production locale commune (Dacia, N.S 10 1972, p. 113—131).

³⁸ Il doit être le cas pour Naucratis où, parmi les quelque 71 échantillons analysés, deux ont présenté des compositions typiques du delta du Nil : un fragment à décor « Late Wild Goat » de type éolien (Cambridge, Museum of Classical

Archaeology, Inv. NA 48) et un autre d'oinochoé « ionienne » à bandes. Inversement, aucun de nos 22 échantillons du style de Chios, alias naucratite, n'a présenté des compositions de ce genre : pas même deux représentants du « Grand Style » polychrome que J. Boardman tient pour local (BSA, 51, 1956, p. 59—61).

J/-ABSENCE D'IMPORTATIONS RHODIENNES : sur un établissement colonial comme Istros, où le matériel du style des Chèvres Sauvages et celui de Fikellura sont pourtant très bien représentés, l'absence d'échantillons d'origine rhodienne pour l'époque archaïque constitue un fait saillant. La situation n'est guère différente à Naucratis : aucun de nos échantillons « Late Wild Goat » ou Fikellura n'a pu être rattaché non plus aux compositions rhodiennes et pour ce qui est du « Middle Wild Goat II », les pièces caractéristiques entrevues au British Museum (Cf. JHSS, 44, 1924, pl. 8/1, 6, 8, 9) présentent des pâtes micacées de type milésien ; par contre, les trouvailles comprennent un petit nombre de coupes vrouliennes qui, elles, sont bien rhodiennes³⁹.

RÉCAPITULATIF DES PRINCIPAUX RÉSULTATS ACQUIS

Les observations réalisées conjointement sur les principaux sites de Grèce de l'Est et sur des colonies représentatives comme Istros et Naucratis autorisent un nouveau bilan sur le grand commerce de vases grecs orientaux d'époque archaïque. Ce bilan paraît se fonder sur les acquis suivants :

1) **LA FILLE DU MYTHE RHODIEN :** compte tenu du fait que les pièces maîtresses du style des Chèvres Sauvages et de celui de Fikellura trouvées à Rhodes même sont en fait des importations et que, d'autre part, les sites d'Ionie et du monde périphérique ne semblent guère receler non plus de matériel originaire de cette île, on devrait pouvoir dénier à celle-ci tout rôle important dans l'élaboration de vaisselle peinte. La place de premier plan attribuée traditionnellement à l'art rhodien, en matière de céramique notamment, appellerait du même coup une reconsidération approfondie...

2) **LE « MIDDLE WILD GOAT II » ET LE FIKELLURA : DES PHÉNOMÈNES ARTISTIQUES MILÉSIENS :**

● Les résultats conjugués obtenus sur des matériels aussi typiques que ceux d'Istros et de Camiros font conclure à une suprématie des peintres milésiens pour la phase « Middle Wild Goat II » du style des Chèvres Sauvages : à l'exportation, les ateliers de Milet ont dominé le marché des vases de luxe, alors que les autres officines d'Ionie du sud — Rhodes et Samos notamment — n'ont apparemment joué qu'un rôle effacé dans la genèse et la diffusion du « Middle Wild Goat II ». Le seul outsider notable paraît avoir été notre atelier « Ionie du sud 3 » dont les productions ont voyagé elles aussi (Istros, Berezan, Troie, Naucratis...) mais qu'il nous soupçonnons fort d'avoir été dans l'orbite directe de Milet.

De leur côté, les ateliers contemporains d'Ionie du nord ont bien développé leur propre version du « Middle Wild Goat II » : beaucoup moins uniforme, semble-t-il, comme chechant encore sa voie dans diverses directions. Ceci explique peut-être l'absence apparente d'exportations lointaines à ce stade⁴⁰. Il faut sans doute faire une place à part à la variante chiot, qui a connu une diffusion parcimonieuse à Naucratis, quasi-confidentielle ailleurs (Istros, Vulci...) ⁴¹.

La première moitié du VI^e s. semble ensuite correspondre plus ou moins à une période de récession pour les ateliers milésiens, dont les exportations marquent maintenant le pas face aux productions nord-ioniennes de style avancé « Late Wild Goat » : celles-ci envahissent littéralement les marchés extérieurs, aux côtés d'impressionnantes séries de vaisselle courante (asiètes des types *Histria*, IV, Cat. 118 ou 121 ; écuelles type *Tocra*, I, Cat. 684 ou 715...). Portant, dès 550, les potiers de Milet ont reconquis leurs débouchés d'antan, pour y écouler désormais un dérivé de leur « Middle Wild Goat II » : le Fikellura.

● R. M. Cook, on l'a dit plus haut, avait déjà pressenti la relation existant entre son « Middle Wild Goat II » et le Fikellura mais, en raison du hiatus chronologique dans sa propre construction du style des Chèvres Sauvages, n'avait pu établir de filiation en ligne directe⁴².

³⁹ Nous n'avons malheureusement pas pu retrouver les quelques fragments publiés comme vrouliens par M. Lambino (Les vases archaïques d'*Histria*, p. 277, fig. 255d-h) et les fouilles récentes d'Istros n'ont plus rien livré d'équivalent.

⁴⁰ Quelques pièces auraient toutefois atteint Egine, selon E. Walter-Kaarydi (communication personnelle).

⁴¹ Cf. R. M. Cook, BSA, 41, 1949, p. 155-153. Pour Istros, les trouvailles publiées se limitent à : *Histria*, I, p. 392, fig. 242 ; *Histria*, IV, Cat. 139 ; un nouveau tesson de calice, au décor plus caractéristique (canard vers la d. « Fundel »...), vient d'être découvert (information M. Joly).

⁴² R. M. Cook, BSA, 34, 1933-34, p. 91 : « The "Rhodian" to which Fikellura is related is that of the last quarter of the seventh century... »

Par contre, E. Walter-Karydi est d'avis que : « Tierfries- und Fikellura-Gefässe lassen sich überhaupt als Gruppen nicht von einander trennen » (*Samos*, VI, 1, p. 2) et penche en faveur d'un développement continu. Nous partagerions volontiers ce point de vue avec elle, mais dans un sens plus restrictif : on peut en effet admettre une succession directe avec une phase de transition, mais où le style de Fikellura ne dériverait que du « Middle Wild Goat II » d'Ionie du sud.

D'ores et déjà, il s'avère que les pièces de transition existent bel et bien. Quelques exemplaires sont exposés au musée de Milet, mais le plus « parlant » est probablement à trouver au musée de Bodrum. Il s'agit d'un fragment de bol, orné d'une double frise animalière : au registre supérieur, une file de chèvres et un chien dans la manière « Middle Wild Goat II » ; à celui du bas, une rangée de perdrix dans un style Fikellura précoce⁴³. Deux autres tessons sont à signaler à Istros⁴⁴, dont l'un déjà remarqué par E. Walter-Karydi pour son décor mixte (*Samos*, VI, 1, p. 57).

● Un problème crucial est celui de la durée de la phase de transition ayant conduit du « Middle Wild Goat II » au Fikellura. R.M. Cook arrêtant le premier aux environs de 600 et fixant l'apparition du second vers 560. Un tel intervalle paraît difficilement admissible. En fait les points de repère chronologiques pour cette période sont assez peu sûrs pour que l'on puisse aussi bien imaginer une prolongation du « Middle Wild Goat II » milésien au delà de 600⁴⁵ et une courte phase de transition vers le Fikellura dans le second quart du VI^es. Ainsi s'expliquerait la relative rareté des pièces intermédiaires, tant à Milet même qu'à l'extérieur.

● Par ailleurs il faut être conscient qu'une partie seulement des ateliers milésiens ont travaillé pour l'exportation : sur place, la gamme des productions est bien plus variée que dans les colonies. Milet n'a également joui d'aucun monopole de fabrication, ni pour le « Middle Wild Goat II » (témoin notre atelier « Ionie du sud 3 »), ni pour le Fikellura (Cf. les productions locales d'Istros). En fait, c'est une véritable foison d'officines secondaires qui ont dû fonctionner à travers toute l'Ionie du sud, en Carie et à Rhodes.

● Il n'est pas nécessaire non plus d'invoquer des ateliers itinérants, qui auraient écoulé leurs productions, sans intermédiaire, au fil de leurs déplacements. Cette théorie ancienne, due à Gh. Dugas⁴⁶, conserve toujours des partisans aujourd'hui⁴⁷ : l'exemple invoqué par Dugas concerne les potiers modernes de Siphnos, lesquels utilisaient, vers la fin du siècle dernier, soit l'argile de leur île d'origine, soit n'importe quelle terre équivalente selon les cas. En fait, ces potiers de Siphnos sont plus ou moins spécialisés dans la confection de vaisselle à feu, laquelle requiert généralement une préparation spéciale de l'argile ; pour la plupart des autres catégories céramiques, ce processus n'est pas nécessaire du tout. L'argile est un matériau si répandu dans la nature qu'on imagine avec peine des potiers de Milet transportant avec eux de la terre milésienne à Rhodes, alors que cette île regorge elle-même de gisements d'argile⁴⁸ ; même si, par extraordinaire, ils avaient eu recours à ce genre de pratique, leurs productions manufacturées à Rhodes conserveraient pleinement toutes leurs caractéristiques milésiennes ; enfin, à supposer que des artisans milésiens aient travaillé à Rhodes avec de l'argile rhodienne, le fait aurait été mis en évidence tant par les analyses que par les confrontations stylistiques, comme cela a été le cas pour le Fikellura d'imitation à Istros.

● Parmi les trouvailles de Milet, le matériel « Middle Wild Goat II » n'est pas encore suffisamment fourni — à notre connaissance — pour appuyer pleinement nos nouvelles vues.

⁴³ Nous n'avons pu encore obtenir de reproduction de ce document (pourtant exposé), ni même son numéro d'inventaire...

⁴⁴ *Histria*, IV, Cat. 32 et 77.

⁴⁵ Nous sommes redevable à W. Schiering d'une liste de tessons « Middle Wild Goat II » de Milet, que ce savant date après 600. Il s'agit de représentants du « Spät-Kamirostil » (au sens de A. Rumpf, *JdI*, 48, 1933, p. 71sq) : IstMitt, 9—10, 1959—60, pl. 63/1 et 82/3 ; IstMitt, 23—24, 1973—74, pl. 27/87 et 93, pl. 29/116 et pl. 30/119 ; IstMitt, 29, 1979, pl. 40/1—3. Cependant, on a affaire ici à des datations purement stylistiques... R.M. Cook (communication personnelle) assignerait la plupart de ces fragments à son « Middle Wild Goat II » et celui reproduit, IstMitt., 23—24, pl. 27/93, « to Fikellura or near, the sort of Transitional I should like ».

⁴⁶ *Revue Archéologique* 20/2, 1912, p. 103 et note 1 : « Les potiers de Siphnos transportent souvent leur argile avec eux. La facilité avec laquelle s'opère le transport des argiles doit faire élever beaucoup de doutes sur les déterminations trop précises de provenance fondées sur la nature de la terre ».

⁴⁷ Cf. notamment : J. Boardman, *The Greeks overseas*, 2^e éd., 1980, p. 123 (à propos des céramiques locales de Naucratis).

A noter que le cas des ateliers itinérants doit être distingué de l'émigration des potiers, phénomène bien attesté (Cf. dernièrement : B.R. MacDonald, *AJA*, 85/2, 1981, p. 159—168).

⁴⁸ Il n'en est pas de même des transports de vernis argileux, beaucoup plus aisés (en raison des faibles quantités de matière requises) et, surtout, plus compréhensibles (impératifs techniques).

Par contre, à la différence des situations *générales* observées à Samos et à Rhodes, le Fikellura est très abondant à Milet. Qui plus est, le « Late Wild Goat » est effectivement rare sur le site.

A Samos même, certains fouilleurs ont déjà relevé des points faibles dans les théories quelque peu pan-samiennes de H. Walter et E. Walter-Karydi. Selon A. Furtwängler (communication personnelle) le style local des Chèvres Sauvages ne se signifierait pas par des traits bien marquants et pour R. Tölle (*Samos*, XIV, p. 145) : « quantitativ ist die Fikellura-Keramik auf Samos nicht sehr stark vertreten ». L'embarras des auteurs de *Samos*, V et VI, 1 à distinguer des variantes samienne, rhodienne et milésienne au sein du « Middle Wild Goat II » est d'ailleurs tout à fait significatif à cet égard. Et H. Walter, troublé, d'écrire même (*Samos*, I, p. 75) : « Von den samischen Töpfern und Malern, gewinnt man den Eindruck als hätten sie nur gelegentlich ein Gefäß gemacht » !

De même à Rhodes les belles trouvailles des nécropoles ne peuvent être reliées avec les véritables productions locales : tous nos échantillons offrent un faciès stylistique de type plutôt « provincial ».

Enfin, la tendance actuelle des recherches typologiques — nous pensons en particulier aux travaux de G.P. Schauss — semble être de concentrer sur Milet plusieurs des groupes Fikellura de R.M. Cook et de les relier entre eux : notamment le groupe d'Altenburg et le groupe B.⁴⁹

3) LE « LATE WILD GOAT » : APANAGE DES ATELIERS NORD-IONIENS : une autre leçon dictée par les résultats de laboratoire est celle d'une localisation en Ionie du nord des grands ateliers du « Late Wild Goat » canonique de R.M. Cook : celle-ci se fonde tant sur la définition géochimique de centres de fabrication sis dans la région de Clazomènes (dont un à Clazomènes même) que sur l'absence de productions identiques issues de l'Ionie du sud.

Cette variante nord-ionienne du style des Chèvres Sauvages est attestée en abondance sur de très nombreux sites coloniaux, de Tocra à Berezan, ainsi qu'à Chypre et à Rhodes : en ces divers endroits, ainsi qu'en témoignent les données de fouilles, elle mérite bien l'appellation que lui a conférée Cook, car elle y succède effectivement à la phase « Middle Wild Goat II » ou, plutôt, y paraît plus tardivement.

Ainsi que le suggèrent maints tessons de Bayraklı⁵⁰, l'éclosion de ce « Late Wild Goat » est le fruit d'une gestation plutôt chaotique et non d'une école régionale cohérente, comme dans le cas du « Middle Wild Goat II » d'Ionie du sud. En tout cas, l'atelier de Clazomènes a lui-même pris une part active à ces diverses expériences⁵¹. C'est sans doute ce défaut de maturité du « Middle Wild Goat II » nord-ionien qui a compromis sa diffusion au loin, comme avancé déjà plus haut.

On pourrait finalement envisager un schéma évolutif du style des Chèvres Sauvages qui n'irait à l'encontre, ni de l'ancienne théorie allemande (A. Rumpf, W. Schiering) de deux ou trois variantes contemporaines (Kamiroi-, Vlastos- et Euphorbos-Gruppe)⁵², ni de celle défendue par les savants anglo-saxons (E.R. Price, R.M. Cook) de deux ou trois phases successives d'un style unique (Wild Goat Style A—B/Early-, Middle- et Late Wild Goat)⁵³.

Il y aurait eu développement parallèle de deux courants artistiques principaux, non pas à Rhodes ou à Samos, mais à Milet d'une part, en Ionie du nord d'autre part. Par contre, seule la phase « Middle Wild Goat II » d'Ionie du sud aurait été diffusée largement, à l'époque de la grande expansion commerciale et coloniale de Milet, dans le dernier quart du VII^e s.⁵⁴. Puis, à partir de 600, les séries « Late Wild Goat » d'Ionie du nord auraient très rapidement conquis les marchés extérieurs.

Resterait encore à expliquer le recul apparent des exportations milésiennes dans la première moitié du VI^e s.

R.M. Cook, consulté, interpréterait volontiers, quant à lui, le brusque essor du « Late Wild Goat » d'Ionie du nord comme lié à son modernisme technique, en l'occurrence son recours à un

⁴⁹ G. P. Schaus, communication au Boston Meeting de l'Institut Archéologique Américain, Décembre, 1979.

⁵⁰ Entrevus grâce à l'obligeance du professeur E. Akurgal.

⁵¹ Ainsi qu'en témoigne la composition clazoménienne de l'oinochos fragmentaire de Bayraklı in : E. Akurgal, *Kunst Anatoliens*, 1961, p. 178, fig. 125. Par référence, la célèbre « Vlastos-Kanne » (W. Schiering, *Werkstätten*, 1957, p. 12 sqq., 110 sqq. et pl. 4–5 et 6/1) devrait être rangée parmi les productions de l'Ionie du nord, comme H. Walter l'a, du reste, fort bien pressenti (*Samos*, V, Cat. 662 : « smyrnaisch »).

⁵² A. Rumpf, *JdI*, 18, 1933, p. 55–83 ; W. Schiering,

Werkstätten orientalisierender Keramik auf Rhodos, 1957, p. 8–14.

⁵³ E. P. Price, *East Greek Pottery*, dans CVA, *Classification des céramiques antiques*, n° 13, Paris, 1928, p. 14–15 ; R.M. Cook, *Greek painted pottery*, 2^e éd., 1972, p. 118–121.

⁵⁴ Il est également probable que cette percée commerciale du « Middle Wild Goat II » milésien a été précédée par la diffusion quasi-confidentielle d'exemplaires « Middle Wild Goat I » de même origine : par exemple, la fameuse oinochos de Temir-Gora en Russie méridionale (*Samos*, V, Cat. 503 et pl. 94–96). Milet pourrait de fait être pressentie, sinon comme le berceau du style des Chèvres Sauvages, du moins comme un précurseur dans son développement,

style à figures noires corinthianisant. Cependant, l'avant-gardisme ne semble pas avoir été la préoccupation essentielle de la clientèle, ainsi qu'en témoignera le succès du Fikellura face au nouveau style nord-ionien à figures noires d'inspiration attique (« Clazoménien » et apparenté). Peut-être pourrait-on invoquer aussi, avec Hérodote (V, 28–29), cette période de « stasis » que Milet aurait traversée l'espace de deux générations, à un moment indéterminé du VI^es. ? Cet affaiblissement relatif de Milet aurait créé les conditions favorables à l'impact commercial des productions nord-ioniennes, maintenant parvenues à maturité et offrant une gamme très complète de récipients. Le cheval de bataille en aurait été l'assiette à pied haut ou annulaire, et décor peint stéréotypé, et c'est précisément le succès d'articles de grande série comme celui-ci qui aurait promu du même coup les ventes du « Late Wild Goat ».

4) LES COUPES IONIENNES DE GRANDE DIFFUSION : UNE SPÉCIALITÉ SAMIENNE : en Grèce de l'Est, les manufactures de coupes ioniennes ont dû être fort nombreuses ; il semblerait toutefois que ce genre de vases à boire ait connu une particulière faveur en Ionie du sud.

Les recherches de laboratoire (plus d'une centaine d'exemplaires analysés à ce jour) ont permis l'individualisation de plusieurs centres de fabrication : Rhodes, Milet, Samos et l'atelier correspondant à notre groupe « Ionie du sud 3 ».

Parmi ces centres, l'un se détache nettement par l'importance et la qualité de ses exportations : celui que nous avons identifié — avec encore quelques réserves il est vrai — comme étant Samos. La plupart des modèles de qualité rencontrés à Istros et à Naucratis lui sont imputables. La gamme couvre toute la séquence des formes distinguées par Villard et Vallet (A 1, A 2, B 1, B 2 et B 3)⁵⁵ ou par les auteurs de la publication de Tocra (types « rhodiens » I–V, VII–XI et type « samien »⁵⁶). Les meilleurs exemplaires rencontrés à Milet paraissent eux-mêmes samiens d'après les analyses et, au travers des publications de fouilles, on acquiert l'idée d'une diffusion généralisée de l'atelier, du moins en Méditerranée orientale et Mer Noire⁵⁷.

Comparativement, les autres grandes officines de coupes ioniennes ont eu un destin bien plus modeste. Milet a produit des modèles ordinaires (surtout A 2 et B 1) pour sa consommation intérieure, et un petit nombre de formes B 1 fines, parfois ornées dans le style de Fikellura, que l'on retrouve à l'exportation. Notre centre énigmatique « Ionie du sud 3 » a distribué également quelques séries de coupes B 1 massives. Enfin, si les potiers rhodiens ont su créer quelques types originaux (« coupes jaunes et brunes » et « coupes vrouliennes » de Kinch), ils n'ont travaillé, semble-t-il, que fort parcellairement pour les marchés extérieurs.

5) LE GRAND COMMERCE DES BOLS IONIENS : SOUS L'ÉGIDE DE L'IONIE DU NORD :

À l'instar des coupes, les bols ioniens ont connu un vif succès auprès de la clientèle. Ils ont été manufacturés un peu partout en Grèce de l'Est, mais leur diffusion paraît s'être faite à partir de la partie septentrionale de l'Ionie, où ils font figure de productions traditionnelles sur une longue période.

À Istros, les bols ioniens appartiennent pour l'essentiel aux types canoniques à oiseaux et à rosettes. On distingue encore quelques exemplaires ornés de motifs lotiformes, de feuilles lancéolées ou d'yeux prophylactiques. Les décors élaborés sont assez rares et procèdent alors du « Late Wild Goat », tout à fait exceptionnellement du « Middle Wild Goat II ».

La grande majorité de nos échantillons d'Istros se rattachent aux compositions de l'Ionie du nord (Clazomènes et « Ionie du nord 2 »). Pour Naucratis, l'échantillonnage restreint dont nous avons disposé ainsi que l'examen des pièces conservées au British Museum font augurer de conclusions similaires.

De fait, les bols ioniens abondent parmi les trouvailles de Bayraklı et celles de Clazomènes. En outre, sur ce dernier site, une concentration de ratés de cuisson de ces bols a été repérée à proximité du vaste complexe de fours grecs mentionné plus haut.

En Ionie du sud, ces vases sont également fréquents : c'est le cas à Milet⁵⁸, à Ephèse⁵⁹ ainsi qu'à Rhodes⁶⁰. Mais il s'agit généralement d'importations d'Ionie du nord : les bols à oi-

⁵⁵ F. Villard — G. Vallet, *MFERA*, 167, 1955, p. 15–31 et fig. 3–5.

⁵⁶ J. Boardman — J. Hayes, *Tocra*, I, p. 111–116 et fig. 55–57.

⁵⁷ L'appréciation de la situation en Méditerranée occidentale s'avère plus délicate, en raison de l'importance prise par les fabriques locales (Cf. E. Paribeni, *Centri di produzione ceramica di età orientalizzante in Magna Grecia*, dans *Les céra-*

miques de la Grèce de l'Est et leur diffusion en Occident, p. 239–242). En tout cas, la plupart des formes de coupes ioniennes ne s'écartent guère des modèles samiens.

⁵⁸ V. von Graeve, *IstMitt*, 23–24, 1973–74, p. 86 et pl. 23–24.

⁵⁹ Matériel examiné grâce à l'obligeance de F. Brein, chargé de la publication des céramiques de l'Artémision.

⁶⁰ K. F. Kinch, *Vroulia*, pl. 25.

seaux de Milet ne présentent pas l'argile micacée des productions locales⁶¹ et, en effet, les deux exemplaires qu'il nous a été donné d'analyser ont fourni des compositions nord-ioniennes. Parallèlement, on constate l'existence d'imitations locales : au musée de Milet, quelques-uns des vases exposés s'insèrent de toute évidence parmi les productions locales (pâtes micacées, décor « Middle Wild Goat II » de type sud-ionien...); de fortes présomptions existent également à Ephèse, où les modèles nord-ioniens tranchent nettement sur les imitations locales, plus frustes et de pâte très micacée; enfin, certains de nos échantillons de Vroulia ont révélé des compositions proprement rhodiennes et des pièces élaborées, quoique marginales, ont manifestement vu le jour sur l'île⁶².

Malgré tout, les bols ioniens ne nous paraissent pas vraiment typiques de ces régions méridionales : ils sont par exemple excessivement rares à Samos, où la concurrence des coupes a dû être trop forte. Surtout, on ne rencontre pratiquement jamais d'exemplaires sud-ioniens dans le domaine colonial, sinon à titre exceptionnel⁶³. Seuls les bols à yeux devraient faire exception à la règle, si toutefois les hypothèses que nous avons formulées à leur égard sont bien fondées.

Sans donner ses raisons, J. Hayes avait par ailleurs repoussé l'hypothèse d'une fabrique rhodienne pour les bols ioniens de Tocra⁶⁴, et aussi celle d'une origine nord-ionienne, avançant en contre-partie Samos ou Cos comme les candidats les plus probables. Nos observations ne vont pas dans ce sens : les analyses et l'examen des trouvailles archéologiques montrent que l'Ionie du nord a bel et bien produit en masse de tels récipients, alors que ceux-ci font défaut à l'Héraïou de Samos et que les perspectives offertes par Cos sont pour le moins fugaces.

6) LE STYLE DE CHIOS : EFFECTIVEMENT ORIGINAIRE DE L'ÎLE : les analyses pratiquées concurremment sur des tessons typiques de Naucratis, Chios, Erythrée, Milet, Bayraklı et Istros ont donné des compositions à peu près homogènes. Ces compositions sont celles des productions locales communes (grises ou claires) de l'île de Chios (du moins à une partie d'entre elles).

D'autre part, aucun de nos échantillons chiotes de Naucratis (pas même deux exemplaires du « Grand Style » polychrome) n'a révélé les compositions argileuses du delta du Nil.

Enfin, l'atelier d'Erythrée, avec son faciès géochimique légèrement différent de celui de Chios et ses productions de second ordre, doit être considéré comme un atelier d'imitation, au même titre que ceux pressentis déjà à Thasos ou à Pitane.

Toutes ces constatations semblent devoir mettre un terme à la polémique entourant le principal centre de fabrication de ce type de vaisselle : l'île de Chios a effectivement produit en masse les fameux calices que l'on retrouve à l'exportation; parallèlement, les inévitables tentatives de plagiat font plutôt pâle figure et n'ont eu aucune répercussion à distance.

7) LA VAISSELLE COURANTE DE SÉRIE : UNE RECHERCHE EMBRYONNAIRE : le prompt développement de fabriques locales sur les colonies n'a nullement stoppé l'afflux, plus ou moins massif selon les cas, de vaisselle ordinaire (et aussi de lampes) en provenance de métropole. Tel a été le cas, d'après les analyses de laboratoire, à Istros et à Naucratis.

Les centres exportateurs ont été généralement les mêmes que pour la céramique à décor peint et les ateliers se sont souvent spécialisés dans des modèles bien déterminés. C'est ainsi que notre officine « Ionie du nord 2 » (Teos ?) a lancé sur le marché colonial un certain type d'écuëlle basse que l'on retrouve en quantité à Istros⁶⁵ et dans le reste de la Mer Noire⁶⁶, ainsi qu'à Tocra⁶⁷ et à Tell Sukas⁶⁸.

Compte tenu du nombre de catégories différentes à étudier, de la diversité des situations d'un site à l'autre (imitations locales éventuelles), des multiples recoupements de résultats à opérer et aussi du caractère fragmentaire des typologies de référence, les travaux n'en sont qu'à leur début, mais ils s'annoncent d'ores et déjà prometteurs.

⁶¹ Cf. note 58.

⁶² K. F. Kinch, *Vroulia*, Col. 165–166, fig. 52 : skyphos de Camiros (N.B. la spirale peinte sous le pied comme sur les « coupes jaunes et brunes » et « coupes vrouliennes »).

⁶³ Ainsi, le fragment « Middle Wild Goat II », *Histria*, IV, Cat. 77.

⁶⁴ *Tocra*, II, p. 20.

⁶⁵ M. Lambrino, *Les vases archaïques d'Histria*, fig. 153–155; *Histria*, I, fig. 197 et 199; *Histria*, IV, Cat. 812–814.

⁶⁶ Notamment à Panticapée (MIAMoskva, 103, 1962, p. 46, fig. 21).

⁶⁷ *Tocra* I, Cat. 682–685 : « banded dish... with sloping rim, glazed and bearing white additions ».

⁶⁸ *Sukas*, II, pl. 15 n° 306–307.

8) **LES AMPHORES « IONIENNES » : SURTOUT EN QUÊTE D'UNE TYPOLOGIE :** grâce aux analyses, les amphores « ioniennes » archaïques d'Istros ont pu être séparées en quatre groupes de provenance principaux : Lesbos, Chios, Clazomènes et Milet ^{68bis}.

La mise en évidence des productions respectives de Clazomènes et de Milet constitue certainement le résultat le plus intéressant. Il s'agit en effet de modèles ayant connu une très large diffusion, puisqu'on les rencontre tant à Istros ⁶⁹ qu'à Chypre ⁷⁰ et en Italie du sud ⁷¹. Dans les deux cas, l'identification d'origine a été confirmée sur place, par la découverte d'exemplaires semblables à Clazomènes d'une part, à Milet d'autre part. En outre, le site de Clazomènes a livré des ratés de cuisson patents du type d'amphore local.

Le rattachement d'une autre classe d'amphores à Lesbos ne repose encore que sur l'observation spécifique d'une grande quantité de fragments similaires sur cette île. Ces amphores de Lesbos paraissent former, à Istros, un groupe géochimique homogène, où viennent s'insérer aussi quelques tessons de vaisselle grise de Naucratis. L'origine lesbienne a été pressentie déjà par I. Zeest ⁷² et V. Grace ⁷³.

Différents types d'amphores d'Istros ⁷⁴ ont pu être rattachés aux compositions de Chios. Le résultat ne constitue pas une surprise, loin de là : quoique bien fragmentaires encore, les recherches typologiques sont parvenues depuis longtemps aux mêmes conclusions.

Par contre, comme pour la céramique peinte, le rayonnement de Rhodes en matière d'amphores commerciales paraît avoir été nul à l'époque archaïque. Sur ce point, les données d'analyse concordent d'ailleurs pleinement avec les données typologiques, lesquelles n'ont pas identifié non plus de modèles rhodiens archaïques.

Enfin, la question des amphores de Samos appelle une réponse plus nuancée. Si l'on se réfère aux identifications de V. Grace (*Hesperia*, 40, 1971, 1, spé. p. 68–75, fig. 1–2 et pl. 15/1–14), deux de ses types « samiens » ont effectivement connu une certaine diffusion : l'un, très pansu, à col court et embouchure torique ou échinoïde (*op. cit.*, fig. 2/2) ; l'autre, moins trapu, à col cylindrique ou légèrement évasé, et embouchure haute et bombée, reliée au col par un double ressaut (*ibidem*, pl. 15/4).

Le premier type est attesté parmi les trouvailles de l'Heraion (dernièrement : H. P. Isler, dans : *Les céramiques de la Grèce de l'Est...*, p. 82 et pl. 41, Fig. 45–48). Il correspond également à la forme I décrite par P. Hommel pour Melie (Panionion u. Melie, 1967, p. 144, Fig. 82 a–b et Pl. IIa–b). Les échantillons caractéristiques nous ont malheureusement fait défaut pour l'analyse : il est possible toutefois qu'il s'agisse d'un modèle authentiquement samien, encore qu'il présente avec le type suivant certaines analogies morphologiques (par exemple, la fine moulure marquant la séparation entre le col et l'épaule, comme dans les amphores Fikellura). La diffusion paraît s'être faite surtout en direction de la Méditerranée occidentale ⁷⁵.

Pour ce qui est du second type, on a affaire au modèle que nous avons attribué à Milet (Cf. plus haut p. 16 et note 17). L'exemplaire reproduit par V. Grace (*op. cit.*, Pl. 15/4) n'a pas été trouvé à Samos même, mais en mer. D'autre part, l'absence de ce type à Tocra, où le matériel samien (coupes ioniennes) est pourtant abondant et où les importations figurées de Milet (« Middle Wild Goat II ») et Fikellura) font justement défaut, irait plutôt dans le sens de notre hypothèse milésienne.

En fait, comme dans le cas de la vaisselle courante, des données typologiques de référence plus fournies auraient été les bienvenues, tant au stade du choix des échantillons disponibles qu'à celui de l'exploitation des résultats d'analyse. Reste à savoir si les études typologiques systématiques devraient toujours précéder les classifications en laboratoire, ou bien si les meilleures indications de ces dernières ne seraient pas justement de préparer le lit des premières...

^{68 bis} A l'instar de A. W. Johnston et R. E. Jones (*The « SOS » amphora*, BSA, 73, 1978, p. 103–111 et pl. 16–18), nous tenons les amphores « SOS » pour attiques (c'est le cas de nos échantillons de Megara Hyblaea), ainsi que leurs descendantes, les amphores « à la brosse » (cas de nos échantillons d'Istros).

⁶⁹ Amphores de Clazomènes : Lambrino, *op. cit.*, p. 111–115 et fig. 76–79 ; S. Dimitriu, *Istria*, II, Cat. 518–522, 524–527, 537, 510–515, 517 et pl. 51–55. Amphores de Milet : S. Dimitriu, *Istria*, II, Cat. 523, 531–533 et pl. 51–55.

⁷⁰ Amphores de Clazomènes : V. Karageorghis, *Pottery from Kition*, pl. 2/6 ; E. Gjerstad, *Pottery from various parts of Cyprus*, pl. 23/2. Amphores de Milet : E. Gjerstad, *op. cit.*, pl. 23/1 et 3, dans *Greek Geometric and Archaic Pottery found*

in Cyprus (E. Gjerstad Ed.), Stockholm, 1977.

⁷¹ Amphores de Clazomènes : M. Slaska, *Gravisca : la ceramica di produzione greco-orientale*, dans *Les céramiques de la Grèce de l'Est...*, p. 229–230 et pl. 100/30. Amphores de Milet : P. Pelagatti, I, Kokalos, 22–23, 2, 1976–77, 1, p. 525 et pl. 76/12 (nécrople de Camarine).

^{72–73} Cf. note 8. La diffusion du type va de la Mer Noire à l'Italie du sud (Cf. note 27) en passant par la Cyrénaïque (Cf. Tocra, I, Cat. 1416 et pl. 90).

⁷⁴ Cf. note 28. Les amphores de Chios constituent certainement la catégorie la plus répandue, d'un bout à l'autre du monde colonial grec.

⁷⁵ P. Pelagatti, Kokalos 22–23, 2, 1976–77, 1, pl. 76/10 (Camarine) ; M. Slaska, dans *Les céramiques de la Grèce de l'Est...*, p. 224 et pl. 95, fig. 5–10 (Gravisca)...

REMERCIEMENTS

La présente étude n'aurait pu s'effectuer sans le précieux concours de M. PICON, lequel a bien voulu mettre provisoirement à notre disposition l'infrastructure de son laboratoire de Lyon (U.R.A.3 du C.N.R.S.) et nous accompagner à plusieurs reprises sur le terrain. Les analyses et le traitement des données, réalisés entre 1975 et 1980, n'engagent bien entendu que l'auteur de ces lignes.

Envers P. ALEXANDRESCU, responsable du chantier archéologique d'Istros, nous sommes redevable d'une dette particulière car, en nous confiant si libéralement son propre matériel, il a pris très « sportivement » le risque d'une remise en cause de ses récents travaux (*Histria*, IV : *La céramique d'époque archaïque et classique*, Bucarest, 1978).

Nous adressons enfin nos vifs remerciements à tous ceux qui nous ont aidé d'une manière ou d'une autre, notamment E. AKURGAL, F. BREIN, M. COJA, R. M. COOK, A. FURTWÄNGLER, C. GREENEWALT Jr., P. HOMMEL, D. M. PIPPIDI, F. VILLARD et E. WALTER-KARYDI.

LE GROUPE DE TRÉSORS THRACES DU NORD DES BALKANS (I)

PETRE ALEXANDRESCU

L'intérêt porté à la toreutique thrace¹ n'a cessé d'augmenter les dernières années. Une riche série de découvertes², soit tombes princières, soit trésors, a de plus en plus attiré l'attention du monde savant. Maintes pièces en métal précieux ou en bronze mises au jour témoignent de l'art

¹ Ce travail est dédié à la mémoire de Ion Nestor, le maître des recherches préhistoriques roumaines, qui le premier a dirigé mon attention sur les surprenantes découvertes d'Agighiol.

J'ai bénéficié en 1977 d'un stage de recherches, offert par DAAD, à l'Institut « für Ur- und Frühgeschichte » de l'Université de Kiel, où Georg Kossack et Bernard Hänsel ont créé un paisible et stimulant climat de recherches. Les longues conversations avec B. Hänsel à Kiel et G. Kossack à Munich et à Rosenheim ont été pour dissiper maint doute de ma route si ardue. En 1981 j'ai complété mon information dans la magnifique bibliothèque de l'« Institute for Advanced Study » de Princeton, New Jersey. Homer et Dorothy Thompson y restent les « génies protecteurs », les grands amis et les parfaits connaisseurs des antiquités athéniennes. Enfin, cet ouvrage n'aurait jamais été possible sans la permanente collaboration de ma femme, Maria Alexandrescu Vianu.

² Abréviations :

Alexandrescu 1974 = P. Alexandrescu, *Dacia*, 18, 1974, p. 273 suiv.

Alexandrescu 1976 = P. Alexandrescu, dans *Thracodacia. Recueil d'études à l'occasion du 11^e Congrès International de Thracologie*, Bucarest, 1976, p. 117 suiv.

Artamonov 1966 = M.I. Artamonov, *Sokrovišča skifskih kurganov*, Prague et Leningrad, 1966

Berciu, *Arta* = D. Berciu, *Arta traco-getică*, Bucarest, 1969

Berciu 1969 = D. Berciu, 50. BerRGK, 1969 (1971), p. 209 suiv.

Berciu, *L'art* = D. Berciu, *Contribution à l'étude de l'art thraco-gète*, Bucarest, 1974

Borchardt 1968 = J. Borchardt, *IstMitt*, 18, 1968, p. 160 suiv.

Dalton, *Oxus* = O.M. Dalton, *The Treasure of Oxus with other examples of Early Oriental Metal-Work*³, Londres, 1964

Dentzer, *Le banquet* = Jean-Marie Dentzer, *Le motif du banquet couché dans le Proche-Orient et le Monde Grec du VII^e au IV^e s. avant J.C.*, Rome, 1982

Fol—Marazov = Alexander Fol et Ivan Marazov, *Thrace and the Thracians*, New York, 1977

Ghirshman, *Perse* = R. Ghirshman, *Perse. Proto-iraniens, Mèdes, Achéménides*, Paris, 1963

Filov 1916—1918 = B. Filov, *IzvestijaSociété*, 6, 1916—1918, p. 1 suiv.

Filov, *Duvanli* = B. Filov, *Die Hügelnekropole bei Duvanli*, Sofia, 1934

Higgins GRJ = R. A. Higgins, *Greek and Roman Jewellery*, Londres, 1961

Hölscher, *Historienbilder* = Tonio Hölscher, *Griechische Historienbilder des 5. und 4. Jhs.v. Chr.*, Beiträge zur Archäologie, 6, Würzburg, 1973

Jacobstahl ECA = Paul Jacobstahl, *Early Celtic Art*, Oxford, 1944

Kraay-Hirmer = C.M. Kraay et Max Hirmer, *Greek Coins*, Londres, 1966

Luschey, *Die Phiale* = Heinz Luschey, *Die Phiale*, diss. Munich, 1939

Marazov, *Ritonite* = Ivan Marazov, *Ritonite v drevna Trakija*, Sofia, 1978

Marazov, *Vraca* = Ivan Marazov, *Vraca*, Sofia, 1979

Meliukova 1976 = A.I. Meliukova, dans *Skifskibirskij zverinyj stil' v iskusstve narodov Evrazii*, Moscou, 1976

Meliukova, *Skifia* = A.I. Meliukova, *Skifia i frakiskij mir*, Moscou, 1979

Minčev 1980 = A. Minčev, *Pulpudeva*, 3, 1980, p. 117 suiv.

Možolevskij 1975 = V.N. Možolevskij, *Studia Thracica*, 1, 1975, p. 178 suiv.

Nikolov 1967 = B. Nikolov, *ArcheologijaSofia*, 1967, 1, p. 14 suiv.

Nikolov 1968 = B. Nikolov, *Musée archéologique de Vraca. Art ancien*, Sofia, 1968

Oliver, *Silver for the Gods* = Andrew Oliver, Jr., *Silver for the Gods. 800 Years of Greek and Roman Silver*, The Toledo Museum, 1977

Petrescu Dimbovița-Marin = Mireea Petrescu-Dimbovița et Dinu Marin, *Dacia*, 19, 1975, p. 109 suiv.

Pfuhl-Möblus = Ernst Pfuhl et Hans Möblus, *Die ostgriechischen Grabreliefs*, Mainz, 1977—1979

Pittioni = Richard Pittioni, *ÖsterrAkad-WissSb Phil-histkl* 321 B., Wien, 1977

des ateliers locaux, travaillant pour l'aristocratie tribale ou pour des chefs d'une population située à la confluence de trois civilisations différentes : celle de la Grèce, présente dans les cités de la côte maritime et les royaumes voisins, dont celui de la Macédoine en plein épanouissement, de la Perse Achéménide, un temps maîtresse politique de la Thracée méridionale et celle des populations mobiles des Scythes, dominant les steppes nord-pontiques et ouest-sibériennes. Une quatrième essayait de se tailler une place dans la partie occidentale des Balkans et en Transylvanie : les Celtes qui touchaient à l'étape « classique » de leur art raffiné.

Après les recherches initiées par les savants bulgares à l'époque de l'entre-deux-guerres, en premier lieu celles de Bogdan Filov et de son équipe, et après les analyses pénétrantes de Hubert Schmidt sur l'art du trésor de Craiova, le rythme des publications et des études concernant cet art fut repris depuis les années '60 par Ljouba Ognenova-Marinova et Ivan Venedikov et poursuivi ensuite par D. Berciu, avec la publication des découvertes faites en terres roumaines, la tombe d'Agighiol surtout, suivie par l'album d'I. Venedikov et T. Gerassimov, *Trakiiskoto izkustvo*, 1973, la publication du trésor de Băiceni, par M. Petrescu-Dimbovița et D. Marin, les recherches iconographiques d'Ivan Marazov, celles de stylistique et de typologie d'A.I. Meliukova. Les rencontres internationales organisées à l'occasion des Semaines Philippopolitaines et des Congrès de Thracologie, suivies par la publication des actes, ont réservé une place, bien que marginale, aux débats sur ce thème. *Last but not least*, je dois souligner l'importance scientifique de la belle exposition itinérante, montée par le Ministère de la Culture de la R.P. Bulgare avec la plus importante partie de ces trésors (publiés ou pas). Cette exposition a été ouverte dans de nombreuses villes d'Europe et d'Amérique, accompagnée d'un catalogue illustré, enrichie chaque fois de nouvelles pièces. J'ai moi-même eu le plaisir d'étudier les trésors dans les salles du Musée National d'Histoire, lors de son ouverture à Bucarest, en janvier 1979.

Un groupe de monuments, qui forme un ensemble unitaire du point de vue topographique, chronologique et stylistique, se détache de la masse des découvertes. Il se situe dans une zone comprise entre les Rhodopes et le plateau de la Moldavie, et il est concentré entre les Balkans et la Plaine Valaque, des deux côtés du Danube Inférieur. J'ai nommé ce groupe **n o r d - b a l k a n i q u e**.

Sur la carte **fig. 1** sont indiqués les endroits de découverte des 28 ensembles considérés comme les plus représentatifs³. Il s'agit de 4 tombes princières, 15 trésors et 9 objets isolés. 20 découvertes se situent au nord des Balkans et 8 au sud. La limite occidentale ne semble avoir dépassé le bassin de l'Iskar.

Les trésors complets ou presque complets comprennent 3 catégories d'objets : 1) armures et décorations de corps (casques, enérides, appliques de vêtement, bracelets, boucles d'oreille,

Rolle T&S	= Renate Rolle, <i>Totenkult der Skythen, I; Das Steppengebiet</i> , Berlin, 1979	Venedikov 1966	= I. Venedikov, <i>Archeologija Sofia</i> , 1966, 1, p. 7 suiv.
Rudenko 1953	= S.I. Rudenko, <i>Kultura naselenija gornogo Altaia v skifskoe vremja</i> , Leningrad—Moscou, 1953	Venedikov, 1977 ₁	= I. Venedikov, <i>Thrakia</i> , 4, 1977, p. 59 suiv.
Rudenko 1960	= S.I. Rudenko, <i>Kultura naselenija centralnogo Altaia v skifskoe vremja</i> , Moscou—Leningrad, 1960	Venedikov 1977 ₂	= I. Venedikov, <i>Bull. Metr. Mus. Art</i> , 1977 Summer, p. 7 suiv.
Rudenko, <i>Frozen Tombs</i>	= S.I. Rudenko, <i>Frozen Tombs of Siberia. The Pazyryk Burials of Iron Age Horsemen</i> , Berkeley and Los Angeles, 1970	VG	= I. Venedikov et T. Gerassimov, <i>Trakijskoto izkustvo</i> , Sofia, 1973
Search	= <i>The Search for Alexander. An Exhibition</i> , Washington, 1980	Vienne 1975	= <i>Ausstellung Goldschätze der Thraker</i> , Vienne, 1975
Strommenger	= Eva Strommenger, <i>Fünf Jahrtausende Mesopotamien; die Kunst von Anfängen um 5000 v. Chr. bis Alexander dem Grossen</i> , Munich, 1962	7000 ans	= <i>Sept mille ans d'art en Iran</i> , Exposition au Petit Palais, Paris, 1961—1962
Strong GRGSP	= D.E. Strong, <i>Greek and Roman Gold and Silver Plates</i> , Ithaca NY, 1966	³ J'ai envisagé les ensembles suivants :	
Sparkes-Talcott	= B.A. Sparkes et Lucy Talcott, <i>Black and Plain Pottery. The Athenian Agora XII</i> , Princeton, 1970	1 Agighiol (dép. Tulcea)	15 Mezek (dép. Haskovo)
TAM	= <i>Treasures of Ancient Macedonia</i> , Archaeological Museum Thessaloniki, 1979—1980	2 Alexandrovo (dép. Loveč)	16 Orizovo (dép. Čirpan)
		3 Băiceni (dép. Jassy)	17 Panagjuriste (dép. Plovdiv)
		4 Bedniakovo (dép. Čirpan)	18 Peretu (dép. Teleorman)
		5 Borovo (dép. Roussé)	19 Poiana-Coșofenești (dép. Buzău)
		6 Braničevo (dép. Sumen)	20 Portes de Fer (dép. Severin)
		7 Brezovo (dép. Plovdiv)	21 Radjuvene (dép. Loveč)
		8 Craiova (dép. Craiova)	22 Rozovec-Rachmanli (dép. Plovdiv)
		9 Găvani (dép. Brăila)	23 Strelča (dép. Plovdiv)
		10 Gradnica (dép. Gabrovo)	24 Sveštari (dép. Sumen)
		11 Letnica (dép. Loveč)	25 Vărbica (dép. Preslav)
		12 Lovec (dép. Stara Zagora)	26 Vladinja (dép. Loveč)
		13 Lukovit (dép. Loveč)	27 Vraca (dép. Vraca)
		14 Medjidia (dép. Constanța)	28 Tetevenskaya Balkan (dép. Loveč)



Fig. 1. La carte de diffusion. A = pièce isolée; B = trésor; C = tombe princière. 1 = Agighiol; 2 = Alexandrovo; 3 = Băiceni; 4 = Bedniakovo; 5 = Borovo; 6 = Braničevo; 7 = Brezovo; 8 = Craiova; 9 = Găvani; 10 = Gradnica; 11 = Letnica; 12 = Lukovit; 13 = Lovec; 14 = Medjidia; 15 = Mezek; 16 = Orizovo; 17 = Panaghiriște; 18 = Peretu; 19 = Poiana; 20 = Portes de Fer; 21 = Radjuvene; 22 = Rozovec (Rachmanli); 23 = Strelča; 24 = Sveštari; 25 = Vărbica; 26 = Vlatinja; 27 = Vraca; 28 = Tetevenska Balkan.

	phiale	bol	vase sphérique	cruche	repère externe
1 Agighiol				•
2 Alexandrovo	...				
3 Băiceni					
4 Bedniakovo					
5 Borovo					
6 Braničevo		•			•
7 Brezovo	•				
8 Craiova					
9 Găvani					
10 Gradnica	•				
11 Letnica	••		•••	
12 Lukovit	•••••	••			
13 Lovec					
14 Medjidia					
15 Mezek					
16 Orizovo					
17 Panaghiriște		••	•		
18 Peretu	•••	••	•		
19 Poiana					
20 Portes de Fer			•		
21 Radjuvene	•••	•••	•		
22 Rozovec				•	
23 Strelča					•
24 Sveštari					
25 Vărbica		•		•	
26 Vlatinja	•				
27 Vraca	••••			•	•
28 Tetevenska Balkan	•		•		

Fig. 2. Tableau indiquant les pièces utilisées pour la chronologie.

etc.); 2) vases en métal (phiales, bols profonds, cruches-rhyton, rhytons, gobelets); 3) décorations d'harnais.

LA CHRONOLOGIE

J'ai essayé de préciser la chronologie à l'aide des pièces d'importation et des vases en métal, dont j'ai pu dater les modèles.

La plupart des ensembles datent de l'intervalle compris entre le milieu et la fin du IV^e s. ou le début du siècle suivant. Le vide qui en découle entre la date terminale de la grande nécropole de Duvanli⁴ et la datation du groupe nord-balkanique pourrait être artificiel. Aussi bien, un « glissement » vers les premières décennies du III^e s. pourrait-il être également envisagé. De toute façon, la seconde moitié du IV^e s. doit être considérée, beaucoup plus qu'on ne l'a accepté jusqu'à présent⁵, comme la période d'épanouissement des ateliers thraces de l'orientique.

La tombe d'Agighiol comprenait de la céramique attique : fragments de deux couvercles de lékanides à figures rouges, près du groupe Otchêl⁶, d'une lékanide à figures rouges⁷ et d'un « out rim bowl » à vernis noir⁸. Ces pièces datent de la fin de la première moitié du IV^e s., et représentent un *terminus post quem* aussi bien pour l'inventaire de cette tombe⁹ que pour le groupe tout entier.

Les tombes de Vraca du tumulus Mogilanskata, dont les n^{os} 2 et 3 avaient un riche mobilier, comprenaient aussi de la céramique grecque¹⁰. L'unique vase publié, celui découvert dans la tombe n^o 3¹¹, représente un bon point de repère ; il s'agit d'un skyphos attique à figures rouges du groupe FB¹² (fig. 3/1), du troisième quart du IV^e s.¹³ La tombe n^o 2 ne semble pas plus ancienne. La cruche-rhyton, décorée de languettes sur l'épaule, Venedikov, 1966, p. 13, fig. 7 ; Nikolov, 1968,

⁴ Quelques vases en argent, faisant partie de 3 ensembles datés de la phase finale de cette nécropole, annoncent déjà le début de la production locale : Bašova (Filov, *Duvanli*, p. 60 suiv. ; cf. Alexandrescu 1976, p. 119), Dălboki, conservé à l'Ashmolean Museum (*Summary Guide to the Department of Antiquities*, Oxford, 1951, p. 54) et Bukovei I (Velkov et Danov, *Izvestija Sofia*, 13, 1939, p. 435, fig. 1-3). Le trésor de Bukovei I comprend un gobelet, décoré sur la panse de cannelures horizontales et sous l'embouchure d'une frise de palmettes, tiges à volutes et fleurs d'acanthe (VG 151). La frise imite maladroitement un modèle grec, tel que la frise du portique Nord-Ouest de l'agora de Thasos du début du IV^e s., G. Daux, *Guide de Thasos*, 1968, p. 98, fig. 44 ; R. Martin, *Etudes thasiennes*, 6, 1959, p. 98, pl. 10/3, 26/2 ; cf. H. Möbius, *Die Ornamente der griechischen Grabstelen*, 1929, p. 29, note 3. La frise du gobelet de Bukovei I ressemble à celle décorant le rhyton de Bašova (Filov, *Duvanli*, p. 67, fig. 83, pl. 6 ; VG 162 ; Marazov, *Ritonite*, p. 30, fig. 23-24), avec un dessin plus soigné, la palmette plus organique, les tiges à volutes plus élégantes, avec un troisième élément décoratif : un hybride formé d'un calice d'acanthe et d'une fleur de lotus. Les analogies entre les frises des vases de Bukovei I et de Bašova sont suffisantes pour postuler deux ateliers apparentés.

Les deux gobelets de Dălboki (VG 147, 148) appartiennent au même horizon chronologique. La frise est similaire : palmettes, tiges à volutes et fleurs de lotus. La partie inférieure des vases est décorée des mêmes trois rangées d'écaillés au double contour hachuré, les sommets couronnés de petits cerceles, indiquant probablement un atelier commun.

⁵ I. Venedikov, *Archeologija Sofia* 1972, 2, p. 1 suiv., propose, sans raisons suffisantes, de reconnaître dans le nom de Kotys au génitif, qui figure dans les inscriptions gravées sur quelques vases en argent (les phiales d'Agighiol, Alexandrovo, Radjuvne et Vraca, le rhyton à tête de sirène et le bombyllos de Borovo), celui du roi Kotys III. Toutes ces pièces dateraient, avec leur contexte, de l'époque du règne de ce roi Odryse (382-359 av.n.è.). Le second élément des inscriptions (ΕΠΙΣΤΩΝ, ΕΠΒΕΟ, ΕΞΒΕΟ etc.) a été interprété comme nom de l'artisan, bien que ces vases n'eussent pas été tous fabriqués dans le même atelier. Cette hypothèse reste encore telle quelle, et ne saurait être utilisée à la datation de ces objets.

⁶ Beazley, ARV², p. 1496 suiv. Le *terminus ante quem* du groupe reste toujours celui indiqué par les découvertes d'Olynthe, cf. Talcott et Philippaki, *Pnyx II*, *Hesperia*, Suppl. 10, 1965, p. 9 suiv.

⁷ Berciu, *Arta*, fig. 51/3, 53 et 54 ; idem, *L'art*, fig. 37 et 38 ; idem, 1969, p. 130 et 131 ; Alexandrescu, 1974, p. 274.

⁸ Alexandrescu 1974, p. 274.

⁹ Les deux amphores trouvées dans la tombe (Berciu, *Arta*, p. 76, fig. 52 ; idem, *L'art*, fig. 39) sont attribuées par A. I. Melnikova, 1976, p. 124, soit à Thasos, groupe B biconique d'Iraida Zeest, MIA, 83, 1960, type IX, soit à Héraclée, imitation du type thasien, selon You. Vinogradov, *Numizmatika i Epigrafika*, 10, 1972, p. 16. D'après Zeest, ces amphores datent de la fin des IV^e-III^e s., et d'après Vinogradov du milieu du IV^e s. Une nouvelle datation de la tombe d'Agighiol, de la fin du IV^e s., par les amphores, proposée par Melnikova, ne me semble donc pas acceptable.

¹⁰ Melnikova, *Skifia*, p. 132-133, expose l'état des recherches faites en 1965 dans ce tumulus, pour lesquelles nous n'avons pas encore un rapport clair et une liste complète et illustrée des découvertes, sauf les articles brefs, parfois contradictoires, d'I. Venedikov 1966 et de B. Nikolov 1967 ; cf. Marazov, *Vraca*. La céramique grecque, découverte dans la tombe 2 (Venedikov 1966, p. 13 : « un kylix à vernis noir de la première moitié du IV^e s. et deux lampes à vernis noir de la même époque ») et dans la tombe 3 (Nikolov 1967, p. 7 : « céramique à vernis noir du troisième quart du IV^e s. »), n'a pas été publiée, sauf le skyphos indiqué plus haut.

¹¹ Dans le catalogue de l'exposition de Vienne, 1975, p. 73, et dans celui de l'exposition de Bucarest, 1979, p. 61, la tombe 2 porte le n^o 31. La tombe n^o 3 était située en dehors du remblai du tumulus et avait été en partie pillée. Selon l'opinion de Nikolov 1967, p. 3, c'était la dernière des trois sépultures.

¹² Nikolov 1968, cat. 47 ; Alexandrescu 1976, fig. 2, avec une chronologie trop haute.

¹³ Beazley ARV², p. 1484 ; Panochoë de Ferrara, *ibidem*, p. 1170 n^o 171, est attribuée aussi bien au groupe G qu'au groupe FB. Le groupe G apparaît à Olynthe « and the date must be the middle of the fourth century and the third quarter », *ibidem*, p. 1406. Certains skyphoi du groupe FB, comme celui d'Apollonia, cat. 488, cf. Beazley, *Paralipomena*, p. 498, ont un profil similaire aux skyphoi à vernis noir des citernes « Hedgehog » et « Demeter » (D.B. Thompson, *Hesperia* 23, 1954, p. 73, n^o 5, pl. 24/e, et p. 88, n^o 3, pl. 20/c) datées du dernier quart du siècle. Le vase de Vraca se rapproche des exemplaires les plus tardifs d'Olynthe XIII, cat. 581, 588, 590.

La tasse (« mug ») en argent, décorée de cannelures verticales, Nikolov 1967, p. 14, fig. 4 ; idem 1968, cat. 51 ; Vienne 1975, cat. 257, semble être plus ancienne que le reste du mobilier funéraire. Bien que cette forme, nommée « de Phidias », ait apparu dans la céramique attique à vernis noir vers le milieu du V^e s., cf. Sparkes-Talcott, cat. 201-222, les imitations en métal ont longtemps continué à être fabriquées, voir Oliver, *Silver for the Gods*, p. 58, à propos de l'exemplaire du trésor de Paternò, de la fin du IV^e s.

cat. 53; Vienne 1975, cat. 265; Marazov, *Vraca*, p. 18, fig. 10; Minčev, 1980, p. 179, n°6, fig. 9 et 10 (fig. 3/6), est apparentée à un groupe de vases formé par :

- Vărbica, Filov, *Duvanli*, p. 174, pl. 11/2 (fig. 3/12), datée par une monnaie de Philippe II, mentionnée par L. Ogneva-Marinoва, *Actes I^{er} Congrès Internat. Balk.*, Sofia, 1965, 2, p. 400 suiv.
- Lukovit, Venedikov, 1977, p. 61, fig. 40; M. Gramatopol, *Arta și arheologia dacică și romană*, pl. 22/ a et b, 23/d (fig. 3/9 et 11), trois exemplaires.

— Asie Mineure? Oliver, *Silver for the Gods*, cat. 9 (fig. 3/13), Boston, Fine Arts Museum, J.H. & E.A. Payne Fund. La première et la seconde (fig. 3/11) peut-être du même atelier. Oliver cite, à propos du vase de Boston, quelques pièces similaires de Nikisiani, près de Kavalla, et de Kastamonou, en Asie Mineure, aujourd'hui au Musée d'Istanbul inv. 1417, en précisant que « the basic shape is originated in Achaemenid vessels with two handles, one of which was hollow and also served as a spout », comme sur les reliefs de Persepolis. Je considère aussi comme apparentés les vases décorés de grandes pétales sur la panse : la cruche d'argent fragmentaire de Rachmanli-Rozovec, Filov, *Duvanli*, p. 170, pl. 11/1 (fig. 3/10), découverte probablement dans la même tombe que le rhyton en argent, *ibidem*, p. 70 suiv., fig. 182, 183, pl. 10; VG 121, 122; Marazov, *Ritonile*, p. 70 suiv., fig. 66—70, 114/a, la cruche en argent de Kirklareli au Musée d'Istanbul, A. Jobin, *Bronzes et bijoux. Catalogue sommaire*, Constantinople, 1988, p. 32, n° 175 (apud Oliver), la cruche en argent doré, découverte dans la tombe B de Derveni, TAM cat. 197 (datée de la fin du IV^es., cf. M. Pfommer, JdI, 97, 1982, p. 142, note 90), avec un décor plus élaboré. La cruche en argent du trésor de Tell-el-Maskhuta (l'ancien Pithon), près d'Ismailia en Egypte¹⁴, au Musée de Brooklyn de New York, *Five Years of Collecting Egyptian Art*, Brooklyn Museum, 1956, cat. 50; Oliver, *Silver for the Gods*, cat. 8 (fig. 3/7), présente un profil plus trapu et serait plus ancienne.

La paire de boucles d'oreilles de la même tombe, Venedikov, 1966, p. 9, fig. 2; Nikolov, 1968, cat. 55; VG 196; Vienne 1975, cat. 259; Marazov, *Vraca*, p. 13, dif. 5, appartient au type « ionian boat shaped », Higgins, GRJ, p. 122—123. Ces pièces ont été datées par Stella G. Miller, *Two Groups of Thessalian Gold*, UnivCalifPublClassArch 18, Berkeley, 1979, p. 8, note 25, « in the middle decades of the fourth c. », ensemble avec une pièce similaire d'Erétrie, *ibidem*, pl. 3/d. Une phase plus évoluée du même type est représentée par les pièces : de Derveni, tombe Z, de la seconde moitié du IV^es., TAM cat. 257; *Search*, cat. 138, de Kul Oba, Artamonov, 1966, pl. 221—23, et de Bolšaya Blisnica, *ibidem*, pl. 304.

Le skyphos en argent, découvert à Strelča, dép. de Plovdiv, G. Kitov, *IzkustvoSofia*, 29, 1979, p. 5; idem, *Pulpu-deva*, 3, 1980, p. 172, fig. 11 (fig. 3/2); richement décoré en relief, imite assez fidèlement la forme attique à la lèvre évasée, la vasque fortement incurvée et carénée au-dessous du niveau des anses, le pied de type *torus*; cette forme est proche à la série de vases attiques, ayant d'une part *Olynthe* XIII, cat. 583, 585, 590 (fig. 3/3), et le vase de l'Agora P 3714, Sparkes-Talcott, cat. 351 (« 350—340 B.C. »), d'autre part quelques exemplaires bien datés du même site, tels que P 1829 (H.A. Thompson, *Hesperia*, 3, 1934, p. 319; A26), P 22671 (D.B. Thompson, *Hesperia*, 23, 1954, p. 53, n° 4, pl. 24/c; « Hedgehog Cistern », « end of the third quarter or the beginning of the last quarter IVth c. »), P 318 (*ibidem*, p. 88, n° 3, pl. 20/c; « Demeter Cistern » fig. 3/4)¹⁵. Le vase de Strelča semble donc dater du troisième quart du IV^es.

Le tumulus de Braničevo, dép. de Šumen, tombe 1, comprenait un kanthare céramique aux anses verticales et à rebord épais, Dremiszova, *Studia Dečev*, Sofia, 1958, p. 452, n° 4, fig. 8, imitation d'une forme attique, comme par exemple P 12698 (D.B. Thompson, *Hesperia*, 23, 1954, p. 73, n° 2, pl. 24/b; « Hedgehog Cistern »; cf. Stella G. Miller, *ibidem*, 43, 1974, p. 200, pl. 30/1), du troisième quart du VI^es.¹⁶. La tombe 2 du même tumulus comprenait une salière à rebord incurvé (« saultcellar, footed », Sparkes-Talcott) du milieu du IV^es. (cf. *Olynthe*, XIII cat. 785—786; Sparkes-Talcott, cat. 945—946; « ca. 350 »).

Le dernier ensemble que nous présentons, et qui nous rapproche de la partie finale de cet horizon chronologique, a été découvert à l'extérieur de cette région. Il s'agit du kourgan 13, « Chomina Mogila » de Nagornoé, dép. d'Ordjonikidze-Nepropetrovsk, en URSS (Rolle, TdS, p. 90 suiv.), qui comprenait une série de pièces de caractère nord-balkanique. Dans la tombe 2 a été découverte une amphore estampillée de Chersonèse, datant de la fin du IV^es., Možolevski 1975, p. 166 suiv.¹⁷ La tombe 3 comprenait aussi un kylix en argent de la même époque¹⁸, qui situe ce kourgan vers la fin de ce siècle ou vers le début du suivant.

¹⁴ Pour l'histoire de ce trésor, apparu dans des conditions plutôt mystérieuses sur le marché des antiquaires du Caire, voir Strong, BMQ 1964, p. 95. Jungfleisch, *Revue Numismatique*, 1949, p. 27—34, qui a examiné 3800 des plus de 5000 (?) monnaies appartenant au même trésor, date les pièces les plus récentes vers 330, cf. Margaret Thompson, *An Inventory of Greek Coins Hoard*, 1973, p. 1649. Un kantharos en argent, acheté par British Museum, avec une inscription en alphabet lycien, est attribué toujours à ce trésor. Strong, *art. cit.*, le considère fabriqué par un Grec de Lycie, qui faisait partie de la même école que l'artisan du rhyton de Trieste, JOA1, 1902, p. 112; P. Wüllaumier, *Le trésor de Tarente*, pl. 9, p. 60—61; Marazov, *Ritonile*, p. 74, fig. 71—74. Pour l'iconographie lycienne du kantharos voir R.D. Barnett, MèlMansel, Ankara, 1974, p. 892 suiv.

¹⁵ Une nouvelle chronologie pour la monnaie qui date cette citerne est donnée par Stella G. Miller, *Hesperia*, 43, 1974, p. 231, qui publie également un vase similaire, de la citerne de Menon, p. 231, pl. 31, n° 129.

¹⁶ L'exemplaire similaire de Zimnicea, A.D. Alexandrescu, *Thracia* 3, 1974, p. 59, fig. 2; idem, *Dacia*, 24, 1980, p. 32, n° fig. 68/6; Alexandrescu 1976, cat. 66, se situe entre la pièce la plus tardive de la série d'*Olynthe* XIII, cat. 513, et le vase de « Hedgehog Cistern », cité plus haut, donc environ 350—330 av.n.è.

¹⁷ L'auteur utilise les études de R.B. Achmerov, VDI, 1949, n° 4, et de V. B. Borisova, *Numizmatika i Epigra-*

fika, 11, 1974, p. 116. Une nouvelle chronologie de ces documents a été annoncée par V.I. Katz, à la III^e Conférence d'Tshaltubo, 1982, en Géorgie. L'argument de H.G. Hüttel, *Germania*, 56, 1978, p. 163, qui voudrait éliminer cette amphore comme repère chronologique, ne me semble pas relevant.

¹⁸ La date proposée par H. Gropengiesser, citée par H.G. Hüttel, *Germania*, 56, 1978, p. 163, note 61, le troisième quart du IV^es., me semble trop haute. Oliver, *Silver for the Gods*, cat. 30 et 31, examine deux coupes en argent du trésor de Paternò, auquel appartenait aussi le vase de Berlin, Westbèrliner Antikenmuseum, similaire à celui de Chomina Mogila — d'après les observations de Gropengiesser. Oliver signale la parenté de ces vases avec la production du potier campanien Canoleios du III^es. La date proposée par Oliver pour les coupes de Paternò (vers 300) a une valeur purement indicative, ces pièces étant fabriquées dans des ateliers italiens. De toute façon, le kylix de Nagornoé semble contemporain — du moins d'après la forme des anses — à l'exemplaire d'Arzos en Macédoine, TAM cat. 462; *Search* cat. 108. Quant à la forme du pied, voir le vase de Taman, AA, 1913, col. 185—186, fig. 13, daté avec un statère en or d'Alexandre. La date de ce vase, trouvé dans la tombe 3, semble correspondre à celle de la tombe n° 2, et nous devons accepter la chronologie du tumulus proposée par son inventeur : fin du IV^e — début du III^es.

Quatre catégories de vases, qui se retrouvent dans plusieurs ensembles, et peuvent soit être bien datés par eux mêmes, soit révéler des similitudes réciproques, ou même d'atelier, servent à notre encadrement chronologique.

Les phiales en argent de type « achéménide » (terme introduit par Strong, GRGSP, p. 82–83), formant un sous-groupe à l'intérieur du groupe Z de Luschey, *Die Phiale*, produites probablement dans les ateliers thraces¹⁹, se retrouvent dans plusieurs ensembles :

- I, cannelures sur deux ou trois rangées, parfois ornements autour de l'omphalos
- 1–3 Radjuvenc, Filov, 1916–1918, p. 32, fig. 30 ; VG 142 rangée inférieure, droite et gauche ; Vienne, 1975, cat. 189, 192, 193, la première avec l'inscription Κόττος ΕΠΙΣΤΩ.
- 4–5 Agighiol, Berciu, *Arta*, n° 2 et 3, p. 52, fig. 23/2, 21 et 23/1, 25/1 ; idem, 1969, p. 223, fig. 6/1, pl. 118/1–2 ; idem, *L'art*, p. 59–60, fig. 18, 19.
- 6–7 Alexandrovo, Filov, *Duvanli*, p. 180–185, n° 1 et 2, fig. 202–204 ; VG 143 rangée inférieure (avec une phiale de plus !) ; n° 6 avec l'inscription Κόττος ΕΠΙΣΤΩΝ.
- 8 Vraca, tombe 2, Meliukova, *Skifia*, p. 185, fig. 42/2.
- 9–10 Lukovit, Vienne, 1975, cat. 304–305 (non illustrées).
- 11 Gradnica, Vienne, 1975, cat. 195 b (non illustrée).
- 12 Vladimirovka (U R S S), kourgan 4, tombe 2, Meliukova, *Skifia*, fig. 42/4.
- 13 Nagornoé, « Chomina Moghila », tombe 3, Mozelevski, 1975, p. 167, fig. 1 gauche ; H. Hüttel, Germania, 56, 1976, p. 162, fig. 3/1 ; Meliukova, *Skifia*, fig. 42/3.
- II, richement décorée autour de l'omphalos
- 14 Vladinija, Dimitrova, *IzvestijaSofia*, 29, 1966, p. 123 suiv. ; Vienne, 1975, cat. 226 ; Meliukova, *Skifia*, p. 185, fig. 42/1.
- III, non décorées
- 15 Alexandrovo, Filov, *Duvanli*, p. 185, n° 3, fig. 204 ; VG 143 en haut.
- 16–17 Agighiol, Berciu, *Arta*, p. 51–52, n° 1 et 2, fig. 19–21, 22/1, 25/1 ; idem, *L'art*, p. 57–58, n° 1 et 5, fig. 14–15 et 20 ; idem, 1969, p. 222–223, fig. 5, 6/2, pl. 117/1, 11/3 ; n° 16 avec l'inscription Κόττος ΕΠΒΕΟ.
- 18–20 Vraca, tombe 2, Nikolov, 1968, cat. 50 ; Vienne, 1975, cat. 261, 262, les deux avec l'inscription Κόττος ΕΠΒΕΟ. (non illustrées).

¹⁹ Les phiales de type grec (Strong GRGSP, fig. 14/a et p. 68, 86–78) étaient assez rares dans le monde thrace. La plus ancienne est celle en bronze de Sofronievo, dép. de Vraca (Nikolov, *IzvestijaSofia*, 28, 1965, p. 167, n° 24, fig. 5 ; Vienne, 1975, cat. 125) datant du VII^es (découverte ensemble avec de la céramique de type Basarabi, cf. B. Hlänzel, *Beiträge zur regionalen u. chronologischen Gliederung der älteren Hallstattzeit an der unteren Donau*, Bonn, 1976, p. 174 suiv.).

— La phiale en or de Šapludere, Vienne 1975, cat. 195, a été bien commentée par Luschey, *Die Phiale*, BK 10 et p. 11 ; seconde moitié du IV^es.

— Pour la phiale en or de Daskal Athanasof, Vienne 1975, cat. 171, il faut tenir compte des modèles grecs. T.J. Dunbabin, *Perachora I*, Oxford, 1939, p. 148 suiv., a publié un dépôt d'environ 200 phiales en bronze du milieu du VI^es., dont le type le plus commun est décoré de fleurs de lotus (un exemplaire similaire chez Filov, *Trebeniste*, fig. 93/1). La pièce pl. 53/6 de Perachora, aux feuilles plus plates et la même densité d'éléments décoratifs, se rapproche de celle de Daskal Athanasof, et se distingue de la phiale du Metropolitan Museum (O. Muscarella, *JNearEastSt*, 30, 1971, p. 49 suiv., pl. 4, fig. 9 ; Oliver, *Silver for the Gods*, cat. 2 (V^es.) qui cite encore 3 exemplaires similaires d'Istanbul, du Louvre et de Birmingham City Museum), avec un relief plus net et l'exécution technique plus soignée. La facture du vase de Daskal Athanasof est plus malhabile, mais l'hypothèse d'un atelier grec ne saurait être éliminée.

— La phiale en argent de Radjuvenc, Filov 1917–1918, p. 33, fig. 29 ; RM 1917, p. 52, n° 48, fig. 53 ; VG 142 au centre ; Luschey Z 29, p. 90–91, provient d'un autre atelier (grec ?) que les autres de ce trésor.

— La phiale en argent doré de Peretu, Musée National d'Histoire de Bucarest, inédite, inv. 73860, une bande en or, décorée d'une couronne de lierre, appliquée autour de l'omphalos, provient d'un atelier thrace.

Parmi les pièces d'importation :

— La phiale en argent de Duvanli, Kukuva Mogila, Filov, *Duvanli*, p. 50, n° 15, fig. 60 ; VG 139–140 ; Luschey, *Die Phiale*, Z 77 et p. 89, achéménide, de la fin de la première moitié du V^es.

— La phiale en argent de Bukovci I, Velkov et Danov, *IzvestijaSofia*, 12, 1939, p. 436, n° 3, fig. 225 ; VG 137 ; Vienne 1975, cat. 199, fait partie du groupe Z de Luschey, et provient probablement du même atelier achéménide que la pièce du Metropolitan Museum, que j'ai pu examiner grâce à l'extrême obligeance de Dietrich von Bothmer, et de la même série que celle de Saint Louis, City Art Museum, 174.25, *Gallery Bauchstitz II*, p. 40, cat. 94 pl. 3, plus profonde, aux cannelures horizontales sur la vasque et une rosette sur l'omphalos, et avec d'autres phiales décorées uniquement de languettes sous le bord, comme par exemple celle du *Cat. Sotheby* 12, juin, 1967, n° 170, soit Bomford (communiqué par D. von Bothmer).

— La phiale en argent d'Agighiol, Musée National d'Histoire, Bucarest, inv. 11178. Berciu, *Arta*, p. 52, n° 4, fig. 22/2 et 23 ; idem, *L'art*, p. 59, fig. 16 et 17 ; idem, 1969, p. 223, fig. 7 ; VG 138, fait partie du groupe BK de Luschey. La guirlande de fleurs et de boutons de lotus décore aussi la phiale de type grec de Berlin, Antiquarium, Luschey, *Die Phiale*, BK 2, celle de Kozani, Kallipolitiss et Feytman, AE, 1948–1949, p. 92–93, fig. 8/9 ; TAM cat. 45, datée vers 500, cf. L. Jeffery, *Local Script of Ancient Greece*, Oxford, 1961, p. 137, enfin celle de Nymphée, Luschey, *Die Phiale*, BK 8. Une imitation en or (locale ?) a été trouvée à Vani, tombe 6, O. Lordkipanidze, *Drevnaya Kolchida*, Tbilissi, 1979, p. 62–63, fig. 16. Les fleurs plus charnues de la phiale d'Agighiol indiquent plutôt un atelier gréco-oriental du V^es. : voir le vase d'Ialissos, Luschey, *Die Phiale*, BK 1, ou les fragments de phiales céramiques de l'Acropole d'Athènes, B. Graef et E. Langlotz *Die antiken Vasen von der Akropolis zu Athen II*, Berlin 1933, pl. 85–86 ; J. Boardman, *RepCyp*, 1968, p. 14–15. D. von Bothmer m'a aimablement montré les photos de deux phiales de type achéménide, conservées dans les collections américaines de Howard Sneyl et de Mrs. Melba Greenlee de Dallas, toutes les deux du même atelier, et considérées par le savant américain comme lydienes, produites avant la révolte ionienne. La carnation des fleurs est similaire à celle de la phiale d'Agighiol, bien que l'implantation des fleurs dans la guirlande rappelle l'art achéménide.

21–24 Lukovit, Vienne 1975, cat. 300–302 (non illustrées).

25 Brezovo²⁰, Filov, 1916–1918, p. 10–11, fig. 9–10.

Les phiales n^{os} 1, 9 et 11 sont apparentées.

Les vases à panse globulaire, col épais et court et embouchure en forme de trompette, forment un groupe rassemblé par A.I. Meliukova, *Skifia*, p. 191, et daté de la seconde moitié du IV^{es}.

1–2 Radjuvene, argent, Filov, 1916–1917, p. 34, fig. 31; idem, RM, 1917,

3 Tetevenskaya Balkan, argent, Gerassimov, *IzvestijaSofia*, 1963, p. 272–273, fig. 2.

4 Detroit Museum, argent, Goldman, *BullDetroitInstArt*, 42, 1963, p. 65 (fig. 3/5).

5 Kul Oba, elektron, Artamonov, 1966, pl. 225–227, 232–233 (fig. 3/8).

6 Peretu, inédit, argent.

L'embouchure en forme de trompette (à l'exception de 1 et 2) imite celle des vases funéraires grecs à huile (aryballoi, lekythoi, amphoriskoi) avec, probablement, une fonction rituelle similaire. La pièce n^o 4 provient du même ensemble que le casque conservé au musée de Detroit et attribué à l'atelier Agighiol. Le vase n^o 5 provient d'un tumulus daté de la seconde moitié du IV^{es}. Le vase n^o 6 continue la tradition du groupe plus ancien (groupe I de Meliukova).

Les bols profonds en métal, la plupart en argent (« achaemenid deep bowl » de Strong, GRS GP, p. 99 suiv., fig. 23; « calyx-cup » de Sparkes-Talcott, cat. 691–695), produits par les ateliers thraces, sont apparentés à un groupe fabriqué depuis le milieu du IV^{es}. (d'après modèles achéménides²¹), dont un nombre important découvert dans les tombes macédoniennes et produit par les ateliers locaux²².

I, non décorés

– Radjuvene, Vienne 1975, cat. 187, 190, 194; VG 142 gauche et droite en haut.

– Lukovit, Vienne 1975, cat. 300–303.

– Peretu, inédit.

II, décorés

– Braničevo, tombe 1, Dremišova, *Studia Decev*, p. 450–451, fig. 16, décoré de

rangées de bosselles en losange.

– Lukovit²³, Vienne 1975, cat. 306, décoré de deux rangées de têtes féminines, séparées par fleurs de lotus.

– Peretu, inédit, cannelures verticales.

– Vărbica, Filov, *Duvanli*, p. 173, n^o 3, fig. 188; VG 144.

Le vase de Vărbica diffère des autres, ainsi que des modèles macédoniens, par l'embouchure haute, en forme de trompette, décorée d'une couronne de feuilles et fruits de lierre (élément décoratif utilisé²⁴ par les ateliers thraces, cf. Marazov, *Ritornile*, p. 116, fig. 114, qui apparaît aussi sur certains exemplaires attiques céramiques à vernis noir, comme le vase d'Ashmolean Museum inv. 1937.303, *Sir John and Lady Beazley Gifts 1912–1966*, Oxford, 1967, cat. 442, ou les pièces de l'Agora d'Athènes, Sparkes-Talcott, cat. 692–96 et p. 121–122, de la seconde moitié du IV^e s.).

ATELIERS

J'ai essayé de définir deux ateliers²⁵, dans mon étude de 1974. Je reprends la liste pour introduire quelques modifications.

²⁰ Comme l'a justement remarqué H. Hüttel, *Germania*, 56, 1978, p. 153, l'ensemble de Brezovo n'offre aucun indice fiable pour une chronologie absolue. La stèle (« Glockensitula ») n'en saurait représenter un, d'après le décor (la chronologie haute, proposée par W. Schiering, *HambBA*, 1975, p. 82, d'après le style du kymation ionien, ne saurait être convaincante); la forme en est plus évoluée que celle des exemplaires de cette date, comme par exemple le vase de Pastrovo, G. Zahlhaas, *Grossgriechische u. römische Metallmer*, diss. Munich, 1971, A 25; Venedikov 1977, cat. 17; cf. Schiering, *art. cit.*, « spätes 5. bzw. 4. Jh ». La bague en or, Filov, 1916–1918, pl. 1/1, est datée par J. Boardman, *Greek Gems and Finger-Rings*, Londres, 1970, p. 230, n^o 886 probablement du IV^{es}, ayant un modèle gréco-persan daté de ce siècle. La position la plus prudente reste donc celle de considérer l'ensemble de Brezovo comme dépourvu d'éléments internes chronologiquement plus serrés que le IV^{es}.

²¹ Strong, *loc. cit.*, Voir les exemplaires figurant sur la frise des délégués de l'Apadana, E. Schmidt, *Persepolis*, II, pl. 70/c. Quelques exemplaires ont été découverts dans les couches achéménides de Gordion, *AJA*, 66, 1969, pl. 41, fig. 1, et dans le trésor d'Oxus, Dalton, *Oxus*, p. 45, fig. 72. La variante cypriote est représentée par les 5 exemplaires découverts dans le palais de Vouni (E. Gjerstad, *Die Antike*, 9, 1933, p. 276, fig. 7; idem, *SCE*, III, pl. 90, p. 6–7, pl. 92/c, et IV, 2, p. 160, fig. 33/10 et p. 406–407 = V^e s.). Voir aussi B. Shefton, *AnnSyrie*, 21, 1971, p. 110–111, pl. 20–22.

²² M. Pfrommer, *JdI*, 97, 1982, p. 141 et suiv.

²³ Meliukova, *Skifia*, p. 191 suiv., a attribué les vases de Lukovit à son groupe II.

²⁴ Sur l'origine italique de cet élément, voir maintenant l'étude de M. Pfrommer, *JdI*, 97, 1982, p. 119 suiv.

²⁵ Le terme d'atelier, que j'utilise dans ces pages est moderne et conventionnel. Il n'est point fondé, comme en archéologie gréco-romaine, sur des signatures d'artistes, bien que la méthode de regrouper des œuvres apparentées reste la même. Ce terme est destiné uniquement à l'intelligence plus concrète des problèmes de technique et de style, et sert à définir la production d'objets artistiques ayant en commun un nombre suffisant d'éléments spécifiques, sans évidemment atteindre à la standardisation des techniques, des formes et du décor de l'art grec ou romain (voir, à ce propos, l'étude de V. Vasiliev, *Pulpudeva*, 3, 1980). Un tel atelier ne saurait être imaginé sédentaire. L'existence d'artistes itinérants, voyageant avec leur trousse d'outils, de matrices (une matrice utilisée à la fabrication des gobelets semble être la plaque en bronze de Garčinovo, VG 152, d'après une hypothèse de Venedikov, *IzvestijaVarna*, 19, 1968, p. 10) ou de « cahiers de modèles », pour fabriquer des objets sur commande aux clients des petites « cours princières », semble assez vraisemblable. Le concept d'atelier a été récemment défini pour les arts non méditerranéens, et utilisé pour certaines catégories de vases iraniens en bronze, par Peter Calmeyer, *Reliefbronzen in babylonischen Stil. Eine westiranische Werkstatt des 10. Jh v. Chr.*, BayrAkadWissAbh, NF, h. 73, Munich, 1973. Pour les ateliers itinérants du Moyen Age, voir J. Werner, *AntiquarsktArchiv*, Early Medieval Studies, 1, 1970, p. 67 suiv.

La pièce de Garčinovo semble pourtant se rattacher à la phase archaïque du style animalier scythique; la technique en facettes, la structure décorative aux détails marqués de manière tranchante, autorise une datation vers la fin du VI^{es}. Voir N. Fettich, *Archaeologia Hungarica*, 15, 1934, et Meliukova 1976, p. 210.

L'atelier, d'Agighiol (les premiers trois par la même main) :

1 Le casque de l'Institut of Arts de Detroit, gift of purchase Sarah Bacon Hill Fund 1956. B. Goldman, *Bull-DetroitInst Arts*, 44, 1963, 4, p. 63 suiv.; Berciu, *Arta*, p. 62 suiv., fig. 62–65; idem, 1969, p. 255, p. 137; idem, *L'art*, p. 93 suiv., fig. 47; VG 236.

2 Le gobelet n° 1 d'Agighiol, Musée National d'Histoire de Bucarest, inv. 11179. Berciu, *Arta*, p. 54 suiv., fig. 26–31/1; idem, 1969, p. 224 suiv., pl. 119, 121–122; idem, *L'art*, p. 61 suiv., fig. 21–23.

3 Le gobelet du Metropolitan Museum of Arts, New York, gift of purchase Rogers Fund 1947. *Katalog der Ausstellung Eurasiatischer Kunst*, Vienne, 1934, pl. 1, cat. 150; V. Giessmeier, *Wiener Beiträge zur Kunst- u. Kulturgeschichte Asiens*, 9, 1936, p. 40 suiv.; B. Goldman, *Bull-DetroitInst Arts*, 44, 1, 1963, p. 68 suiv.; Berciu, *Arta*, p. 89 suiv., fig. 66; idem, 1969, p. 255, pl. 138; VG 149–152; Ann Farkas, *Metropolitan Museum Journal* 16, 1982 (1983), p. 33 suiv.²⁶.

4 Le casque de Peretu, Musée National d'Histoire, Bucarest, inv. 73865. P. Voievozeanu et E. Moscalu, *Cercetări arheologice*, 3, 1979, p. 353, fig. 1; *Actes 11^e CongrInternThrac*, Bucarest, 1980, 2, p. 383 suiv., fig. 1.

5 Le casque d'Agighiol, Musée National d'Histoire, Bucarest, inv. 11181. Berciu, *Arta*, p. 38 suiv., fig. 8–11; idem, 1969, p. 110–111; idem, *L'art*, fig. 5–7; VG 242; Fol–Marazov, p. 18; Melnikova, *Skifia*, fig. 44/3.

6 La enéide n° 1 d'Agighiol, Musée National d'Histoire de Bucarest, inv. 11175. Berciu, *Arta*, p. 42, fig. 12–13; idem, 1969, p. 217–219, pl. 114; *L'art*, fig. 8; VG 236; Marazov, *Vraca*, fig. 24–26; Fol–Marazov, p. 19, 41 en haut; Marazov, *Ritonile*, fig. 124²⁷.

Apparentés :

7 Le gobelet n° 2 d'Agighiol, Musée National d'Histoire de Bucarest, inv. 11180. Berciu, *Arta*, p. 56–57, fig. 32/2, 33–38; idem, 1969, p. 225–226, pl. 120; idem, *L'art*, fig. 24 et 25.

8 Tête féminine (votive ?) de Peretu, Musée National d'Histoire de Bucarest²⁸, inv. 73866. P. Voievozeanu et E. Moscalu, *Cercetări arheologice*, 3, 1979, p. 337, fig. 2; *Actes 11^e CongrInternThrac*, Bucarest, 1980, 2, p. 383 suiv., fig. 2; Marazov, *Vraca*, fig. 29.

9 Le gobelet fragmentaire de la coll. Severeanu, Bucarest. M. Gramatopol, *RevRoumHistArt*, 7, 1970, p. 134 et fig. 5–7; idem, *Arta și arheologie dacică și română*, Bucarest, 1982, p. 21–23.

Les pièces de cet atelier se distinguent par la prédilection pour certains motifs géométriques, destinés à recouvrir la surface et non à faire ressortir la structure et les volumes; les écailles, les petits carreaux imprimés sur le bois des cerfs ou sur la corne des oiseaux voraces, les petits cercles, la file de traits parallèles, alternant souvent de files de petits cercles sur les corps des animaux, les plumes, parfois simplement ornementales (sur la visière des casques). Les représentations animales, surtout celles d'oiseaux, ont une certaine force, tandis que les personnages humains trahissent une notable maladresse du dessin. Un certain programmatisme est particulier aux œuvres de cet atelier, les scènes anthropomorphes ayant une importance égale aux représentations animales.

L'atelier de Letnica (nouvelle systématisation, après l'examen des pièces, en janvier 1979)²⁹.

I Plaques rectangulaires horizontales (la flèche indique la position du passant de courroie par rapport à la scène)

1 inv. 237 ↑ Cavalier à droite, les cheveux coupés court, imberbe, vêtu du costume médique, ceinture mince, brandissant de sa droite le javalot et tenant de sa gauche les reins du cheval. Protomé féminin aux cheveux tombant, au coin gauche en haut, derrière le cavalier, plus grand que la tête du cavalier. Rangée d'oves encadrant le champ. Pittioni, fig. 16; Fol–Marazov, p. 35 (photo renversée) (fig. 4/1–2).

2 inv. 235 ↑ Cavalier à droite, les cheveux lis coupés court, barbe « en collier », vêtu du costume médique et cuirasse à écailles aux manches courtes, découvrant sur la poitrine le chiton. Il brandit le javalot de sa droite et tient de sa gauche les reins du cheval. Protomé masculin au coin gauche en haut du champ, plus grand que la tête du cavalier, les cheveux bouclés et coupés court, le visage tourné vers le sol. Rangée d'oves encadrant le champ. Pittioni, fig. 17; Venedikov 1977, p. 78 (fig. 4/3).

²⁶ L'appartenance du gobelet, ainsi que du casque et du vase de Detroit (tous les trois de l'ancienne collection Trau de Vienne) à l'inventaire de la tombe princière d'Agighiol, pillée avant l'arrivée du prof. I. Andrieșescu et de ses collaborateurs est une hypothèse qui ne saurait être encore complètement écartée. Pour l'histoire des recherches, voir Berciu, *Arta*, p. 53 suiv.

²⁷ La enéide n° 2 d'Agighiol, Musée National d'Histoire de Bucarest, inv. 11176, Berciu, *Arta*, p. 48–49, fig. 14–15; idem, 1969, pl. 112, 114/2; idem, *L'art*, p. 54–5, fig. 9, s'avère être, après un nouvel examen, l'œuvre d'un atelier différent. La tôle d'argent est plus mince, la technique plus poussée et le style très sûr indiquent un ouvrage exécuté par un atelier beaucoup plus hellénisé, sinon grec.

²⁸ Cette pièce, assez singulière, pourrait avoir été fixée sur un noyau (en bois?), par deux clous, dont les orifices se conservent sur le cou de la figure. Les yeux gardent la place

de l'encastrement des pupilles (en verre?). Sur les sourcils, une mince feuille en or. Sur le front, une couronne de laurier. Le cou paré d'un collier d'amphorettes. Une tête en terre-cuite a été trouvée dans l'une des sépultures de Vraca, Marazov, *Vraca*, fig. 19; idem, *Ritonile*, fig. 122. Des statuettes similaires ne sont pas fréquentes dans le monde hellénique. Quelques pièces en terre-cuite, représentant des têtes féminines, ont été trouvées à Olynthe, dans les maisons privées et dans les tombes, *Olynthe*, VII, 1933, cat. 139–144. Un groupe de têtes votives d'Italie Centrale, étrusco-italiques, découvertes dans les dépôts des sanctuaires de divinités, pour la plupart protectrices de la santé, représentent l'image du dédicant, cf. St. Steingraber, *RM*, 87, 1980, p. 215. Voir aussi la tête masculine en or du trésor d'Oxus.

²⁹ J'ai insisté sur la description de ces pièces plus que sur d'autres en raison de leur importance dans les pages qui suivent (p. 59 suiv.).

3 inv. 240 ↑ Scène similaire à la précédente. Le protomé masculin sort du cadre marqué par la rangée d'oves.

4 inv. 238 ↑ Cavalier à gauche, les cheveux fixés en motte au sommet de la tête, coupés court en frange sur le front et lisses sur la nuque. Il est imberbe, vêtu du costume mède et porte la cuirasse à écailles aux manches courtes. Il brandit de sa droite le javelot et tient de sa gauche les reins du cheval. Un objet non identifié (*petlé* vue de profil?) au coin droit en haut. Rangée d'oves encadrant le champ. Pittioni, fig. 12; Venedikov, 1977₂, pl. 4 à gauche; Fol—Marazov, p. 55 (fig. 4/4).

5 inv. ? ↑ Cavalier vers la gauche, cheveux coupés court, imberbe, vêtu du costume mède, cuirasse à écailles aux manches courtes, tient le javelot de la droite et les reins du cheval de sa gauche. Protomé de cheval harnaché au coin gauche en haut. Rangée d'oves encadrant le champ. Pittioni, fig. 15; Fol—Marazov, p. 34 (photo renversée); VG 285 (fig. 4/5).

6 inv. 239 ↑ Cavalier vers la gauche, les cheveux coupés court, barbe « en collier », vêtu du costume mède, tient de sa droite un bol profond, décoré sur la vasque de cannelures verticales. De sa gauche il tient les reins du cheval. Un quadrupède à grosse tête, œil énorme, la partie supérieure de la fourrure rendue « en houppe », la queue longue touffue et enroulée en spirale, grandes pattes à 5 doigts, situé au coin droit en haut. Rangée d'oves encadrant le champ, sauf à la limite supérieure. Pittioni, fig. 11; Venedikov 1977₂, p. 75; Fol—Marazov, p. 42 en haut; Marazov, *Ritonile*, fig. 126 (fig. 4/6).

7 inv. ? ↑ Bouc(?) vers la gauche assailli par un loup. Encadrement d'oves. Pittioni, fig. 5; Venedikov, 1977₂, pl. 5 à gauche en bas; VG 281.

8 inv. 233 ↑ Cerf vers la gauche attaqué par un griffon. Le cerf, les pattes accroupies, le bois court, la peau rendue par files de petits traits parallèles. Le griffon au bec puissant, les ailes déployées, la fourrure stylisée « en houppe », la queue touffue. Encadrement d'oves. Pittioni, fig. 6.

II Plaques rectangulaires verticales

9 inv. 226—Héliogamie. Le personnage masculin assis vers la gauche, les cheveux en motte au sommet de la tête, en frange sur le front et lisses sur la nuque, porte une barbe « en collier ». Il est vêtu du *cheiridotos chiton*, les jambes dénudées, et porte sur les genoux le personnage féminin lui faisant face, en l'embrassant de sa droite. De la main gauche il tient son phallus dressé. Le personnage féminin, les cheveux formant deux larges boucles, est habillé d'une robe à manche « trois-quarts », les seins indiqués et paré d'un torques. Derrière le couple, un personnage féminin debout, coiffé de la même façon, le vêtement composé de deux pièces, la partie supérieure réticulée, l'autre drapée sans découvrir la jambe droite ou le pied; légère flexion de la jambe droite; les seins indiqués. Elle dirige, sur le couple, avec un geste protecteur, une branche de laurier (?) qui retombe entre les deux personnages en train de s'unir, et de sa droite un vase de forme indéterminée³⁰. Pittioni, fig. 10; VG 290; Venedikov, 1977₂, pl. 5 à gauche en haut; Fol—Marazov, p. 38; Marazov, *Archeologija Sofia*, 1976, 4, p. 1 suiv.; idem, *Vraca*, p. 71, fig. 56.

10 inv. 231—Personnage féminin debout, légèrement oblique et monté sur un mince podium, le corps de face et la tête de profil tournée vers la droite, les cheveux longs flottant, paré de torques. Elle porte un vêtement drapé recouvrant ses pieds, manche trois quarts, seins indiqués. Elle touche de la main gauche à la mâchoire d'un hippocampe (tenant les reins du hippocampe, selon Pittioni). Le hippocampe à tête de cheval barbue et crête enroulée, déploie son long corps en serpentine derrière le personnage féminin. Encadrement d'oves sur les côtés longs. Pittioni, fig. 9; VG 287; Venedikov 1977₂, p. 80; Fol—Marazov, p. 32.

11 inv. 225—Personnage féminin debout de face, la tête de profil tournée vers la droite, les cheveux longs flottant, paré de torques et d'un collier (?). Elle porte un vêtement composé de deux pièces, la partie supérieure réticulée et la partie inférieure drapée, recouvrant les pieds, et marquant une légère flexion de la jambe droite. Ses deux bras sont levés en direction du serpent. De la main droite elle tient un miroir au cadre circulaire doré. Le serpent à triple tête aux museaux allongés, les yeux grossis et les oreilles de mammifère. Les cous sont recouverts d'écailles, le corps décoré de rainures profondes longitudinales. Encadrement d'oves et double rainure parallèle, du côté gauche du champ. Pittioni, fig. 8; VG 289; Venedikov 1977₂, p. 37.

12 inv. 236—Combat de deux quadrupèdes (ours?), dressés sur leurs pattes de derrière. Grosses têtes informes, les yeux et les oreilles dessinés de la même manière. Les fourrures sont rendues « en houppe ». Grosses pattes aux orteils distincts. Queues longues et touffues. Ces animaux ressemblent à celui représenté sur la scène 6. Rangées d'oves. Pittioni, fig. 7; Venedikov 1977₂, p. 76.

III Plaques de forme irrégulière

13 inv. 230 ↑ Cavalier vers la gauche, les cheveux lisses et coupés court, barbe « en collier », vêtu du costume mède et d'une cuirasse à écailles aux manches courtes. La jambe gauche est protégée par une enéide décorée d'un *gorgoneion* et sur le dos il porte un carquois. Il brandit de sa droite le javelot et tient de sa gauche les reins du cheval en galop. Au pied de la monture gît un sanglier, tombé sur le dos, les pattes en air. Devant le cavalier, un ours dressé sur les pattes de derrière attrape le genou du cheval. Sa tête est grande, aux petites oreilles rondes, un bourrelet de fourrure autour du cou, les pattes aux orteils marqués. La fourrure stylisée « en houppe ». Rangée d'oves sur les deux côtés. Pittioni, fig. 11; VG 286; Venedikov 1977₂, p. 79; Fol—Marazov, p. 42 en bas; Marazov, *Vraca*, fig. 36 (fig. 5/1).

14 inv. 231 ↑ Cavalier vers la gauche, les cheveux lisses coupés court, la barbe « en collier », vêtu du costume mède et d'une cuirasse à écailles, aux manches courtes. Il brandit de la droite le javelot et tient de sa gauche les reins du cheval, Protomé de cheval harnaché, tourné vers le cavalier, au coin droit en haut. Pittioni, fig. 246 (fig. 5/2).

³⁰ C'est un vase fermé à l'embouchure étroite et la panse cannelée. On pourrait y reconnaître cette espèce de grand « alabastron » en métal, surtout en argent, de type thrace, apparu dans certaines tombes princières, comme dans la nécropole de Duvanli, Filov, *Duvanli*, p. 54, fig. 65 (Kukuva), p. 132, fig. 156 (Arabadžiskata), p. 150 fig. 175 (tumulus

17), etc. Pour les exemples ukrainiens, voir N. Onaiko. *Antični import v Pridneprovje i Pobužje II*, Moscou, 1970, p. 49; Melnikova, *Skifia*, p. 188—190, fig. 43. Toutes ces découvertes, y compris celles d'URSS, ne dépassent pas la fin du V^e s. Quant à la plaque de Letnica, il pourrait s'agir d'un anachronisme iconographique.

IV Plaque ronde

15 inv. 232 Huil prolomés de chevaux harnachés, autour d'un *umbo* central. Pittioni, fig. 19, VG 287³¹.

Le style de cet atelier se distingue par la justesse de la ligne, surtout dans les scènes à personnages humains. Le volume des corps, même leur pesanteur, est bien suggéré. Par contre, les animaux, surtout les bêtes sauvages, sont plus informes et assez difficilement à identifier.

L'atelier de Băiceni semble avoir produit la plus grande partie des pièces en or du trésor de Băiceni, conservé au Musée National d'Histoire de Bucarest, en premier lieu.

1 Le casque, Musée National d'Histoire de Bucarest, inv. 81948. Petrescu Dimbovița—Marin, p. 106 suiv., cat. 1, fig. 1 et 3; Marazov, *Ritonite*, fig. 124.

2 Applique d'harnais rectangulaire, Musée National d'Histoire de Bucarest, inv. 81965. Petrescu Dimbovița—Marin, p. 112 suiv., cat. 11, fig. 7/2, 11/2.

3 Applique d'harnais frontale, Musée National d'Histoire de Bucarest, inv. 82006, Petrescu Dimbovița—Marin, p. 112, cat. 10, fig. 7/6, 11/1.

4–7 Appliques d'harnais carrées, Musée National d'Histoire de Bucarest, inv. 81949–52. Petrescu Dimbovița—Marin, p. 115, cat. 12–15, fig. 8–12.

Apparenté :

Le casque en or de Poiana, conservé au Musée National d'Histoire de Bucarest, inv. 11420. Jacobstahl, ECA, p. 36, pl. 225/c; Berciu, *Arta*, p. 77 suiv., fig. 35–41; idem, 1969, pl. 132–134; idem, *L'art*, p. 85 suiv., fig. 40–46; VG 237; Fol—Marazov, p. 97; Marazov, *Pulpudeva*, 3, 1978, p. 81 suiv., fig. 1.

Le style de cet atelier est dépourvu de plasticité, avec une tendance vers la décomposition « cubiste » des formes (stylisation de la peau des chevaux ailés, la forme d'étoile des yeux, etc.).

L'atelier de Borovo

1 Rhyton en argent à tête de cheval. Musée de Roussé inv. II 357. D. Ivanov, *IzkustvoSofia*, 25, 1975, 3–4, p. 18; idem, dans *Actes 11^e CongrInternThrac*, Bucarest, 1980, 2, p. 392, fig. 1; Marazov, *Ritonite*, p. 36 suiv., Venedikov 1977², p. 72 et frontispice.

2 Rhyton en argent à tête de sirène. Musée de Roussé, inv. II 358. D. Ivanov, *IzkustvoSofia*, 25, 1975, 3–4, p. 18; idem, dans *Actes 11^e CongrInternThrac*, 2, p. 391, fig. 2; Marazov, *Ritonite*, p. 62 suiv.; Venedikov 1977², pl. 5; Fol—Marazov, p. 79; Marazov, *Vraca*, fig. 53.

3 Rhyton en argent à tête de taureau. Musée de Roussé, inv. II 359. D. Ivanov, *IzkustvoSofia*, 25, 1975, 3–4, p. 18; Marazov, *Ritonite*, p. 50; Venedikov 1977², couverture; Fol—Marazov, p. 82, de droite en haut.

Le style de cet atelier est fortement marqué par l'influence hellénique. Une tendance vers la simplification et la calligraphie, ainsi que vers la sécheresse des volumes (visages de la sirène), sont spécifiques à l'art thrace en général.

Le riche trésor en argent, découvert à Lukovit, il y a environ 20 années, et pas encore publié, sauf quelques pièces dans les différentes versions du catalogue de l'exposition itinérante de l'art thrace, réunit les œuvres de plusieurs ateliers, encore difficilement à déceler. Il révèle l'existence d'un centre artistique dans cette région, essentielle pour l'intelligence du développement de l'art toreutique au nord des Balkans.

³¹ J'y ajoute les autres pièces de ce trésor, exécutées dans une autre technique, sinon dans un autre atelier :

V Plaques à jour (coulées)

16. inv. ? ↑ Combat entre griffon et lion, encadré de deux serpents. Pittioni, fig. 4; VG 283.

17–20 inv. ? 卐 Quatre plaques représentant deux griffons antithétiques, les têtes retournées, perchés sur une fleur de lotus. Pittioni, fig. 3; Venedikov 1977², fig. 45.

VI Applique frontale (coulée)

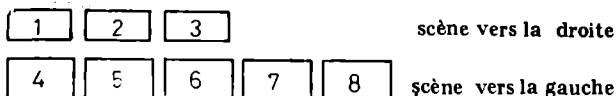
21 inv. ? Quadrupède accroupi sur une boucrane. Pittioni, fig. 1–2; VG 292.

VII Triquetra

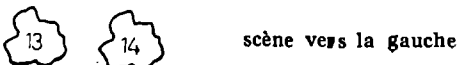
22–23 inv. ? ← Pittioni, fig. 20; VG 288.

Si nous essayons de systématiser d'après la forme, l'orientation de la scène et la position des passants de courroie les pièces du trésor de Letnica, il résulte le tableau suivant : Attachées à des courroies horizontales, indiquées par la position verticale des passants (↑) :

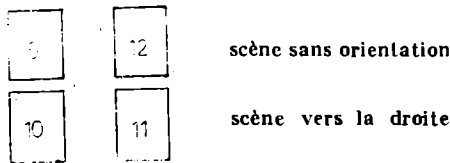
plaques rectangulaires



plaques de forme irrégulière



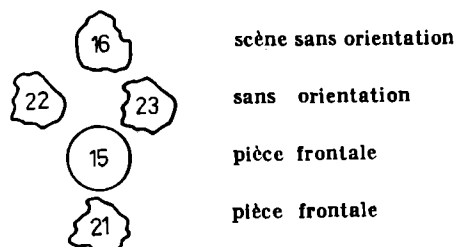
Attachées à des courroies verticales, indiquées par la position horizontale des passants (←) : plaques rectangulaires



plaques à jour (4 passants)



Position de l'attache pas importante :



Il résulte de ce tableau que l'orientation des scènes n'est pas imposée par des raisons sémantiques, mais plutôt par la position des appliques sur la parure de la monture.

LE STYLE ANIMALIER

On a depuis longtemps posé la question de l'originalité artistique du groupe des trésors nord-balkaniques³². Pourtant, depuis la période de l'entre-deux-guerres, quelques savants ont pensé y reconnaître un sous-groupe de l'art animalier « scythe ». C'était l'opinion de Hubert Schmidt, de Paul Jacobstahl et de Michael Rostovcev.

En effet, la plupart des appliques d'harnais s'avèrent, aujourd'hui encore, appartenir à la grande famille de l'art animalier. Créé par les peuples de cavaliers nomades, comme expression d'une certaine vision thériomorphe du monde et des idées religieuses des populations des grandes steppes euroasiatiques septentrionales³³, cet art, enrichi d'emprunts du Proche Orient, surtout assyriens, et d'éléments helléniques, a acquis une grande force et une remarquable longévité. Les variantes régionales viennent récemment d'être analysées par des chercheurs soviétiques. La III^e Conférence sur les problèmes de l'archéologie « scytho-sibérienne », qui a eu lieu à Moscou en décembre 1972, a jeté les bases d'une telle recherche. Les actes de cette Conférence, intitulés *Le style animalier scytho-sibérien dans l'art des populations de l'Eurasie*, Moscou, 1976, présentent quelques rapports concernant la variante sauromato-sarmate et celles de la région de sylvo-steppe, de Crimée, du bassin du Don Moyen, du Cuban, du Caucase, etc.

La plus grande partie des décorations d'harnais porte l'empreinte de ce style. Dans mon étude de 1974 j'ai essayé de définir les caractères stylistiques d'une possible variante nord-balkanique, ayant comme point de départ l'analyse du motif « spiral snouts », comme témoignage d'une certaine formule d'abstraction. C'est un fait notable — je remarquais alors — que cet effort vers la décomposition d'un modèle organique jusqu'à l'abstraction presque figurative (évidente seulement sur les plaques ornementales d'harnais, où l'artiste se sentait libre de la contrainte d'un programme iconographique), de la ré-creation d'œuvres formellement nouvelles et fraîches, de structures artistiques aussi libres que rigoureuses. C'est dans ce cadre que semble se cacher le génie des artistes thraces ». Dans le cadre de la Conférence de Moscou, A.I. Meliukova a réussi de cerner de plus près les éléments spécifiques de ce que le chercheur soviétique appelle « groupe thrace ». Excellent connaisseur des antiquités scythes, Ana I. Meliukova a bien mis en relief les racines scythiques. « Les artistes thraces ont emprunté les éléments iconographiques spécifiques à l'art scythe, en leur ajoutant de nouveaux motifs ou en leur donnant tout simplement un « air thrace »³⁴. » Les pièces d'harnais dans le style animalier, selon l'esprit thrace, ont été également diffusées dans les steppes pontiques. Katherina Malkina en avait déjà reconnu certaines appliques dans l'inventaire funéraire des kourgans d'Ogüz et de Cmyreva.³⁵ Ana Meliukova en a maintenant identifié dans les tombes scythes de la seconde moitié du IV^e s. Selon le chercheur soviétique, leur nombre ne saurait être grand. Les ateliers scythes fabriquaient pourtant eux même aussi, selon Ana Meliukova, des ornements d'harnais d'après « le goût thrace »³⁶.

Par l'intermédiaire de ces décorations d'harnais, l'art des ateliers de la partie septentrionale du monde thrace faisait partie du style animalier, mais par les mêmes pièces il exprime aussi l'esprit local thrace, par ses formules propres et par le goût spécifique à l'abstraction.

L'ICONOGRAPHIE

Le style animalier n'est pas le seul et certainement pas le plus spécifique de cet art. Une partie des pièces d'« appareil » portent des représentations anthropomorphes et zoomorphes d'une valeur sémantique beaucoup plus complexe. Il s'agit, d'une part, des armures (casques et

³² Certains chercheurs, à commencer par Bogdan Filov et, de nos jours, Ivan Venedikov et Dumitru Berciu, ont soutenu l'idée d'un art thrace autonome. Notre propre position à propos de l'ouvrage de Berciu, *Arta*, a été exposée dans Alexandrescu 1974.

³³ A. Alföldi, AA, 1931, col. 397 et suiv., a attiré le premier l'attention sur une « theriomorphe Weltbetrachtung » de ces populations, dont le trait spécifique serait « die Überzeugung von der Wandelbarkeit der Dinge, nach der es in dieser Welt keine bleibende Form gibt, sondern nur Wandlungen und Metamorphosen, zu feststehenden Formeln gebunden ». Il a aussi souligné l'importance du dossier ethnographique, dont la religion chamanique y tient une place de choix.

³⁴ Meliukova 1976, p. 107 suiv. Cette tendance ne fut-elle pas stimulée par l'art des Celtes installés récemment dans la région ? Une influence exercée par l'« Early Celtic Style » a été perçue par H. G. Huttel, *Germania*, 56, 1978, p. 150 suiv., sur certaines pièces, comme — par exemple — la grande applique en bronze de Brezovo, VG 266, les appliques en argent de Chomina Mogila et peut-être la pièce B 24 du trésor de Craiova. Elle devrait être examinée de nouveau en raison de la nouvelle chronologie du trésor de Brezovo plus haut, note 20.

³⁵ K. Malkina, PZ, 19, 1928, p. 152 suiv.

³⁶ Meliukova 1976, p. 119 suiv.

cnémides) et de l'autre d'une catégorie de vases, les gobelets. Une autre s'y ajoute, celle des appliques ornementales d'harnais de forme rectangulaire.

Les motifs anthropomorphes et zoomorphes occupent une place primordiale dans la structure décorative de ces pièces. Pour des raisons d'ordre méthodologique nous avons été obligés de les séparer, les uns des autres, au cours de cette étude.

LE COSTUME MÈDE

Les personnages masculins portent un costume spécifique, qui peut être examiné sur 9 des appliques de Letnica (n^{os} 1–6, 9, 13 et 14, fig. 4 et 5/1–2) sur le casque et la cnémide n^o 1 d'Agighiol, sur le casque de Băiceni et sur le gobelet fragmentaire de la coll. Severeanu.

Le costume se compose de deux pièces : une tunique collante à manches longues, au ras du cou, ceinturée à la taille, s'arrêtant au-dessous des hanches, et un « collant » recouvrant les jambes et les pieds jusqu'aux orteils. Le costume est rendu par un dessin réticulé, suggérant soit un tissu, soit le feutre. Certains personnages portent contre la tunique une cuirasse et un gorytos attaché à la ceinture.

Les représentations des Thraces dans l'art grec plus ancien ou contemporain ne connaissent pas cet habit. Notre ami de Rostock, K. Zimmermann, a rédigé une étude concernant l'iconographie des Thraces sur la céramique grecque³⁷. La plupart des documents datent de la période comprise entre la fin du VI^e et le troisième quart du V^e s., lorsque une « mode thrace » fut introduite à Athènes. Le costume illustré par les peintres attiques se compose d'un chiton serré, parfois à manches courtes, et d'un gros manteau, de chanvre ou de feutre, sans manches, porté sur les épaules et s'arrêtant au sol, ζειρά dans les sources antiques³⁸. Le manteau semble avoir été la pièce caractéristique du costume thrace dans l'iconographie attique, et celui qui avait été introduit à Athènes par « la mode thrace ». Il apparaît sur la céramique à figure rouges richement décoré. Les Thraces portaient aussi des bottes, parfois retroussées et un bonnet de fourrure de renard (fig. 5/4).

Nous pouvons ajouter au dossier athénien un nouveau document, provenant d'une autre partie du monde antique. Il s'agit d'un fragment de relief de l'ensemble monumental de Persepolis, découvert par l'archéologue italien A.B. Tilia³⁹ dans les dépôts du musée local, au cours des amples opérations de conservation et de restauration exécutées dans les années '70 (fig. 6/1–3). Le fragment faisait partie d'une des frises qui décoraient l'escalier monumental ajouté par Artaxerxes I^{er} à l'Apadana, et qui représentait la procession des porteurs de tribut⁴⁰. Sur le fragment on reconnaît deux personnages montant l'escalier de droite : le dos du premier et une partie du suivant. Quelques autres petites brisures ont pu être collées pour en obtenir une reconstitution graphique. Le premier personnage porte une espèce de capuchon, une proéminence au sommet de la tête, découvrant les cheveux ramassés sur la nuque. L'habit est assez riche : sur le chiton avec des plis verticaux, qui peut être observé sur la poitrine du premier personnage et sur la cuisse du second, un long manteau, assez large, généreusement décoré sur la bordure. La partie inférieure de la pierre est cassée, mais on peut remarquer une partie de la chaussure, serrée au lacet autour de la cheville.

Parmi les différentes délégations figurées à Persepolis le costume n'est pas usuel. Tilia a essayé de trouver des correspondances iconographiques dans l'art grec, et a souligné les analogies avec les représentations de héros et de divinités sur la céramique attique du milieu du VI^e s., comme — par exemple — sur le cratère François⁴¹. Elle a également attiré l'attention sur le capuchon à proéminence, qui rappelle celui qui coiffe l'un des personnages, qui figure sur les reliefs rupestres achéménides, parmi les porteurs du trône royal, comme représentants des différentes satrapies et populations. Le personnage coiffé d'un capuchon est indiqué par l'inscription comme re-

³⁷ K. Zimmermann, dans *Actes II^e Congr Intern Thrac*, I, Bucarest, 1976, p. 429 suiv.

³⁸ L. Heuzey, REG, 40, 1927, p. 5 suiv.

³⁹ A.B. Tilia, *Studies and Restorations at Persepolis and other Sites of Fārs*, Rome, 1972, p. 284 suiv.

⁴⁰ Tilia, p. 284, cat. 43 : « Broken relief-slab in one of the Museum storerooms at Persepolis with part of two tribute-bearers ascending stairs to the left. Max. height 0.37 m. Max. length 0.39 m. Max. thickness 0.21 m. The slanting top side is worked perfectly smooth. In the top side, to the left, a

hollow for an *anathyrosis*. The back and rough side are broken but the bottom side is worked perfectly level ».

⁴¹ Pour les carrés avec rosettes qui décorent les bordures du manteau, Tilia signale — comme analogies — « gold plaques, as many as 73, from Leigh Ashton Collection, said to be from a necklace, but the fact that they are pierced in all four corners by small round holes makes me wonder they not instead used as a decoration sewn on the dresses, just as we notice me on the tribute-bearers represented on block n^o 43 », p. 287, note 1.

présentant la province de *Skudra*. Selon A.B. Tilia, la délégation figurée sur le fragment récemment découvert serait par conséquent celle de cette province.

Le nom de *Skudra* apparaît pour la première fois sur la liste des populations et des satrapies de Darius I^{er} à Naqs-i-Rustam. On y trouve aussi les trois satrapies ou populations situées « au-delà de la mer », c'est dire sur le rivage opposé de la Propontide et des Détroits : « Saka au-delà de la mer », « Skudra », et « les Ioniens coiffés d'un chapeau en forme de bouclier »⁴². Le premier nom indique de manière générique les populations qu'avait combattues Darius au cours de son expédition scythique⁴³. « Les Ioniens coiffés d'un chapeau en forme de bouclier » ont été identifiés avec les Macédoniens, dont les rois sont représentés sur leurs monnaies avec le *petasos*⁴⁴. Quant à la province européenne de *Skudra*, qui nous intéresse particulièrement dans ces pages, son identification n'est pas encore assurée. Certains savants y reconnaissent, avec d'arguments plausibles, la Thrace. « Skudra covered — selon N.G. Hammond — the Thracians, the Paeonians and the other peoples between the Getae and the Macedonians. Thus *Skudra* was the main part of Persia's possessions in Europe; and the importance of the Hebrus valley in the inner communications was shown by the permanent Persian garrison at Doriscus, the terminal of the valley-route and the chief station on the road along the Aegean coast (Hdt. 7, 59) »⁴⁵.

Pour revenir aux fragments récemment publiés de Persepolis, je pourrais ajouter un autre argument iconographique en faveur de l'hypothèse d'A.B. Tilia. Le gros manteau, richement décoré, porté sur les épaules par les deux personnages de la délégation semble correspondre à la *zéira* thrace, figurée sur les documents rassemblés par K. Zimmermann. Ce vêtement spécifique thrace, au yeux des Grecs, et devenu pièce maîtresse de la « mode thrace » à Athènes, a été considéré comme caractéristique aussi par les artisans qui décoraient, à la même époque, les escaliers monumentaux de Persepolis pour le roi Artaxerxes. La présence grecque dans les équipes utilisées par les Achéménides sur leurs chantiers des palais impériaux a été reconnue ces dernières années⁴⁶.

L'image du costume thrace conservée sur ces documents est relativement homogène. Elle diffère nettement de celle représentée sur les trésors nord-balkaniques. Mais si nous nous tournons encore une fois vers le précieux dossier ethnographique que sont les reliefs achéménides, nous y trouverons de frappantes correspondances.

L'Apadana de Persepolis, destinée à accueillir, au cours de la cérémonie de la présentation du tribut, les délégations des satrapies et des peuples soumis, était décorée d'escaliers monumentaux et de frises en relief. Chaque population y est représentée dans son costume spécifique et avec les présents symbolisant les richesses du pays. Les délégations sont introduites par un huissier (fig. 6/4), qui était un Mède⁴⁷. Celui-ci porte une tunique large et longue jusqu'aux genoux, aux manches longues et au ras du cou, ceinturée à la taille. Sous la tunique, des pantalons rigides, recouvrant les jambes et les pieds (« Keilhosen »)⁴⁸, attachés aux chevilles par des lacets, dont les deux bouts pendent librement. Le personnage est coiffé de la tiare. Un *akinakes* est attaché à sa taille.

La scène avec la délégation des Mèdes (fig. 7/2) se compose de dix personnages appartenant à l'aristocratie⁴⁹. Ils sont habillés du même costume composé de tunique et « collants », comme le personnage mentionné plus haut. Deux des Mèdes, le quatrième et le dernier, portent sur les épaules un long manteau à manches longues, qui pend jusqu'aux chevilles.

Sur quelques reliefs figurent également des scènes où les personnages offrent au roi comme cadeau un tel costume (fig. 7/1). Chaque pièce est portée séparément par un membre de la délégation, pour en indiquer clairement les trois éléments caractéristiques⁵⁰. Le geste devait souligner le caractère ethnographique, élément symbolique d'une portée primordiale dans le déroulement de la cérémonie, et destiné à mettre en relief la soumission et la loyauté des différents

⁴² Roland G. Kent, *Old Persians Texts. Grammar, Texts, Lexicon*², New Haven, 1953, p. 137–138.

⁴³ Les problèmes soulevés par l'identification de cette population ont été présentés, de façon lucide et pertinente, par R.G. Kent, *JNearEastSt*, 2, 1943, p. 302 suiv.; voir aussi notre commentaire dans *SCIV*, 7, 1956, p. 327, note 1. L'identification aux Gètes (N.G.L. Hammond, *Chiron*, 10, 1980, p. 50) ou aux Gètes avec les Odryses (A.R. Burn, *Persia and the Greeks*, Londres, 1962, 110, ne semble pas possible.

⁴⁴ Hammond, *art. cit.*, p. 58. Les rois macédoniens sont représentés avec *petasos*, depuis les ocladrachmes d'Alexandre I (495–454), Kraay-Hirmer, cat. 557–558. II. Castri-tius, *Chiron*, 2, 1972, p. 7, y reconnaît les Grecs de la Thrace.

⁴⁵ Hammond, *art. cit.*, p. 59. Castri-tius, *art. cit.*; II. Bengtson, *The Greeks and the Persians*, New York, 1968, p. 11 et 23. Selon K. Junge, *Klio*, 31, 1941, p. 17 note 4, et G. Walser, *Die Völkerschaften auf den Reliefs von Persepolis*, Teheran-Forschungen 2, Berlin 1966, p. 35 et note 29, il s'agirait de « thrakische Anrainern des Schwarzen Meeres ».

⁴⁶ Nylander, *Ionians in Pasargadae. Studies in Old Persian Architecture*, Uppsala, 1970.

⁴⁷ Ghirshman, *Perse*, fig. 232.

⁴⁸ P. Calmeyer, *Reallexikon der Assyriologie*, IV, Berlin, 1972–1975, s.v. *Hosen*.

⁴⁹ Ghirshman, *Perse*, fig. 209.

⁵⁰ G. Walser, *op. cit.*

peuples de l'empire. Les vêtements comme cadeau avaient aussi une valeur magique, de talisman, à la cour achéménide⁵¹. Le roi ne revêtait le costume des Mèdes que dans des circonstances spéciales, en rapport avec la guerre ou la chasse, et lors d'un cérémonial au cours duquel il se montrait en tant que « roi-guerrier »⁵².

Les Mèdes n'étaient pas les seuls sur les frises de Persepolis à porter cet habit⁵³. Ils le partageaient avec d'autres populations voisines, ianiennes ou non, du côté Nord et Nord-Ouest de l'empire, comme, par exemple, les Sargates (nomades de la partie septentrionale du plateau iranien), les Scythes, les Arméniens et les Cappadociens.

Le costume qui nous intéresse dans ces pages était connu par les Grecs sous le nom de « costume mède ». La première description est celle de Xénophon, Cyr VIII 3, 13, à propos de la rentrée triomphale de Cyrus, après la victoire sur les Mèdes : « Après eux, alors, sortant de la porte, en char, Cyrus, attirait les regards ; il portait la tiare droite et une tunique (χιτών) de pourpre avec "plastron" blanc — sauf lui, personne n'a le droit d'avoir le "plastron" blanc⁵⁴ — le pantalon (ἀναξυρίδας ὑσγινωβαφεῖς) teint d'écarlate autour des jambes, et un surtout (χάνδους) entièrement pourpre. Il avait aussi un diadème autour de la tiare » (trad. Delebecque, « Les belles lettres », 1978).

Les deux premières pièces peuvent difficilement être séparées l'une de l'autre⁵⁵. Nous avons quelques sources littéraires à propos du *Kandys*. Photios l'indique comme ἐφάμμα, et, selon Lucien, Philippe II aurait reproché à Alexandre d'avoir échangé la chlamys macédonienne contre le kandys des Perses, ce dernier ayant donc une fonction similaire de survêtement. C'était probablement une sorte de long manteau, aux manches longues. Chez les Perses c'étaient le roi et probablement l'aristocratie qui avaient le privilège de le porter sur les épaules, tandis que les autres sujets étaient obligés de le revêtir.

La différence iconographique entre *chiton* et *kandys* peut être saisie sur les reliefs de Persepolis indiqués plus haut, mais aussi sur les monuments gréco-persans, comme — par exemple — la série des sarcophages de Sidon⁵⁶.

La partie la plus caractéristique est cependant le pantalon, qui revêtait aussi bien la jambe que le pied jusqu'aux orteils. C'était une pièce qu'utilisaient notamment les Mèdes, désignée par Arrien VI 29,6, comme ἀναξυρίδες Μεδισαί. Elle avait été aussi adoptée par quelques populations voisines, du côté ouest et nord-ouest⁵⁷. La limite de diffusion ne dépassait pourtant pas la frontière septentrionale de l'empire perse, car les Scythes des steppes pontiques n'en ont jamais porté, selon les représentations iconographiques (et en dépit des scènes de Persepolis, mentionnées plus haut).

Le costume mède a été adopté dans les provinces occidentales de l'empire. Les satrapes en étaient habillés à la chasse et à la guerre selon les représentations des ateliers gréco-persans, répandus autour de leurs cours, à Sidon, en Cilicie, Lycie, Phrygie⁵⁸. La série des monuments d'Ergili — Daskyleion, siège de la satrapie de Phrygie, présente un intérêt particulier. Sur le fragment de sarcophage du Musée d'Istanbul, inv. 2358, le personnage masculin conduisant une procession de femmes à cheval est habillé du *cheiridotos chiton* et *anaxyrides medikal*. Sur le

⁵¹ S.K. Eddy, *The King is Dead. Studies in the Near Eastern Resistance to Hellenism, 334–331 B.C.*, Lincoln, 1961, p. 45.

⁵² Margaret Cool Root, *King and Kingship in Achaemenid Art*, *ActIranica*, 19, 1979, p. 279. La distinction entre le costume mède des rois achéménides et l'habit persan a été faite d'abord par H.W. Ritter, *Diadem und Königsherrschaft*, Vestigia, 7, 1965.

⁵³ Ce costume n'est signalé que depuis la période achéménide. Il n'apparaît ni sur les reliefs assyriens de l'Iran occidental, du temps de Sargon III. Les porteurs de tribut, représentés sur la baignoire funéraire en bronze de Ziwiye, découverte avec le fameux trésor et conservée au Metropolitan Museum of New York, semblent vêtus de collants, E. Porada, *L'art de l'Iran*, Paris, 1963, p. 117, fig. 65. Il s'agit du document le plus ancien figurant ce costume.

⁵⁴ Pour le « plastron » blanc (μεισθλευρον) désigné par Pollux, *Onomastikon* VII 61, par *sarapis*, voir H. von Gall, *ArchMitlIran*, N.S., 5, 1972, p. 174 suiv.

⁵⁵ Amelung, RE, III, s.v. *Cheiridotos chiton*, encore fondamental ; voir aussi H. von Gall, *ArchMitlIran*, N.S., 5, 1972, p. 112 suiv. ; *ibidem*, 7, 1974, p. 256.

⁵⁶ J. Borchardt, 1968, p. 160 urm. Le *cheiridotos chiton* se laisse bien observer sur le sarcophage d'Alexandre ; le cavalier persan porte un tel chiton, *ibidem*, pl. 55/1. Il apparaît aussi sur des monuments plus anciens, comme le sarcophage « du satrape », du troisième quart du V^e s., *ibidem*, pl. 54/1, ou sur la stèle de Çavuş-köy, Pfuhl-Möbius, cat. 73.

⁵⁷ Calmeyer, *art. cit.* a dressé une liste des représentations dans l'art achéménide, classées dans 5 types. Les types I et II intéressent notre recherche. Le type I : collants rigides et resserrés vers les chevilles, une attache au lacet au dessus de la cheville ; le type II est similaire mais sans l'attache. Le type I : la délégation des Mèdes (Ghirshman, *Perse*, fig. 209), des Arméniens, (*ibidem*, fig. 216 et 222), de Cappadociens et des Scythes (?). Le type II sur la délégation des Chozmziens (*ibidem*, fig. 231 et 232) des Scythes et des Sargates (pour toutes les délégations, les meilleures illustrations chez E. Schmidt, *Persepolis III*, OIP, 70, Chicago, 1970, fig. 39–52).

⁵⁸ Pour la question de ces ateliers, voir J. Borchardt 1968, et idem, *Myra. Eine lykische Nekropole in antiker und byzantinischer Zeit*, *IstForsch*, 30, Berlin, 1975 (non vidi).

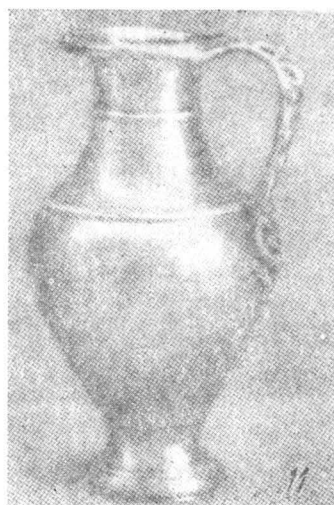
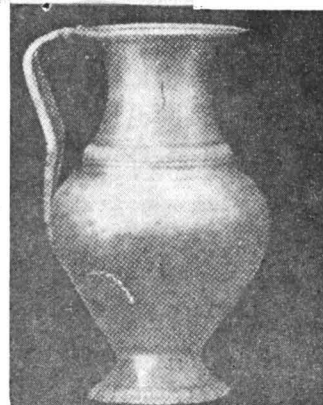
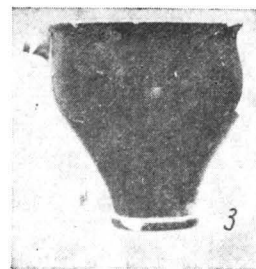
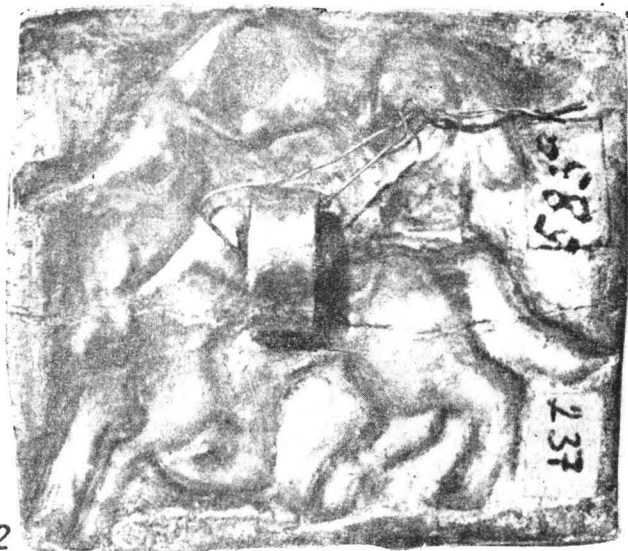


Fig. 3. 1 skyphos attique à figures rouges de Vraca, tombe 3 ; 2 skyphos en argent de Strelča ; 3 skyphos attique à vernis noir d'Olynthe, cat. 590 ; 4 skyphos attique à vernis noir de l'Agora d'Athènes P 318 ; 5 vase globulaire en argent du Musée de Détroit ; 6 cruche-rhyton en argent de Vraca, tombe 2 ; 7 cruche en argent de Tell-el-Maskhuta ; 8 vase globulaire de Kul Oba ; 9 et 11 cruches en argent de Lukovit (d'après Gramatopol) ; 10 cruche fragmentaire en argent de Rozcevec (Rachmanli) ; 12 cruche en argent de Vărbica ; 13 cruchee en argent du Musée de Boston.



1



2



3



4



5



6

Fig. 4. Appliques d'harnais en argent doré de Letnica. 1–2 = n°1 ; 3 = n°2 ; 4 = n°4 ; 5 = n°5 ; 6 = n°6.
<https://biblioteca-digitala.ro> / <http://www.daciajournal.ro>



1



2



3



4

5



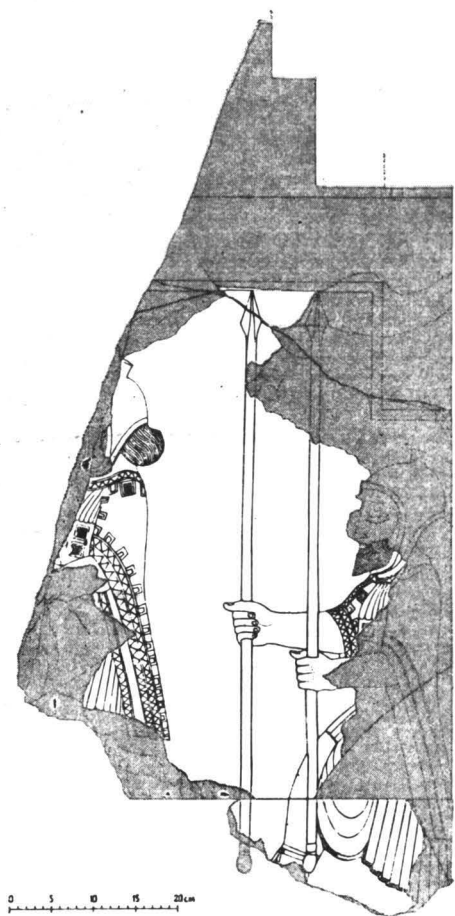
Fig. 5. 1—2 appliques d'harnais en argent doré de Letnica : 1 = n° 13, 2 = n° 14 ; 3 applique d'harnais en argent doré de Lukovit ; 4 scène du cratère attique à figures rouges attribué au peintre d'Orphée, au Musée de Berlin 3172 (d'après E. Pfuhl, *Malerei u. Zeichnung*) ; 5 ceinture en argent doré de Lovca (la moitié droite).



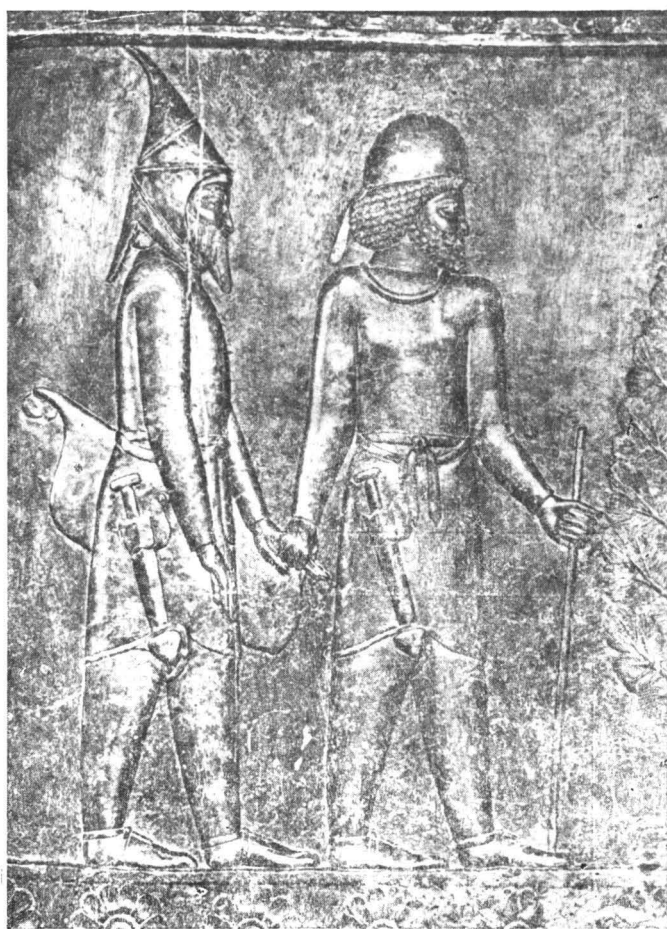
1



2



3



4

Fig. 6. Persepolis. 1 fragment de frise, cat. 42; 2 détail du fragment; 3 reconstitution graphique (d'après Tilia); 4 huissier mède introduisant un personnage (d'après Ghirshman).

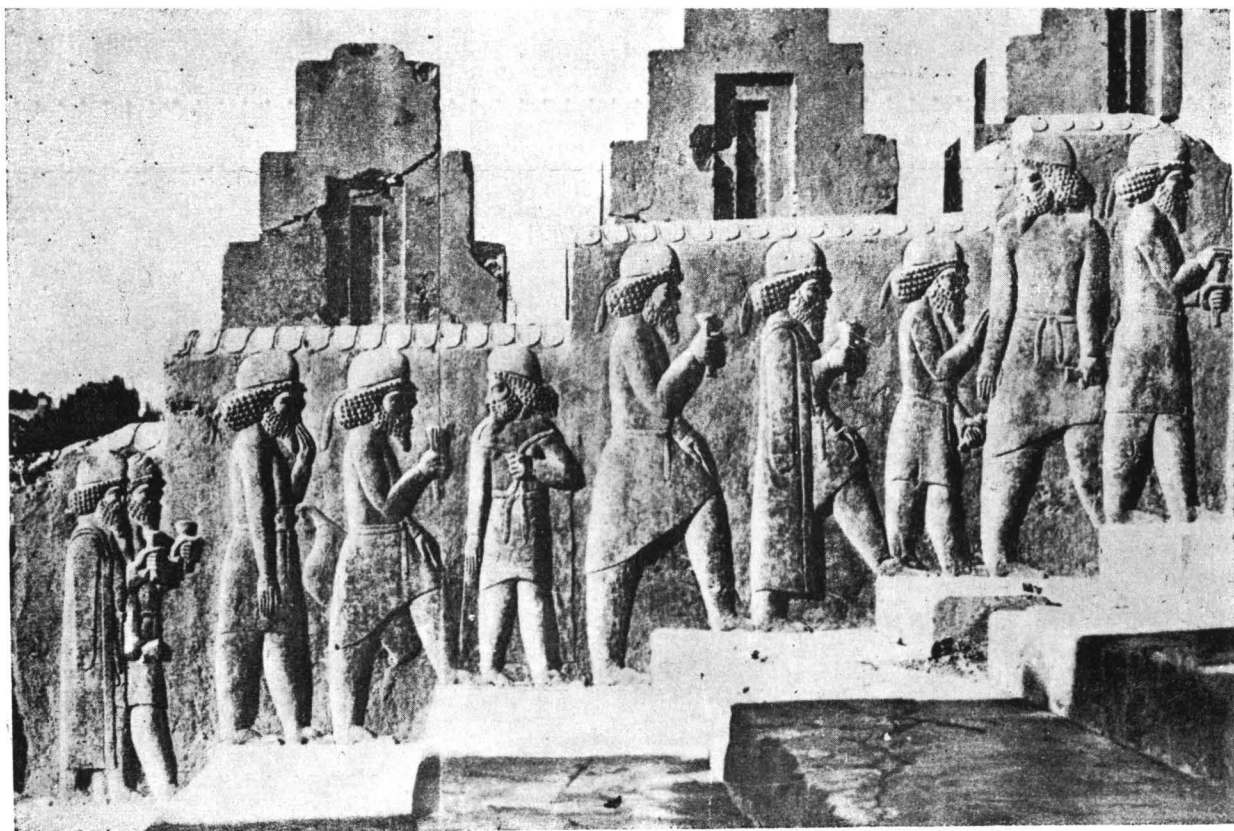
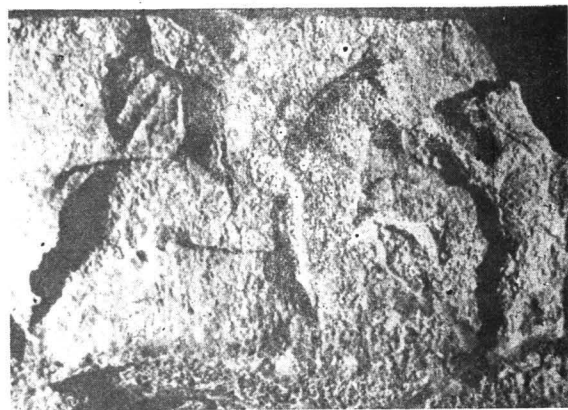


Fig. 7. Persepolis. 1 délégation cappadocienne (d'après Walser) ; 2 délégation mède (d'après Ghirshman).



1



2



3



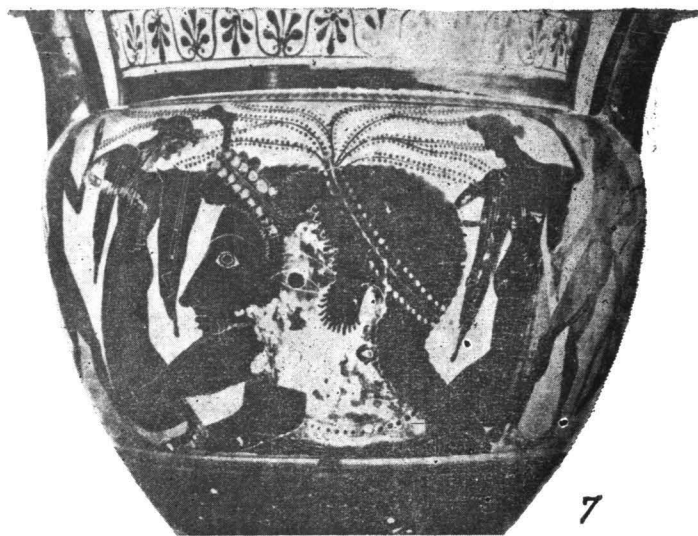
4



5



6



7

Fig. 8. 1 détail du sarcophage « d'Alexandre » de Sidon ; 2 détail du sarcophage Payava de Xanthos ; 3 octadrachme d'Alexandre I^{er} de Macédoine ; 4 drachme de Sparadokos ; 5 statère d'Alexandre de Thessalie ; 6 lécythe attique à figures noires du Musée d'Athènes (d'après Bérard) ; 7 cratère attique à figures noires du Louvre E 311 (d'après Bérard).

fragment de sarcophage du même Musée, inv. 2361, les hommes à cheval portent le « collant » et probablement le *kandys*⁵⁹. Sur la célèbre stèle de Čavuš-köy, le cavalier est habillé des trois pièces du costume mède⁶⁰ (fig. 9).

Pour revenir, une dernière fois, aux représentations thraces, je dirais que l'habit porté par les personnages masculins présente les caractéristiques du costume mède : la tunique aux longues manches ceinturée à la taille et au ras du cou, et le collant. Le *kandys*, qui était un vêtement de cour, ne figure pas, et son absence pourrait être expliquée par le caractère guerrier du personnage masculin figurant sur ces scènes.

Il me semble évident que ce costume faisait partie de la famille des vêtements portés par les cavaliers guerriers ou nomades, qui traversaient les steppes eurasiatiques. G. Widengren a examiné la typologie, la diffusion et la permanence jusqu'aux populations actuelles⁶¹. À l'époque des trésors thraces, ces vêtements étaient portés surtout par les Scythes. Leur costume se composait de deux pièces : une tunique aux manches longues et le pantalon qui recouvrait seulement les jambes jusqu'aux chevilles⁶².

Le costume figuré sur les trésors nord-balkaniques témoigne du voisinage du monde scythique. Pourtant, l'adoption de la variante mède s'était produite probablement par le truchement des cours des satrapies occidentales.

En effet, les recherches menées par les archéologues allemands et français ont révélé l'éclat des centres artistiques qui florissaient à l'ombre ou sous l'influence des satrapes. Les monuments architectoniques et sculpturaux gréco-persans des V^e et IV^es., de Daskyleion, de Xanthos en Lycie, de Chypre ou de Sidon (fig. 8/1), relèvent d'une civilisation de contact, particulièrement brillante. Certains éléments achéménides ont pénétré, par le truchement de ces centres, dans les zones périphériques de la Grèce, notamment en Macédoine, avant et sous le règne de Philippe II. Les petites cours princières de la Thrace ont elles aussi subi la fascination de la Perse toujours par l'intermédiaire des centres gréco-persans, où la civilisation et les idées de l'Orient avaient été transformées « à la grecque ».

Le costume mède a été donc introduit dans l'iconographie thrace probablement par cette voie, avec d'autres éléments dynastiques. Il est entré dans la formation de l'image du guerrier-chasseur, dont le symbolisme fera l'objet des pages qui suivent.

LE CAVALIER DE LETNICA

Les appliques en argent doré du trésor de Letnica étaient utilisées comme décoration d'harmonais, probablement pour une seule monture⁶³. Chacune des 23 pièces, y compris l'applique frontale (n° 23) et les deux triquetra (n° 22–23), est pourvue sur le revers d'un ou de plusieurs pas-

⁵⁹ Borchardt 1958, pl. 45/1 et 46/2.

⁶⁰ Pfuhl-Möbius, cat. 73. L'évidence concernant la Macédoine, dont la civilisation a exercé une forte influence sur les cours princières des Thraces dans une plus grande mesure qu'on ne l'accepte à présent, me semble assez importante. D'abord les sources littéraires. Plutarque, *Alexandre* 31, raconte l'histoire d'un personnage qui avait reçu comme récompense, *στολὴ Περσικὴ χρῆσθαι*. Il écrit aussi, *ibidem* 45, qu'Alexandre lui-même aurait porté les vêtements perses, mais sans accepter ni le pantalon, ni le *kandys*, ni la tiare : « De l'Hyrcanie il (Alexandre) alla dans la Parthie : et comme il y jouissait d'un grand loisir, il prit pour la première fois l'habillement des barbares, soit qu'il crût que cette conformité aux lois et aux coutumes du pays serait le plus puissant moyen d'en apprivoiser les habitants, soit qu'il cherchât à sonder les Macédoniens sur l'usage de l'adoration qu'il voulait introduire parmi eux. Cependant il n'adopta pas tout du costume des Mèdes, qui lui parut trop étrange et trop barbare, il ne prit pas le pantalon, ni le *kandys*, ni la tiare, mais un habillement qui tenait le milieu entre celui des Perses et celui des Mèdes, et qui, moins fastueux que le dernier, était plus majestueux que l'habit des Perses (trad. Ricard Grenier) ». Les documents iconographiques éclaircissent les sources littéraires. Sur la célèbre mosaïque d'Ale-

xandre à Pompei, dont le modèle remonte à un tableau commandé probablement par Cassandre vers 316 au peintre Philoxénos d'Erétrie (voir récemment Hölcher, *Historienbilder*, p. 124 suiv., avec la bibliographie et l'historique de la question), Alexandre porte un *cheiridotós chiton* pourpre, couleur réservée en Macédoine à l'aristocratie de la cour, et la cuirasse. Le second document, le sarcophage « d'Alexandre » de Sidon représente sur la face longue A la bataille d'Issos. Alexandre y est figuré, avec le *cheiridotós chiton*, ceinturé à la taille et sans cuirasse, tandis que les Perses portent l'habit mède. Il semble donc qu'en Macédoine, sauf le chiton aux longues manches, les autres pièces du costume mède considérées complètement étrangères, n'étaient guère utilisées.

⁶¹ Geo Widengren, *Arctica. Studia ethnologica Upsalien-sis*, 11, 1956, p. 228 suiv.

⁶² Comme, par exemple, sur le vase en électron de Kul Oba, Artamonov, pl. 226–233, ou sur l'amphore en argent de Čertomlyk, *ibidem*, pl. 163–176, et le dessin d'E.H. Minns, *Scythians and Greeks*, p. 162, fig. 49.

⁶³ Pittioni, p. 3 suiv., suppose, sans raisons suffisantes, et sans tenir compte de la forme des passants, que les appliques auraient servi comme décoration vestimentaire.



Fig. 9, Stèle de Čavuş-köy.

sants de courroie, fixés en position horizontale ou verticale ⁶⁴. La décoration des appliques d'harnais à scènes anthropomorphes pourrait être particulière au monde thrace ⁶⁵.

Les pièces du trésor ne présentent pas toutes un intérêt iconographique égal. L'applique frontale (n° 21), les triquetra (n°s 22, 23), l'applique circulaire (n° 15), celle représentant le combat entre griffon et lion (n° 16) ou les griffons antithétiques (n°s 17, 20), sont décorées de thèmes assez connus, soit grecs, soit dans le style animalier scythique de la seconde moitié du IV^{es}.

Les scènes à personnages anthropomorphes, qui représentent à l'heure actuelle la série la plus riche d'images cultuelles de l'art thrace, attirent un intérêt particulier. Ces appliques, produites toutes dans le même atelier ⁶⁶, composent un ensemble cohérent du point de vue iconographique.

Une série de 8 appliques (n°s 1—6, 13—14, fig. 4 et 5/1—2) se détache de cet ensemble. Elles sont décorées de scènes représentant un cavalier, habillé du costume mède et monté sur un cheval harnaché. Bien que chacune de ces scènes se distingue par un ou plusieurs éléments iconographiques particuliers, elles forment toutes un ensemble unitaire, ayant comme motif central la figure du cavalier. Ce motif est figuré aussi sur d'autres pièces du groupe nord-balkanique, comme par exemple sur deux autres appliques d'harnais du trésor de Lukovit ⁶⁷ (fig. 5/3), sur la ceinture de Lovec ⁶⁸ (fig. 5/5), ou sur le casque et la enévide n° 1 d'Agighiol ⁶⁹.

Voici les éléments iconographiques des 8 scènes :

n°	sans/avec barbe	akro- komos ⁷⁰	sans/avec cuirasse	attribut	symbole	cheval au pas/au galop	Remarques
1	+		+	javelot	protomé de femme	+	
2—3		+	+		protomé d'homme	+	2—3 identiques
4	+	+	+	javelot	bouclier?	+	
5	+		+	javelot	protomé de cheval	+	
6		+	+	bol	loup	+	
13	+		+	javelot	—	+	ours et sanglier
14	+		+	javelot cheval	protomé cheval	+	

Le cavalier relève de deux types iconographiques : I, le cavalier sur le cheval au galop ; II, le cavalier sur le cheval au pas, un symbole figuré derrière lui.

Le type I (n° 13, fig. 5/1). « Le cheval, les pattes de devant fléchies ainsi que les jarrets de derrière sur lesquels il semble se balancer, est cabré plutôt qu'il ne s'enlève au galop » ⁷¹. La position a été désignée par Salomon Reinach « le cabré fléchi » ⁷², qui selon August Diehl « ist kein Galopp. Es entspricht etwa dem Steigen, dem Sprung, der Levade etc. » ⁷³. Elle a été largement représentée sur la frise du Parthenon et aussi sur les reliefs funéraires, les sarcophages aux scènes de chasse ou de bataille, etc. Un exemple célèbre est la fameuse stèle attique de Déxileos des années 394/3 ⁷⁴.

Le cavalier, armé du carquois, brandit de sa droite le javelot, et porte une cuirasse écaillée et une enévide décorée d'un *gorgoneion*. L'ours qu'il combat, dressé sur ses pattes de derrière, attrape le genou du cheval. Sous la monture, un sanglier gît sur son dos, les pattes en air.

Une scène similaire se retrouve sur deux appliques d'harnais de Lukovit du même type, identiques l'une à l'autre ⁷⁵ (fig. 5/3). La scène, apparentée du point de vue stylistique à celle

⁶⁴ Voir plus haut, p. 52, et note 31.

⁶⁵ Quelques appliques du même type se trouvent dans le trésor de Lukovit, Vienne 1975, cat. 292. Certaines pièces iraniennes d'harnais semblent avoir été aussi décorées de scènes anthropomorphes. Sur le rhyton en argent de Cleveland Museum of Art (purchase John L. Severance Fund), P.O. Harper, *The Royal Hunter*, New York, 1978, cat. 1 : R. Ghirshman, *Artibus Asiae*, 25, 1962, p. 78, fig. 29 et 30, de l'époque sassanide, II^e ou début du III^e s., figurent deux appliques circulaires décorées d'un buste masculin, considéré par R. Ghirshman comme inspiré d'une scène d'investiture.

⁶⁶ Voir plus haut, p. 53 suiv.

⁶⁷ Voir note 65.

⁶⁸ VG 248 et 250.

⁶⁹ Voir plus haut, p. 52.

⁷⁰ Voir plus loin, p. 65, note 99.

⁷¹ E. Will, *Le relief cultuel gréco-romain*, Paris, 1955, p. 83.

⁷² S. Reinach, *La représentation du galop dans l'art antique*, p. 16 (apud Will).

⁷³ August Diehl, *Die Reiterschöpfungen der phidiasischen Kunst*, Berlin—Leipzig, 1921, p. 70 et pl. XI/3.

⁷⁴ H. Diepolder, *Die attischen Grabreliefs*, Berlin, 1931, p. 29.

⁷⁵ Vienne 1975, cat. 292.

de Letnica, montre des traits hellénisés plus marqués. Le cavalier est habillé « à la grecque », chiton et chlamys, et brandit le javelot. Aux pieds de la monture, le chien courant. Le cavalier, courbé sur le cou du cheval, est figuré de profil, tourne le dos et les épaules au spectateur, le bras droit élevé derrière la tête, avec le coude fléchi vers l'arrière. Le cheval est au galop, dans la position « le canter », selon Salomon Reinach, ou « das Motiv der Stütze auf einem Hinterfuss »⁷⁶, courante dans l'art grec, depuis le Parthénon⁷⁷.

La représentation la plus complète de la chasse est figurée sur la ceinture en argent doré de Lovec⁷⁸ (fig. 5/5). Sur deux images presque symétriques est représentée la chasse au sanglier. Deux cavaliers en costume d'hoplite, le cheval au galop ; le javelot de l'un est lancé vers le gibier. Derrière chacun, un guerrier en costume d'hoplite, le genou par terre, tire à l'arc. Sous l'une des montures le chien courant.

La position du cavalier de droite, mieux conservé, est inspirée de l'art grec. Le personnage, le buste et les épaules tournés vers le spectateur, élève le bras derrière la tête, le coude fléchi vers le bas. C'est la position « au miroir » du cavalier de Lukovit. Le cheval de gauche est dans la position du « cabré allongé » de Reinach (« gestreckter Galopp »)⁷⁹, inspirée probablement des monuments gréco-persans⁸⁰.

Pour revenir à la plaque n° 13 de Letnica, il faut remarquer encore un élément iconographique. Il s'agit de la position du cavalier, qui se répète aussi sur toutes les 8 pièces du trésor. Il tourne le buste et ses épaules vers le spectateur, le bras droit qui brandit le javelot est élevé devant la tête. Cette position est aussi inspirée de l'art grec, comme par exemple sur le cratère-cloche attique de l'Ermitage, attribué au peintre de Peleus⁸¹. Un dernier élément de l'iconographie du cavalier : il est représenté armé du carquois et portant cuirasse et cnémides (une seule est figurée), pièces utilisées à la guerre et non à la chasse. Ces pièces d'armement apparaissent aussi dans les scènes de chasse de Lovec, où les personnages portent le costume d'hoplite et sont coiffés du casque thrace. L'ambiguïté de ces scènes, figurant des guerriers à la chasse, ne saurait être qu'apparente, car — nous allons l'examiner à la suite — dans certaines circonstances, la guerre et la chasse étaient envisagées comme deux activités corélatives.

Le type II (nos 1–6, 14, fig. 4 et 5/1–2). Le cheval au pas, sur ses pattes de droite, les deux autres élevées en train de marcher, dans une position qui se retrouve dans l'art grec déjà depuis l'archaïsme. Quant au Cavalier, guerrier-chasseur, personnage central de toute la série, il garde la même attitude que sur l'applique du type I : le buste et les épaules tournés vers le spectateur, le bras droit élevé devant la tête, en train de brandir le javelot (nos 1–5, 14, fig. 4/1–5) ou de tenir le bol (n° 6, fig. 4/6). Il porte la cuirasse (sauf sur le n° 1, fig. 4/1).

Avant de passer à l'examen des autres éléments iconographiques du type II, il est nécessaire de discuter le motif de la chasse et le symbolisme du guerrier-chasseur.

La chasse et la guerre étaient deux thèmes primordiaux de l'idéologie dynastique des royaumes de Macédoine, de Thrace, d'Asie Mineure. Hérodote, I 37–45, raconte les circonstances de la mort d'Atys, fils du roi Cressus, lors d'une chasse au sanglier. En demandant à son père la permission de s'y rendre, le jeune homme avait étalé cet argument : τὰ κάλλιστα πρότερόν ποτε καὶ γενναϊότατα ἡμῖν ἐς πολέμους καὶ ἐς ἄγρως φοιτούντας εὐδοκιμέειν (les deux travaux qui jadis constituaient mes plus beaux et mes plus nobles exercices, la chasse et la guerre). La chasse, comme préparation à la guerre et comme épreuve de force⁸², est aussi le thème d'un curieux

⁷⁶ A. Diehl, *op. cit.*, pl. XI/α.

⁷⁷ Comme, par exemple, sur les sarcophages gréco-persans de Sidon : celui « du satrape » (vers 430–420), la scène de chasse du côté long B, Kleemann, *Der Satrapensarkophag aus Sidon*, 1958, pl. 2/b, 9 ; le sarcophage « des pleureuses » (vers 360–350), la scène de chasse sur le socle, Borchardt 1968, pl. 56/1 et 2 ; ou le sarcophage « d'Alexandre » (vers 310–300), la scène de bataille du côté long A, Borchardt 1968, pl. 55 (fig. 8/1).

⁷⁸ VG 248 et 250 ; I. Marazov, *Archeologija Sofia*, 1975, 2, p. 30 suiv., examine amplement, mais sans trop de rigueur, le thème de la chasse au sanglier.

⁷⁹ Will, *op. cit.*, p. 83.

⁸⁰ Ce type de galop, désigné comme « oriental » par G. Rodenwaldt, SBBerlin, 27, 1933, p. 3 suiv., est figuré en Orient sur les scènes de chasses et de bataille, depuis l'art assyrien. On le retrouve sur quelques monuments gréco-persans de Lycie et de Phrygie, voir Will, *op. cit.*

Sur la scène n° 13 de Letnica l'attitude de l'ours, élevé sur ses pattes de derrière pour attraper le genou du cheval,

semble aussi inspiré des monuments gréco-persans d'Anatolie. On la retrouve dans les scènes achéménides de chasse, comme sur le relief « du héros royal » de Persepolis, Ghirshman, *Perse*, fig. 250–252, ou sur le cylindre du musée de Boston, A. Parrot, *Assur*, Paris, 1961, fig. 263, dans des scènes de combat corps à corps avec le fauve (en l'espèce, le lion). Cette attitude figure aussi dans les scènes de chasse à chars, comme sur le cylindre de Darius I^{er} du British Museum, Ghirshman, *Perse*, fig. 329, ou sur la gèze de Cambridge, J. Boardman, *Greek Gems and Fingerrings*, Londres, 1970, cat. 924 et 925. Le détail, qui devait souligner le dramatisme de la lutte, est passé dans l'art des centres gréco-persans. On le retrouve à Xanthos, par exemple, dans la scène de chasse à l'ours qui décore le couvercle du sarcophage Payava, Demargne, *Xanthos*, V, pl. 34/4 (fig. 8/2).

⁸¹ Beazley ARV², p. 688 ; A. Peredolskaja, *Krasnofigurnye attičeskie vazy*, Leningrad, 1967, cat. 197, pl. 130–131.

⁸² Des récits analogues sont cités aussi pour Samos et Clazomène par Barron, *The Silver Coins of Samos*, p. 5, notes 37–38 (apud Demargne).

texte d'Hégésandre de Delphes, cité par Athénée, I 18 a. En Macédoine, le fils du roi n'acquiesce le droit de prendre le repas couché — un autre élément de la vie dynastique⁸³ — que s'il avait auparavant mis à mort un sanglier à l'épieu et non pas au filet. Cassandre continuera, à l'âge de 33 ans, à dîner assis parce qu'il n'avait pas réussi cet exploit.

Le motif de la chasse et du chasseur-guerrier fait son apparition sur les monnaies macédoniennes dès la première partie du V^es., comme symbole du pouvoir dynastique. Sur les monnaies d'Alexandre I^{er} (494 — 454) figure un jeune cavalier à la chasse, coiffé du *petasos* et diadémé, habillé de la chlamyde, un chien en course sous la monture au pas (fig. 8/5). Le personnage a été identifié soit avec le roi lui-même, soit plutôt avec son aïeul à demi-léendaire, Perdicas I^{er}⁸⁴. La même image, sauf le chien, apparaît, dans différentes variantes, sur les monnaies de Perdicas II et de ses successeurs⁸⁵. Elle est passée aussi en Thrace. Sur les drachmes du roi Sparadokos (450 — 424) figure le guerrier-chasseur à la chlamyde, la monture au pas, tenant de sa droite deux lances⁸⁶ (fig. 8/4). Le guerrier-chasseur portant une cuirasse sur un chiton, court, une lance horizontale dans la main, apparaît aussi sur les statères du roi Alexandre de Thessalie (369 — 368)⁸⁷ (fig. 8/5).

La chasse et la guerre, comme deux activités caractéristiques de la vie royale et dynastique, étaient des thèmes avec des racines dans l'idéologie des sociétés archaïques aristocratiques⁸⁸. Il ne faut pas perdre de vue pourtant l'emprise décisive, idéologique et iconographique, exercée par la cour du roi de Perse sur le monde égéen, et particulièrement sur ses régions périphériques septentrionales.

À côté de la guerre, la chasse était l'un des thèmes majeurs de la propagande royale en Orient, signifiant la force et le triomphe du souverain. Comme motif iconographique, elle est superbement illustrée par les reliefs assyriens et ensuite par tous les arts achéménides. Le Grand Roi était représenté à la chasse, soit à cheval, soit au char, soit — enfin — à la lutte corps à corps avec la bête, épreuve suprême de sa puissance surhumaine⁸⁹.

Le motif est passé, avec d'autres éléments de cour, dans les satrapies. Quelques monuments des parties occidentales de l'empire illustrent cette idéologie provincialisée. Sur les monuments funéraires de Lycie, de la première moitié du IV^e s., comme par exemple les sarcophages de Xanthos⁹⁰, la chasse réelle à laquelle était représenté le défunt, était figurée à côté de la chasse mythique de Méléagre. « La chasse réelle se colore d'une saveur mythologique », observe P. Demargne. « Ne sommes-nous pas arrivés au IV^e s., au temps où se développe un véritable symbolisme funéraire?... De même, la chasse, si réelle aux origines, ne prend-elle pas, sous l'habillage mythologique, un sens progressivement allégorique, manifestant la vertu, les qualités viriles du chasseur? ». Pour y ajouter cette idée : « On peut penser que les valeurs dynastiques deviennent l'apanage des héros »⁹¹.

La dégradation progressive et la transformation des valeurs dynastiques, remarquées par Pierre Demargne, peuvent être aussi constatées en Phrygie, aux portes de l'Europe et des Balkans. Sur la célèbre stèle de Çavuş-köy, datée vers 400 av.n.è.⁹² (fig. 9), se trouve, au registre supérieur, la scène de la chasse au sanglier, avec tous les éléments du schéma du mort héroïque des stèles funéraires hellénistiques : « der orientalische Reiter im Diagonalkreuz auf der Jagd »⁹³,

⁸³ Sur l'origine du banquet couché, comme privilège royal, et les valeurs iconographiques du motif, voir Dentzer, *Le banquet couché*, p. 455 suiv. et *passim*.

⁸⁴ D. Raymond, *Macedonian Royal Coinage*, NNM, 126, p. 153, cat. 109 — 111, p. 126, du groupe III/1a (cca 460 — 451); le cavalier est identifié à Arès, *ibidem*, p. 45 — 46, 53, 59, bien que l'habit, la coiffure (*petasos*), le diadème, ne rendent guère probable une telle interprétation, cf. G. Le Rider, *Le monnayage d'argent et d'or de Philippe II*, Paris, 1977, p. 365; Kraay-Hirmer, cat. 556 et p. 348.

⁸⁵ Contra : Hölcher, *Historienbilder*, p. 180, qui n'admet cette interprétation que pour les monnaies d'Amyntas III, publiées par H. Gähler, *Die antiken Münzen Nord-Griechenlands*, III 2, *Makedonien und Paionien*, 1935, p. 148, pl. 28/3 suiv., 29/1.

⁸⁶ V. Dobruski, *La numismatique des rois thraces au point de vue historique*, Sofia, 1897, p. 10, cat. 1, pl. 1/1; N.A. Mouchmov, *Les monnaies des rois thraces*, Sofia, 1927, p. 199 — 200, cat. 1 — 2.

⁸⁷ Kraay-Hirmer, cat. 471.

⁸⁸ Dentzer, *Le banquet couché*, p. 433, pour l'histoire des communautés grecques, qui cite L. Gernet, *Anthropologie de la Grèce antique*, Paris, 1968, p. 331 — 335, à propos de la

préhistoire de la noblesse, du rôle vraisemblable des différences ethniques, de l'héritage de traditions qui semblent remonter à une origine égéenne.

⁸⁹ Margaret Cool Root, *King and Kingship in Achaemenid Art*, ActIranica, 19, 1979, p. 256 suiv.

⁹⁰ P. Demargne, *Xanthos*, V, p. 69 suiv., et p. 100 suiv., pl. 32/3 et 4, pl. 56/3 et 4; les sarcophages Payava et « des danseuses ».

⁹¹ Demargne, *op. cit.*, p. 122. Cette scène apparaît aussi sur les cylindres gréco-persans, J. Boardman, *op. cit.*, cat. 885, 886, 888, 889 (« Pendant Group »), 901, 905 (« Phi Group »), 924 — 930 (« Cambridge Group »). La chasse à cheval est le motif le plus fréquent.

⁹² Prühl-Möbius, cat. 73. Çavuş-köy est rattaché au site de Daskyleion, siège de la troisième satrapie et résidence du satrape, cf. Borchardt 1968, p. 161 suiv.; H. Möbius, AA 1971, p. 443. La présence près de ce site du paradis de Pharnabaze (J.A. R. Munro, JHS 32, 1912, p. 57 suiv., citant Hénophone, *Hell.* IV 1, 15) donne une certaine signification à la scène de chasse de cette stèle, selon Dentzer, *Le banquet*, p. 288.

⁹³ Rodenwaldt, *art. cit.*

le chien, le sanglier et l'arbre dénudé. Au registre inférieur, la scène du banquet couché. Les deux thèmes dynastiques, la chasse et le banquet couché, sont en voie de se transformer en thèmes héroïques. L'évolution ultérieure du motif de la chasse héroïque, comme thème funéraire, est bien connue, et dépasse le but de notre étude.

Pour revenir à la série d'images de Letnica représentant le guerrier-chasseur, sa valeur dynastique semble avoir été chargée aussi d'une signification sacrée.

En effet, parmi les 7 scènes du type II il y a une (n° 6), qui représente le cavalier, dans le même schéma iconographique : il est figuré sur le cheval au pas, élevant son bras droit, mais non pas pour lancer le javelot. Il tient dans la main un bol profond, de type « achéménide », décoré de cannelures verticales sur la vasque, d'un type qui se retrouve fréquemment dans les trésors nord-balkaniques⁹⁴. Comme la phiale ou le rhyton, ce vase était utilisé pour les libations, faisant partie de la catégorie des vases sacrés.

La scène n° 6 ne saurait être interprétée comme une simple libation. Elle peut être comparée à la série des représentations grecques, où le personnage qui fait cet acte a un caractère surnaturel, sinon divin. Je pense à la catégorie d'images considérées par les savants allemands comme *Opfernde Götter* ou *Spendende Götter*, figurant des personnages divins, accompagnés ou non d'attributs spécifiques, et qui lèvent le vase de libation, surtout la phiale⁹⁵. N. Himmelmann a bien défini le sens de ces images⁹⁶. Il a remarqué que le vase de libation indique souvent la « divinité » du personnage. « Die Spende als eine Handlung, die nicht mehr nach aussen gerichtet ist, sondern in der sich die Götter selbst zur Erscheinung bringen ». Il s'agit d'une catégorie de représentations « in denen die Götter allen episodischen Zusammenhänge erhoben, ganz im Für-sich ihres selbstgestandenen Erscheinens dargestellt sind. Spendende Götter sind erscheinende Götter in der Selbstdarstellung ihrer eigenen Heiligkeit ». Le cavalier de la scène n° 6 peut être interprété comme personnage divin. Le geste d'offrande, signifié par le bol qu'il lève de sa main droite, pourrait être le signe de sa divinité.

Le groupe des 8 scènes représentant le cavalier de Letnica constitue une unité culturelle dans l'ensemble du trésor, liée par de nombreux éléments iconographiques. Les signes figurant sur une partie des scènes peuvent être reportés sur le groupe tout entier, afin de compléter sa signification et de définir sa valeur conceptuelle. Selon la scène n° 6, le chasseur-guerrier semble être par conséquent un personnage divin.

Avant d'essayer son identification, résumons les quelques résultats de notre enquête. Dans la sphère sémantique du guerrier-chasseur nous avons indiqué la valeur dynastique, en rapport avec l'idée de force et de victoire du personnage, à la guerre et à la chasse. Nous avons noté la signification funéraire que cette image commence à acquérir, d'abord dans les régions gréco-persanes de l'Anatolie et ensuite dans d'autres parties du monde hellénique, à l'aube de la formation et de la diffusion de l'idée d'héroïsation équestre. Nous approchons donc de la catégorie des personnages divins désignés comme *heroi* dans la religion grecque⁹⁷.

Depuis la fin du V^e s., apparaissent sur les reliefs votifs grecs un cavalier ou un personnage masculin à côté de son cheval. Vers la fin du siècle suivant ont été enregistrés les premières inscriptions qui désignent ces personnages comme *heroi*. L'association entre cheval et *heros* est spécifique à ces reliefs. Fr. Langenfass-Vurudoglu a examiné ce rapport « Das Pferd bezieht sich unmittelbar auf ein Tun des Dargestellten. Es lässt die Bedeutsamkeit des Tieres im natürlichen Leben des Heros erkennen. Das Pferd ist zugleich Ursache und Ausdruck der Macht, die den Heros während seines Lebens auszeichnete, als Daseinsbilder zu deuten »⁹⁸.

En comparant les éléments parallèles de l'iconographie grecque, nous sommes emmenés à reconnaître dans le cavalier de Letnica un personnage divin d'une catégorie équivalente à celle des héros hellènes. Y a-t-il d'autres éléments pour une approximation plus serrée ?

⁹⁴ Voir plus haut, p. 51.

⁹⁵ E. Simon, *Opfernde Götter*, 1953, avec les critiques de H. Möbius, *Gnomon*, 28, 1956, p. 61 suiv., et de M.P. Nilsson, *Eranos*, 53, p. 35 suiv.

⁹⁶ N. Himmelmann, *Zur Eigenart des klassischen Götterbildes*, Munich, 1959, avec la critique irrélégante de W. Fuchs, *RM*, 68, 1961, p. 176.

⁹⁷ Le meilleur guide dans le dédale de cette question reste toujours M.P. Nilsson, *Geschichte der griechischen Religion* I³, Munich, 1969, p. 185 suiv. Je partage, dans ce problème, la

sage opinion de Dentzer, *Le banquet couché*, p. 472 : « il est hasardeux de s'écarter dans l'état actuel de la recherche d'une perspective simplement descriptive ».

⁹⁸ Fr. Langenfass-Vurudoglu, *Mensch und Pferd auf Grab- und Votivreliefs*, diss. Munich, 1973, p. 84. Voir aussi les plaques votives en terre-cuite, découvertes dans certains *heroi*, comme, par exemple, celui d'Amyklai en Laconie, Christou, *Praktika*, 1956, p. 211 suiv. ; *ibidem*, 1960, p. 228 suiv., pl. 170 ; *JHS*, 77, 1957, p. 13, pl. 1/c-e ; *BCII*, 81, 1957, p. 549, fig. 1-9.

Sur le tableau dressé à la page 61 j'ai analysé les variables concernant l'iconographie du guerrier-chasseur sur les 8 scènes :

avec/sans barbe
akrókomos /pas
 avec/sans cuirasse

Le premier pourrait signifier l'âge « héroïque », si l'on tient compte de la valeur de cet élément comme signifiant dans l'iconographie grecque. On obtient une division des scènes fonction des deux âges, jeunesse et maturité :

imberbe (jeunesse)	n° 1, sans cuirasse n° 4, <i>akrókomos</i> ⁹⁹ n° 5,
barbu (maturité)	n°s 2—3, n° 6, libation n° 13, à la chasse n° 14

Une dernière série d'éléments iconographiques intéresse notre recherche. Il s'agit des symboles qui figurent sur les scènes du type II, derrière le cavalier et à la partie supérieure du champ. Deux symboles montrent des protomés humains de profil, sensiblement plus grands, sinon doubles, par rapport à la tête du cavalier. Sur l'applique n° 1, une tête féminine, orientée vers le cavalier, les cheveux longs flottant (fig. 4/1). Sur les appliques n°s 2 et 3 (fig. 4/3), un protomé masculin, le visage tourné vers le sol, barbe « en collier » et cheveux bouclés. Deux autres symboles montrent des têtes de chevaux (n°s 5 et 14, fig. 4/5 et 5/2). Sur la scène n° 6 à la place destinée au symbole figure un fauve, probablement un loup (fig. 4/6). Sur la scène n° 4, enfin, le symbole n'est pas clair, probablement un bouclier du type *πέλτη*¹⁰⁰ (fig. 4/4).

Le sens de cet élément, destiné à « orienter » les scènes du point de vue programmatique, est loin d'être clair.

Les protomés humains se distinguent par leur surdimension par rapport au personnage central. Cette disproportion rappelle le procédé des artistes grecs d'indiquer par disparité l'expression des énergies divines¹⁰¹. La question « des têtes magnifiées », figurées sur les représentations céramiques, a été récemment examinée par Claude Bérard. Le savant suisse a dressé une liste des documents figurant des protomés magnifiés de Coré, seule ou avec Dionysos, de Dionysos seul ou avec Athéna ou Sémélé, et d'Aphrodite (fig. 8/6—7). « Les têtes colossales pouvaient être comprises — pense Cl. Bérard — comme un phénomène d'expression des énergies divines, partant de l'hypothèse que cette exaltation de la tête était une convention destinée à transmettre une vision religieuse du dieu présent dans sa statue »¹⁰². Les deux protomés humains figurés sur les appliques de Letnica pourraient illustrer l'épiphanie d'une divinité tutélaire dans le champs de l'image.

Il est intéressant de remarquer, à ce propos, la coiffure du protomé masculin, les cheveux bouclés, convention de tradition archaïsante, qui se retrouve aussi sur les représentations de personnages masculins décorant le casque de Baïceni ou le casque et la cnémide n° 1 d'Agighiol. On se rappelle que cette coiffure, fréquente sur les figures masculines de l'archaïsme grec, a été conservée, après avoir été abandonnée comme « mode », sur les représentations de certaines divinités ayant des éléments iconographiques « héroïques archaïsant »¹⁰³.

Les deux protomés de chevaux nous ramènent au symbolisme « héroïque ». Plusieurs savants ont examiné récemment la signification des têtes de chevaux, représentées sur les reliefs funéraires et votifs. L'ancienne thèse de L. Maltén¹⁰⁴ qui avait défendu l'idée du protomé cavalin comme symbole funéraire et chthonien, a été abandonnée par la plupart des savants. Le cheval est considéré tout simplement comme l'attribut du héros. « Le choix du cheval comme attribut du héros — remarque J.M. Dentzer — se réfère à la fonction sociale et politique que l'on attri-

⁹⁹ La coiffure assez particulière, une frange sur le front et une motte attachée par une bandelette au sommet de la tête, se retrouve aussi chez le personnage masculin de la scène d'hierogamie n° 7. Cette coiffure rappelle le fragment d'épode d'Archiloque 79 aD (éd. Max Treu, Munich, 1951, p. 224 ; attribué à Hipponax par M.L. West, *Delectus ex iambis et elegis graecis*, Oxford 1980, p. 116) où les Thraces de Salmydessus sont désignés comme *ἀρχόχομοι*.

¹⁰⁰ Voir J.G.P. Best, *The Thracian Peltasts and their Influence on Greek Warfare*, Groningen, 1969, pl. 16.

¹⁰¹ Jean Bayet, *Idéologie et plastique I*, Rome, 1974, p. 73 suiv.

¹⁰² Cl. Bérard, *Anodoi. Essai sur l'imagerie des passages chthoniens*, Rome, 1974, p. 63 suiv. et *passim*, avec l'état actuel de la question.

¹⁰³ Br. Sismondo Ridgway, *The Sever Style in Greek Sculpture*, Princeton, 1970, p. 117.

¹⁰⁴ L. Maltén, *JdI*, 29, 1914, p. 179 suiv., avec la critique de Nilsson, *op. cit.*, p. 382, et de Fr. Langenfass-Vurudoglu, *op. cit.*

bue à ce type de figures dans le passé, le motif est emprunté à l'image aristocratique »¹⁰⁵. Dans les deux scènes, les têtes de cheval étaient probablement destinées à souligner le caractère héroïque du personnage, par la répétition de son attribut.

La question qui se pose est alors la suivante : est-ce que les 8 images constituent-elles une suite narrative ? S'agit-il de différents épisodes d'une hagiographie, celle du personnage masculin monté à cheval, individualisé de cette manière par rapport à d'autres personnages héroïques ? La littérature antique n'a malheureusement pas gardé le souvenir de cycles mythiques, que les Thraces doivent avoir eus, comme toute population de tradition orale. Nous ne disposons même pas d'échos comparables à ceux qu'Hérodote, par exemple, avait enregistrés pour le monde scythique, bien que dans ce cas aussi l'identification iconographique en reste une démarche plutôt incertaine¹⁰⁶. Nous sommes donc réduits à ce que les images de Letnica nous offrent par elles-mêmes. Est-ce que ces images représentent des « Sagenbilder » ?

J'ai cru apercevoir dans mon étude de 1974, à un moment où pas toutes les appliques de ce trésor m'étaient connues, une succession chronologique d'épisodes d'une seule hagiographie, concernant les exploits du personnage masculin, le « héros » guerrier-chasseur, depuis sa jeunesse (n° 1) et jusqu'à son apogée, représenté par la scène d'hiérogamie (n° 7), que j'intégrais dans cette série. A partir de ces prémisses ou sur d'autres analogues, Ivan Marazov a essayé de refaire toute une mythologie autour de l'idée de la « royauté sacrée »¹⁰⁷.

Je suis maintenant surpris, en examinant de nouveau toutes les pièces de Letnica, par l'absence de détails spécifiques destinés à individualiser un certain épisode. L'intérêt aigu des Grecs à trouver la scène caractéristique qui résume, avec le minimum de détails, le développement de tout un récit ou d'un épisode¹⁰⁸, semble avoir fait défaut à l'artisan de Letnica. Il s'était montré intéressé non pas à une certaine action, isolée par ses particularités, mais plutôt à des situations représentatives, générales, non spécifiques. Nous cherchons donc en vain à reconnaître notre personnage dans la masse amorphe des innombrables héros qui peuplaient la religion thrace, et il nous faut conclure encore une fois à l'indéterminisme de leurs types divins, qu'avait saisi, il y a plus d'un demi-siècle, Jean Bayet¹⁰⁹.

Il n'est pas question d'examiner dans ces pages le rapport entre ces images et l'iconographie de ce qu'on appelle communément « le Cavalier Thrace », présent sur les reliefs votifs depuis le I^{er} siècle. Maria Alexandrescu Vianu a récemment mis en valeur le modèle micro-asiatique de la stèle funéraire représentant le mort héroïsé et son importance à la formation du schéma du Cavalier Thrace¹¹⁰. L'idée grecque de la « héroïsation équestre », créée dans l'ambiance gréco-persane du IV^{es}., a facilité le transfert du schéma iconographique dans d'autres représentations équivalentes ou apparentées, du point de vue conceptuel, comme celles des *heroi* thraces. Le guerrier-chasseur, représenté sur les trésors nord-balkaniques à la seconde moitié du IV^{es}., dans les deux hypostases du cavalier à la chasse (le type I) et du cavalier à la monture au pas, tenant le javelot ou le bol (le type II), annonce déjà les images du Cavalier Thrace, auquel un troisième type devait se joindre, celui du cavalier rentrant de la chasse¹¹¹. Bien que la continuité iconographique entre les représentations du groupe nord-balkanique et celles d'époque romaine, qui avaient emprunté leurs modèles aux arts contemporains, semble avoir été rompue, le contenu d'idées pourrait être analogue relevant d'une catégorie de personnages divins spécifiques à la religion thrace.

¹⁰⁵ Dentzer, *Le banquet couché*, p. 493, avec l'état actuel de la question.

¹⁰⁶ Voir, par exemple, les justes remarques d'Ann Farkas, *Artibus Asiae*, 1977, p. 124, sur l'interprétation « sémantique » proposée par E.E. Kuzmina, *SA*, 1976, 3, p. 68 suiv., aux scènes anthropomorphes et au décor de l'amphore de Čerťomlyk.

¹⁰⁷ I. Marazov, *Archeologija Sofia*, 1975, 2, p. 30 suiv. ; idem, 1976, 4, p. 1 suiv. ; idem, *Pulpudeva*, 2, 1976, p. 367 suiv. ; 3, 1978, p. 81 suiv. ; idem, *Izkustvo Sofia*, 1980, 8, p. 7 suiv. Voir aussi Fol-Marazov, les chapitres sur *Thracian Religion, Ideology of Kingship et Thracian Art*.

cian Religion, Ideology of Kingship et Thracian Art.

¹⁰⁸ Voir à ce propos les réflexions méthodologiques de Klaus Fittschen, *Untersuchungen zu Beginn der Sagenstellungen bei den Griechen*, Berlin, 1969.

¹⁰⁹ Jean Bayet, *MIFRA*, 46, 1929, p. 24 suiv. = *Idéologie et plastique*, p. 378.

¹¹⁰ M. Alexandrescu Vianu, *Dialogues d'histoire ancienne*, 6, 1980, p. 101 suiv. = *SCIVA*, 31, 1980, p. 355 suiv.

¹¹¹ Selon la classification de G. Kacarov, *Die Denkmäler des thrakischen Reitergottes in Bulgarien*, DissPahn, II, fasc. 14, 1938, p. 5 suiv.

TOMBES DE CHEVAUX ET PIÈCES DU HARNAIS DANS LA NÉCROPOLE GÊTE DE ZIMNICEA

A. D. ALEXANDRESCU

Au cours des fouilles pratiquées dans la nécropole gête de Zimnicea¹, nous avons découvert entre autres plusieurs tombes de chevaux. Ces tombes sont de deux types : le premier comprend des squelettes entiers, le second seulement des parties du squelette (fig. 1—2). Le contour des fosses n'était pas visible, mais il ressortait de la position des squelettes que chez certains chevaux les dimensions de la fosse étaient relativement grandes (6, 7, 8, 9), tandis que chez d'autres elles étaient exiguës au point que le squelette apparaissait avec les membres serrés étroitement ou même ramenés sous le corps (1, 2, 4, 13). Le cas le plus net est celui du cheval 1, dont le corps a été enfoncé dans une fosse étroite et courte, alors que la tête, faute de place, est restée appuyée sur le bord.

La profondeur à laquelle étaient enterrés les chevaux entiers varie entre 1 m et 1,43 m. L'orientation du squelette est variable, ainsi que le côté sur lequel ils sont couchés. Six squelettes de chevaux étaient couchés sur le côté droit et orientés dans la direction générale S—N (4, 6, 8, 11, 12, 13); trois étaient couchés sur le côté gauche, avec la même orientation générale (1, 7, 14); deux étaient couchés également sur le côté gauche, mais orientés dans la direction E—O (2) et O—E (9). Chez le cheval 13 une particularité est apparue : la partie inférieure des membres avait été brûlée; la crémation avait été faite ailleurs, car il n'y en a aucune trace sur les lieux.

En ce qui concerne les enterrements partiels de chevaux, ils sont d'un aspect plus unitaire, comprenant le crâne posé au-dessus et à côté des os des membres. La profondeur de la sépulture est dans deux cas de 1 m (3,5), dans le troisième de 0,80 m (10=Z 67 C 14, ch. 1); l'orientation diffère, le chanfrein pouvant être orienté vers l'E (5), l'O (3) ou le N (10).

Sur les 14 chevaux découverts dans la nécropole de Zimnicea, 13 ont été examinés² et l'on a constaté qu'ils appartiennent à deux groupes, tous deux de type oriental. La plupart étaient âgés de 6 à 9 ans, un seul avait atteint l'âge de 12 ans et un seul également était sous l'âge de 5 ans.

Les tombes de chevaux ne constituent pas une nécropole séparée à Zimnicea, mais apparaissent dans différents secteurs de la nécropole gête, parmi les tombes d'incinération (fig. 3). C'est là une particularité de la nécropole qui nous occupe. Une situation semblable n'est attestée que dans la nécropole, un peu plus ancienne, de Szentlőrincz³, dans le SO de la Hongrie, contrairement donc à la situation de Szentes-Vekerzug⁴, où les deux nécropoles sont séparées nettement. Mais à Zimnicea comme dans les nécropoles de Hongrie, rien dans le mode de distribution des tombes humaines et des tombes de chevaux ne permet de faire une liaison entre les chevaux et leurs maîtres. Or, tel n'est pas le cas des autres sépultures de chevaux connues en Roumanie. Ainsi, dans la tombe princière d'Agighiol⁵, les trois chevaux sont enterrés sous le même tumulus, mais dans une pièce séparée. Quant à leur position, tout ce que l'on en sait c'est que deux d'entre eux étaient orientés la tête vers le N et le troisième vers le S. Les enterrements de chevaux les plus anciens apparaissent, vers le milieu du VI^e siècle av.n.è., dans la nécropole d'Histria⁶ où, dans le tum. XVII (4), les chevaux étaient enterrés au bord de la

¹ A. D. Alexandrescu, *Dacia*, N.S., 24, 1980, p. 19 et suiv.

² S. Halmovici, *ASUIași*, Section 2 a, 17, 1971, 1, S. 169 et suiv.; idem, dans le même volume.

³ E. G.-Jerem, *ActaArchHung*, 20, 1968, p. 175 et suiv.

⁴ M. Párducz, *ActaArchHung*, 2, 1952, p. 143 et suiv.

⁵ D. Berciu, *Arta traco-getică*, București, 1969, p. 38 et suiv.

⁶ P. Alexandrescu, dans *Histria*, II, București, 1966, p. 146 et suiv.



Fig. 1. Zimnicea, nécropole gète. 1, cheval 1 = Z67C10Cal 1; 2, cheval 2 = Z68C10Cal 2; 3, cheval 3 = Z68C10Cal 3; 4, cheval 4 = Z69C10Cal 4; 5, cheval 5 = Z69C10Cal 5; 6, cheval 6 = Z69C10Cal 6; 7, cheval 7 = Z69C10Cal 7; 8, cheval 8 = Z69C10Cal 8; 9, cheval 9 = Z69C10Cal 9; 10, cheval 10 = Z70C15Cal 1; 11, cheval 11 = Z71C10Cal 10; 12, cheval 12 = Z72C17Cal 2.

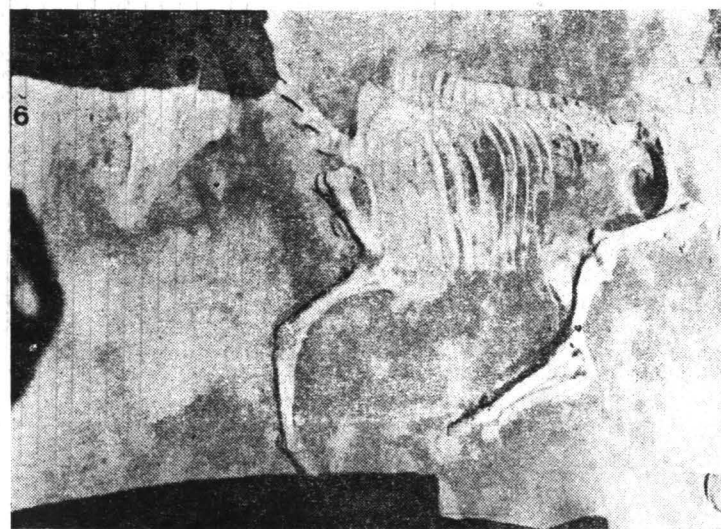
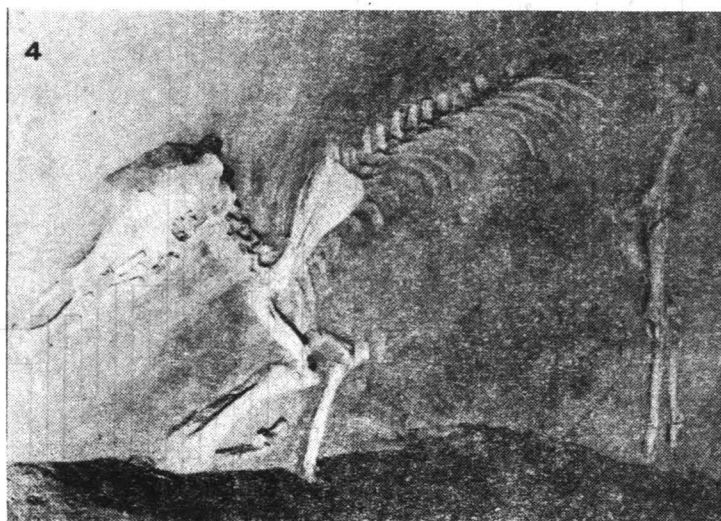
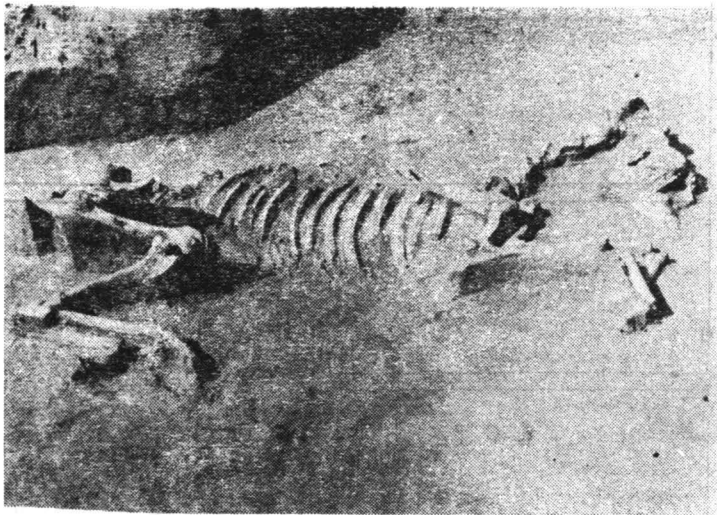


Fig. 2. Zimnicea, nécropole gâte. 1, cheval 2 ; 2, cheval 11 ; 3, cheval 5 ; 4, cheval 8 ; 5, cheval 3 ; 6, cheval 6.

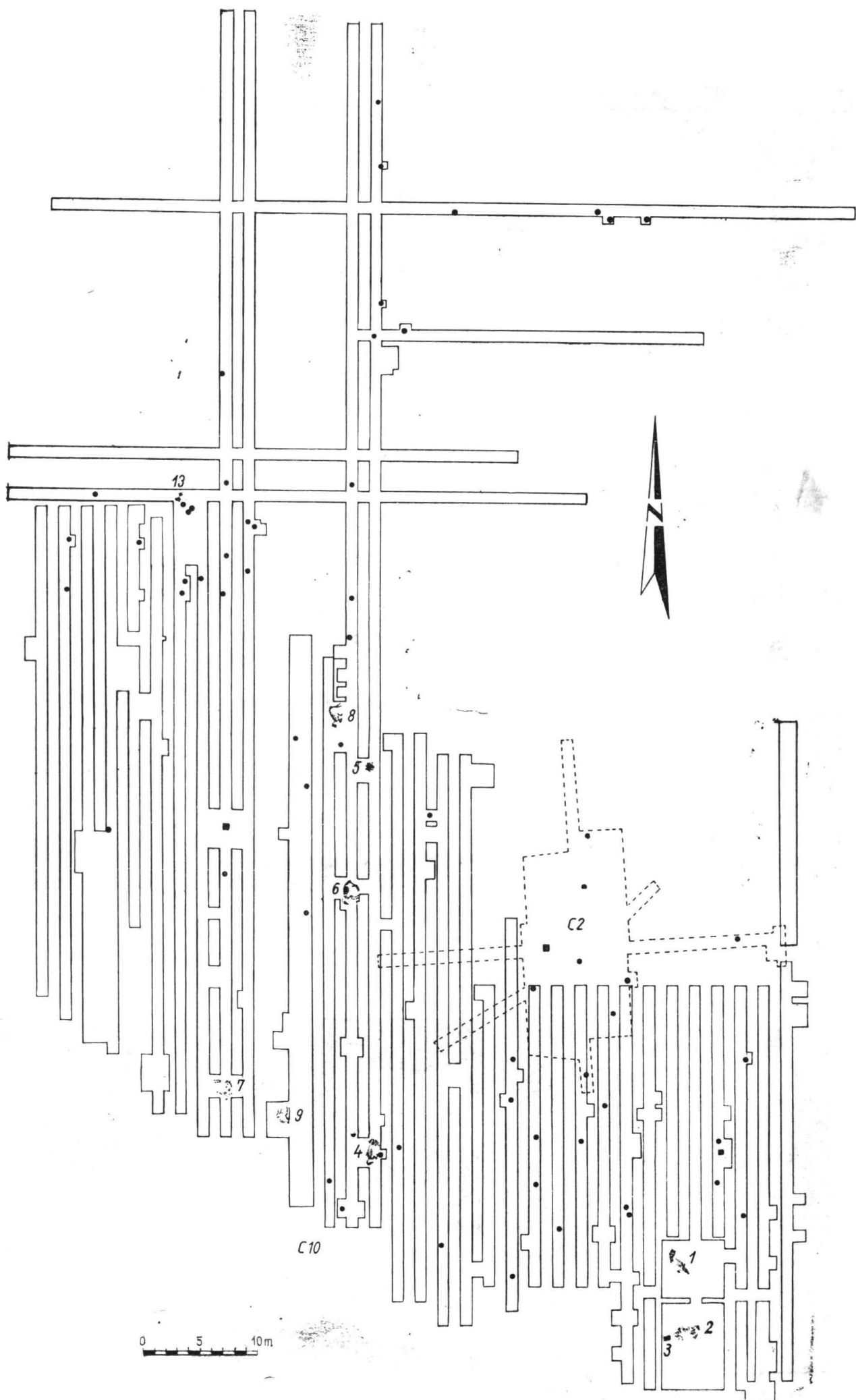


Fig. 3. Zimnicea, nécropole gète. Secteurs C2 et C10. 1—9, 13 enterrements de chevaux; ● ■ tombes gètes à incinération.

butte et à l'intérieur du fossé circulaire ; dans la même nécropole, ainsi que dans d'autres tumulus de la même époque, il n'apparaît que de parties de squelettes de chevaux, mais le type n'est pas le même que celui des enterrements partiels de Zimnicea.

Le **système** d'enterrement des chevaux à l'intérieur du fossé circulaire, comme à Histria, comporte des **analogies** dans le monde scythe, à savoir dans un kourgane de Voronejskaia (Kouban) ⁷ où les **chevaux**, plus nombreux il est vrai, étaient enterrés en cercle au bord du tertre. En ce **qui concerne** la chambre séparée du dépôt des chevaux d'Agighiol, des rapprochements sont possibles **avec** plusieurs tombes des Scythes royaux ⁸. Et non seulement avec elles, car dans un cas **au moins** — à Kalojanovo, en Thrace ⁹ — le cheval, sans apparaître dans une construction séparée, **occupait** néanmoins la première des antichambres de la tombe construite en pierre. Dans les autres tombes des Thraces « riches », les chevaux se trouvent en dehors de la tombe, le plus souvent **en face** ou de part et d'autre de l'entrée, ou encore dans le porche des constructions à coupole ou de type macédonien ¹⁰.

Contrairement au mode d'enterrement des chevaux à Zimnicea et à Histria, qui était déterminé **par** le besoin d'utiliser un espace aussi petit que possible, ce qui rendait nécessaires certaines opérations sur le cadavre de l'animal, dans les tombes des Scythes royaux et dans celles de Thrace l'espace affecté aux chevaux ne connaissait pas ces limites.

Quant aux enterrements partiels, le type de Zimnicea apparaît également dans la nécropole gète d'Andolina ¹¹, dans une zone marginale de l'établissement de Cătușu ¹², ainsi que dans l'ensemble funéraire de Peretu ¹³. Mais les enterrements partiels apparaissent aussi sous d'autres formes, par exemple dans la nécropole de Szentlőrincz ¹⁴, où les chevaux étaient enterrés comme s'ils étaient entiers, mais la colonne vertébrale et les côtes faisaient défaut. Des cas de parties disparates de chevaux sont attestés également dans la nécropole d'Histria ¹⁵, de même que dans le kourgane scythe de Kul Oba ¹⁶ où, dans l'un des angles de la construction rectangulaire, dans un petit espace légèrement creusé, se trouvaient, à côté d'objets du mobilier funéraire, des parties du squelette d'un cheval, le crâne et des os longs, semble-t-il.

Ce que l'étude des squelettes de chevaux de Zimnicea n'a pu établir, c'est si et comment les chevaux ont été sacrifiés. Si le cheval 14 l'a probablement été, puisqu'une flèche en bronze (du type à trois arêtes) a été trouvée sous son omoplate droite, il est plus difficile de se prononcer **dans** le cas du cheval 12 (= Z 70 C 17, ch. 1), dont le squelette a été complètement **bouleversé** ; son mobilier comprenait des fragments d'un mors en fer (fig. 4/5), des fragments d'une chaînette dans la zone où aurait dû se trouver l'encolure et, à côté des restes de crâne, vers l'est, un fer de lance (fig. 5/9). Chez l'un des chevaux d'Agighiol ¹⁷, on a trouvé deux flèches, l'une dans les côtes, l'autre dans l'encolure, qui font supposer qu'il avait été sacrifié. Une situation semblable a été signalée dans l'une des tombes de Vekerzug ¹⁸, mais là on a pu constater que les blessures avaient guéri et que la mort du cheval n'était donc pas due aux flèches. Un seul cas paraît convaincant, à savoir dans une tombe de Liliace, en Bulgarie ¹⁹, datée au plus tôt de la seconde moitié du III^e siècle, où un fer de lance a été trouvé entre les côtes du cheval. Il est évident qu'en ce qui concerne les tombes scythes « royales » il n'y a pas de doute possible quant à la sacrification des chevaux, puisque le nombre de ceux qui accompagnaient leur maître dans la tombe pouvait atteindre le chiffre de 30 ou plus.

Les chevaux de Zimnicea sont du type oriental, de même que ceux d'Histria et d'Agighiol, de même aussi que le seul cheval de Bulgarie, celui de Kalojanovo, qui ait été étudié (les autres sont apparus dans des découvertes plus anciennes et n'ont pas été étudiés). Mais ce type de cheval a connu une diffusion assez large vers l'Occident, apparaissant à côté des chevaux du type occidental, mais dans des proportions plus réduites, dans les tombes de Hongrie susmentionnées.

Une partie des tombes de chevaux de Zimnicea possédaient un mobilier, qui a permis certaines datations, car elles ne sont pas toutes de la même période. Trois d'entre elles renfermaient des mors (1, 12, 13) ; chez un quatrième cheval (4), S. Haimovici a constaté qu'il avait porté un mors ; enfin, un cinquième cheval avait les dents tachées de vert-de-gris (7). Des mors sont apparus aussi dans deux tombes principales (C 2 T 10 et C 12 T 1), de même que des par-

⁷ M. I. Artamonov, *Sokrovista skifskih kurganov*, Praha — Leningrad, 1966, p. 25—26.

⁸ E. H. Minns, *Scythians and Greeks*, Cambridge, 1913, p. 152 et suiv.

⁹ Marija Čičikova, *Izvestija Sofia*, 13, 1969, p. 45 et suiv.

¹⁰ Cv. Dremisizova, *Izvestija Sofia*, 19, 1955, p. 61 et suiv.

¹¹ Information N. Angheliescu.

¹² Information Cornelia Stoica,

¹³ Emil Moscalu, *Thraco-Dacica*, 2, 1981, p. 28.

¹⁴ E. G.-Jerem, *op. cit.*, p. 180.

¹⁵ P. Alexandrescu, *op. cit.*, p. 150 et suiv.

¹⁶ E. H. Minns, *op. cit.*, p. 195 et suiv., fig. 89.

¹⁷ D. Berciu, *op. cit.*, p. 38.

¹⁸ M. Párducz, *op. cit.*, p. 147.

¹⁹ D. Bucinski, *Izvestija Sofia*, 18, 1952, p. 364 et suiv.

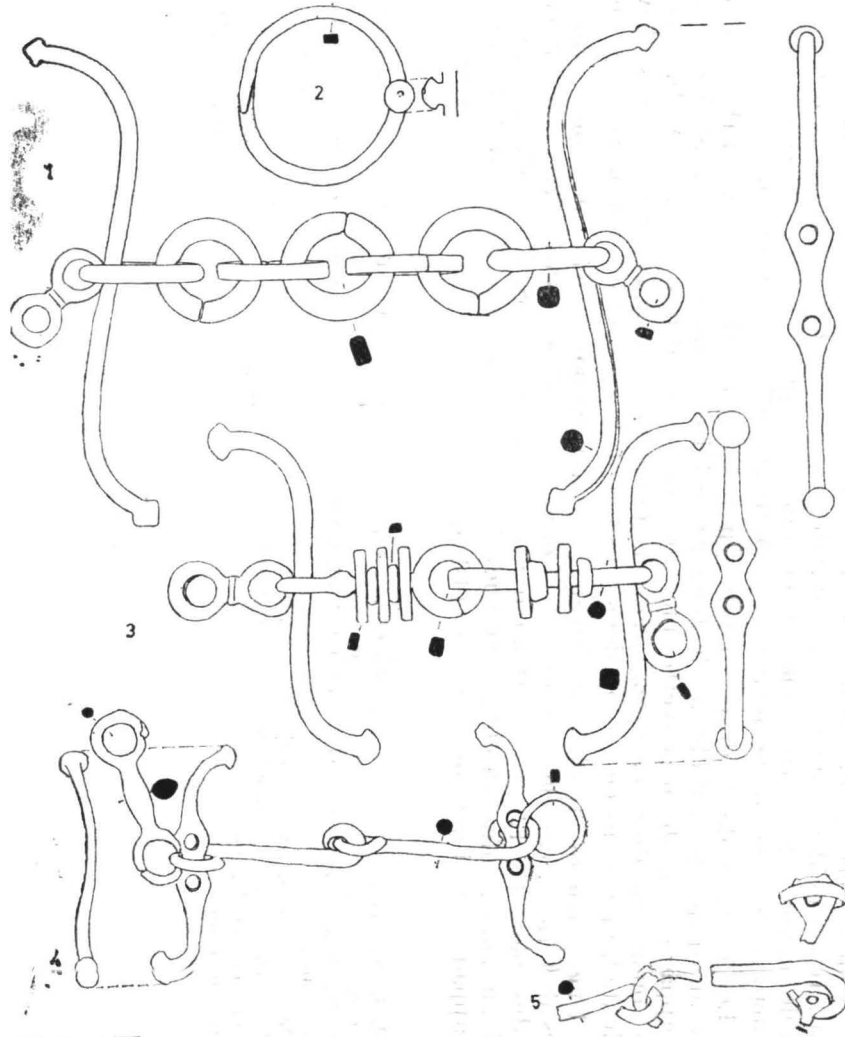


Fig. 4. Zimnicea, nécropole gète. 1–2 C2M. 10; 3, C12M. 1; 4, cheval 1; 5, cheval 12.

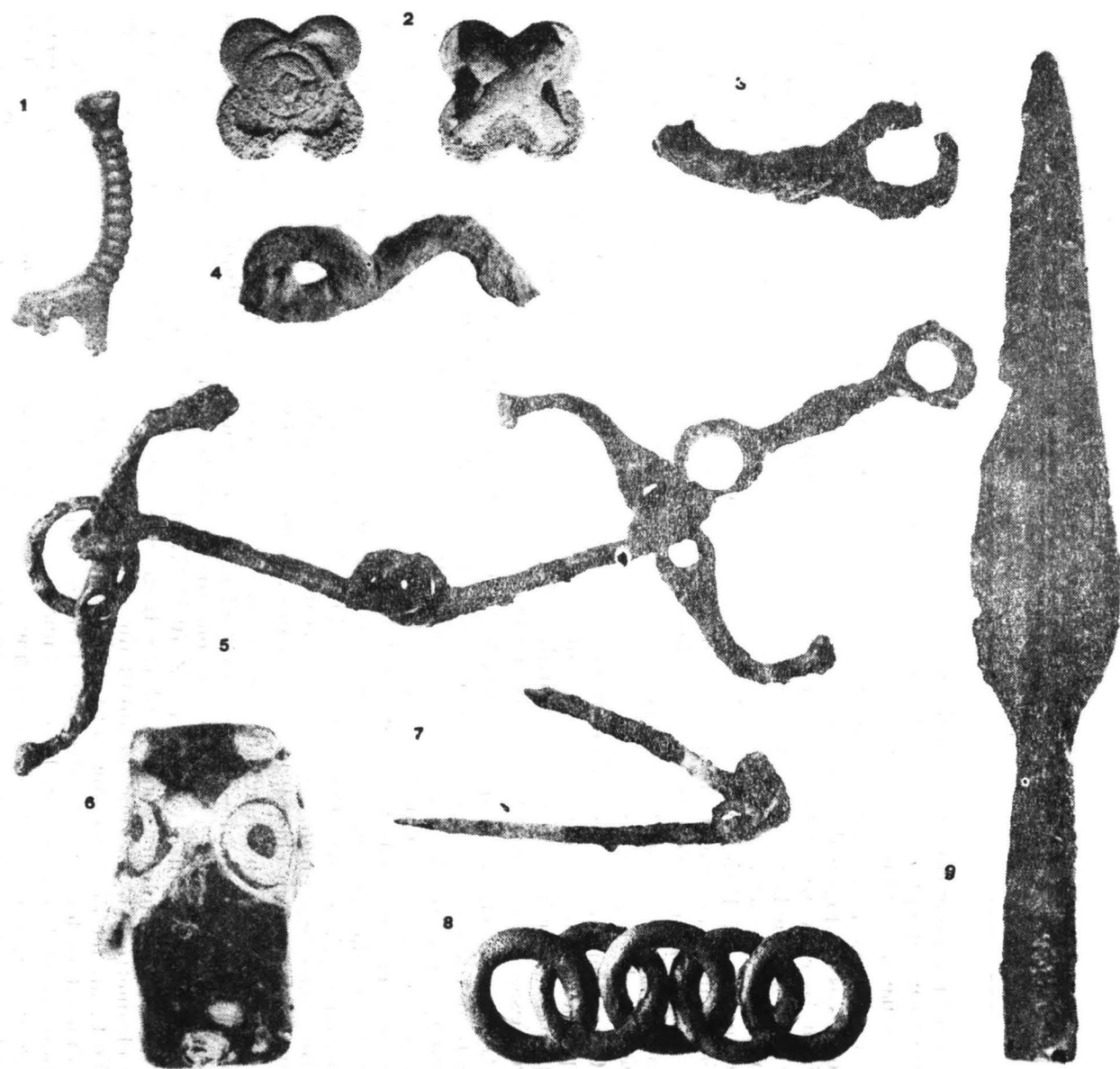


Fig. 5. Zimnicea, nécropole gète. 1, 4, C10 passim; 2, C17 passim; 3, C15M. 54; 5, 6, cheval 1; 7, cheval 2; 8, cheval 6; 9, cheval 12.

ties de mors sont apparues une fois dans le mobilier d'une tombe commune (fig. 5/3) et une autre fois isolément dans la zone de la nécropole (fig. 5/4).

La présence des mors dans la nécropole de Zimnicea ne constitue pas un cas particulier, puisqu'ils apparaissent dans les tombes de différentes nécropoles tant du monde thrace que du monde scythe. Il en va de même pour les enterrements de chevaux avec le mors. Il est vrai qu'à Zimnicea les mors entiers n'apparaissent que dans les tombes principales, et il en est ainsi en général ; toutefois, dans le cimetière II de Bugeac²⁰, un mors a été trouvé dans une tombe d'incinération à urne (T.7) et un second dans une tombe d'incinération à ciste de pierre (T.11). La situation paraît être semblable à Pleven²¹, où un mors aurait été trouvé dans une urne. C'est donc que les mors peuvent se trouver aussi dans les tombes communes. Une situation plus intéressante a été relevée dans une tombe de Gorniani, en Bulgarie²², où un mors a été trouvé dans un sarcophage en dalles, aux pieds du squelette, cependant que le cheval était enterré dehors, près de l'un des côtés courts du sarcophage. Des situations plus ou moins semblables sont attestées dans les tombes des Scythes, où à côté des chevaux enterrés avec leur mors apparaissent aussi un grand nombre de mors indépendants dans les tombes (Jurovka K 400)²³.

Les types de mors chez les Thraces ont été étudiés il y a longtemps par Ivan Venedikov²⁴, qui les a répartis en trois grands groupes chronologiques, dont seul nous intéresse ici celui qui arrive jusqu'au milieu du III^e siècle (le groupe suivant comprend les pièces du type habituel qui sont associées aux antiquités celtiques dans le NO de la Bulgarie et en Olténie). Récemment, à l'occasion de la publication de la tombe de Kalojanovo²⁵, Maria Čičikova a repris le problème des mors dans le groupe susmentionné : elle a établi une typologie plus précise des pièces et a restreint la durée de leur emploi, dans le sens que les mors à branches latérales en S datent, au sud du Danube, de la fin du V^e siècle à la fin du IV^e siècle av.n.è.

Partant de la classification proposée par l'archéologue bulgare, aucun des mors de Zimnicea ne s'intègre dans le groupe le plus ancien, datant de la fin du V^e siècle et du début du IV^e siècle av.n.è. Les branches de mors du groupe le plus ancien sont en forme de S et sont pourvues de trois anneaux fixes, système de fixation des rênes et de l'embouchure hérité des types antérieurs de mors, dont les branches ont d'autres formes. L'une des pièces du groupe (Ruec-Urükler) a l'embouchure faite d'anneaux enlacés. La branche de mors d'Agighiol²⁶, qui a deux anneaux fixes et un orifice à sa partie moyenne, élargie, peut être considérée comme un type intermédiaire. Le mors de C 2 T. 10 (fig. 4/1)²⁷ fait partie du groupe suivant, selon la classification de Maria Čičikova, daté du IV^e siècle av.n.è., étant presque identique aux exemplaires de Panagiurište²⁸ et de Pleven²⁹ ; il s'agit d'un type de mors aux branches en forme de S, élargies dans leur partie moyenne et pourvues de deux orifices ; l'embouchure est faite de plusieurs anneaux (6 ou 7), ceux des extrémités traversés par les branches latérales.

Maria Čičikova précise encore³⁰ que toutes les pièces ayant des branches en S qui ne font pas partie du premier groupe apparaissent dans les tombes du début du troisième quart du IV^e siècle av.n.è. Cette datation concorde avec celle de la tombe dont provient le mors de Zimnicea. Le second mors, trouvé lui aussi dans une tombe datée de la seconde moitié du IV^e siècle av.n.è. (C 12 T. 1)³¹, présente le même type de branche, mais un peu plus courte, des anneaux latéraux en forme de S, pareils à ceux de la pièce précédente, mais l'embouchure est formée de deux barres aux extrémités repliées dans l'anneau et pourvues de petites roues simples (fig. 4/2). Les deux mors devraient appartenir à ce que Xénophon appelait le mors « dur », compte tenu du diamètre des anneaux de l'embouchure à chaîne ou de celui des roues de la seconde pièce. Pourtant, il n'y a pas de comparaison possible avec les roues ou les manchons dentés des mors de Mihăilești-Făcău³² ou d'Agighiol. D'autre part, leurs embouchures sont flexibles, ainsi que le recommandait Xénophon³³. Pour la seconde pièce, nous ne connaissons pas d'analogies dans le monde thrace, mais le type est représenté, à ce qu'il semble, dans la mosaïque d'Alexandre le Grand de Pompéi, chez l'un des chevaux persans³⁴. Les autres pièces attestées au sud du Danube appartiennent au type du mors « doux », selon Xénophon, c'est-à-dire à l'embouchure faite de deux barres simples, telle qu'elle apparaît aussi à Zimnicea chez les chevaux 1 et 12.

²⁰ M. Irimia, Pontic, I, 1968, p. 214, 222.

²¹ Gergana Tabakova-Canova, Arheologija Sofia, 6, 1964, p. 46 et suiv.

²² V. Mikov, Izvestija Sofia, 11, 1937, p. 207 et suiv.

²³ V. G. Petrenko, Pravoberežije srednego Pridneprovija v V--III vv. do n.è. Moskva, 1967, p. 107.

²⁴ I. Venedikov, Izvestija Sofia, 21, 1957, p. 153 et suiv.

²⁵ Marija Čičikova, op. cit., p. 75 et suiv.

²⁶ D. Berciu, op. cit., p. 58, fig. 39/2.

²⁷ A. D. Alexandrescu, op. cit., fig. 68/15.

²⁸ I. Venedikov, op. cit., fig. 7.

²⁹ G. Tabakova-Canova, op. cit., p. 48, fig. 3 a.

³⁰ Marija Čičikova, op. cit., p. 76.

³¹ A. D. Alexandrescu, op. cit., fig. 68/14.

³² Margareta Constantiniu și Valeriu Leahu, SCIV, 19, 1968, 2, p. 195 et suiv., fig. 7/1.

³³ J. K. Anderson, Ancient Greek Horsemanship, Berkeley and Los Angeles, 1961, p. 55 et suiv.

³⁴ Ibidem, pl. 27.

Mentionnons encore un fragment de branche de mors décorée, appartenant au type en S court, trouvé isolément dans une zone de la nécropole où jusqu'à ce jour aucune tombe de cheval n'est apparue, mais dont on peut supposer qu'il provient d'une tombe riche, située dans les alentours et détruite ; la pièce présente dans la zone de la rupture des traces de brûlure (fig. 5/1, 6/1).

En ce qui concerne le mors du cheval 1, il convient de souligner qu'en dehors de ses dimensions réduites il est aussi confectionné avec moins de soin ; de plus, il avait les branches en S

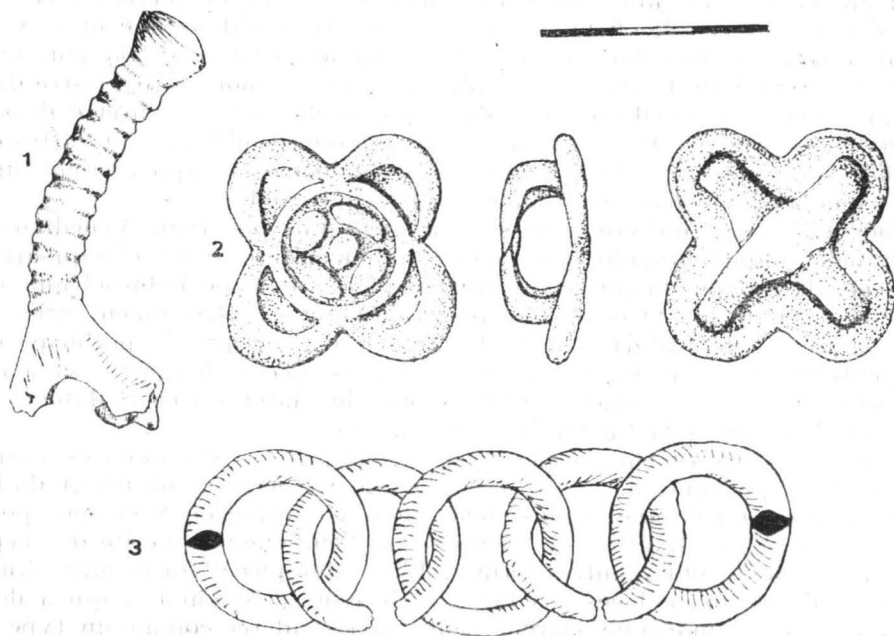


Fig 6. Zimnicea, nécropole gète. 1, C10 passim ; 2, C17 passim ; 3, cheval 6.

inversement orientées, c'est-à-dire qu'au lieu d'avoir leurs extrémités inférieures sous les lèvres du cheval, elles étaient parallèles aux ganaches, de même que la pièce fragmentaire en bronze. On retrouve cette même position dans la représentation du cheval harnaché de Čertomlyk³⁵. De telles branches de mors sont mentionnées par J.K. Anderson³⁶ dans plusieurs endroits en Grèce, par exemple à Delphes, Dodone et Olympie, mais dans des contextes non datés, de sorte qu'il estime qu'elles pourraient être tardives, ce qui est à retenir.

Les branches de mors en S, comme celles des deux premiers mors de Zimnicea, sont attestées dans une vaste aire, dont le point extrême vers l'ouest se trouve à Ritopek, en Yougoslavie³⁷, seules la facture et les dimensions étant variables. Le type à anneaux fixes est également présent dans une aire étendue et semble être préféré au sud du Danube. Ce type de branche de mors se retrouve dans un mors à l'embouchure faite d'anneaux trouvé dans une tombe à Viiășu (dép. de Dolj)³⁸ qui, loin de pouvoir dater de la fin du IV^e siècle, dépasse même le III^e siècle av.n.è. Même le mors d'un type en apparence classique du cheval 1 est, en fait, de date plus récente.

Il faut noter encore que, à la différence des types habituels de mors qui apparaissent dans les nécropoles du type Ferigile³⁹, ceux de Zimnicea sont caractérisés par la longueur de l'embouchure, qui dans le cas de la pièce C 2 T. 10 dépasse même 18 cm. Il serait intéressant de noter chaque fois cette donnée et de la mettre en parallèle avec la taille des chevaux qui apparaissent dans les différents sites.

Le dernier mors qui entre dans cette discussion est celui appartenant au cheval 13 (fig. 7 et 8). Il s'agit d'une pièce en fer également, mais d'une facture plus soignée, à l'embouchure faite de deux barres de section carrée, décorées. Les branches ont leur partie centrale élargie comme les autres, mais repliées en forme de C, ce qui indique une date plus récente que pour les autres. De telles branches en C caractérisent le mors de la tombe princière de Vraca⁴⁰, mais elles appa-

³⁵ *Ibidem*, pl. 12 b.

³⁶ *Ibidem*, p. 75.

³⁷ J. Todorović, *Starinar*, N.S., 17, 1966, p. 153 et suiv., pl. 3/8.

³⁸ D. Berciu, *Bulletin of the Institute of Archaeology*,

University of London, 6, 1967, p. 83 et suiv., fig. 7.

³⁹ A. Vulpe, *Necropola hallstattiană de la Ferigile*, București, 1967, p. 66 et suiv., pl. 21-22.

⁴⁰ *Arta și cultura tracă pe pământurile bulgare*, București, 1979, p. 64, n° 308.

raissent aussi dans le mausolée de la Naples Scythe, qui date du II^e siècle av.n.è. ⁴¹, ainsi que dans un mobilier soi-disant celtique de Dobrosloveni ⁴², qui semble dater plutôt du I^{er} siècle av.n.è. que du II^e, où elles sont caractérisées par le fait que les deux barres sont tordues. Ces mêmes barres

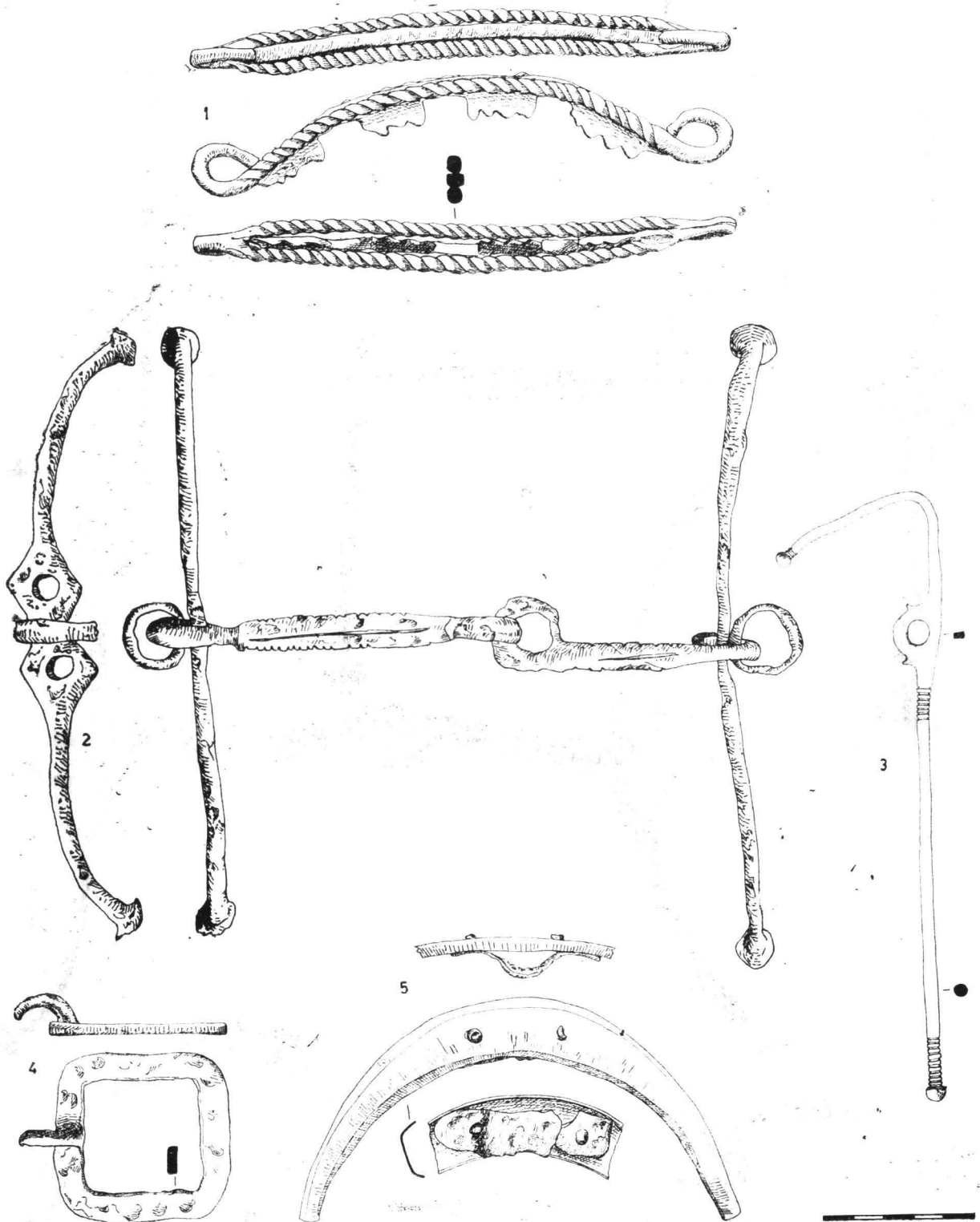


Fig. 7. Zimnicea, nécropole gète. 1—5, cheval 13.

⁴¹ N. N. Pogrebova, MIA Moskv, 96, 1961, p. 103 et suiv., fig. 11/1.

⁴² C. S. Nicolăescu-Plopșor, Dacia, 11—12, 1948, p. 23, pl. 5/9.

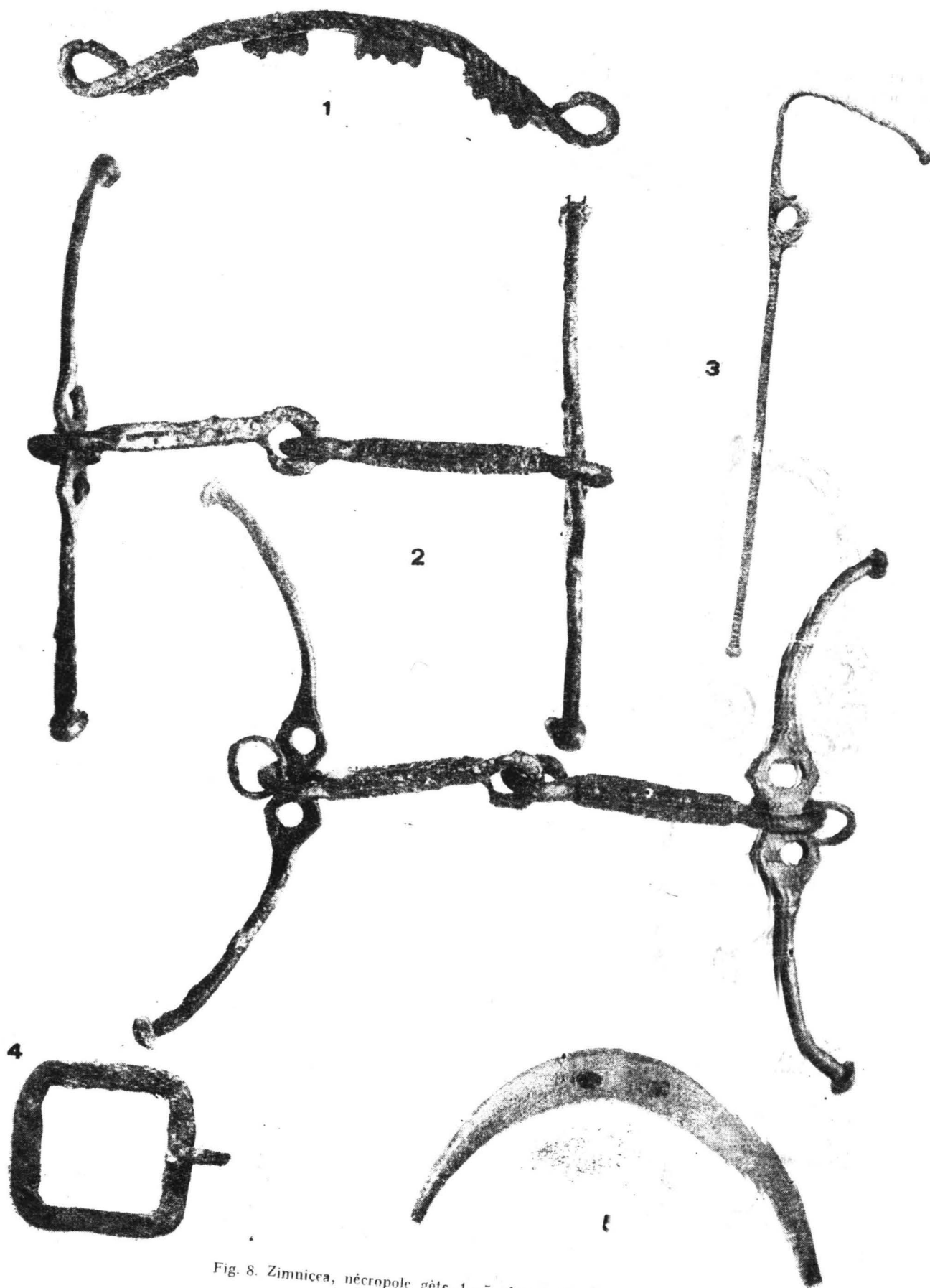


Fig. 8. Zimnicea, nécropole gâtc. 1–5, cheval 13.

tordues apparaissent dans un ensemble connu depuis longtemps du sud de l'Union Soviétique⁴³, qui comprenait entre autres des branches de mors similaires, mais aussi une pièce en fer à cheval, conservée intacte, ainsi qu'une pièce fine identique à celle de Zimnicea, mais dont la partie supérieure est recourbée en boucle et n'est pas déformée. Plus proches encore sont peut-être les branches de mors et l'embouchure à barres décorées d'une ligne incisée médiane, trouvées dans un ensemble situé sur le Moyen-Don et datées de la fin du II^e siècle et du début du I^{er} siècle av.n.è.⁴⁴.

Le mors de Zimnicea était associé à un caveçon d'une facture des plus élaborées, destiné sans doute à compenser la « douceur » du mors (fig. 7/1, 8/1)⁴⁵. Il convient de mentionner que ce sont là les premières pièces en fer décorées de Zimnicea, l'ornementation du fer apparaissant comme une mode de date relativement récente, qui apparaît aussi dans les mors du NO de la Bulgarie et de l'Olténie présents parmi les antiquités celtiques.

Dans le mobilier des tombes de chevaux — et ailleurs — on rencontre aussi d'autres pièces du harnais que les mors, en premier lieu des boucles ou des anneaux de sangle. A Zimnicea on en a trouvé deux exemplaires, tous deux en fer, mais de types différents : une boucle ronde et à bouton, associée au mors de C 2 T.10 (fig. 4/2), l'autre rectangulaire et à ardillon, au cheval 13 (fig. 7/4 et 8/4). Le type rond apparaît sur le Moyen-Dniepr à partir de la seconde moitié du V^e siècle av.n.è.⁴⁶, le type rectangulaire est présent dans le mausolée de la Naples Scythe⁴⁷ et dans le mobilier d'une tombe d'Altimir⁴⁸, datant tous deux du II^e siècle av.n.è. ; mentionnons de même la pièce du tumulus 4 de Iopești, daté par l'auteur de la découverte de la première moitié du I^{er} siècle av.n.è.⁴⁹. Le type de boucle à ardillon apparaît sous différentes formes, par exemple à l'une des pièces d'Agighiol⁵⁰, à Mezek⁵¹ et à Jankovo⁵², dans des ensembles datant du IV^e siècle. L'exemplaire du cheval 13 aurait pu être considéré comme intermédiaire, s'il avait été découvert isolément.

La boucle à bouton, mais demi-circulaire ou plus ou moins proche de cette forme, se retrouve à Agighiol⁵³, dans le trésor de Craiova⁵⁴ et aussi, en forme de fer à cheval, à Făcău-Mihăilești⁵⁵. En diverses formes, et surtout en fer, elle se retrouve dans les ensembles scythes du Moyen-Dniepr du V^e au III^e siècle av.n.è.⁵⁶.

La place de la boucle dans le cadre du harnais n'a pu être établie que pour la pièce du cheval 13, à savoir le milieu de l'encolure. Elle servait probablement à serrer la courroie du poitrail. A Jankovo aussi la boucle se trouvait près de l'encolure. Dans le cas du cheval 1 d'Agighiol l'une des boucles se trouvait probablement dans la position habituelle, mais le fait est difficile à établir pour les deux autres exemplaires.

Tout cela soulignant le nouveau l'intérêt, tant par sa beauté que par sa réalisation en bronze, du fragment de branche de mors découvert isolément dans le secteur C 10 de la nécropole, qui ne peut dépasser en âge le IV^e siècle av.n.è., il convient de citer à côté de cette pièce l'unique applique de courroie trouvée à Zimnicea, découverte elle aussi isolément, mais dans le secteur C 17 (fig. 5/2 et 6/2). Elle est en bronze et a vraisemblablement fait partie d'une tombe d'incinération, ainsi que l'indiquent ses traces de brûlure. De pareilles pièces n'apparaissent que dans la région de sylvo-steppe qui s'étend à gauche du Dniepr, et cela déjà au VI^e siècle av.n.è., mais sans les creux qui découpent les quatre lobes des pièces du V^e siècle av.n.è. seulement⁵⁷.

Chez le cheval 13, sur la tête en dehors du mors et du caveçon, il y avait aussi une pièce en forme de fer à cheval, à feuille de bronze, avec un anneau en tôle de fer fixé par deux rivets (fig. 7/5 et 8/5). Des exemplaires plus ou moins semblables, mais massifs, apparaissent sur le Moyen-Dniepr, paraît-il, dès le I^{er} siècle av.n.è.⁵⁸. En revanche, dans l'ensemble susmentionné du sud de l'Union Soviétique, il n'existe une réplique parfaite, de plus entière, ce qui a permis de restituer la pièce de Zimnicea⁵⁹. Il est difficile de savoir à quoi servaient de telles pièces ; c'étaient probablement des objets de parure, placés sur la courroie qui traversait le poitrail du cheval.

⁴³ L. Iakoutina-Ivanova, EA, 1927, p. 100 et urm., fig. 12/3, 7.

⁴⁴ L. H. Gussčina, SAMokva, 1961—1962, p. 241 et suiv.

⁴⁵ P. Vigneron, *Le cheval de l'antiquité gréco-romaine*, Nancy, 1968, I, p. 51, 60.

⁴⁶ V. G. Petrenko, *op. cit.*, 109, pl. 25/7.

⁴⁷ N. N. Progrebova, *op. cit.* fig. 35/10.

⁴⁸ B. Nikoltov, *Izvestij Sofia* 28, 1965, p. 174 et suiv., fig. 15/2.

⁴⁹ A. Vulpea, *Thraco-Dacia*, 1976, p. 203, fig. 16/7.

⁵⁰ D. Bereciu, *Arta trco-gei*, fig. 39/6.

⁵¹ B. Filov, *Izvestija Sofia*, 11, 1938, p. 1 et suiv., fig. 70.

⁵² Cv. Dremiszova, *op. cit.*, p. 66, fig. 2/1.

⁵³ D. Bereciu, *op. cit.*, fig. 39/7, 8.

⁵⁴ *Ibidem*, p. 134, fig. 103/1.

⁵⁵ M. Constantiniu și V. Leahu, *op. cit.*, p. 202, fig. 7/2.

⁵⁶ V. G. Petrenko, *op. cit.*, pl. 25/1, 5, 6.

⁵⁷ V. A. Ilinskaja, *Skify dneprovskoto lesostepnogo levo-berežja*, Kiev, 1968, pl. 20/2, 4.

⁵⁸ V. G. Petrenko, *op. cit.*, pl. 25/2, 4.

⁵⁹ L. Iakoutina-Ivanova, *op. cit.*, fig. 4.

On a encore trouvé, chez le même cheval, collée à la partie de droite de sa tête, une pièce fine en bronze (fig. 7/3 et 8/3), parfaite réplique d'une pièce du même ensemble du sud de l'Union Soviétique.

A côté des pièces du harnais, quelques rares tombes de chevaux renferment aussi des objets de parure. Ainsi, le cheval 6 avait, vers le milieu de l'encolure, une chaîne en bronze faite de cinq maillons (fig. 5/8 et 6/3). Le cheval 12 avait également dans la zone de l'encolure un fragment de chaînette en fil mince, en miettes ; les maillons avaient, à ce qu'il semble, un diamètre de 5 à 7 mm, plus un fragment en S appartenant, probablement au fermoir. Le cheval 1 avait près de la tête une grosse perle en verre à masque humain (fig. 5/6). Enfin, dans la fosse du cheval 2 on a trouvé une fibule à l'état fragmentaire (fig. 5/7).

On ne dispose pas d'analogies pour la chaîne et la chaînette de Zimnicea, mais leur présence s'intègre dans la coutume générale des Thraces de parer leurs chevaux. C'est justement ce qui a déterminé Maria Čičikova à assigner les perles en marcassite et en pyrite de la tombe de Kalojanovo⁶⁰ au cheval. Le collier de perles en argent d'Agighiol⁶¹ a pu avoir la même destination.

Nos deux chaînes n'offrent aucune donnée permettant une datation. La perle du cheval 1, attestée dans les milieux celtiques, apparaît dans une tombe de Mesembria datée de façon certaine de la seconde moitié du III^e siècle av.n.è.⁶², datation confirmée par la présence d'une perle pareille dans le niveau correspondant du site de Zimnicea. D'ailleurs le mors du cheval peut dater de cette même période.

En ce qui concerne le cheval 14, la flèche en bronze qui a peut-être provoqué sa mort permet de le dater des IV^e—III^e siècles, cependant que la proximité d'une tombe datant du IV^e siècle av.n.è. situe la tombe parmi les plus anciennes tombes de chevaux du site. Chez le cheval 12, cependant, la présence d'un fer de lance inconnu dans le groupe plus ancien de tombes gètes repousse la datation jusque vers le II^e siècle av.n.è.

Les enterrements partiels de chevaux étant dépourvus de mobilier, une datation précise n'est pas possible. Cependant, compte tenu du fait qu'ils apparaissent, à Zimnicea, dans les secteurs de la nécropole gète où il existe aussi (C 10) ou seulement (C 14) des tombes tardives, leur date la plus probable est le II^e siècle av.n.è.

Il ressort de notre exposé que les tombes de chevaux apparaissent au cours d'une assez longue période, à savoir depuis la seconde moitié du IV^e siècle jusqu'au II^e siècle av.n.è., Une partie des chevaux entiers et sans mobilier pourraient appartenir à une période plus ancienne, leurs mors étant déposés dans les tombes de leurs maîtres. Les trois chevaux enterrés avec leurs mors appartiennent au III^e et au II^e siècles av.n.è.

Le soin avec lequel les Gètes enterraient leurs chevaux n'a rien de surprenant, car Thucydide⁶³ connaissait déjà les Gètes de l'armée de Sytalces comme des archers à cheval. Plus tard, Arrien, nous apprend que lorsque l'expédition d'Alexandre le Grand est arrivée au Danube⁶⁴, il y avait sur la rive du fleuve un grand nombre de Gètes, dont environ 4000 cavaliers ; la rencontre entre Alexandre et les Gètes a eu lieu, selon toute probabilité, près de la ville actuelle de Zimnicea.

⁶⁰ Marija Čičikova, *op. cit.*, p. 62 et suiv.

⁶¹ D. Berciu, *op. cit.*, p. 49, fig. 16.

⁶² Jana Čoumbouleva, *Arheologija Sofia*, 6, 1961, 4, p. 57

et suiv., fig. 8 a.

⁶³ Thucydide, *Istori*, II, 96, 1.

⁶⁴ Arrien, *Expeditia lui Alexandru*, I, 3, 5.

CARACTÉRISTIQUES DES CHEVAUX DES GÊTES DÉCOUVERTS DANS LA NÉCROPOLE DE ZIMNICEA

SERGIU HAIMOVICI

I

Les données sur les animaux domestiques élevés par les Gètes et même par les Thraces sont fort peu nombreuses. La plupart ont pour source les écrits d'auteurs antiques qui décrivent les peuples et les coutumes des peuples établis de ce temps dans la région de l'Istros et du Pont Euxin ; telle, par exemple, la proposition bien connue insérée dans une pièce de Sophocle : « Les Thraces, qui aiment les chevaux ».

Quant aux études scientifiques sur les restes matériels des chevaux thraco-gètes, elles sont des plus lacunaires. Jusqu'en 1970, on ne disposait que de quelques données sur les chevaux découverts dans les tombes «princières» thraces de Bulgarie [4, 12], ou de la Dobroudja [6]. En ce qui concerne les caractéristiques des chevaux des Scythes, peuple de cavaliers voisin des Gètes, les informations sont plus consistantes, grâce aux études sur le matériel trouvé dans les tombes de Hongrie [3], des sites nord-pontiques [14] et des zones situées plus loin vers l'est, jusqu'aux Monts Altaï [13, 15].

Il existe cependant une étude de synthèse sur les chevaux d'Europe au I^{er} millénaire av.n.è., dont la contribution la plus importante est celle de S. Bökönyi, qui a établi deux groupes de chevaux de taille différente, groupés territorialement comme suit : le groupe oriental, répandu dans la partie est de l'Europe centrale et dans la Péninsule balkanique, ainsi que dans les steppes nord-pontiques et vers l'Altaï, et le groupe occidental, dont l'habitat se trouve dans le centre et l'ouest de l'Europe, particulièrement bien représenté dans le La Tène suisse et dans les sites celtiques de Bavière [4]. Etant donné la pénurie des données sur les chevaux thraces de la Péninsule balkanique et sur ceux des Gètes, les caractéristiques des chevaux du groupe oriental sont définies, en fait, par la synthèse susmentionnée sur les chevaux des Scythes.

Le matériel présenté ci-dessous, qui pourra contribuer, espérons-nous, à mieux cerner les caractères des chevaux des Gètes, provient de la grande nécropole d'incinération proche de la ville de Zimnicea, en Munténie.

II

DESCRIPTION DU MATÉRIEL

À l'occasion des fouilles pratiquées au cours des années 1967—1970 dans la nécropole de Zimnicea, on a découvert, entre autres, 12 fosses contenant des restes de squelettes de chevaux, qui représentaient les vestiges des animaux qui y avaient été déposés. Un seul individu a été trouvé dans chaque fosse. Nous les avons numérotés de 1 à 12, dans l'ordre des découvertes.

Cheval 1. Squelette d'un cheval qui avait été déposé dans la fosse couché plutôt sur le côté gauche, la tête reposant plus haut sur une espèce de seuil ; les membres repliés et ramassés sous le corps.

Les restes osseux conservés sont les suivants : 1 fragment occipital, y compris la région condylienne et le corps de l'occipital (suture entre le basi-occipital et le basi-sphénoïde ouverte) ; 2 fragments (droit et gauche) du rocher du temporal ; 1 fragment du frontal ; 1 fragment du

maxillaire droit, avec une portion de la crête maxillaire; 1 fragment de la cavité glénoïde (droite); 1 fragment de l'os nasal (gauche); 17 petits fragments du crâne; 1 fragment du prémaxillaire avec toutes les incisives supérieures *in situ*; 2 canines supérieures (droite et gauche); 2 dents P¹ (droite et gauche); 12 dents jugales supérieures (de droite et de gauche) libres, formant des séries complètes (fixées à la cire); 6 incisives inférieures libres formant la série complète (fixées à la cire); 1 fragment de la branche horizontale droite de la mandibule, avec les 6 dents jugales *in situ*; 3 fragments de la branche horizontale gauche, fixées à la cire y compris la série des six dents jugales inférieures de gauche; 1 atlas fragmentaire; 1 axis fragmentaire; 5 vertèbres cervicales fragmentaires (vert. 3 - 7); 14 vertèbres dorsales fragmentaires; 3 vertèbres lombaires fragmentaires; 2 fragments du sacrum; 6 fragments de vertèbres; 13 fragments de côtes; 2 fragments du sternum; 2 fragments d'omoplates (droite et gauche), y compris la région articulaire; 1 humérus droit légèrement détérioré et fixé à la cire; 4 fragments de l'humérus gauche; 2 radius (droit et gauche); 2 cubitus (droit et gauche); 7 os carpiens; 2 métacarpiens; 2 phalanges I antérieures (droite et gauche); 2 phalanges II antérieures (droite et gauche); 1 phalange III antérieure droite fragmentaire; 1 phalange III antérieure gauche légèrement déformée; 1 os coxal fragmentaire droit, y compris la cavité articulaire; 1 fragment du coxal gauche; 6 fragments du fémur droit; 5 fragments du fémur gauche; 2 rotules (droite et gauche); 2 tibias (droit et gauche); 2 calcanéums (droit et gauche); 2 astragales (droit et gauche); 6 autres os du tarse; 2 métatarses (droit et gauche); 3 métatarses rudimentaires fragmentaires; 2 phalanges I postérieures (droite et gauche); 1 phalange II postérieure (droite); 2 phalanges III postérieures légèrement détériorées (droite et gauche).

D'après la dentition, l'âge du cheval a été établi à 5 ans; sexe: masculin. On a constaté cependant que les corps vertébraux de la région dorsale présentent encore le disque de croissance, alors que ceux de la région cervicale sont en voie de fermeture; il est conservé, de même, aux épiphyses proximales de l'humérus et du fémur, mais est en voie de fermeture à l'épiphyse supérieure du tibia. Tout ceci indiquerait un âge d'environ 3 ans et demi, tout au plus. C'est pourquoi nous considérons que l'individu a été châtré, d'où le maintien prolongé des disques de croissance.

Cheval 2. Squelette d'un cheval trouvé couché sur le côté gauche. Les membres antérieurs sont repliés et ramenés fortement en avant, jusque sous la tête; les membres postérieurs sont repliés.

Les restes osseux conservés sont les suivants: 1 fragment occipital, y compris la région condylienne; 1 fragment du rocher du temporal (droit); 1 fragment du maxillaire (gauche), avec une portion de la crête maxillaire; 12 fragments du crâne; 4 dents jugales supérieures droites (P³ - M²) libres (fixées à la cire); 6 dents jugales supérieures gauches, formant la série complète, libres (fixées à la cire); 1 fragment de la branche horizontale gauche de la mandibule, avec P₂ - P₃ *in situ*; 4 dents jugales inférieures gauches, libres (P₄ - M₃) (fixées à la cire au fragment précédent); 2 fragments de la branche horizontale droite de la mandibule; 1 fragment de la branche montante gauche de la mandibule, y compris la région condylienne; 5 petits fragments de mandibule; 1 fragment de l'atlas; 1 fragment de l'axis; 4 vertèbres cervicales fragmentaires; 7 vertèbres dorsales fragmentaires; 3 vertèbres lombaires fragmentaires; 6 fragments du sacrum; 3 fragments de vertèbres; 36 fragments de côtes; 1 fragment de l'omoplate droite, y compris la région articulaire; 2 fragments de l'omoplate droite; 1 fragment de l'omoplate gauche, y compris une portion de la cavité articulaire; 1 humérus droit; 1 humérus gauche légèrement détérioré au niveau de l'épiphyse supérieure; 2 radius (droit et gauche); 2 cubitus (droit et gauche); 6 os carpiens; 2 métacarpiens (droit et gauche); 2 métacarpiens rudimentaires; 2 phalanges I antérieures (droite et gauche); 1 phalange II antérieure (gauche); 2 fragments de la phalange III antérieure; 1 fragment de l'os coxal droit, y compris une partie de la cavité articulaire; 2 fragments de l'os coxal gauche; 1 fragment du coxal gauche y compris la cavité articulaire; 1 fragment du coxal gauche, y compris une grande portion de la palette iliaque; 1 fémur droit; 1 fémur gauche, détérioré au niveau de l'épiphyse supérieure; 1 rotule gauche; 2 tibias (droit et gauche); 2 calcanéums (droit et gauche); 2 astragales (droit et gauche); 6 autres os du tarse; 2 métatarses (droit et gauche); 1 métatarse rudimentaire fragmentaire; 2 phalanges I postérieures (droite et gauche); 2 phalanges II postérieures (droite et gauche); 1 fragment de la phalange III postérieure.

D'après le degré d'érosion de la dentition jugale, l'individu ne doit pas avoir plus de 6 à 8 ans. Les disques de croissance de certaines vertèbres semblent à peine fermés. Sexe non déterminé, mais nous inclinons à croire que le squelette appartient à un hongre.

Cheval 3. Le crâne d'un cheval, à côté duquel étaient déposées les extrémités de ses membres.

Le crâne a pu être reconstitué à partir de plusieurs fragments, bien qu'il eût la base détériorée et que la partie proximale du prémaxillaire gauche, avec les incisives, fit défaut. La mandibule a été reconstituée également, moins une portion de l'apophyse coronoïde.

Auprès du crâne se trouvaient les restes osseux suivants : 2 fragments de l'os hyoïde ; 2 os du carpe ; 2 métacarpiens (droit et gauche) ; 1 métacarpien rudimentaire ; 2 phalanges I antérieures (droit et gauche) ; 3 autres os du tarse ; 2 métatarses (droit et gauche) ; 1 métatarse rudimentaire ; 2 phalanges I postérieures (droite et gauche) ; 2 phalanges II postérieures (droite et gauche) ; 1 phalange III postérieure.

D'après la forme et le degré d'érosion des incisives, l'âge de l'individu doit être de 8 à 9 ans ; sexe : masculin, presque certainement châtré, compte tenu des caractéristiques crâniennes.

Cheval 4. Squelette d'un cheval couché un peu sur le côté droit, les membres repliés et légèrement repoussés sous le tronc.

Les restes osseux conservés sont les suivants : 1 fragment de la région occipitale, avec les condyles et la crête occipitale ; 1 fragment de la région frontale, y compris la crête frontale ; 2 fragments (droit et gauche) du rocher du temporal ; 1 fragment du temporal gauche, avec la cavité glénoïde ; 18 petits fragments du crâne ; 6 incisives supérieures libres (fixées à la cire) ; 1 fragment du maxillaire supérieur droit, avec 6 dents jugales *in situ* ; 1 fragment du maxillaire supérieur gauche, avec $M^2 - M^3$ *in situ* ; 2 dents jugales supérieures gauches ($P^4 - M^1$) libres (liées à la cire au fragment précédent) ; 5 incisives inférieures libres (fixées à la cire ; il manque la I, gauche) ; 2 canines inférieures droites ; 1 fragment de la branche horizontale droite de la mandibule, avec la dentition jugale *in situ* ; 5 fragments de la branche droite de la mandibule, y compris la dentition jugale inférieure (le tout lié à la cire en un bloc unique) ; 4 fragments de la mandibule ; 1 atlas fragmentaire ; 1 axis ; 5 vertèbres cervicales (3—7) fragmentaires ; 14 vertèbres dorsales fragmentaires ; 4 vertèbres lombaires fragmentaires ; 3 fragments du sacrum ; 2 fragments de vertèbres ; 48 fragments de côtes ; 3 fragments du sternum ; 1 fragment de l'omoplate droite, y compris la région de la cavité articulaire ; 1 fragment de l'omoplate droite ; 1 fragment de l'omoplate gauche, y compris la région articulaire ; 2 fragments de l'omoplate gauche ; 2 humérus (droit et gauche) ; 2 radius (droit et gauche) ; 2 cubitus (droit et gauche) ; 5 os carpiens ; 2 métacarpiens (droit et gauche) ; 3 métacarpiens rudimentaires ; 2 phalanges I antérieures (droite et gauche) ; 2 phalanges II antérieures (droite et gauche) ; 2 fragments de la phalange III antérieure (droite et gauche) ; 1 fragment de l'os coxal droit, avec la cavité articulaire détériorée ; 1 fragment de l'os coxal droit, y compris la palette iliaque ; 1 fragment du coxal gauche, y compris la région articulaire ; 1 fragment du coxal gauche, y compris la région iliaque ; 2 fémurs (droit et gauche) ; 2 rotules (droite et gauche) ; 2 tibias (droit et gauche) ; 2 calcanéums (droit et gauche) ; 2 astragales (droit et gauche) ; 5 autres os du tarse ; 2 métatarses (droit et gauche) ; 1 métatarse rudimentaire fragmentaire ; 2 phalanges I postérieures (droite et gauche) ; 2 phalanges II postérieures (droite et gauche) ; 1 fragment de la phalange III postérieure (?).

L'âge a pu être facilement établi, d'après le degré d'érosion des incisives, à environ 7 ans ; sexe : masculin, probablement hongre.

Cheval 5. Le crâne d'un cheval, au-dessus et à côté duquel étaient déposées les extrémités des membres.

Les restes osseux conservés sont les suivants : 1 fragment occipital avec un portion du condyle gauche ; 1 apophyse jugulaire gauche ; 1 fragment du frontal ; 2 fragments de la région supraorbitaire (droite et gauche) ; 1 fragment du temporal avec la cavité glénoïde droite ; 14 petits fragments de crâne ; 6 dents jugales supérieures droites libres, formant la série complète (fixées à la cire) ; 6 dents jugales supérieures gauches libres, formant la série complète (fixées à la cire) ; 6 incisives supérieures libres (fixées à la cire) ; 1 canine supérieure droite ; 6 incisives inférieures libres (fixées à la cire) ; 1 canine inférieure gauche ; 3 fragments de la branche droite de la mandibule, avec la dentition jugale *in situ* (le tout fixé à la cire en un seul bloc) ; 2 fragments de la branche gauche de la mandibule, liées à la cire à la dentition jugale inférieure gauche ; 2 petits fragments de mandibule ; 3 fragments de l'os hyoïde ; 3 os du carpe ; 2 métacarpiens (droit et gauche) ; 3 métacarpiens rudimentaires ; 2 phalanges I antérieures (droite et gauche) ; 2 phalanges II antérieures (droite et gauche) ; 1 phalange droite antérieure (?), état très fragmentaire ; 1 astragale droit ; 1 calcanéum gauche ; 2 autres os du tarse ; 2 métatarses (droit et gauche) ; 2 phalanges I postérieures (droite et gauche) ; 2 phalanges II postérieures (droite et gauche).

D'après le degré d'érosion des incisives, l'âge du cheval doit être de 6 ans ; quant au sexe, nous opinons pour un hongre (il est peu probable qu'il s'agisse d'une femelle, vu le faible développement des canines).

Cheval 6. Squelette d'un cheval couché dans la fosse sur le côté droit ; membres antérieurs légèrement repliés ; membres postérieurs légèrement repliés et ramenés fortement sous le corps.

Les restes osseux conservés sont les suivants : 1 fragment de l'os frontal, avec sa crête ; 1 fragment du corps de l'occipital ; 1 autre fragment de l'occipital, avec une portion du condyle droit ; 2 fragments (droit et gauche) du temporal, avec les cavités glénoïdes ; 1 apophyse jugulaire droite ; 6 petits fragments du crâne ; 3 fragments de prémaxillaires et de maxillaires, avec les 6 incisives et canines supérieures, le tout fixé à la cire en un bloc unique ; 5 dents jugales supérieures droites ($P^2 - M^2$) libres (liées à la cire) ; 6 dents jugales supérieures gauches formant la série complète, libres (liées à la cire) ; 1 fragment de la mandibule représentant la région antérieure, la symphyse, avec les incisives et les canines inférieures *in situ* ; 6 dents jugales inférieures droites, libres (fixées à la cire) ; 6 dents jugales inférieures gauches, libres (fixées à la cire) ; 1 fragment de la branche montante droite de la mandibule ; 1 fragment de branche montante gauche de la mandibule ; 3 petits fragments de la mandibule ; 1 atlas ; 1 axis fragmentaire ; 5 vertèbres cervicales ($C_3 - C_7$) fragmentaires ; 15 vertèbres dorsales fragmentaires ; 4 vertèbres lombaires fragmentaires ; 3 fragments du sacrum ; 55 fragments de côtes ; 2 fragments du sternum ; 1 grand fragment de l'omoplate droite, y compris la région articulaire intacte ; 1 fragment de l'omoplate droite ; 1 grand fragment de l'omoplate gauche, y compris la région articulaire intacte ; 2 humérus (droit et gauche) ; 2 radius (droit et gauche) ; 2 cubitus (droit et gauche) ; 6 os carpiens ; 2 métacarpiens (droit et gauche) ; 2 métacarpiens rudimentaires ; 2 phalanges I antérieures (droite et gauche) ; 1 phalange II antérieure (gauche) ; 1 phalange III antérieure (droite ?) ; 1 fragment de l'os coxal gauche, avec une partie de la cavité articulaire ; 1 fragment de l'os coxal gauche, avec une portion de la palette iliaque ; 1 fragment de l'os coxal droit, avec la région articulaire détériorée ; 1 fragment de l'os coxal droit, représentant une portion de la palette iliaque ; 5 fragments du fémur droit ; 1 fémur gauche ; 2 rotules (droite et gauche) ; 2 tibias (droit et gauche) ; 2 calcanéums (droit et gauche) ; 2 astragales (droit et gauche) ; 5 autres os du tarse ; 2 métatarses (droit et gauche) ; 2 phalanges I postérieures (droite et gauche) ; 2 phalanges II postérieures (droite et gauche) ; 1 phalange III postérieure (gauche ?).

D'après la dentition, compte tenu de la forme et du degré d'érosion des incisives, l'âge de l'individu peut être évalué à 11–12 ans ; sexe : masculin, très probablement châtré.

Cheval 7. Couché sur le côté gauche. Squelette conservé seulement en partie, étant donné que la fosse a été partiellement bouleversée et les os éparpillés ; les membres postérieurs étaient étendus perpendiculairement à l'axe du corps.

Les restes osseux conservés sont les suivants : 3 fragments de l'os frontal ; 1 fragment du maxillaire supérieur avec une portion de la crête ; 2 dents jugales supérieures ($P^3 - P^4$) droites ; 3 dents jugales supérieures gauches ($P^2 - P^3$) ; 1 fragment de la branche horizontale droite de la mandibule ; 2 fragments des condyles droit et gauche de la mandibule ; 5 petits fragments de la mandibule ; 3 dents jugales inférieures ($P_4 - M_1 - M_2$) droites ; 2 dents jugales inférieures ($P_4 - M_1$) gauches ; 12 vertèbres dorsales fragmentaires ; 2 fragments du sacrum ; 34 fragments de côtes ; 1 fragment de l'omoplate droite, avec la région articulaire détériorée ; 1 fragment de l'omoplate gauche, avec la région articulaire détériorée ; 1 humérus gauche légèrement détérioré ; 1 radius gauche ; 1 cubitus gauche ; 3 os du carpe ; 2 métacarpiens (droit et gauche) ; 2 phalanges I antérieures (droite et gauche) ; 1 phalange II antérieure (gauche) ; 1 phalange III antérieure (gauche ?) détériorée ; 3 fragments d'os coxal, dont l'un avec une portion de la cavité articulaire droite ; 3 fragments du fémur droit ; 1 fragment du fémur gauche ; 1 rotule (gauche) ; 1 tibia (droit) ; 2 astragales (droit et gauche) ; 2 calcanéums (droit et gauche) ; 2 autres os du tarse ; 2 métatarses (droit et gauche) ; 2 métatarses rudimentaires ; 2 phalanges I postérieures (droite et gauche) ; 1 phalange II postérieure (gauche).

D'après le degré d'érosion de la dentition jugale conservée, l'individu semble être âgé de 5 à 7 ans ; son sexe n'a pu être déterminé.

Cheval 8. Squelette d'un cheval déposé dans la fosse couché sur le côté droit ; membres antérieurs repliés et serrés sous le corps ; membres postérieurs complètement étendus et ramenés obliquement en arrière. A noter l'absence de l'extrémité du membre antérieur droit.

Les restes osseux conservés sont les suivants : 1 fragment du corps de l'occipital ; 16 très petits fragments du crâne ; 2 fragments comprenant les intermaxillaires et une portion des maxillaires supérieurs (fixés à la cire en un seul bloc avec la série des incisives — moins I^3 droite — et les canines supérieures) ; 1 fragment du maxillaire supérieur droit avec une portion de la crête maxillaire et la série des dents jugales *in situ* ; 6 dents jugales supérieures gauches, formant la série complète, libres (fixées à la cire) ; 3 grands fragments de la mandibule (branche droite) assemblées à la cire en un seul bloc, y compris la série complète des dents jugales ; 1 fragment de la branche gauche de la mandibule, avec la dentition jugale complète, *in situ* ; 1 atlas ; 1 axis ; 5 vertèbres cervicales (vert. 3–7) fragmentaires ; C_4 fortement détériorée ; 14 vertèbres dorsales fragmentaires ; 4 vertèbres lombaires fragmentaires ; 1 fragment du sacrum ; 6 fragments

de vertèbres; 32 fragments de côtes; 1 grand fragment de l'omoplate droite avec la région articulaire; 1 fragment de l'omoplate droite; 1 grand fragment de l'omoplate gauche avec la région articulaire; 2 humérus (droit et gauche); 2 radius (droit et gauche); 2 cubitus (droit et gauche); 4 os carpiens; 1 métacarpien gauche; 1 métacarpien rudimentaire; 1 phalange I antérieure gauche; 1 fragment de l'os coxal droit avec la région articulaire; 1 fragment de l'os coxal gauche avec la région articulaire; 1 fragment de l'os coxal gauche avec une portion de la palette iliaque; 2 petits fragments d'os coxal; 1 fémur droit à l'épiphyse supérieure fortement détériorée; 1 fémur gauche dont manque la partie supérieure; 2 rotules (droite et gauche); 2 tibias (droit et gauche); 1 péroné droit; 2 astragales (droit et gauche); 2 calcanéums (droit et gauche); 3 autres os du tarse; 2 métatarses (droit et gauche); 3 métatarses rudimentaires; 2 phalanges I postérieures; 1 phalange II postérieure.

D'après la forme et le degré d'érosion des incisives supérieures l'âge de l'individu était de 8 à 9 ans. Sexe: masculin, peut-être châtré.

Cheval 9. Squelette d'un cheval couché sur le côté gauche. On n'a trouvé que la partie postérieure de l'animal, ainsi que les extrémités de ses membres antérieurs, étant donné que la tombe a été sectionnée par une fosse de l'époque moderne. Les membres étaient étendus perpendiculairement à l'axe du corps.

Les seuls restes osseux conservés sont les suivants: 6 vertèbres dorsales fragmentaires; 3 vertèbres lombaires fragmentaires; 1 très grand fragment du sacrum; 7 fragments de côtes; 2 métacarpiens (droit et gauche); 2 phalanges I antérieures (droite et gauche); 2 phalanges II antérieures (droite et gauche); 1 fragment de l'os coxal droit; 2 fragments de l'os coxal gauche, dont l'un comprenant la région articulaire; 2 fémurs (droit et gauche), aux épiphyses supérieures détériorées; 2 rotules (droite et gauche); 2 tibias (droit et gauche); 2 astragales (droit et gauche); 2 calcanéums (droit et gauche); 3 autres os du tarse; 2 métatarses (droit et gauche); 1 métatarse rudimentaire; 2 phalanges I postérieures (droite et gauche); 2 phalanges II postérieures (droite et gauche); 1 fragment de la phalange III postérieure (?).

L'âge n'a pu être déterminé avec précision, mais il semble que l'individu n'avait pas dépassé l'âge adulte. Le sexe n'a pu être déterminé.

Cheval 10. Le crâne d'un cheval déposé dans une fosse, avec les extrémités des membres de part et d'autre, aux bords de la fosse.

Les restes osseux conservés sont les suivants: 1 fragment de la base du crâne, comprenant le corps de l'occipital et le corps du sphénoïde, avec la suture encore ouverte (les pièces étaient séparées); 2 fragments du temporal, avec la région des rochers droit et gauche; 1 fragment du temporal, avec la cavité glénoïde droite; 16 petits fragments du crâne; les incisives droites I¹ et I³, libres; 6 dents jugales supérieures gauches, formant la série complète, libres (M³ était encore dans son alvéole), fixées à la cire; 5 dents jugales supérieures droites (il manque P²), libres (M³ se trouvait encore dans son alvéole), fixées à la cire; 1 fragment de la symphyse de la mandibule; 1 fragment de mandibule y compris le condyle droit; 5 petits fragments de mandibule; 5 dents jugales inférieures droites (il manque P₂), libres (M₃ était encore dans son alvéole), fixées à la cire; 6 dents jugales inférieures gauches (M₃ encore dans son alvéole), formant la série complète, en partie *in situ* et en partie libres, le tout fixé à la cire en un seul bloc; 3 os du carpe; 2 métacarpiens (droit et gauche), le droit légèrement détérioré; 2 phalanges I antérieures (droite et gauche); 1 phalange II antérieure (droite); 1 phalange II antérieure (?), état très fragmentaire; 1 phalange III antérieure; 2 autres os du tarse; 2 métatarses (droit et gauche, le droit à l'épiphyse supérieure légèrement détériorée); 2 phalanges I postérieures (droite et gauche); 1 phalange II postérieure (gauche); 1 phalange III postérieure.

L'âge a été fixé à 3 ans et demi, compte tenu du fait que P⁴ n'est aucunement érodée et que M³ se trouve encore dans son alvéole. Le sexe n'a pu être établi.

Cheval 11. Squelette d'un cheval couché sur le côté droit. Membres antérieurs repliés et recroquevillés; membres postérieurs étendus parallèlement à l'axe du corps et ramenés sous le thorax, vers l'encolure.

Les restes osseux conservés sont les suivants: 1 fragment de l'occipital avec la région condylienne; 2 fragments du temporal avec les cavités glénoïdes; 1 fragment du maxillaire gauche avec une portion de la crête maxillaire; 16 petits fragments du crâne; 6 incisives supérieures libres (liées à la cire); 6 dents jugales supérieures droites libres, formant la série complète (fixées à la cire); 6 dents jugales supérieures gauches libres, formant la série complète (fixées à la cire); 1 fragment de la mandibule, avec une partie de la symphyse; 1 fragment de la branche montante de la mandibule, avec le condyle gauche; 6 petits fragments de la mandibule; 6 incisives inférieures libres, formant la série complète (fixées à la cire); 6 dents jugales inférieures droites libres, formant la série complète (fixées à la cire); 6 dents jugales inférieures gauches libres, formant la série complète (fixées à la cire); 1 axis fragmentaire; 4 vertèbres cervicales puissamment frag-

mentées; 13 vertèbres dorsales fragmentaires; 3 vertèbres lombaires fragmentaires; 2 grands fragments du sacrum; 36 fragments de côtes; 1 fragment de l'omoplate droite, avec la région articulaire; 1 grand fragment de l'omoplate gauche, y compris la région articulaire; 2 fragments de l'omoplate droite; 3 fragments de l'omoplate gauche; 3 fragments de l'humérus droit; 2 fragments de l'humérus gauche; 2 radius (droit et gauche); 1 cubitus droit; 3 os du carpe; 2 métacarpiens (droite et gauche); 1 métacarpe rudimentaire; 2 phalanges I antérieures (droite et gauche); 2 phalanges II antérieures (droite et gauche); 1 phalange antérieure III (gauche ?); 1 fragment de la phalange III antérieure (?); 1 fragment de l'os coxal droit, avec la région articulaire et une partie de la palette iliaque; 1 fragment de l'os coxal gauche, avec la région articulaire, une portion de la palette iliaque et de la région ischiatique; 1 fémur gauche légèrement détérioré; 3 fragments du fémur droit; 2 tibias (droit et gauche); 2 astragales (droit et gauche); 2 calcanéums (droit et gauche); 3 autres os du tarse; 2 métatarses (droit et gauche); 2 phalanges I postérieures (droite et gauche), la gauche légèrement détériorée; 2 phalanges II postérieures (droites et gauche); 1 phalange III postérieure (droite ?).

Compte tenu de la forme et du degré d'érosion des incisives, l'âge de l'individu peut être évalué à environ 9 ans; à défaut des canines, il est impossible d'affirmer qu'il fût de sexe masculin, nous opinons pourtant dans ce sens en raison du caractère massif des os longs.

Cheval 12. Squelette d'un cheval découvert dans une fosse, qui a été bouleversé plusieurs fois successivement par les labours. Les restes osseux sont éparpillés, à l'état fragmentaire et très friables, probablement en raison de l'action des intempéries.

Les fouilles ont mis au jour les restes osseux suivants: 4 petits fragments du crâne; I³ gauche; 6 dents jugales supérieures droites libres, formant la série complète (fixées à la cire); I₁ gauche; C₁ droite; 6 dents jugales inférieures droites libres, formant la série complète (fixées à la cire); 6 dents jugales inférieures gauches libres, formant la série complète (fixées à la cire); 14 vertèbres très fragmentaires; 9 fragments de côtes; 1 fragment d'omoplate droite; 1 fragment d'humérus droit, y compris l'épiphyse inférieure; 1 radius droit fortement détérioré; 1 fragment du radius gauche; 3 os du carpe; 2 métacarpiens (droit et gauche) fortement détériorés; 1 phalange I antérieure droite, détériorée; 1 fragment de phalange III antérieure (?); 1 fragment de l'épiphyse supérieure du fémur droit; 1 tête fémorale gauche fragmentaire; 2 astragales fragmentaires (droit et gauche); 1 calcanéum gauche fragmentaire; 2 autres os du tarse; 1 métatarse gauche fortement détérioré; 1 fragment du métatarse droit; 2 phalanges I postérieures (droite et gauche) détériorées; 1 fragment de la phalange III postérieure (?).

Etant donné la forme et le degré d'érosion de la dentition incisive et jugale, nous avons apprécié l'âge de l'individu à environ 5-6 ans. Sexe: masculin, probablement châtré.

Cheval 13. Découvert lors des fouilles de 1971. Le cheval était couché sur le côté droit, les os des membres puissamment brûlés (ailleurs que sur les lieux).

Les restes osseux conservés sont les suivants: 1 fragment de la région occipitale, avec les condyles et la crête occipitale (légères traces de brûlure sur le condyle gauche); 2 fragments (droit et gauche) du rocher du temporal (celui de gauche portant des traces de brûlure); 1 petit fragment du frontal (traces légères du brûlure); 4 fragments du crâne (2 avec traces de brûlure); 4 dents jugales supérieures droites (P³ — M²) libres (puissantes traces de brûlure dans la portion inférieure et sur la face extérieure); 4 dents jugales inférieures gauches (P², P⁴ — M²) libres (fortement brûlées, presque calcinées, sur la face extérieure); 4 dents jugales inférieures droites (P₂, P₄?, M₁, M₃) libres, puissamment brûlées dans la partie inférieure et avec traces de brûlure sur la face extérieure; 2 dents jugales inférieures gauches (P₂, P₄?) libres, brûlées jusqu'à calcination dans la partie inférieure et sur la face extérieure; 1 atlas fragmentaire, avec traces de brûlure sur l'arc inférieur et dans la région glénoïde gauche; 1 axis, avec traces de brûlure sur la face inférieure du corps; 3 vertèbres cervicales fragmentaires (C₃, C₆? et C₇), avec traces de brûlure dans la région ventrale du corps vertébral; 13 vertèbres dorsales fragmentaires, les unes avec traces de brûlure dans la région ventrale et gauche du corps vertébral; 3 vertèbres lombaires fragmentaires; 1 sacrum en relativement bon état; 23 fragments de côtes (sans traces évidentes de brûlure); 1 fragment de l'omoplate droite, avec traces de dépeçage et légère brûlure à l'endroit des ruptures; 1 fragment de l'omoplate gauche avec les mêmes caractéristiques; 1 fragment de la diaphyse de l'humérus droit, à dépeçage proximal et distal et fortes traces de brûlure à l'endroit des ruptures; 5 fragments d'os coxal, sans traces évidentes de brûlure; 1 fémur droit représenté par l'épiphyse supérieure et une partie de la diaphyse, celle-ci dépecée et portant des traces évidentes de brûlure; 1 fémur gauche avec les mêmes caractéristiques; 1 tibia gauche représenté par sa portion distale, portant de fortes traces de brûlure surtout au niveau de la rupture; 1 astragale gauche fragmentaire, fortement brûlé; 1 scaphoïde fragmentaire, avec traces de brûlure; 1 fragment de l'épiphyse supérieure du métatarse gauche, avec traces de brûlure.

D'après le degré d'érosion des dents jugales conservées, nous considérons l'individu comme d'âge mûr (7—10 ans environ). Sexe non déterminé, bien que le sacrum semble indiquer un mâle.

Lors de la crémation du cheval, sa tête et son tronc semblent avoir été couchés sur le côté gauche, le feu venant d'en bas et peut-être latéralement ; en ce qui concerne les restes peu nombreux des os des membres, il semble — sans que l'on puisse l'affirmer — qu'ils appartiennent au même individu qui a fourni le squelette axial. A souligner que les traces de brûlure se distinguent surtout au niveau des ruptures (des dépeçages) des os longs.

Étant donné l'état fragmentaire du matériel osseux (à l'exception des épiphyses proximales des fémurs), aucune mensuration n'a pu être effectuée.

III

CARACTÉRISTIQUES DU SQUELETTE DES CHEVAUX DE ZIMNICEA

A. *Squelette de la tête.* a) *Crâne.* Le seul crâne qui ait pu être reconstitué est celui du cheval 3. Étant donné que toutes les sutures sont fermées, certaines mesures ont dû être faites approximativement.

Le crâne est grand, massif. La ligne du profil est presque droite, légèrement sinueuse rien que dans sa partie antérieure. La pointe des naseaux est dirigée vers le bas, puis ceux-ci sont légèrement convexes, mais avec un creux au niveau de l'orifice infraorbitaire et un autre, plus effacé, au niveau de la racine des naseaux. Le front est parfaitement droit, sans dépression à l'endroit des orbites. La crête sagittale, qui commence assez loin en arrière — à peu près au niveau des orifices auditifs — est peu prononcée et descend doucement vers la crête occipitale ; celle-ci est peu marquée également, ne formant pas une forte saillie par derrière. L'orbite, légèrement ovale (indice orbitaire : 92,06), ne fait pas saillie sur la ligne du profil, ni de façon marquée latéralement. La crête maxillaire est peu prononcée, courte, sa partie antérieure s'arrêtant loin en arrière de l'orifice infraorbitaire, sans arriver même jusqu'à la partie postérieure de P⁴. L'arcade zygomatique n'est pas marquée puissamment, l'apophyse jugulaire est droite. Le diastème est relativement court, la dentition puissante, le massif facial de longueur modérée. Vu d'en haut, le crâne a la région incisive des prémaxillaires légèrement bombée, la face de largeur modérée, une dépression très effacée le long de la suture internasale, une pente assez abrupte entre le nasal et les arcades dentaires ; le front n'est pas étroit, mais la boîte crânienne est faiblement bombée.

La mandibule a le profil inférieur presque droit, n'étant légèrement convexe qu'au niveau des incisives ; la branche montante est de hauteur moyenne, les lignes d'insertion musculaire faibles.

La longueur relative du crâne et l'étroitesse relative du front pourraient être une conséquence de la castration.

En ce qui concerne les crânes des autres chevaux, peu de précisions peuvent être fournies. Notons toutefois que la crête maxillaire, toutes les fois où elle n'a pas été détruite (chevaux 4, 7, 8, 11), est courte, arrivant tout au plus jusqu'à la partie postérieure de P⁴, mais jamais jusqu'à l'orifice infraorbitaire ; de même, la région incisive des prémaxillaires est toujours légèrement bombée. Chez le cheval 4 la crête maxillaire est légèrement effacée, la crête occipitale puissante, mais légèrement repliée en arrière, l'apophyse jugulaire probablement droite. Là où le profil inférieur de la mandibule s'est conservé, il est droit ou légèrement convexe.

b) *Dentition.* Quoique les crânes soient plus ou moins détruits, dans la plupart des cas les dents se sont conservées, parfois même *in situ* ; les dents détachées ont été jointes à la cire, de façon à reconstituer les séries dentaires, ce qui a permis une étude biométrique de celles-ci et des comparaisons entre elles.

Nous avons constaté que les dents jugales varient dans des limites réduites (166—178 mm la série supérieure, 168—180 mm celle inférieure). Les dimensions de M³ présentent de grandes variations : elle peut n'avoir que 24 mm de longueur (cheval 1), mais elle peut atteindre 30 mm de longueur (chevaux 3 et 6). Tant la longueur que la forme du protocône sont fort variables : il peut être court (notamment chez les chevaux 5 et 7), avec le bord lingual droit ou même légèrement convexe, sans présenter une dépression bien évidente, ou, au contraire, long, avec une dépression très marquée sur son bord intérieur (typique chez le cheval 3). Les prémolaires ont parfois le déboulement du mésostyle très effacé (par exemple, P⁴ chez le cheval 5). Le plissement de l'émail varie d'un individu à l'autre, mais en général on peut le considérer comme modéré ; ainsi, pour P⁴, on trouve sur le bord postérieur de la préfossette, en dehors de la corne respective : chez le cheval 4 quatre replis, chez les chevaux 3 et 11 trois replis, chez le cheval 5 deux replis, etc. Mentionnons encore l'existence chez le cheval 1 de P¹ rudimentaires (« dents de loup »).

Aux dents jugales inférieures, le double nœud a dans tous les cas un aspect nettement cabalin. L'angle formé par les axes du métaconide et du métastilide est en général très ouvert. Chez certains individus (chevaux 4, 5, 7, 8), la *vallis externa* des molaires pénètre presque jusqu'au sinus interne, qui est large et profond au point que l'émail des deux fossés vient en contact.

Chez presque tous les individus, les dents jugales présentent, notamment sur leur partie interne, juste au-dessous de la surface de mastication, un épaissement de l'émail sous forme de 1 ou de 2 anneaux.

Les incisives présentent également des particularités intéressantes en ce qui concerne le degré de développement du cornet. On constate ainsi que chez le cheval 1 celui-ci, apparaît sur I_3 et plus nettement encore sur I^3 faiblement développé, c'est-à-dire ouvert, non circonscrit sur la face postérieure de la dent. Chez le cheval 11 — beaucoup plus âgé et à la dentition fortement érodée — on observe néanmoins que sur I_1 et même sur I_2 le cornet était ouvert vers la face linguale.

Les caractéristiques susmentionnées, dont certaines représentent dans l'évolution des équidés des caractères primitifs et archaïques, sont à notre avis en liaison avec la variabilité individuelle des chevaux domestiques. Nous avons relevé des caractéristiques presque pareilles sur la dentition des équidés domestiques de l'âge du bronze de Roumanie (10, 11). Elles ne sauraient représenter des critères suffisants pour assigner certains exemplaires de chevaux de Zimnicea à tel ou tel type, à telle ou telle race. De même, bien que la dentition de certains individus présente des similitudes avec celle du tarpan ou celle du taki (*E. Prjevalski*), nous ne saurions en conclure que l'un de ceux-ci pourrait représenter l'ancêtre sauvage direct des chevaux des Gètes.

B. Squelette de l'encolure et du tronc. A l'exception de l'atlas et de l'axis, les vertèbres sont très endommagées dans tous les cas et presque toujours sans les apophyses; de même, le sacrum est toujours brisé. Les côtes sont encore plus fragmentées, chacune d'entre elles brisée en plusieurs morceaux. Aussi ne pouvons-nous fournir presque aucune indication précise en ce qui concerne l'encolure et le tronc. On pourrait toutefois pour le cheval 4, dont les vertèbres sont en meilleur état, remarquer une encolure relativement longue, sans être très musclée, car les apophyses vertébrales ne sont pas trop développées; le garrot et le dos étaient pointus, car les apophyses épineuses des vertèbres dorsales semblent avoir été longues et minces. Le cheval 8 semble également avoir eu le garrot pointu.

C. Squelette des membres. Alors que les os des ceintures sont à l'état fragmentaire — l'omoplate étant représentée surtout par la portion articulaire et l'os coxal par la zone des cavités cotyloïdes —, les os des membres proprement dits se trouvent généralement en bon état. L'état fragmentaire des coxaux ne permet pas de données supplémentaires, en plus de celles fournies par la dentition et le caractère plus ou moins massif des os, concernant le sexe des individus. En revanche, les os longs fournissent — par le calcul des rapports intersegmentaires, par les indices de gracilité et la hauteur au garrot — une série d'indications de premier ordre pour la caractérisation des chevaux de Zimnicea.

L'examen des rapports intersegmentaires des os longs montre l'existence (v. tableau 1), chez certains individus, d'un allongement de la portion proximale des membres. Ce phénomène apparaît de manière très évidente chez le cheval 6 et, encore plus, chez le cheval 4, dont le radius

Tableau 1

Rapports intersegmentaires des os longs des membres chez les chevaux de Zimnicea*

Cheval No	H + R + Mc	H	R	Mc	F + T + Mt	F	T	Mt	H/Mc	R/Mc	F/Mt	T/Mt	Mt/Mc
1	277 + 318 + 212	34,32	39,40	26,28	—	—	—	—	130,61	150,00	—	129,41	120,28
2	280 + 326 + 220	33,90	39,47	26,63	380 + 337 + 263	38,78	34,39	26,83	127,2	148,18	144,48	128,13	119,54
3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	120,37
4	306 + 360 + 228	34,23	40,27	25,50	420 + 375 + 276	39,21	35,02	25,77	134,2	157,89	152,17	135,86	121,05
5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	122,08
6	310 + 346 + 226	35,16	39,22	25,62	401 + 364 + 270	38,74	35,16	26,10	137,10	153,09	146,88	133,69	120,79
7	294 + 333 + 221	34,67	39,27	26,06	—	—	—	—	133,0	150,67	—	136,53	117,64
8	293 + 334 + 220	34,60	39,43	25,97	—	—	—	—	133,1	151,81	—	131,81	120,00
9	—	—	—	—	385 + 354 + 272	38,08	35,02	26,90	—	—	141,54	130,14	119,29
10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	121,23
11	—	—	—	—	385 + 351 + 274	38,00	34,82	27,18	—	142,67	139,78	128,10	118,10
12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	149,09	—	—	120,45

* On a considéré la longueur totale pour les segments du membre droit; en l'absence d'un segment droit, on l'a remplacé par un segment gauche.

et le tibia sont, en particulier, très longs. La partie distale des membres est dans ce cas relativement plus courte; néanmoins, le membre considéré dans son ensemble est fort long. Il se pourrait que les mêmes caractéristiques aient existé chez le cheval 10, dont la partie proximale manque; mais chez lequel la croissance en longueur des os, compte tenu de l'âge de l'individu, n'était pas achevée. Cet allongement des membres et notamment de leur portion proximale (comme chez les chevaux 4 et 6) a été relevé également chez les chevaux du soi-disant groupe I et II des kourgans scythes de l'Altaï [15]. Il est même plus marqué que dans certaines races actuelles de chevaux de selle (du type du cheval arabe). Il semble que chez ces deux mêmes individus le membre antérieur est proportionnellement plus long par rapport au membre postérieur que chez les autres chevaux, de sorte que la croupe n'apparaît pas plus haute que le garrot.

Chez d'autres individus cependant, notamment chez les chevaux 9 et 11, les rapports intersegmentaires sont plus harmonieux, sans la discordance soulignée ci-dessus entre les longueurs de la portion proximale et de la portion distale des membres. Cette dernière a chez les chevaux 9 et 11 à peu près la même longueur que chez les chevaux 4 et 6, mais il ont l'humérus, le radius, le fémur et le tibia plus courts que ceux-ci; leur membre n'en demeure pas moins assez long.

En ce qui concerne le caractère des os longs (voir tableau 2), on remarque que ceux-ci ne sont pas particulièrement graciles (même à l'exclusion du cheval 11, aux membres plutôt massifs). Ce fait peut même être considéré comme une caractéristique des membres, ainsi qu'il ressort très nettement si l'on définit le métacarpe et le métatarse d'après les indices de gracilité inclus dans les tableaux établis par Brauner et Cerski (voir tableaux 3 et 4).

La phalange I est relativement étroite et gracile (v. tableaux 2 et 5).

Tableau 2

Variation et moyenne de l'indice de gracilité des os longs chez les chevaux de Zimnicea

	Variation	Moyenne
Humérus	11,55—12,96	12,44
Radius	11,01—12,68	11,84
Fémur	9,52—11,31	10,30
Tibia	11,23—13,10	11,98
Métacarpe	14,95—16,66	15,85
Métatarse	11,19—13,13	12,10
Phalange I	ant. 40,41—46,15	42,94
	post. 40,22—47,61	42,43

Tableau 3

Répartition de l'indice de gracilité du métacarpe par classes dans le cadre des échelles de Brauner et Cerski

Echelle Brauner				Echelle Cerski			
Classe		N°	%	Classe	N°		%
1. très minces:	— 13,5	—	—	1. minces:	— 15	—	—
2. minces:	13,5—14,5	—	—	2. moyens:	15—17	12	100,00
3. sous-moyens:	14,5—15,5	2	16,67	3. massifs:	17 —	—	—
4. moyens:	15,5—16,5	8	66,66				
5. sous-massifs:	16,5—17,5	2	16,67				
6. massifs:	17,5 —	—	—				

Tableau 4

Répartition de l'indice de gracilité du métatarse par classes conformément à l'échelle de Brauner

Classe	N°	%
1. minces: — 12	4	36,36
2. semi-minces: 12—12,7	6	54,54
3. semi-massifs: 12,8—13,6	1	9,09
4. massifs: 13,7 —	—	—

Tableau 5

Place de la phalange I antérieure dans l'échelle de Brauner d'après la valeur de l'indice

$\frac{\text{Largeur minimum de la diaph.} \times 100}{\text{Largeur de l'épiphyse supérieure}}$

Classe	N°	%
1. Epiph. sup. large — 60	—	—
2. Epiph. sup. demi-large 60—62,5	—	—
3. Epiph. sup. semi-étroite 62,5—65	3	25,0
4. Epiph. sup.-étroite 65 —	9	75,0

La hauteur au garrot est calculée suivant les coefficients de Kiesewalter (voir tableau 6) et varie, chez les 12 chevaux, de 1,295 m à 1,456 m.

On distingue nettement l'existence de chevaux dont la taille peut être considérée comme grande : de plus de 1,40 m (chevaux 4, 6 et peut-être 10). Si l'on fait le calcul de la taille à partir de chaque os long indépendamment, on remarque que chez le cheval 6 et surtout chez le cheval 4 la hauteur au garrot est au-dessus de la moyenne si elle a été calculée d'après les portions proximales des membres et au-dessous de la moyenne si elle a été calculée à partir des portions distales. On constate ainsi une fois de plus que l'allongement des membres (et par conséquent l'accroissement en hauteur) chez ces deux individus provient surtout de leur portion proximale. Les chevaux 9 et 11, qui ont les portions distales tout aussi longues que les chevaux 4 et 6, mais la portion proximale plus courte, n'atteignent pas la hauteur calculée de 1,40 m. Tous les autres chevaux ont la taille sensiblement plus basse.

La hauteur au garrot, ainsi que les dimensions absolues des os longs (surtout de leurs métapodes) chez les chevaux de Zimnicea mettent en lumière l'existence d'exemplaires « d'élite » (les chevaux 4, 6, mais aussi 9, 10 et même 11), d'une hauteur égale à celle des chevaux de la cavalerie romaine, comme on en a trouvés aussi parmi les chevaux thraces de Bulgarie [12], chez les chevaux scythes des régions nord-pontiques [14] et plus loin à l'est, jusqu'aux kourgans de l'Altaï [13, 15], mais aussi parmi les restes des chevaux thraco-gètes de la Dobroudja (Agighiol [6] et le tumulus XIII d'Histria [5]). À côté d'eux apparaissent des chevaux de taille plus réduite, des chevaux « communs ».

Si le calcul de la hauteur au garrot est effectué suivant les échelles établies par Vitt [15], on remarque de même l'existence des deux groupes susmentionnés, mais aussi le fait que leurs limites ne sont pas bien précises (v. tableau 7).

IV

LÉSIONS PATHOLOGIQUES OSSEUSES

Etant donné que les lésions pathologiques des os ont été décrites chez différents animaux, notamment chez des chevaux de différentes époques, et que leur étude fournit certaines données, notamment en ce qui concerne le degré de validité des individus en cause, nous avons examiné en détail, sous ce rapport, les squelettes de nos 13 chevaux.

Nous avons constaté l'existence de lésions osseuses marquées en un seul cas, celui du cheval 6, qui est d'ailleurs l'exemplaire le plus âgé du lot (11–12 ans).

On relève sur les dernières vertèbres dorsales et sur les vertèbres lombaires l'existence de *Spondylosis chronica deformans* d'un degré assez modéré, combinée à de la *Spondylosis anchylopoetica* beaucoup plus grave. Ainsi, il existe sur la partie ventrale des corps vertébraux une série de puissantes exostoses en forme de becs, sans qu'elles se joignent pour former des ponts unissant les corps ; en revanche, entre les apophyses qui portent les facettes d'articulation intervertébrale, les excroissances sont si volumineuses qu'elles ont formé de larges ponts de liaison qui, sur une certaine portion, s'étendent même entre les apophyses épineuses. Toujours chez le cheval 6, les exostoses existent aussi dans la région de diaphyse des phalanges I antérieures, au lieu d'insertion des brides du grand bourrelet glénoïdien.

Cette maladie de la colonne vertébrale a sans aucun doute diminué considérablement la capacité de travail du cheval, qui ne pouvait plus être employé comme cheval de selle, mais tout au plus comme cheval de trait.

Chez le cheval 3 nous avons relevé sur la face inférieure du scaphoïde une légère dystrophie osseuse, qui n'a nullement affecté la validité du cheval.

V

CARACTÈRES DES CHEVAUX GÊTES

Dans la mesure où les restes des 13 équidés découverts à Zimnicea sont caractéristiques pour le cheval des populations gètes, l'étude du matériel ostéologique permet d'établir une série de faits.

Il existe parmi eux une série de chevaux « communs », d'un aspect plutôt primitif, avec une relativement grosse tête (si l'on avait calculé sa taille d'après son crâne, le cheval 3 serait arrivé à 1,466 m de hauteur, alors que d'après le calcul fait à partir des membres il n'a que 1,295 m),

Hauteur au garrot des chevaux de Zimnicea calculée d'après les os longs

	Cheval 1				Cheval 2				Cheval 3				Cheval 4				Cheval 5				Cheval 6				
	dr.		g.		dr.		g.		dr.		g.		dr.		g.		dr.		g.		dr.		g.		
Humérus																									
Longueur latérale maximum	4,87	—	—	—	—	273	1329,5	(276)	1344,1	—	—	—	—	297	1446,4	297	1446,4	—	—	—	—	299	1456,1	297	1456,1
Radius + cubitus																									
Longueur latérale maximum	3,40	383	1302,2	384	1305,6	391	1329,4	—	—	—	—	—	—	433	1472,2	435	1479,0	—	—	—	—	428	1455,2	428	1455,2
Radius																									
Longueur latérale	4,34	304	1319,7	306	1328,0	312	1354,1	313	1358,4	—	—	—	—	342	1484,3	344	1492,9	—	—	—	—	332	1440,9	328	1440,9
Fémur																									
Longueur maximum	3,51	—	—	—	—	380	1333,8	—	—	—	—	—	—	420	1474,2	419	1470,7	—	—	—	—	—	—	401	1401,1
Tibia																									
Longuer latérale	4,36	303	1321,1	302	1316,7	307	1338,5	(305)	1329,8	—	—	—	—	342	1491,1	342	1491,1	—	—	—	—	335	1460,6	335	1460,6
Métacarpe																									
Longueur latérale	6,41	201	1288,4	203	1301,2	210	1346,1	211	1352,5	202	1294,8	(202)	1294,8	219	1403,8	219	1403,8	204	1307,6	206	1320,5	215	1378,2	216	1378,2
Métatarse																									
Longueur latérale	5,33	247	1316,5	247	1316,5	254	1353,8	256	1364,5	242	1289,9	244	1300,5	265	1412,5	266	1417,8	250	1332,3	251	1337,8	262	1396,5	263	1396,5
Moyenne (en mm)			1311,6				1344,6				1295,0				1456,2				1321,5				1428,2		

Tableau 7

Hauteur au garrot (en cm) chez les chevaux de Zimnicea, calculée d'après les os longs

	Cheval 1				Cheval 2				Cheval 3				Cheval 4				Cheval 5				Cheval 6			
	dr.		g.		dr.		g.		dr.		g.		dr.		g.		dr.		g.		dr.		g.	
Humérus																								
Longueur maximum	277	128—136	—	—	280	128—136	(280)	128—136	—	—	—	—	306	136—144	305	136—144	—	—	—	—	310	136—144	309	136—144
Radius																								
Longueur maximum	318	128—136	317	128—136	326	128—136	326	128—136	—	—	—	—	360	144—152	363	144—152	—	—	—	—	346	136—144	344	136—144
Fémur																								
Longueur maximum	—	—	—	—	380	128—136	—	—	—	—	—	—	420	144—152	419	144—152	—	—	—	—	—	—	401	1401,1
Tibia																								
Longueur maximum	330	128—136	328	128—136	337	128—136	336	128—136	—	—	—	—	375	152—160	375	152—160	—	—	—	—	365	136—144	364	136—144
Métacarpe																								
Longueur maximum	212	128—136	213	128—136	220	128—136	221	136—144	211	128—136	213	128—136	228	136—144	229	136—144	213	128—136	214	128—136	226	136—144	226	136—144
Métatarse																								
Longueur maximum	255	128—136	254	128—136	263	136—144	263	136—144	254	128—136	253	128—136	276	144—152	277	144—152	260	128—136	259	128—136	273	136—144	270	136—144

8 membres (conformément au coefficient de Kiesewalter)

	Cheval 7				Cheval 8				Cheval 9				Cheval 10				Cheval 11				Cheval 12			
	dr.		g.		dr.		g.		dr.		g.		dr.		g.		dr.		g.		dr.		g.	
3,4	—	—	280	1363,6	280	1363,6	282	1373,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3,5	—	—	397	1349,8	400	1360,0	399	1356,6	—	—	—	—	—	—	—	—	389	1322,6	—	—	—	—	—	—
3,5	—	—	314	1362,8	313	1358,4	311	1349,7	—	—	—	—	—	—	—	—	(318)	1380,1	317	1375,8	—	—	—	—
7,5	—	—	—	—	—	—	—	—	(385)	1351,4	(392)	1375,9	—	—	—	—	—	—	383	1344,3	—	—	—	—
9,6	323	1408,3	—	—	314	1369,0	313	1364,7	320	1395,2	322	1403,9	—	—	—	—	322	1403,9	322	1403,9	—	—	—	—
1,6	212	1358,9	213	1365,3	—	—	210	1346,1	219	1403,8	219	1403,8	218	1397,4	217	1390,9	219	1383,8	218	1397,4	(212)	1358,9	213	1365,3
1,8	252	1343,2 1359,9	249	1327,2	251	1337,8 1356,1	251	1337,8	259	1380,5 1386,9	259	1380,5	264	1407,1 1401,9	265	1412,5	265	1402,5 1381,7	265	1402,5	—	— 1362,9	(256)	1364,5

membres (conformément aux échelles de Vitt)

	Cheval 7				Cheval 8				Cheval 9				Cheval 10				Cheval 11				Cheval 12			
	dr.		g.		dr.		g.		dr.		g.		dr.		g.		dr.		g.		dr.		g.	
44	—	—	294	136—144	293	136—144	294	136—144	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44	—	—	333	136—144	334	136—144	332	136—144	—	—	—	—	—	—	—	—	330	128—136	331	128—136	(328)	128—136	—	—
44	—	—	—	—	—	—	—	—	(385)	128—136	392	136—144	—	—	—	—	—	—	383	128—136	—	—	—	—
44	(355)	136—144	—	—	348	136—144	347	136—144	354	136—144	352	136—144	—	—	—	—	353	136—144	351	136—144	—	—	—	—
44	219	128—136	221	136—144	—	—	220	136—144	(228)	136—144	229	136—144	226	136—144	227	136—144	231	136—144	232	136—144	(220)	128—136	(220)	128—136
44	260	128—136	260	128—136	264	136—144	265	136—144	272	136—144	273	136—144	274	136—144	274	136—144	275	136—144	274	136—144	—	—	265	136—144

mais avec le massif facial et le museau d'une longueur modérée, à la différence du type de cheval celtique (helvético-gallois d'après Marek). Ses membres étaient bien proportionnés, mais avec la partie distale relativement peu gracieuse, plus massive en général que chez les « chevaux de steppe ». Ces chevaux peuvent être considérés comme de petite taille, pourtant elle est en moyenne d'une classe plus haute que chez les chevaux de l'âge du fer de l'Europe Centrale (le soi-disant « groupe occidental »).

À côté de ces chevaux communs il existait aussi des exemplaires « d'élite » : de haute taille, probablement employés uniquement comme chevaux de selle et peut-être seulement par les membres de l'aristocratie tribale. Leur taille était d'environ 1,40 m ou même plus grande, mais sans dépasser 1,50 m comme chez certains exemplaires de chevaux scythes de la zone nord-pontique [14] ou des kourgans de l'Altaï [15]. Les plus typiques avaient les membres très longs, en raison du fort allongement de leur portion proximale (les chevaux de selle d'aujourd'hui ont le plus souvent, toutes proportions gardées, la portion distale des membres plus longue). Le garrot de nos chevaux « d'élite » était plus haut, à ce qu'il semble, que leur croupe, mais néanmoins pointu ; leur encolure était longue, sans être particulièrement musclée. Leur tête semble avoir été proportionnellement plus petite que celle des chevaux « communs » (la dentition jugale chez les chevaux les plus hauts présente, dans le cadre des séries dentaires, des valeurs parmi les plus faibles).

Il convient de mentionner que ces caractéristiques des chevaux gètes, telles que nous les avons établies sur la base du matériel osseux, se retrouvent sur le casque en argent et la cénamide, représentant des cavaliers, trouvés, parmi le mobilier funéraire de la tombe « princière » d'Agighiol, que l'on considère comme un produit des artisans locaux [7]. On voit sur ces représentations des chevaux assez hauts (ceux qui ornent le casque ont même les membres longs), à la croupe relativement basse, au garrot élevé, à la tête de grandeur moyenne, au museau modérément développé. On remarque également que ces chevaux de selle des Gètes avaient la queue et la crinière courtes.

Bien que l'existence des deux formes de chevaux représente une réalité, il ne s'agit pas de groupes fermés ; au contraire, on passe assez facilement de l'un à l'autre, de sorte que l'on peut considérer les chevaux gètes comme représentant une masse plutôt hétérogène, à l'une des extrémités de laquelle se détachent les éléments de grande taille, ou « d'élite ». Malgré leur manque d'homogénéité, ils s'intègrent fort bien, à côté des chevaux thraces et scythes, dans la grande unité qui formait au I^{er} millénaire av.n.è. le groupe dit des « chevaux orientaux », qui se distinguaient des chevaux de l'Europe Centrale de la même époque par leur taille en moyenne plus haute et par le crâne facial plus court.

Si l'appartenance des chevaux de Zimnicea au groupe oriental est hors de doute, il n'en est pas de même pour une question des plus importantes : le groupe des chevaux autochtones « d'élite » provient-il des « chevaux communs », ou est-il constitué par des éléments importés de chez les Scythes des régions nord-pontiques, ou peut-être de plus loin encore vers l'est ? Il est difficile de répondre de manière péremptoire à cette question, mais nous inclinons à croire que le groupe de chevaux de grande taille ne provenait pas d'ailleurs, étant donné que des exemplaires plus hauts pouvaient être obtenus à partir des chevaux autochtones.

Ainsi, dans les établissements de la culture de Noua (sur le territoire de la Roumanie), il y avait à la fin de l'âge du bronze des chevaux de plus grande taille, en moyenne, que leurs contemporains d'Europe Centrale, certains individus ayant plus de 1,40 m de hauteur au garrot. En général, les dimensions des chevaux de la culture de Noua semblent être assez proches de celles des chevaux découverts dans la nécropole gète de Zimnicea (v. tableau 8).

Mentionnons encore que dans les établissements fortifiés gètes de Stințești et de Brad, malgré une certaine diminution de la taille moyenne des chevaux par rapport à ceux de la fin de l'âge du bronze, il existe néanmoins aussi des exemplaires de plus de 1,40 m de hauteur, pouvant donc être compris dans notre groupe des chevaux « d'élite ». Nous estimons que ces exemplaires de haute taille pouvaient être obtenus à partir des chevaux « communs », par des méthodes de sélection des juments et des poulains, par une nourriture et des soins spéciaux, ainsi que par la castration pratiquée sur des animaux jeunes (c'est un fait connu que la castration pratiquée vers deux ans d'âge a pour résultat une augmentation de la taille de 4 à 6 cm, processus dû surtout à l'allongement des portions proximales des membres, en particulier des membres antérieurs [15]).

Un autre problème qui se pose est celui des rapports entre les chevaux gètes et le tarpan, cet équidé sauvage étant considéré par certains comme l'ancêtre des chevaux scythes (voir dans [3]).

Tableau 8

Données comparatives sur certaines dimensions des os des chevaux de la culture de Noua et de ceux de la nécropole de Zimnicea

Segment	Dimensions (mm)	Culture de Noua (bronze final)		Nécropole de Zimnicea	
		Variation	Moyenne	Variation	Moyenne
Omoplate	Long. max. tête articulaire	83-91	88,80	87-108	95,63
Humérus	{ Largeur épiphyse inférieure	77-80	78,50	75-86	80,41
	{ Largeur surface articulaire inf.	72-77	74,50	72-79	74,33
Radius	{ Largeur épiphyse supérieure	78-87	81,00	77-88	81,92
	{ Largeur surface articulaire sup.	73-80	77,50	69-79	74,30
	{ Largeur épiphyse inférieure	70-77	72,60	69-80	75,23
Coxal	Diamètre acétabulaire	61-65	62,60	60-66	63,00
Tibia	{ Largeur épiphyse inférieure	60-80	70,40	67-77	72,93
	{ Largeur maximum	57-67	62,40	58-65	61,70
Astragale	{ Longueur maximum	57-64	59,33	56-66	60,52
	{ Longueur maximum	108-111	109,66	101-118	110,37
Calcaneum	Longueur maximum	108-111	109,66	101-118	110,37
Métacarpe	Largeur épiphyse supérieure	48-58	52,12	46-54	50,70
Métatarse	{ Largeur épiphyse supérieure	47-52	49,66	47-54	50,80
	{ Longueur totale	78-95	85,76		
Phalange I	{ antérieure			78-91	86,04
	{ postérieure			75-87	81,70
	{ Longueur totale	43-55	48,81		
Phalange II	{ antérieure			43-49	46,00
	{ postérieure			41-50	47,33

Or, nous avons constaté, d'une part, qu'il existe une série de similitudes en ce qui concerne soit les caractères du crâne et de la dentition, soit les rapports intersegmentaires, soit l'indice de massivité de certains segments osseux, entre le tarpan et certains exemplaires seulement de Zimnicea (similitudes qui pourraient être fortuites, étant donné la grande variabilité individuelle des animaux domestiques, à laquelle s'ajoutent les effets de la castration); d'autre part, qu'il existe un manque total de concordance entre la grandeur et les proportions des phalanges des chevaux de Zimnicea et celles du tarpan. C'est là l'argument principal qui nous empêche de considérer *Equus gmelini* comme l'ancêtre sauvage des chevaux gètes.

VI

LES CHEVAUX DE ZIMNICEA ET LE RITUEL DE LEUR ENTERREMENT

Quelques données s'imposent sur le caractère des chevaux déposés dans les tombes et le rituel de l'enterrement, données qui résultent de l'étude que nous avons faite des restes squelettiques découverts à Zimnicea.

Ainsi que l'ont montré les fouilles, les chevaux ont été trouvés dans des fosses situées en désordre, parmi les tombes à incinération des Gètes; mais il faut souligner qu'aucun squelette n'a de traces évidentes de crémation, à l'exception du cheval 13. En outre, contrairement à la situation spécifique des tombes « princières » des tumulus thraces et scythes, dans lesquelles les chevaux étaient déposés avec tout leur harnais, ceux de Zimnicea sont enterrés avec très peu de mobilier funéraire; celui-ci fait souvent entièrement défaut.

Il convient de mentionner dès le début qu'il existe à Zimnicea deux types très différents de tombes de chevaux: d'une part, celles où n'ont été déposées que la tête et les extrémités des membres du cheval respectif (chevaux 3, 5, 10) et, d'autre part, celles où l'animal a été trouvé entier (les autres 10 fosses). Dans les deux types de tombes on rencontre aussi bien des chevaux « communs » que des exemplaires « d'élite ». Dans un autre ordre d'idées, les 13 chevaux découverts étaient très probablement de sexe masculin et — certainement ou probablement — châtrés. A l'exception du cheval 6 (âgé d'ailleurs de 12 ans), nous n'avons relevé nulle part d'altérations osseuses pathologiques de plus grande envergure, susceptibles d'avoir réduit la capacité de travail du cheval ou tout simplement sa valeur (ainsi qu'il est connu, chez les Scythes et les autres peuples de cavaliers de l'époque des migrations, on sacrifiait et on enterrait généralement, pour les exigences du rituel, des chevaux réformés). Les 12 autres exemplaires étaient âgés d'environ 4 à 12 ans, c'est-à-dire qu'ils appartenaient à la meilleure période d'exploitation du cheval,

On a constaté à l'occasion des fouilles que les fosses tombales ont été creusées à des profondeurs fort variables, que leurs dimensions diffèrent de même considérablement et que les animaux n'étaient pas orientés d'une façon déterminée par rapport aux points cardinaux. Il ressort, en outre, du chapitre II combien étaient variables les positions dans lesquelles les chevaux avaient été déposés, surtout, en ce qui concerne la position des membres. Il n'existait pas à cet égard, selon nous, de règle fixe et il se pourrait fort bien que la diversité des positions ne soit due qu'aux différences de forme et de grandeur des fosses. La disposition absolument anormale du corps dans certains cas (et surtout des membres) n'a pu être obtenue que si, avant ou après l'installation de la rigidité cadavérique, certaines articulations ont été ouvertes. Si c'est bien ainsi que les choses se sont passées, il faut dire que l'opération a été faite avec une précision et une habileté remarquables, ne portant que sur les parties molles (tendons, ligaments et muscles), car on n'a pas relevé la moindre fracture ou coupure d'un os des membres qui puisse être due à cette cause. Nous n'avons pas relevé non plus le moindre indice qui puisse suggérer la manière dont les animaux étaient sacrifiés et déposés dans la fosse. Il est évident que dans les cas où seules la tête et les extrémités des membres ont été trouvées dans la fosse l'enterrement a eu lieu selon un certain rituel : l'animal, après avoir été sacrifié, a dû être employé dans un certain but, alimentaire sans doute, peut-être même gastronomique, pour un banquet funéraire (on sait combien la tête et les extrémités des membres sont dépréciées du point de vue culinaire, en vertu de quoi, dès les temps les plus anciens, ce sont justement ces parties qui étaient déposées comme offrandes pour ceux « de l'au-delà », tandis que les portions charnues de l'animal étaient réservées aux vivants). Ajoutons que le dépeçage des chevaux était fait si soigneusement que la tête était détachée juste à l'articulation crânio-vertébrale, de sorte que dans les fosses respectives il n'y a pas trace des premières cervicales, ni la région occipitale ne présente de traces de coupures. De même, en ce qui concerne les membres, il n'existe pas de restes des parties distales du radius et du tibia, ni les épiphyses supérieures des métapodes ou les os du carpe et du tarse présents dans les fosses n'accusent des fractures ou des coupures. Quant à la présence de restes de l'os hyoïde, elle semble attester que l'habitude de couper la langue de l'animal, avant l'enterrement, pour des buts alimentaires, n'avait pas cours ici.

En ce qui concerne les chevaux dont le squelette a été trouvé entier, il y a lieu de se demander s'ils ont été sacrifiés et enterrés en vue de l'accomplissement d'un rituel, ou s'ils sont morts tout simplement de maladie ou accidentellement et ont été enterrés sur le territoire de la nécropole par une population qui avait coutume d'enterrer les chevaux morts, et non pas de les jeter n'importe où (des considérations d'hygiène intervenaient peut-être dans cette pratique). La manière négligente, désordonnée et dénuée de faste qui caractérise les enterrements de chevaux de Zimnicea, ainsi que le fait que le groupe est représenté par des individus sans altérations pathologiques osseuses (à une exception près) et de l'âge correspondant à la valeur économique la plus élevée, plaident pour la seconde hypothèse. En échange la première peut être soutenue par une série d'arguments : le caractère en quelque sorte unilatéral et artificiel du groupe de Zimnicea, qui ne comprend ni des individus très jeunes, ni très âgés, ni du sexe féminin (selon toute probabilité) ; le fait qu'il n'y a jamais qu'un individu par tombe ; la présence de certains types de tombes de chevaux ayant un caractère rituel évident ; l'existence de certaines similitudes avec les tombes de chevaux découverts chez les Scythes de Hongrie [3] ; enfin, l'existence même des tombes « princières » renfermant des chevaux sacrifiés, bien connues autant chez les Thraces que chez les Scythes.

Il y a tout lieu de croire que les recherches ultérieures, sur des matériaux du même ordre livrés par d'autres sites gètes, fourniront de nouvelles lumières à ce sujet. Peut-être élucideront-elles aussi le problème soulevé par l'absence chez le cheval 8 de l'extrémité du membre antérieur droit, qui pourrait avoir une signification rituelle, mais pourrait aussi être l'effet du hasard

MESURES EFFECTUÉES SUR LES CHEVAUX

I. Dimensions et indices du crâne du cheval n° 3 (en mm)

1. Longueur maximum	542	10. Longueur Prosthion -- Ent. (bord antérieur de l'orbite)	321
2. Longueur basilaire	490	11. Longueur Prosthion -- la ligne transv. unissant les orifices supraorbitaires	371
3. Longueur condylienne	508	12. Distance de ce point à l'Opisthion	185
4. Axe basicrânien (Ba -- Ho)	(160)	13. Longueur de la voûte du palais (Pr -- Staph.)	262
5. Axe basifacial (Ho -- Pr)	(330)	14. Longueur Staph. -- Ba	230
6. Longueur du crâne neural (Ba -- Na)	(210)	15. Longueur du diastème	96
7. Longueur faciale (Na -- Pr)	(338)	16. Longueur des dents jugales supérieures	177
8. Longueur Basion -- M ¹	278		
9. Longueur M ¹ -- Prosthion	222		

17. Largeur au niveau des incisifs	(80)
18. Largeur minimum au diastème	47
19. Largeur au niveau de l'orifice infraorbitaire	139
20. Largeur du front au niveau d'brd antérieur de l'orbite (Ent - Ent)	152
21. Largeur maximum du front (let - Ect)	206
22. Largeur minimum (postorbitale) du front	82
23. Largeur maximum de la biteraienne (En - En)	112
24. Diamètre horizontal de l'orbite	63
25. Diamètre vertical de l'orbite	58
26. Longueur de la mandibule (i.i.)	400
27. Longueur infradentale - brd pot. du condyle	443
28. Longueur du diastème	46
29. Longueur des dents jugales inférieures	175
30. Largeur au niveau des incisifs	71
31. Largeur minimum du diastème	46
32. Largeur maximum entre le brd externes des condyles	197
33. Hauteur minimum au diastème	(34)
34. Hauteur devant P ₂	52
35. Hauteur derrière M ₃	130
36. Hauteur maximum de la naible (i.p.)	(260)

INDICES

Indice 4/2	32,65
Indice 5/2	67,34
Indice 6/2	42,85
Indice 7/2	68,97
Indice 8/2	56,73
Indice 9/2	45,30
Indice 10/2	65,51
Indice 11/2	75,71
Indice 12/2	37,75
Indice 13/2	53,46
Indice 14/2	46,93
Indice 15/2	19,59
Indice 16/2	36,91
Indice 13/14	113,65
Indice 11/12	200,54
Indice 21/2	42,04
Indice 2/21	237,86
Indice 22/2	16,73
Indice 23/2	22,85



Fig. 1. Zimnicea. Cheval
n° 3 — crâne.

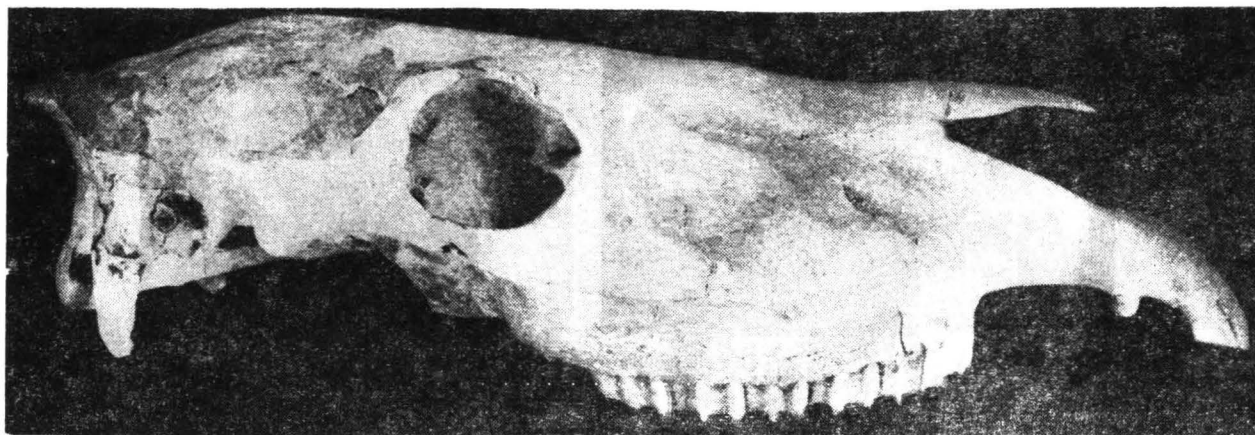


Fig. 2. Zimnicea, Cheval n° 3 - crâne.

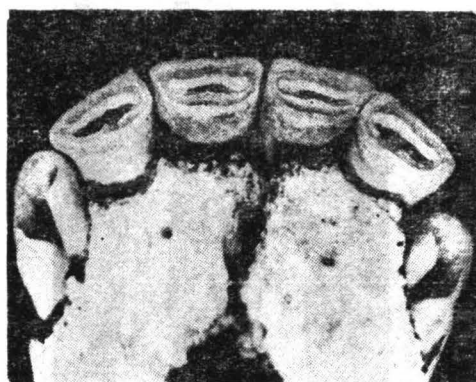


Fig. 3. Zimnicea, Cheval n° 1 - incisives supérieures; les caractères du cornet sur I³.

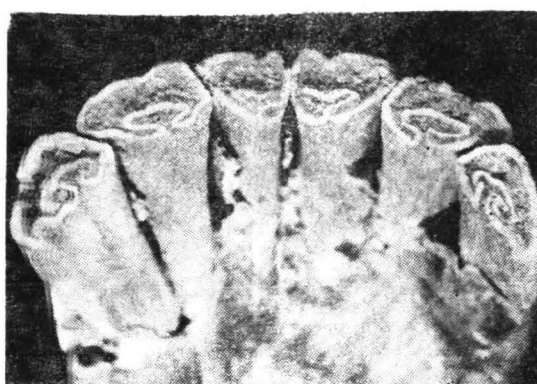


Fig. 4. Zimnicea, Cheval n° 1 - incisives inférieures; les caractères du cornet sur I₃ et I₂.

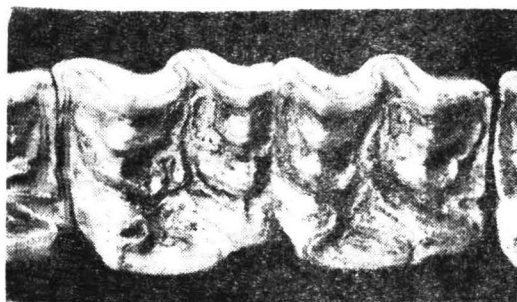


Fig. 5. Zimnicea, Cheval n° 5 - P³ et P⁴; les caractères du protocône et du mésostyle.

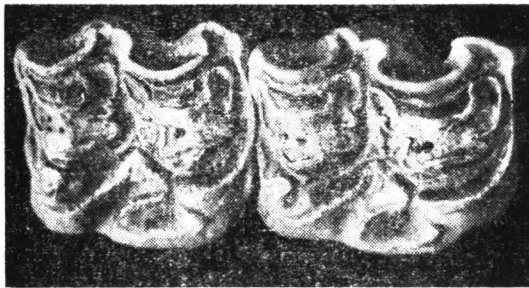


Fig. 6. Zimnicea. Cheval n° 7 — P³ et P⁴ : les caractères du protocône.



Fig. 7. Zimnicea. Cheval n° 3 — P³ et P³ : les caractères du protocône.

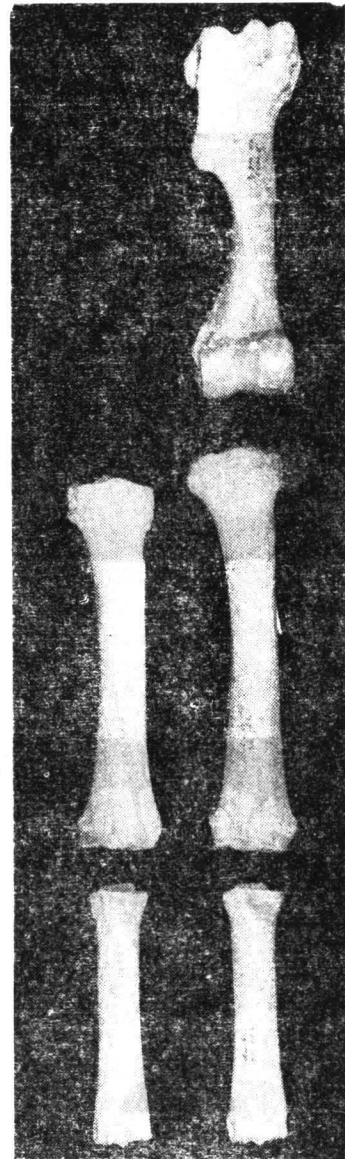


Fig. 9. Zimnicea. Cheval n° 11 (à gauche) et cheval n° 4 (à droite) — les os longs du membre antérieur : différents rapports intersegmentaires.

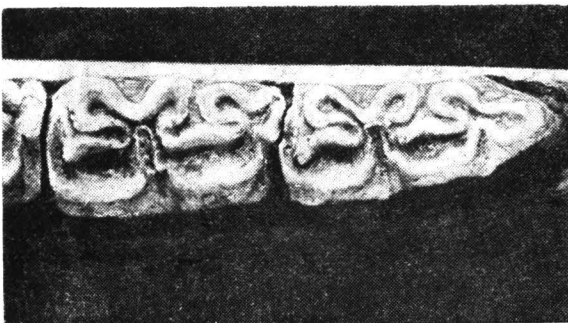


Fig. 8. Zimnicea. Cheval n° 5 — M₂ et M₃ : les caractères de la surface occlusale.

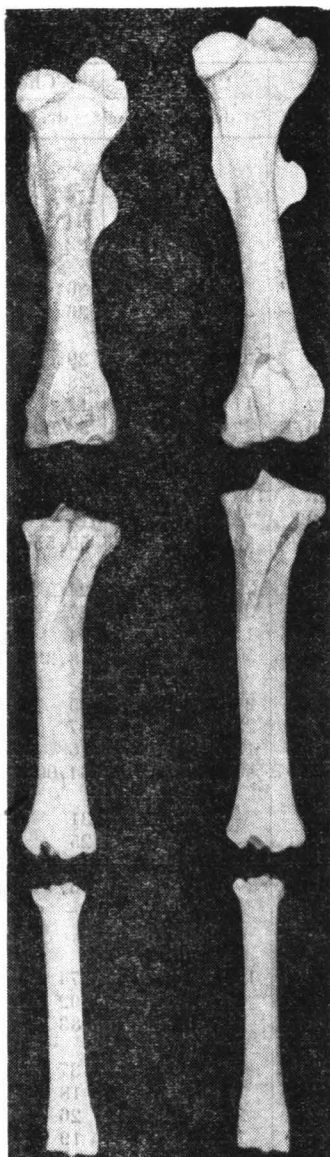


Fig. 10. Zimnicea. Cheval n° 11 et cheval n° 4 — les os longs du membre postérieur : mêmes caractéristiques que la fig. 9.



Fig. 11. Zimnicea. Cheval n° 6 — affections pathologiques de la colonne vertébrale : *Spondylosis anchylopoetica* et *Spondylosis chronica deformans*.

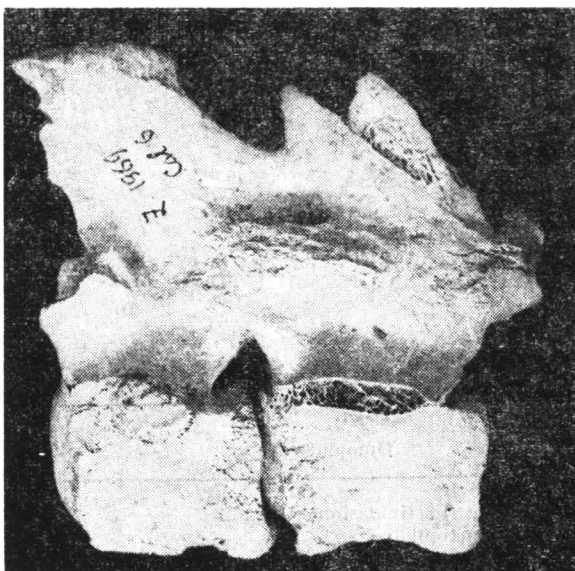


Fig. 12. Zimnicea. Cheval n° 6 — affections pathologiques de la colonne vertébrale : *Spondylosis anchylopoetica* et *Spondylosis chronica deformans*.

II. Dimensions et indices des maxillaires

	Cheval 1		Cheval 2		Cheval 3	
	dr.	g.	dr.	g.	dr.	g.
Maxillaire supérieur						
Longueur des dents jugales	166	166	—	173	176	177
Longueur des prémolaires	92	92	—	94	94	95
Longueur des molaires	75	76	—	79	82	82
P ² Longueur	35	37	—	40	36	38
Largeur	23	22	—	24	26	26
P ³ Longueur	27	26	26	24	29	29
Largeur	25	25	27	26	28	27
Longueur du protocône	12	12	11	11,5	14,5	14
Indice du protocône	44,44	46,15	42,30	47,91	50,00	48,27
P ⁴ Longueur	24,5	25	26	26	27	28
Largeur	25	25	28	28	29	29
Longueur du protocône	12	12	11	11,5	15	15
Indice du protocône	48,97	48,00	42,30	44,23	55,55	53,57
M ¹ Longueur	25	26	22	23	24	24
Largeur	24	24	26	27	27	27
Longueur du protocône	12	12	11	12	14	13,5
Indice du protocône	48,00	46,15	50,00	52,17	58,33	56,25
M ² Longueur	26,5	26	24	24	25	24
Largeur	24,5	24	25	26	27	27
Longueur du protocône	12	12,5	12	12	16	16
Indice du protocône	48,97	48,07	50,00	50,00	64,00	66,66
M ³ Longueur	24	23	—	27	31	30
Largeur	20	19	—	24	25	24
Longueur du protocône	10	10,5	—	13	17,5	16
Indice du protocône	41,66	45,65	—	48,14	56,45	53,33
Largeur des incisives	(73)	—	—	—	—	—
Mandibule						
Longueur des dents jugales	171	(170)	168	167	174	175
Longueur des prémolaires	84	83	85	84	92	91
Longueur des molaires	82	83	83	82	83	84
P ₂ Longueur	32	32	31	31	37	35
Largeur	15	15	17	18	18	17
P ₃ Longueur	25	26	25	25	26	27
Largeur	17	17	20	20	19	20
P ₄ Longueur	24	23	25	26	26	26
Largeur	15	15	20,5	20	20	20
M ₁ Longueur	25	25	21	23	24	23
Largeur	16	16	18	17	18	19
M ₂ Longueur	27	27	24,5	25	25	24
Largeur	16	16	17	18	17	17
M ₃ Longueur	27	27	31	33	31	32
Largeur	12	12	15	16	16	16
Hauteur au diastème	41	—	—	—	—	—
Hauteur avant P ₂	57	—	—	—	—	—
Hauteur derrière M ₃	110	—	—	—	—	—
Hauteur de la mandibule (i.pr.)	—	—	—	—	—	—
Largeur des incisives	(70)	—	—	—	—	—

III. Dimensions et indices des

A Omoplate	Cheval 1		Cheval 2		Cheval 4	
	dr.	g.	dr.	g.	dr.	g.
Longueur de la tête de l'articulation	88	87	108	—	101	101
Longueur de la cavité articulaire	56	56	55	55	60	59
Diamètre minimum du cou	61	60	64	—	66	66

et des dents (en mm)

Cheval 4		Cheval 5		Cheval 6		Cheval 7		Cheval 8		Cheval 10		Cheval 11		Cheval 12	
dr.	g.	dr.	g.	dr.	g.	dr.	g.	dr.	g.	dr.	g.	dr.	g.	dr.	g.
—	170	178	177	—	171	—	—	173	176	—	168	177	174	179	178
—	95	94	94	94	92	—	—	95	97	—	92	100	98	98	98
77	78	81	83	—	79	—	—	77	78	76	75	76	75	82	79
—	38	39	40	37	37	—	39	38	42	—	36	42	44	39	40
—	25	24	23	22	22	—	24	24	25	—	23	25	26	24	26
—	27	29	29	28	28	29	29	29	29	28	29	29	27	30	30
—	28	27	27	27	28	27	27	28	28	26	25	27	28	28	27
—	11	11	11	10	9	9,5	10	12	12	15	15	11	11	12	12,5
—	40,74	37,93	37,93	35,71	32,14	32,75	34,48	41,37	42,37	33,57	51,72	37,93	40,74	40,00	41,66
25	25	28	29	27	27	27	—	28	28	27	28	27	26	29	28
27	27	28	28	27	28	28	—	28	29	25	25	29	29	26	27
11,5	11	11	11	10,5	10	11	—	12	12	15	15	11	11	12	11,5
46,00	44,00	39,28	37,93	38,38	37,03	40,74	—	42,85	42,85	55,55	53,57	40,74	42,30	41,37	41,07
23	23	26	26	24	24	—	26	24	24	27	27	24	24	25	25
26	26	27	27	25	25	—	27	26	26	25	25	26	26	27	27
12	12	11	11	11,5	12	—	12	12	12	13	13	13	13	13	13
52,17	52,17	42,30	42,30	47,91	50,00	—	46,15	50,00	50,00	48,14	48,14	54,16	54,16	52,00	52,00
24	25	26	27	24	24	—	—	25	26	27	26	23	23	26	27
26	26	26	26	26	26	—	—	26	26	24	23	27	27	26	25
12	13	12	12	12,5	12	—	—	13	13	13,5	14	10	11	14	15
50,00	52,00	46,15	44,44	52,08	50,00	—	—	52,00	50,00	50,00	53,84	43,47	47,82	53,84	55,55
29	29	27	29	—	30	—	—	28	28	—	—	27	27	27	27
23	23	23	23	—	22	—	—	23	22	—	—	24	24	22	23
14	14	13	13	—	13	—	—	13	12,5	—	—	13,5	13	13,5	13,5
48,27	48,27	48,14	44,82	—	43,33	—	—	46,42	44,61	—	—	50,00	48,14	50,00	50,00
—	74	71	—	—	72	—	—	68	—	—	—	(80)	—	—	—
167	168	170	173	167	168	—	—	169	171	—	(176)	178	175	180	(177)
87	89	90	91	83	83	—	—	87	88	—	95	93	91	92	92
79	80	81	80	83	84	—	—	81	81	(77)	(77)	83	83	86	(85)
32	33	32	33	28	29	—	—	31	33	—	32	35	35	34	32
17	18	17	18	16	16	—	—	19	19	—	16	18	19	16	17
27	27	29	26	26	27	—	—	27	28	28	27	27	27	28	29
19	19	19	19	17	17	—	—	20	19	16	17	19	20	18	18
26	26	27	27	26	27	27	28	28	29	28	28	27	28	28	27
18	19	19	21	17	17	20	20	19	19	16	17	19	20	17	17
23	24	25	25	23	23	26	—	23	24	25	—	25	25	27	26
17	17	18	19	16	16	19	—	18	18	16	—	17	17	17	17
23	24	25	25	25	25	26	27	25	25	29	29	25	25	27	26
16	16	16	16	15	15	18	17	16	17	13	14	17	17	16	16
30	30	31	28	33	34	—	—	32	30	—	—	32	33	32	28
13	14	14	15	13	14	—	—	13	14	—	—	15	15	13	13
—	—	38	—	—	35	—	—	—	43	—	—	—	—	—	—
50	—	51	50	—	—	—	—	(48)	51	—	—	—	—	—	—
110	—	111	112	—	124	—	—	118	116	—	—	—	—	—	—
290	—	—	—	—	260	—	—	—	205	—	—	—	—	—	—
76	—	—	—	—	65	—	—	—	—	—	—	68	—	—	—

os des membres (en mm)

Cheval 6		Cheval 7		Cheval 8		Cheval 11		Variation	Moyenne
dr.	g.	dr.	g.	dr.	g.	dr.	g.		
96	97	—	—	91	92	95	96	87—108	95,63
55	56	57	56	56	56	57	58	55—60	56,57
67	67	—	—	64	63	66	66	60—67	64,54

B Humérus	Cheval 1		Cheval 2		Cheval 4	
	dr.	g.	dr.	g.	dr.	g.
1 Longueur maximum	(277)	—	280	(280)	306	305
2 Longueur latérale maximum (K.)	(275)	—	273	(276)	297	297
3 Longueur latérale (S. art. — S. art.)	(265)	—	266	266	285	284
4 Largeur maximum de l'épiphyse supérieure	(87)	—	89	—	97	98
5 Diamètre de l'épiphyse supérieure	—	—	96	—	106	106
6 Largeur maximum de l'épiphyse inférieure	75	—	77	75	84	84
7 Largeur de la surface articulaire de l'épiphyse inférieure	72	—	72	72	76	77
8 Diamètre de l'épiphyse inférieure	75	—	80	82	90	86
9 Largeur minimum de la diaphyse	32	—	34	36	37	38
10 Diamètre minimum de la diaphyse	40	—	41	41	44	46
11 Circonférence minimum de la diaphyse	120	—	125	125	137	137
indice $\frac{9 \times 100}{1}$	(11,55)	—	12,14	(12,85)	12,09	12,45
- „ - $\frac{11 \times 100}{1}$	(43,32)	—	44,64	(44,64)	44,77	44,91

C Radius et cubitus	Cheval 1		Cheval 2		Cheval 4	
	dr.	g.	dr.	g.	dr.	g.
1 Longueur maximum du radius et du cubitus	388	392	397	—	440	441
2 Longueur maximum latérale du radius et du cubitus (K)	383	384	391	—	433	435
3 Longueur maximum du radius	318	317	326	326	360	363
4 Longueur latérale du radius (K)	304	308	312	313	342	344
5 Longueur physiologique (int.)	308	309	314	316	346	348
6 Largeur maximum de l'épiphyse supérieure	77	79	81	80	85	85
7 Largeur de la surface articulaire supérieure	69	71	72	73	78	78
8 Diamètre de l'épiphyse supérieure	42	44	40	46	50	50
9 Largeur maximum de l'épiphyse inférieure	69	70	73	72	78	78
10 Largeur de la surface articulaire inférieure	60	61	61	60	65	64
11 Diamètre de l'épiphyse inférieure	41	40	44	42	48	46
12 Largeur minimum de la diaphyse	37	37	38	39	42	40
13 Diamètre minimum de la diaphyse	28	28	28	29	(30)	29
14 Circonférence minimum de la diaphyse	108	108	110	113	(123)	121
15 Largeur supérieure du cubitus	42	42	43	—	47	44
16 Diamètre minimum de l'olécrâne	45	46	52	—	49	—
17 Diamètre sur proc. anconé	45	45	53	—	50	50
Indice $\frac{12 \times 100}{3}$	11,03	11,67	11,65	11,96	11,66	11,01
- „ - $\frac{14 \times 100}{3}$	33,96	34,06	33,74	34,66	(34,16)	33,33

D Métacarpe	Cheval 1		Cheval 2		Cheval 3		Cheval 4		Cheval 5		Cheval 6	
	dr.	g.	dr.	g.	dr.	g.	dr.	g.	dr.	g.	dr.	g.
1 Longueur maximum	212	213	220	221	211	213	228	229	213	214	226	226
2 Longueur latérale maximum	208	209	215	215	206	(206)	224	224	209	211	219	220
3 Longueur latérale (K)	201	203	210	211	202	(202)	219	219	204	206	215	216
4 Largeur maximum de l'épiphyse supérieure	48	48	48	48	50	50	54	54	46	46	53	54
5 Diamètre maximum de l'épiphyse supérieure	31	32	32	32	32	32	34	35	32	32	38	35
6 Largeur maximum de l'épiphyse inférieure	48	48	49	48	47	48	52	53	48	47	50	51
7 Diamètre maximum de l'épiphyse inférieure	35	36	35	35	34	34	(36)	36	35	35	36	36
8 Largeur minimum de la diaphyse	32	33	35	34	34	34	38	38	32	32	36	37
9 Diamètre minimum de la diaphyse	20	21	(22)	23	20	20	23	23	19	19	22	22
10 Circonférence minimum de la diaphyse	90	93	(100)	100	95	94	105	105	92	91	105	105
Indice $\frac{8 \times 100}{1}$	15,09	15,49	15,90	15,38	16,11	15,96	16,66	16,95	15,02	14,95	15,92	16,37
- „ ; $\frac{10 \times 100}{1}$	42,45	43,66	(45,45)	45,24	45,02	44,13	46,05	45,85	43,19	42,52	46,46	46,46
- „ - $\frac{4 \times 100}{1}$	22,64	22,53	21,18	21,71	23,69	23,47	23,68	23,58	21,59	21,49	23,45	23,89

Cheval 6		Cheval 7		Cheval 8		Cheval 11		Variation	Moyenne
dr.	g.	dr.	g.	dr.	g.	dr.	g.		
310	309	—	294	293	294	—	—	277—310	294,80
299	297	—	280	280	282	—	—	273—299	285,60
282	277	—	271	272	273	—	—	265—285	274,10
—	105	—	—	95	93	—	—	87—105	94,85
(105)	110	—	(100)	101	101	—	—	96—106	103,12
86	83	—	83	83	82	(75)	78	75—86	80,41
78	79	—	75	72	73	73	73	72—79	74,33
88	84	—	82	83	82	78	(77)	75—90	82,25
39	39	—	36	38	38	—	—	32—39	36,70
45	45	—	41	43	42	—	—	40—46	42,80
138	135	—	128	136	135	—	—	120—138	131,60
12,58	12,62	—	12,24	12,96	12,92	—	—	11,55—12,96	12,44
44,51	43,68	—	43,53	46,41	45,91	—	—	43,32—46,41	44,63

Cheval 6		Cheval 7		Cheval 8		Cheval 11		Cheval 12		Variation	Moyenne
dr.	g.	dr.	g.	dr.	g.	dr.	g.	dr.	g.		
432	432	—	403	405	406	(402)	—	—	—	388—441	412,54
428	428	—	397	400	399	389	—	—	—	383—435	406,09
346	344	—	333	334	(332)	330	331	(328)	—	317—363	334,85
332	328	—	314	313	311	(318)	317	—	—	304—344	319,53
335	332	—	318	318	315	323	323	—	—	308—348	323,46
88	88	—	82	80	81	(78)	81	—	—	77—88	81,92
78	79	—	75	72	72	(74)	75	—	—	69—79	74,30
50	51	—	48	48	49	47	47	—	—	42—51	47,53
80	80	—	75	78	76	75	74	—	—	69—80	75,23
65	65	—	64	66	65	66	66	—	—	60—66	63,69
42	46	—	46	48	46	48	45	—	—	40—48	44,76
42	42	—	39	40	39	41	42	—	—	37—42	39,84
31	31	—	29	30	31	29	28	—	—	28—31	29,30
123	123	—	120	118	117	121	121	—	—	108—123	117,38
47	47	—	—	44	44	43	—	—	—	42—47	44,30
54	55	—	51	51	49	(48)	—	—	—	45—55	50,00
53	51	—	52	54	54	50	—	—	—	45—54	50,63
12,13	12,30	—	11,71	11,97	(11,74)	12,42	12,68	—	—	11,01—12,68	11,87
35,54	35,75	—	36,03	35,32	(35,24)	36,66	36,55	—	—	33,33—36,66	35,00

Cheval 7		Cheval 8		Cheval 9		Cheval 10		Cheval 11		Cheval 12		Variation	Moyenne
dr.	g.	dr.	g.	dr.	g.	dr.	g.	dr.	g.	dr.	g.		
219	(221)	—	220	(228)	229	226	227	231	232	(220)	(220)	211—232	221,69
215	(217)	—	215	225	225	222	223	223	224	—	—	206—225	216,90
212	213	—	210	219	219	218	217	219	218	(212)	(213)	201—219	212,08
50	50	—	52	54	54	—	50	52	53	—	—	46—54	50,70
34	34	—	36	36	37	33	34	36	36	—	—	31—38	33,95
47	47	—	49	51	52	52	52	51	52	—	—	47—53	49,61
37	37	—	36	39	39	35	36	38	37	—	—	34—39	36,04
35	35	—	35	35	35	37	37	37	37	(36)	(35)	32—38	35,17
23	23	—	24	25	26	23	24	25	24	—	—	19—26	22,42
90	(97)	—	99	103	103	105	105	108	108	(105)	(104)	90—108	100,26
15,98	(15,83)	—	15,90	(15,35)	15,28	16,37	16,29	16,01	15,94	(16,36)	(15,90)	14,95—16,66	15,85
43,83	(43,89)	—	45,00	(45,17)	44,97	46,46	45,37	46,75	46,55	(47,72)	(47,27)	42,45—47,72	45,19
22,83	(22,62)	—	23,63	(23,68)	23,58	—	22,02	22,51	22,84	—	—	21,49—23,89	22,86

E Coxal	Cheval 1		Cheval 2		Cheval 4		Cheval 8	
	dr.	g.	dr.	g.	dr.	g.	dt.	g.
Diamètre de l'acetabulum	61	—	—	60	—	66	62	61

F Fémur	Cheval 1		Cheval 2		Cheval 4	
	dr.	g.	dr.	g.	dr.	g.
1 Longueur maximum — trochanter (K)	—	—	380	—	420	419
2 Longueur à partir de la tête fémorale	—	—	353	—	390	388
3 Largeur maximum de l'épiphyse sup.	—	—	115	—	123	123
4 Diamètre antéro-postérieur de la tête fémorale	—	—	54	—	60	60
5 Diamètre vertical de la tête fémorale	—	—	47	—	52	51
6 Diamètre de l'épiphyse supérieure	—	—	88	—	96	92
7 Largeur maximum de l'épiphyse inférieure	—	—	90	89	99	100
8 Diamètre de l'épiphyse inférieure	—	—	115	115	125	123
9 Largeur minimum de la diaphyse	—	—	43	43	40	41
10 Diamètre minimum de la diaphyse	—	—	48	—	52	50
11 Circonférence minimum de la diaphyse	—	—	145	145	153	153
indice : $\frac{9 \times 100}{1}$	—	—	11,31	—	9,52	9,78
indice : $\frac{11 \times 100}{1}$	—	—	38,15	—	36,42	36,51

G Tibia	Cheval 1		Cheval 2		Cheval 4	
	dr.	g.	dr.	g.	dr.	g.
1 Longueur maximum	330	328	337	336	375	375
2 Longueur latérale (K)	303	302	307	(305)	342	342
3 Largeur maximum de l'épiphyse sup.	(88)	90	95	(93)	101	102
4 Diamètre de l'épiphyse supérieure	(81)	84	85	86	94	97
5 Largeur maximum de l'épiphyse inf.	67	68	73	71	78	76
6 Diamètre de l'épiphyse inférieure	42	41	42	43	48	50
7 Largeur minimum de la diaphyse	39	38	40	39	44	44
8 Diamètre minimum de la diaphyse	29	29	29	29	32	32
9 Circonférence minimum de la diaphyse	110	110	115	112	(125)	123
indice : $\frac{7 \times 100}{1}$	11,18	11,58	11,86	11,60	11,73	11,73
— „ — : $\frac{9 \times 100}{1}$	33,33	33,35	34,12	33,33	(33,33)	32,80

II Astragale	Cheval 1		Cheval 2		Cheval 4		Cheval 5	
	dr.	g.	dr.	g.	dr.	g.	dr.	g.
Longueur maximum	60	58	56	57	62	62	60	—
Largeur maximum	59	58	58	59	64	64	58	—
Longueur de la face articulaire inf.	48	47	47	47	53	53	48	—

I Calcaneum	Cheval 1		Cheval 2		Cheval 4		Cheval 5	
	dr.	g.	dr.	g.	dr.	g.	dr.	g.
Longueur maximum	104	104	—	106	118	117	—	102
Largeur maximum	52	52	49	49	54	55	—	49

Cheval 9		Cheval 11		Variation	Moyenne
dr.	g.	dr.	g.		
—	66	64	61	60—66	63,00

Cheval 6		Cheval 7		Cheval 8		Cheval 9		Cheval 11		Variation	Moyenne
dr.	g.	dr.	g.	dr.	g.	dr.	g.	dr.	g.		
—	40,1	—	—	—	—	(385)	(392)	—	383	380—420	397,14
—	36,5	—	—	—	—	(360)	(359)	—	356	353—390	367,28
—	112,3	—	—	—	—	(111)	(111)	—	(112)	111—123	117,28
—	5,8	—	—	—	—	—	58	—	57	54—60	57,83
—	5,2	—	—	—	—	—	49	—	49	47—52	50,00
—	((85))	—	—	—	—	—	(83)	—	(87)	83—96	88,50
—	((97))	—	95	94	91	101	100	—	90	89—101	95,09
—	((112,2))	—	118	123	124	(123)	125	120	(115)	115—125	120,66
—	4,2	—	—	43	43	38	39	—	43	38—43	41,50
—	5,1	—	—	51	50	52	52	—	47	47—52	50,33
—	115,3	—	—	150	(150)	148	150	—	148	145—153	149,50
—	100,47	—	—	—	—	(9,87)	(9,94)	—	11,22	9,25—11,31	10,30
—	388,15	—	—	—	—	(38,44)	(38,26)	—	38,61	36,42—38,64	37,79

Cheval 6		Cheval 7		Cheval 8		Cheval 9		Cheval 11		Variation	Moyenne
dr.	g.	dr.	g.	dr.	g.	dr.	g.	dr.	g.		
365	36,4	(355)	—	348	347	354	352	353	351	328—375	351,33
335	33,5	323	—	314	313	320	322	322	322	302—342	320,46
(100)	110,1	(95)	—	(100)	98	102	103	(97)	98	88—103	97,53
91	((91))	(90)	—	—	93	94	93	84	85	81—97	89,14
75	7,3	72	—	72	73	77	77	72	72	67—77	72,93
46	4,7	45	—	50	51	50	50	46	47	41—51	46,53
41	4,2	42	—	42	41	42	41	46	46	38—46	41,80
34	3,3	30	—	32	31	33	34	33	34	28—34	31,53
120	112,1	120	—	122	120	122	123	128	129	110—129	120,00
11,23	11,53	(11,83)	—	12,06	11,81	11,86	11,64	13,03	13,10	11,23—13,10	11,89
32,87	32,24	(33,80)	—	35,05	34,58	34,46	34,94	36,26	36,75	32,80—36,75	34,14

Cheval 6		Cheval 7		Cheval 8		Cheval 9		Cheval 11		Variation	Moyenne
dr.	g.	dr.	g.	dr.	g.	dr.	g.	dr.	g.		
58	5,7	62	5,1	60	6,2	62	6,2	66	6,4	56—66	60,52
64	6,5	59	5,9	63	6,2	64	6,3	65	6,5	58—65	61,70
50	5,1	48	5,9	51	5,1	54	5,4	53	5,3	47—54	50,41

Cheval 6		Cheval 7		Cheval 8		Cheval 9		Cheval 11		Variation	Moyenne
dr.	g.	dr.	g.	dr.	g.	dr.	g.	dr.	g.		
115	1,15	111	1,0	112	1,12	112	1,13	108	1,07	104—118	110,37
56	5,06	52	5,3	54	5,4	54	5,5	53	5,3	49—56	52,94

L Métatarse	Cheval 1		Cheval 2		Cheval 3		Cheval 4		Cheval 5		Cheval 6	
	dr.	g.	dr.	g.	dr.	g.	dr.	g.	dr.	g.	dr.	g.
1 Longueur maximum	255	254	263	263	254	253	276	277	260	259	273	270
2 Longueur latérale maximum	250	251	258	259	246	248	272	272	256	255	264	266
3 Longueur latérale (K)	247	247	254	256	242	244	265	266	250	251	262	263
4 Largeur maximum de l'épiphyse supérieure	49	49	48	48	48	49	52	53	47	47	53	54
5 Diamètre maximum de l'épiphyse supérieure	40	40	40	40	39	40	43	42	42	38	44	42
6 Largeur maximum de l'épiphyse inférieure	48	48	48	48	48	46	53	53	48	49	51	52
7 Diamètre maximum de l'épiphyse inférieure	37	37	36	35	35	35	37	37	37	37	36	37
8 Largeur minimum de la diaphyse	30	30	31	31	29	29	34	34	30	29	33	33
9 Diamètre minimum de la diaphyse	23	23	25	25	23	23	27	26	23	22	27	27
10 Circonférence minimum de la diaphyse	(91)	92	96	95	90	90	108	105	90	90	103	103
indice $\frac{8 \times 100}{1}$	11,76	11,81	11,78	11,73	11,41	11,46	12,31	12,27	11,53	11,19	12,08	12,22
- „ - $\frac{10 \times 100}{1}$	(35,68)	36,22	36,50	36,12	35,43	35,57	39,13	37,90	34,61	34,74	37,72	38,14
- „ - $\frac{4 \times 100}{1}$	19,21	19,29	18,25	18,25	18,89	19,36	18,84	19,13	18,07	18,14	19,41	20,00

M Phalange I antérieure	Cheval 1		Cheval 2		Cheval 3		Cheval 4		Cheval 5		Cheval 6	
	dr.	g.	dr.	g.	dr.	g.	dr.	g.	dr.	g.	dr.	g.
1 Longueur maximum	82	83	87	86	78	80	88	91	81	82	90	90
2 Longueur maximum de l'épiphyse supérieure	52	52	52	52	52	53	58	58	52	52	58	57
3 Largeur de la surface articulaire supérieure	49	49	49	48	49	48	53	52	49	49	52	53
4 Largeur maximum de l'épiphyse inférieure	43	44	47	46	47	47	50	50	45	45	52	52
5 Largeur de la surface articulaire inférieure	40	41	(44)	44	44	44	48	48	42	42	43	44
6 Largeur minimum de la diaphyse	34	34	36	36	36	36	39	40	34	34	38	(40)
7 Circonférence minimum	92	92	98	98	97	99	106	107	92	92	103	105
indice $\frac{2 \times 100}{1}$	63,41	62,65	59,77	60,46	66,66	66,25	65,90	63,79	64,19	63,41	64,44	63,33
- „ - $\frac{6 \times 100}{1}$	41,46	40,96	41,37	41,86	46,15	45,00	44,31	43,95	41,97	41,46	42,22	(44,44)
- „ - $\frac{6 \times 100}{2}$	65,38	65,38	69,23	69,23	69,23	67,92	67,24	68,96	65,38	65,38	65,51	(70,17)
- „ - $\frac{7 \times 100}{1}$	112,19	110,84	112,64	113,95	124,35	123,75	120,45	117,58	113,58	112,19	114,44	116,66

Cheval 7		Cheval 8		Cheval 9		Cheval 10		Cheval 11		Cheval 12		Variation	Moyenne
dr.	g.	dr.	g.	dr.	g.	dr.	g.	dr.	g.	dr.	g.		
260	260	264	265	272	273	(274)	274	275	274	—	(265)	253—277	265,78
255	256	256	256	261	263	268	269	269	269	—	—	246—272	260,09
252	249	251	251	259	259	264	265	265	265	—	(256)	242—266	255,78
49	49	52	54	54	54	—	51	53	54	—	—	47—54	50,80
47	45	48	46	53	51	—	47	46	47	—	—	38—48	43,46
48	48	50	50	50	50	48	48	53	53	—	—	46—53	49,54
38	37	37	38	39	(38)	37	38	38	38	—	—	35—39	37,00
33	31	32	33	34	32	34	35	36	36	—	—	29—36	32,22
26	25	26	26	29	28	27	28	27	27	—	—	22—29	25,59
96	96	98	98	104	101	103	103	105	107	—	—	90—108	98,36
12,69	11,92	12,12	12,45	12,45	11,72	(12,40)	12,77	13,09	13,13	—	—	11,19—13,13	12,10
36,92	36,92	37,12	36,98	38,23	36,99	(37,59)	37,59	38,18	39,05	—	—	34,61—39,13	36,96
18,84	18,84	19,69	20,37	19,85	19,78	—	18,61	19,27	19,70	—	—	18,07—20,37	19,13

Cheval 7		Cheval 8		Cheval 9		Cheval 10		Cheval 11		Cheval 12		Variation	Moyenne
dr.	g.	dr.	g.	dr.	g.	dr.	g.	dr.	g.	dr.	g.		
87	86	—	86	86	87	89	89	90	91	(84)	—	78—91	86,04
55	54	—	56	57	57	55	56	55	55	(54)	—	52—58	54,63
50	48	—	50	52	53	49	49	52	53	(51)	—	48—53	50,31
47	45	—	47	50	49	47	47	49	49	(47)	—	43—50	47,50
44	42	—	43	46	46	(44)	44	47	47	(45)	—	40—48	44,18
36	36	—	37	37	37	36	36	37	37	37	—	34—40	36,50
99	97	—	98	99	101	98	98	101	102	100	—	92—107	98,81
63,21	62,79	—	65,11	66,27	65,51	61,79	62,92	61,11	60,43	(64,28)	—	59,77—66,66	63,53
41,37	41,86	—	43,02	43,02	42,52	40,44	40,44	41,11	40,65	(44,04)	—	40,44—46,15	42,73
65,45	66,66	—	66,07	64,91	64,91	65,45	64,28	66,27	66,27	(68,51)	—	64,28—70,17	66,71
113,79	112,79	—	113,95	115,11	116,09	110,11	110,11	112,22	112,08	119,04	—	110,11—124,35	114,90

M Phalange I postérieure	Cheval 1		Cheval 2		Cheval 3		Cheval 4		Cheval 5		Cheval 6		Cheval
	dr.	g.	dr.	g.	dr.	g.	dr.	g.	dr.	g.	dr.	g.	dr.
1 Longueur maximum	78	78	82	81	75	76	83	84	77	76	83	83	81
2 Largeur maximum de l'épiphyse supérieure	53	53	53	52	53	53	59	58	53	53	57	57	(54)
3 Largeur de la surface articulaire supérieure	49	49	49	48	47	48	53	53	49	48	(53)	53	(50)
4 Largeur maximum de l'épiphyse inférieure	43	42	43	43	44	45	47	47	44	44	48	49	44
5 Largeur de la surface articulaire inférieure	39	39	41	41	42	42	45	46	41	41	42	42	41
6 Largeur minimum de la diaphyse	33	34	33	33	33	33	38	40	33	33	37	37	34
7 Circonférence minimum	92	92	93	93	90	91	105	107	89	89	98	97	97
Indice $\frac{2 \times 100}{1}$	67,94	67,94	64,63	64,19	70,66	69,73	71,08	69,04	68,83	69,73	68,67	68,67	(66,66)
- „ - $\frac{6 \times 100}{1}$	42,30	43,58	40,24	40,74	44,00	43,42	45,78	47,61	42,85	43,42	44,57	44,57	41,97
- „ - $\frac{6 \times 100}{2}$	62,26	64,15	62,26	63,46	62,26	62,26	64,40	68,96	62,26	62,26	64,91	64,91	(62,96)
- „ - $\frac{7 \times 100}{1}$	117,94	117,94	113,41	114,81	120,00	119,73	126,50	127,38	115,58	117,10	118,07	116,86	119,75

N Phalange II antérieure	Cheval 1		Cheval 2		Cheval 3		Cheval 4		Cheval 5	
	dr.	g.	dr.	g.	dr.	g.	dr.	g.	dr.	g.
1 Longueur maximum	44	44	—	44	—	—	49	49	43	45
2 Largeur maximum de l'épiphyse supérieure	48	48	—	49	—	—	55	55	51	51
3 Diamètre de l'épiphyse supérieure	20	30	—	32	—	—	33	33	29	29
4 Largeur de la surface articulaire supérieure	44	43	—	45	—	—	50	50	44	44
5 Largeur maximum de l'épiphyse inférieure	47	48	—	45	—	—	(51)	52	(47)	48
6 Diamètre de l'épiphyse inférieure	26	27	—	23	—	—	29	28	(26)	26
7 Largeur minimum de la diaphyse	43	44	—	44	—	—	49	49	44	44

N Phalange II postérieure	Cheval 1		Cheval 2		Cheval 3		Cheval 4		Cheval 5	
	dr.	g.	dr.	g.	dr.	g.	dr.	g.	dr.	g.
1 Largeur maximum	44	—	47	47	45	44	50	50	45	46
2 Largeur maximum de l'épiphyse supérieure	48	—	50	49	49	48	54	54	49	49
3 Diamètre de l'épiphyse supérieure	30	—	32	32	30	30	34	34	31	31
4 Largeur de la surface articulaire supérieure	41	—	43	42	44	44	47	47	42	43
5 Largeur maximum de l'épiphyse inférieure	45	—	(44)	43	46	45	48	(48)	45	(44)
6 Diamètre de l'épiphyse inférieure	27	—	24	25	25	25	29	28	27	(27)
7 Largeur minimum de la diaphyse	40	—	42	41	41	41	40	46	41	41

7	Cheval 8		Cheval 9		Cheval 10		Cheval 11		Cheval 12		Variation	Moyenne
	dr.	g.	dr.	g.	dr.	g.	dr.	g.	dr.	g.		
82	82	82	83	81	87	87	86	87	82	82	75—87	81,70
53	56	56	57	57	54	55	56	(54)	—	53	52—59	54,73
(49)	50	50	53	52	51	52	51	(53)	(18)	(50)	47—54	50,45
(42)	44	43	48	48	45	46	47	47	(16)	48	42—48	45,29
40	41	41	44	44	41	42	45	45	(44)	44	39—46	42,20
34	35	35	36	36	35	35	36	37	(36)	36	33—40	35,08
96	90	99	99	100	98	98	100	102	101	100	89—107	96,87
64,63	68,29	68,29	68,67	67,85	62,06	63,21	65,11	(62,06)	—	64,63	62,06—71,08	67,06
41,46	42,68	42,68	43,37	42,85	40,22	40,22	41,86	42,52	(43,90)	43,90	40,22—47,61	42,94
64,15	62,50	62,50	63,15	63,15	64,81	63,63	64,28	(68,51)	—	67,92	62,26—68,96	63,99
117,07	120,73	120,73	119,27	119,04	112,64	112,64	116,27	117,24	123,17	121,95	112,64—127,38	118,57

Cheval 6		Cheval 7		Cheval 8		Cheval 9		Cheval 10		Cheval 11		Variation	Moyenne
dr.	g.	dr.	g.	dr.	g.	dr.	g.	dr.	g.	dr.	g.		
—	48	—	48	—	—	45	(45)	48	—	46	46	43—49	46,00
—	56	—	53	—	—	(56)	(56)	54	—	54	54	48—56	52,85
—	34	—	32	—	—	33	33	31	—	31	32	29—33	31,50
—	46	—	44	—	—	50	50	49	—	49	49	43—50	46,92
—	(51)	—	(51)	—	—	(50)	(50)	(51)	—	52	52	45—52	49,64
—	26	—	(26)	—	—	25	(25)	24	—	27	27	23—28	26,07
—	48	—	47	—	—	47	47	46	—	47	47	43—49	46,14

Cheval 6		Cheval 7		Cheval 8		Cheval 9		Cheval 10		Cheval 11		Variation	Moyenne
dr.	g.	dr.	g.	dr.	g.	dr.	g.	dr.	g.	dr.	g.		
49	48	—	50	48	—	48	48	—	48	47	48	44—50	47,33
53	54	—	51	53	—	55	55	—	53	54	54	48—55	51,77
33	34	—	33	33	—	34	34	—	32	33	34	30—34	32,44
46	45	—	44	45	—	47	47	—	48	48	48	41—48	45,05
48	47	—	(47)	(46)	—	48	48	—	(47)	49	49	43—49	46,50
26	26	—	(25)	27	—	27	28	—	25	27	27	24—29	26,38
43	41	—	43	43	—	43	44	—	42	45	45	40—46	42,77

0 Phalange III antérieure	Cheval 1 dr. g.	Cheval 3 dr. g.	Cheval 6 dr. g.	Cheval 7 dr. g.	Cheval 10 dr. g.	Cheval 11 dr. g.	Variation	Moyen
1 Longueur maximum	— (53)	—	(70)	—	—	(60)	53—70	61,0
2 Longueur de la face antérieure	— (50)	—	(55)	—	(52)	(50)	50—55	51,7
3 Longueur de la face plantaire	— (51)	—	(56)	—	—	(53)	51—56	53,5
4 Largeur maximum	(66) (70)	—	(82)	(80)	(85)	(74)	66—85	76,1
5 Hauteur au niveau du proc. extenseur	(40) (38)	—	(53)	(41)	(38)	(42)	38—53	42,0
6 Largeur de la surface articulaire	47 49	—	50	(50)	(52)	—	47—52	49,6
7 Longueur de la surface articulaire	23 24	—	24	(22)	(20)	(27)	22—20	24,8
indice : $\frac{4 \times 100}{1}$	— (132,07)	—	(117,14)	—	—	(123,33)	117,14—132,07	124,
„ $\frac{4 \times 100}{2}$	— (140,00)	—	(149,09)	—	(163,46)	(148,00)	140,00—163,46	150,1
„ $\frac{5 \times 100}{1}$	— (71,69)	—	(75,71)	—	—	(70,00)	70,00—75,71	72,4
„ $\frac{5 \times 100}{2}$	— 76,00	—	(96,36)	—	(73,07)	(84,00)	73,07—96,36	82,3

0 Phalange III postérieure	Cheval 1 dr. g.	Cheval 3 dr. g.	Cheval 6 dr. g.	Cheval 7 dr. g.	Cheval 10 dr. g.	Cheval 11 dr. g.	Variation	Moyen
1 Longueur maximum	58 (57)	66	(65)	—	(55)	(58)	55—66	59,83
2 Longueur de la face antérieure	50 (49)	53	(50)	—	(53)	(56)	49—56	51,83
3 Longueur de la face plantaire	50 (49)	53	(50)	—	(53)	(55)	49—55	51,66
4 Largeur maximum	(65) (64)	78	(75)	—	(78)	(70)	64—78	71,66
5 Hauteur au niveau du proc. extenseur	41 (40)	38	(52)	—	(37)	(44)	37—52	42,00
6 Largeur de la surface articulaire	45 45	47	44	—	(47)	(46)	44—47	45,66
7 Longueur de la surface articulaire	24 24	26	23	—	(24)	(26)	23—26	24,50
indice : $\frac{4 \times 100}{1}$	(112,04) (112,28)	118,18	(115,38)	—	(141,81)	(128,68)	112,04—141,81	121,39
„ $\frac{4 \times 100}{2}$	(130,00) (130,61)	147,16	(150,00)	—	(147,16)	(125,00)	125,00—150,00	138,32
„ $\frac{5 \times 100}{1}$	70,68(70,17)	57,57	(80,00)	—	(67,27)	(75,86)	57,57—80,80	70,25
„ $\frac{5 \times 100}{2}$	82,00(81,63)	71,69	(104,00)	—	(69,81)	(78,57)	69,81—104,00	81,28

BIBLIOGRAPHIE

1. V. I. BIBICOVA — Bulletin MOIP (biologie), 72, 1967, 3.
2. J. BOESSNECK — Züchtungskunde 30, 1958.
3. S. BÖKÖNYI — ActaArchHung, 2, 1952 ; 4, 1954 ; 6, 1956.
4. IDEM — Peabody Museum Harvard University Bulletin, 25, 1968.
5. ALEXANDRA BOLOMEY — dans *Histria*, II, București, 1966.
6. IDEM — SCA, 5, 1968, 1.
7. D. BERCIU — *Arta traco-getică*, București, 1969.
8. V. GROMOVA — Bulletin MOIP (biologie), 64, 1959, 4.
9. IDEM — Biologia, biogeografia i sistematika mlekopitajuščih S.S.S.R., Truda MOIP, 10, 1963.
10. S. HAIMOVICI — *Studiul paleofaunei din epoca bronzului din România* (Thèse), 1966.
11. IDEM — AUI, II^e serie, 14, 1968, 1.
12. S. IVANOV — *IzvestijaSofia*, 31, 1969.
13. V. I., CALKIN — MIAMoskva, 24, 1952.
14. IDEM, — MIAMoskva, 53, 1960.
15. V. O. VITT — SAMoskva, 16, 1952.

Nous nous proposons de présenter ci-après les lampes romaines non comprises dans le catalogue des lampes estampillées¹. Ce nouveau lot englobe un grand nombre de types morphologiques échelonnés sur une longue période. Leur étude en corrélation avec les pièces estampillées déjà connues est à même de mieux fonder et compléter les données réunies auparavant sur cette catégorie céramique de Durostorum.

Les pièces en question ont été trouvées dans le même périmètre que les lampes estampillées, par suite de la prospection du terrain en surface du sol. Toutefois, il y a aussi des exemplaires au sujet desquels on dispose de quelques précisions. Il s'agit d'un groupe de lampes, numérotées dans le présent catalogue par les n^{os} 2 et 3, qui ont été mises au jour avec d'autres vestiges archéologiques livrés par une fosse datant de la première moitié du II^e siècle². On doit leur ajouter encore la lampe n^o 38, également récupérée dans une fosse avec de la poterie d'usage commun — ensemble daté grâce à une monnaie de Faustina Senior³, et les n^{os} 36 et 60 qui ont été découvertes dans un complexe avec d'autres objets céramiques datés de la deuxième moitié du II^e siècle jusque dans la première partie du III^e siècle. Les exemplaires n^{os} 45—48 et 57 furent trouvés dans l'un des fours de cette même zone, parmi d'autres fragments céramiques⁴. A l'heure actuelle, les exemplaires susmentionnés représentent les meilleurs repères quand il s'agit de préciser la chronologie de certains types de lampes. Par ailleurs, des directions chronologiques utiles ont été suggérées par une série de lampes livrées par d'autres centres de cette même province dans des contextes stratigraphiques mieux précisés.

Compte tenu de la large diffusion de cette sorte d'objets à travers tout l'Empire, pour la précision de leur typologie morphologique et de leur chronologie nous avons compulsé toute une série de catalogues, plus ou moins récents et surtout de ceux enregistrant les pièces originaires des centres de Mésie inférieure ou des provinces du proche voisinage⁵.

Naturellement, notre typologie s'adapte aux réalités spécifiques de Durostorum.

A part la forme, la pâte représente une deuxième composante principale de ces lampes, susceptible de permettre d'aboutir à quelques conclusions importantes en ce qui les concerne. Pour l'étude de l'argile, nous avons pris comme point de départ les résultats acquis sur le lot de firmalampen. En même temps, nous avons élargi notre enquête, en y englobant des séries d'objets d'argile disparates trouvés dans cette zone, avec un regard spécial pour ceux originaires des ensembles disposant d'une datation plus exacte, comme ceux déjà mentionnés ci-dessus.

Le catalogue ne tient compte que des pièces à même d'être classées sous le rapport morphologique, ce qui leur assure une datation. Mais leur nombre est relativement réduit face à l'immense quantité des fragments atypiques. La comparaison statistique avec les lampes estampillées — qui, en fin de compte, ne représentent qu'un seul type du large éventail de cette sorte de pièces utilisées à Durostorum — ne peut pas se faire. Si pour localiser une firmalampen il suffit d'un simple tesson marqué de quelques lettres, quand il s'agit des autres types, les éléments de précision requis étant plus nombreux, il a fallu implicitement procéder à un choix dans la masse de tessons — choix dont les résultats sont plutôt modestes. C'est pourquoi on ne saurait tenter la statistique absolue de toutes les pièces trouvées dans la zone respective⁶. De toute façon, les lampes estampillées nous ont fourni des indices utiles pour l'étude des problèmes qui se posent en ce qui concerne l'ensemble du lot de lampes de Durostorum.

¹ C. Mușțeanu, V. Culică, D. Elefterescu, *Dacia*, N.S., 24, 1980, p. 283.

² V. Culică, *Pontica*, 13, 1981, p. 315.

³ C. Mușțeanu, D. Elefterescu, *Contribution à l'étude de la céramique romaine de Durostorum*, mss.

⁴ N. Angheliescu, *Pontica*, 4, 1971, p. 289, fig. 1.

⁵ C. Ionomu, S. Sanle, *Civilizația romană la est de Carpați și romanitatea pe teritoriul Moldovei*, Iași, 1981, p. 160; Waldhauer; Băluță; Alicu-Nemeș.

⁶ W. V. Harris, *JRS*, 70, 1980, p. 128.

Parmi ces problèmes, l'un des plus importants nous semble de départager la production locale par rapport aux exemplaires d'origine étrangère⁷.

Déjà l'étude des lampes estampillées avait mis en lumière la présence de plusieurs groupes céramiques. La comparaison avec la pâte des autres pièces céramiques récoltées dans cette zone, dont quelques-unes livrées par les fours dégagés il y a presque trente ans⁸, devait nous permettre de préciser le fait que la catégorie céramique 4 représente certainement la série des produits indigènes. Vers cette même conclusion tend aussi la remarque qu'un certain nombre de moules sont confectionnés dans la même argile. Qui plus est, les lampes estampillées, ainsi que les exemplaires présentés maintenant comportent des rebuts (le n° 84 de la première catégorie et le n° 69, type VIII de la seconde), qui viennent à l'appui d'une telle conclusion.

Si l'on calcule en pour-cent, cette catégorie englobe le nombre le plus élevé d'exemplaires : plus de 88% des lampes estampillées et plus de 82% des autres types. En considérant la distribution par sous-groupes du lot de lampes non estampillées, le sous-groupe 4a avec ses 42 exemplaires est de loin le plus important, les autres ne comportant qu'un nombre réduit d'exemplaires, à savoir : le sous-groupe 4b — 9 et 4d — 3 ; quant au sous-groupe 4c des lampes estampillées, il n'est plus attesté dans notre lot actuel.

La présence de cette production locale à large échelle dans une zone avec quantité de fours, de fosses à détritiques céramiques et des vestiges d'édifices de pierre liée au mortier, à une distance de seulement deux kilomètres de Silistrie, ville où on a localisé maintes constructions de l'ancienne Durostorum⁹, laisse place à la supposition que le périmètre concerné coïncide avec un quartier de la banlieue concentrant des ateliers de potiers censés desservir la ville. Des ateliers céramiques placés en-dehors des villes proprement dites — et pour des raisons faciles à comprendre — sont également attestés dans le cas d'autres centres romains¹⁰. À défaut des fouilles méthodiques, ceci pourrait représenter un fort argument en faveur de notre hypothèse.

Quelqu'en ait été la situation juridique du site par rapport à Durostorum : quartier des potiers selon nous, *canabae* à proximité d'un camp comme le pensait feu V. Culică¹¹ ou simple *vicus* dans le voisinage immédiat de la ville, il reste un fait acquis : que nous avons affaire à un centre de production potière développée, dans le genre de ceux déjà localisés dans d'autres régions de la Mésie inférieure¹².

La corrélation de la pâte et des types morphologiques conduit à des données d'un intérêt exceptionnel (voir le tableau I).

Tableau n° 1

Groupe céramique		Type morphologique									
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII*	XI	total
4	a	—	5	1	22	1	2	1	13	1	46
	b	—	3	—	5	—	1	—	—	—	9
	d	—	1	—	2	—	—	—	—	—	3
5		1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
6		—	3	—	—	—	—	—	—	—	3
7		—	2	—	3	—	—	—	—	—	5
8		—	—	—	2	—	—	—	—	—	2
total		1	14	1	34	1	3	1	13	1	69
lampes sans groupe céramique déterminé		—	3	—	2	—	—	—	—	1	

* Les types IX et X groupent les lampes estampillées

Au point de vue morphologique, les lampes du groupe céramique 4 sont à même d'illustrer tous les types, exceptant le type I, depuis les plus anciens jusqu'à ceux de la basse-époque. Les plus riches sont les types II, IV et VIII, sans oublier, naturellement, le type X des

⁷ *Ibidem*, p. 131.

⁸ N. Angheliescu, SCIV, 6, 1955, 1—2, p. 312 ; idem, Pontica, 4, 1971, p. 289.

⁹ St. Angelova, Arheologija Sofia, 1973, 3, p. 93.

¹⁰ Klara Póczy, Acta ArchHung, 7, 1956, p. 136 ; O. Floca, St. Ferenczi, L. Mărgăritan, Micia, grupul de cuptoare romane pentru ars ceramica, Deva, 1970, p. 14 ; Gh. Popilian, Dacia,

N.S., 20, 1976, p. 222 ; D. Brentchaloff, Revue archéologique de Narbonnaise, 13, 1980, p. 73.

¹¹ V. Culică, Pontica, 11, 1978, p. 113.

¹² B. Sultov, dans Actes du II^e Congrès de Thracologie, II, București, 1979, p. 379 ; G. Kuzmanov, Arheologija Sofia, 1981, 1—2, p. 10—20.

lampes estampillées. Ces types devaient aussi persister pendant plus longtemps. Quant aux autres types, ils ne sont représentés que par quelques exemplaires.

Le type II englobe des pièces datées de différentes périodes, depuis le numéro 2, de la première moitié du II^e siècle, jusqu'au n° 18 du III^e siècle ou du début du siècle suivant. Les lampes très anciennes de la catégorie de poterie locale témoignent du fait que les maîtres potiers de Durostorum ont débuté très tôt dans leur métier. Nous avons affirmé dans notre précédente étude que les lampes estampillées de Durostorum illustrant la production locale pourraient remonter jusque vers le milieu du II^e siècle. Mais par suite de l'édition par V. Culică de l'ensemble daté du début de ce même siècle, ensemble ayant livré les lampes n°s 2 et 8, ainsi qu'un certain nombre de pièces estampillées de la production locale¹³, il nous faut rectifier la date que nous avions avancée. En effet, il est maintenant tout à fait clair que la production locale représentée par les lampes de types II et X a dû commencer dès la première moitié du II^e siècle.

Si l'on rapporte maintenant ce début de la production locale des lampes aux estampilles du premier type de la légion *XI Claudia*, figurant sur les briques et les tuiles de cette zone et ne dépassant guère le commencement du II^e siècle¹⁴, nous sommes enclins de penser que cette date pourrait être aussi celle de la fondation des premiers ateliers céramiques de l'endroit. Et ce commencement devrait se rattacher à l'installation de la légion *XI Claudia* à Durostorum.

Un produit d'exception, vu le métier tout particulier dont elle témoigne, s'avère la lampe n° 19. A première vue, on serait tenté de l'attribuer à quelque atelier étranger, mais l'analyse de la pâte prouve qu'il s'agit d'un produit local. Même si cette pièce n'est qu'une copie, elle rend compte de la maîtrise à laquelle étaient parvenus très tôt les artisans de l'endroit.

Les exemplaires appartenant au type IV forment le lot le plus nombreux avec ceux de type X, qui leur sont contemporains. Ils couvrent un long laps de temps, depuis la première moitié du II^e siècle jusqu'au commencement du IV^e siècle. Ces pièces marquent l'étape de la production maximale à Durostorum durant la période respective. Dans la même catégorie des types IV et X s'insèrent aussi les moules récoltés par là. Leur présence est le témoignage le plus éloquent en ce qui concerne l'existence des officines potières dans cette zone. Pour une époque ultérieure, la présence des moules à Durostorum était attestée depuis quelque temps déjà¹⁵. Parmi les moules que nous présentons, il y a deux exemplaires identiques, aussi bien de par leur forme que de par leurs ornements (n°s 45 et 47). A mentionner cependant que jusqu'à présent aucune des lampes trouvées ne semble sortir des moules présentés. Tout au plus si, dans le voisinage de Durostorum, à Bugac, une pièce similaire datée des II^e — III^e siècles peut avoir été confectionnée à l'aide d'un moule de ceux dont le disque est orné d'un hippocampe¹⁶.

La continuité de la production locale au cours du IV^e siècle est attestée par les lampes appartenant aux types VII et VIII. Plusieurs lampes de type VIII sortent du même moule, étant identiques (n°s 62—64, 65—67).

Si les lampes du IV^e siècle sont encore nombreuses, la production ne donnant aucun signe de déclin, ces pièces vont diminuer sensiblement durant les époques suivantes, le type XI ne comptant que deux exemplaires. Le phénomène s'accorde avec ce dont témoignent les autres vestiges trouvés dans cette même zone, qui deviennent rares aux V^e — VI^e siècles.

L'exemplaire n° 75 appartenant au type XI est la dernière pièce de la production locale. A défaut de renseignements stratigraphiques plus fournis, sa datation oscille entre le V^e et le VI^e siècle. Cet objet indique que, bien que diminuée à l'extrême, l'activité des ateliers de potiers n'avait pas entièrement cessé en ces temps-là à Durostorum. La lampe en question est susceptible d'être mise en corrélation avec les moules publiés il y a quelque temps par Maria Čičikova, qui sont datés de la même époque et se rattachent au point de vue typologique aux lampes africaines¹⁷.

On ne saurait préciser le moment exact où cette production potière s'est arrêtée à Durostorum. Toutefois, l'extrême rareté des pièces remontant aux V^e—VI^e siècles et leur totale absence aux siècles suivants prêtent à supposer, sans de trop grands risques de se tromper, que la vie a dû s'arrêter en ce qui les concerne à un certain moment au VI^e siècle.

Considérant en bloc le lot des pièces de Durostorum, on saisira dans le cas des lampes de haute-époque les traces d'une faible influence des traditions hellénistiques, à relever sur l'exemplaire n° 1, ainsi que d'une nette influence italique en ce qui concerne les formes chez les types II, IV, V, VI, IX et X. Les influences italiques sont sensibles pour la période des I^{er}—III^e siècles.

¹³ V. Culică, Pontica, 13, 1981, p. 315.

¹⁴ C. Mușelceanu, M. Zahariade, D. Elefterescu, SMMIM, 12, 1979, p. 165, type A.

¹⁵ Maria Čičikova, Godišnik Plovdiv, 2, 1950, p. 152,

n° 6, fig. 11—12.

¹⁶ Iconomu, n° 552.

¹⁷ Maria Čičikova, op. cit., p. 152, n° 6.

cles dans d'autres centres de la province aussi : qu'il s'agisse des cités grecques du littoral¹⁸ ou des sites du *limes* danubien, à Troesmis et Barboși¹⁹. Cependant, si à Tomis, de même d'ailleurs que dans le cas de quelques autres villes de la province, par exemple Marcianopolis, vers la fin du II^e siècle et au commencement du III^e on constate un retour aux traditions hellénistiques illustrées par les lampes de type attique²⁰, à Durostorum en revanche jusqu'à présent on n'a pu noter la présence du moindre exemplaire de cette catégorie.

A la fin du III^e siècle et pendant le IV^e siècle c'est le type VIII qui domine à Durostorum. Bien que dues entièrement à la production locale, les pièces de ce type sont analogues à celles que H. Menzel désigne comme des « lampes grecques de basse-époque ». Ceci suggère pour le centre de production respectif l'adoption des modèles d'inspiration hellénique.

Quant à l'étape suivante, ce sont les lampes d'origine nord-africaine qui présenteront le type dominant. Le phénomène semble avoir été général dans les provinces du Bas-Danube.

Notons que l'existence d'un centre de production implique nécessairement une aire de diffusion. Il est hors de doute que les lampes sorties des ateliers de Durostorum répondaient non seulement aux demandes de la ville. Et il est logique de présumer que les agglomérations de moindre importance des alentours s'y approvisionnaient en lampes. Un premier indice en ce sens serait l'exemplaire trouvé à Bugeac, dont la forme et les ornements sont identiques à ceux présentés par les moules n^{os} 45 et 47. De même, l'exemplaire de Canlia²¹ est confectionné dans la même argile que ceux de Durostorum. Il conviendrait aussi de relever l'identité de forme et de motifs décoratifs de l'exemplaire de Dulceanca avec les lampes 62—63 ; il n'est pas impossible que l'exemplaire mentionné soit sorti de l'officine de Durostorum²².

La solution du problème s'imposera sans doute lors de l'étude de la pâte des lampes trouvées dans les agglomérations avoisinantes de la ville.

Les groupes céramiques 5—8 englobent les lampes importées d'ailleurs. Elles sont de bonne qualité dans la plupart des cas et leur pâte n'offre guère d'analogies avec celle de la poterie locale. Sous le rapport numérique, ces groupes sont plutôt réduits — moins de 20% — attestant ainsi le rapport établi pour les lampes estampillées entre les pièces d'origine étrangère et celles d'origine locale.

Une comparaison entre les groupes céramiques et les types morphologiques (voir le tableau I) montre que la majorité des lampes appartiennent aux types II et IV. Bon nombre de ces lampes sont de haute-époque. Il s'agit de pièces qui ne sauraient être datées d'une période ultérieure au I^{er} siècle de n.è. (n^o 1), de la fin de ce siècle et du commencement du siècle suivant (n^{os} 3—5, 7, 10). A cette série s'ajoutent encore les lampes estampillées des groupes 1 et 2 qui sont toutes de haute-époque. Au stade actuel de notre recherche il serait encore très présomptueux d'essayer une précision quant aux débuts de l'infiltration des lampes d'origine étrangère à Durostorum. Les pièces dites d'importation présentées ci-dessus comportent maintes analogies avec la production des autres centres du monde romain. Le type I est attesté à Olbia, Athènes et Tomis, dans des limites chronologiques assez larges englobant le I^{er} siècle et le commencement du siècle suivant²³. En ce qui concerne l'exemplaire à trois becs (n^o 3), H. Menzel relève des analogies datées de la même période²⁴. Les lampes enregistrées sous les n^{os} 4 et 5 ont des analogies à Athènes et à Carthage depuis la fin du I^{er} siècle jusqu'au temps d'Adrien²⁵. Enfin, les lampes avec un petit disque et des semi-volutes (n^{os} 7—10) sont attestées dans des ensembles datés depuis le milieu du I^{er} siècle et jusque dans la seconde moitié du II^e siècle²⁶. Sans écarter tout à fait la possibilité d'une datation des pièces de Durostorum à une période plus haute, à savoir la seconde moitié du I^{er} siècle, nous penchons cependant plutôt pour la fin de l'intervalle envisagé, c'est-à-dire le commencement du II^e siècle. En effet, l'officine de Durostorum débute au commencement de cette période même, or les lampes locales ne pouvaient se trouver sous le rapport chronologique à une trop grande distance des modèles d'origine étrangère.

Le groupe 7 compte cinq exemplaires, alors que les autres ne disposent que d'une ou deux pièces. Il nous semble important de retenir que ce groupe englobe un nombre plus grand de types divers datés d'une période de la haute époque : I^{er} siècle — commencement du II^e (n^o 3)

¹⁸ Iconomu, p. 30 ; E. Bărlădeanu-Zavatin, Pontica, 10, 1977, p. 145.

¹⁹ A. Opail, Peuce, 8, 1980, pl. 37, p. 207 ; S. Sanic, op. cit., p. 160.

²⁰ Maria Čičikova, dans *Studia in Memoriam K. Škorpil*, Sofia, 1961, p. 318 ; A. Mirčev, *Izvestija Varna*, 13, 1977, p. 160—169.

²¹ Carmen Petolescu, *Apulum*, 9, 1971, p. 669, n^o 10.

²² Suzana Dolinescu-Ferche, *Așezări din secolele III și VI e.n. în sud-vestul Munteniei. Cercetările de la Dulceanca*, București, 1974, p. 54, figs. 54, 40 b.

²³ Waldhauer, n^o 253 ; R. Howland, *The Athenian Agora*, IV, Princeton, 1958, n^o 787 ; Iconomu, type IX.

²⁴ Menzel, p. 25.

²⁵ Perlweig, n^o 158 ; Deneauve, n^o 538—539.

²⁶ *Ibidem*, p. 81 ; Menzel, p. 38.

jusqu'au siècle suivant (n^{os} 28, 29 et 31). En supposant que ces pièces ont la même origine, on obtiendra l'ébauche d'une possibilité de déceler une activité d'importation pour le bénéfice de Durostorum pendant un laps de temps plus long.

Les lampes du groupe céramique 8 sont datées depuis les II^e — III^e siècles (n^o 32) jusqu'au commencement du siècle suivant (n^o 49).

Il est logique de supposer que plusieurs de ces lampes, d'origine étrangère, sont devenues les modèles suivis par les artisans indigènes pour la création de leur propre marchandise. Même si nous n'avons pas pu trouver des exemplaires absolument identiques, il y a quand même une grande similitude de forme et décoration entre certains modèles de ce groupe et certaines pièces de la série locale, à savoir : les n^{os} 4—5 avec le n^o 6 ; 10 avec 11 ; 30 avec 34 et 35, de sorte qu'on peut ébaucher les grandes lignes de la manière dont les artisans du cru adoptaient sans cesse d'autres formes de lampes, accommodant leur propre production au goût du temps.

Le catalogue présenté ci-dessus comporte des pièces inédites faisant partie des collections du Musée d'histoire et d'archéologie de Călărași, ainsi qu'un certain nombre de pièces déjà éditées qui seront mentionnées comme telles dans le texte ²⁷.

Sous le rapport morphologique, les types suivants ont pu être cernés :

TYPE I (n^o 1)

Une lampe, le bec arrondi, le bassin oblong, le disque petit et concave, la bordure biseautée vers l'extérieur et décorée d'une rangée d'oves. Des volutes flanquent son bec et son anse est annulaire. Ce type offre une forme de tradition hellénistique, étant daté des I^{er} siècle av.n.è. — I^{er} siècle de n.è. ²⁸. Pour le moment, cette pièce est unique dans son genre à Durostorum.

TYPE II (n^{os} 2—18)

Nous avons rangé dans cette catégorie les lampes dotées d'un bec arrondi et flanqué de deux volutes. Mais le type compte plusieurs variantes :

Première variante, IIa (n^o 2) dispose d'un bassin circulaire, un disque large et décoré, une bordure étroite ; les volutes flanquant le bec font une très nette saillie. Les exemplaires de cette catégorie sont datés du I^{er} siècle jusqu'au commencement du siècle suivant ²⁹. A Durostorum, cette lampe a été trouvée dans une fosse remontant à la première moitié du II^e siècle ³⁰. Une deuxième variante, IIb (n^o 3), englobe les lampes à trois becs flanqués de volutes, dont le disque, petit, est orné et l'anse accuse la forme d'une feuille. Au point de vue chronologique les pièces de cette catégorie se situent au I^{er} siècle et au commencement du siècle suivant ³¹. Dans le cas de l'exemplaire de Durostorum, nous optons pour la première moitié du II^e siècle, sans écarter absolument toutefois une datation plus haute. La troisième variante, IIc (n^{os} 4—6) englobe des lampes à la silhouette étirée, dotées d'un disque plus large et creux, décoré d'un coquillage, avec la bordure étroite ornée d'oves. Généralement, on date cette catégorie de pièces de la fin du I^{er} siècle et début du siècle suivant jusqu'au temps d'Adrien ³². Pour ce qui est des exemplaires présentés par nous, il nous semble qu'on peut les dater de la fin de cet intervalle. Une dernière variante, IId (n^{os} 7—18), comporte des lampes dont le petit disque est presque toujours dépourvu d'ornements, mais encadré de semi-volutes ou d'un rudiment de volutes ; leur bordure est large, ornée d'oves, de sarments de vigne, de feuilles en guirlandes, etc. Ces pièces sont datées dans l'intervalle compris entre le milieu du I^{er} siècle et la seconde moitié du II^e s. ³³. A Karanis, en Egypte, les exemplaires analogues à ceux de notre variante sont attestés jusque vers le commencement du III^e siècle ³⁴. En Dobroudja, les lampes de ce genre couvrent un long laps de temps, puisque

²⁷ Carmen Petolescu, *op. cit.*, p. 669 ; V. Culică, *op. cit.*, p. 315.

²⁸ Forme et décor identiques avec une pièce d'Olbia datée au I^{er} siècle de n.è. cf. Waldhauer, n^o 253 ; R. Howland, *op. cit.*, type 54 variantes, n^o 787 ; Ionomu, type IX.

²⁹ Walters, p. 113 ; Waldhauer, type IV C ; Ivanyi, type II ; Lerat 2^e série, type C ; Deneauve, type V A ; Delplace, type II B2 ; Ph. Bruneau, lampes impériales, type II ; Ionomu, type XI, première variante ; Szentleky, p. 77

et 79 ; Bailey, p. 180, type B, groupe IV.

³⁰ V. Culică, *op. cit.*, p. 323.

³¹ Menzell, p. 25 ; C.L. Băluță, *Sargetia*, 13, 1978, p. 210, pl. 1, Bailey, p. 206 type D, groupe III.

³² Perlzweig, n^o 158 ; Deneauve, type V D, n^{os} 538—539 ; Delplace, type II B2b ; Szentleky, p. 81—83 ; IzvestijaSofia, 30, 1967, p. 98, fig. 30 b.

³³ Menzell, p. 38 ; Perlzweig, p. 81 ; Băluță, type Ib.

³⁴ Shier, type B.2.4., n^o 345—346.

certaines exemplaires d'exécution plus rudimentaire sont attestés vers le début du IV^e siècle³⁵. La lampe n° 8 de la zone concernée a été mise au jour dans un ensemble de la première moitié du II^e siècle. Nous serions enclins de dater vers la même époque quelques exemplaires qui lui sont apparentés au point de vue de la forme et du décor (n°s 7–11), alors que le numéro 18, compte tenu de sa forme et de son exécution, pourrait bien appartenir à une période ultérieure.

TYPE III (n° 19)

Les lampes ornées de représentations humaines imitent les pièces de bronze, souvent décorées de figures anthropomorphes. L'origine de cette sorte de pièces doit être cherchée en Égypte, où l'on a trouvé plusieurs spécimens avec l'image de Dionysos. Les lampes d'Alexandrie ont exercé une influence sur les ateliers italiens, d'où cette influence rayonna vers les provinces du nord. Au point de vue chronologique, ces pièces sont généralement datées du I^{er} siècle et du siècle suivant³⁶. La pièce dont nous nous occupons semble faire partir du lot de vestiges archéologiques de Durostorum remontant aux premières décennies du II^e siècle.

TYPE IV (20–55)

Cette catégorie est celle de l'une des lampes à la silhouette très connue dans le monde romain et comptant de nombreuses variantes. Sur l'ensemble des vestiges que nous avons recoltés, nous avons délimité en gros trois grandes variantes. La variante IV a (n°s 20–27) englobe les lampes munies d'un bec court et arrondi, nettement dégagé par rapport au bassin qui est de forme circulaire. Sa bordure, large, est parfois décorée. Un ou plusieurs cercles concentriques la délimitent du disque, en général large et concave. Fréquemment, le disque comporte des ornements zoomorphes, des rosettes, etc. L'anse lamellaire est perforée et munie d'une ou deux rigoles longitudinales. Quelques traits incisés à la base du bec, en forme de cœur, représentent l'une de ses caractéristiques — d'où aussi le nom sous lequel certains catalogues enregistrent cette sorte de lampes : cordiformes. Un cercle incisé délimite sa base circulaire. Ces pièces sont datées de la seconde moitié du I^{er} siècle de n. è. et de la première moitié de II^e siècle. Toutefois, les lampes cordiformes sont attestées au III^e siècle aussi³⁷. Pour notre part, nous datons la variante IV a de Durostorum à partir de la première moitié du II^e siècle ; elle a dû probablement couvrir tout l'intervalle jusqu'à la fin de ce siècle.

La variante IV b (n°s 28–48) présente un contour apparenté à celui de la variante précédente. Chez certains exemplaires, la bordure est de beaucoup plus étroite, le disque s'élargissant dans la même mesure. Le bec, court et arrondi, ne reproduit plus l'image d'un cœur : le plus souvent une simple ligne incisée le délimite, plus ou moins nettement, de la panse. En général, les lampes de cette catégorie sont d'une exécution moins soignée. Elles sont datées d'une période ultérieure du II^e siècle et du siècle suivant³⁸. Des exemplaires analogues ont été mis au jour à Tropaeum Traiani, horizon III, daté entre le milieu du II^e et le milieu du III^e siècle³⁹. En Dacie Inférieure, à Romula, le même type de lampe a été daté de la période englobant la seconde moitié du II^e siècle et la première moitié du siècle suivant⁴⁰. Cette datation se trouve attestée également par l'exemplaire n° 38 de Durostorum, trouvé dans une fosse ayant aussi livré une monnaie de Faustina Senior⁴¹.

Les pièces qui font la transition vers le type de lampes en usage durant la basse-époque impériale composent la série de la variante IV c (n°s 49–55). Leur exécution est plus rudimentaire. La panse s'étire, le bec arrondi devient plus massif. Il est très difficile de délimiter la bor-

³⁵ Iconomu, type XI, deuxième variante ; idem, Pontica, 3, 1970, p. 242, n° 8, fig. 16 ; C. Scorpan, Pontica, 11, 1978, p. 157, n° 5.

³⁶ Walters, n°s 400–401 ; Waldhauer, type VII ; Leral, 4^e série ; Szentleky, p. 87–88, n° 119 pièce presque identique avec celle présentée et datée de la première moitié du IV^e siècle de n. è. ; Shier, type C. 1.1, n° 392 ; Bailey, p. 254 type I..

³⁷ Walters, p. 167–181 ; Waldhauer, type IV D ; Ivanyi, type VII ; Menzel, p. 49–50 ; Băluță, type IIb ; idem, Sargelia, lampes au bec cordiforme, p. 211 ; Deneauve, type VII A ; Shier, type B 2.5.a ; Delplace, type III D ; Bruneau, lampes impériales, type III, p. 116 ; Szentleky, p. 95 ; 11.

Robinson, *Athenian Agora*, V, Princeton, 1959, pl. 44, n° 201 ; Iconomu, type XX ; *Tropaeum Traiani*, București, 1979, fig. 117/9,2 et p. 226 ; S. Sanie, *op. cit.*, p. 166, n° 1–4.

³⁸ Ivanyi, type VII ; Deneauve, type VII C ; C.L. Băluță, *op. cit.*, lampes au bec court, rond, variante c ; Iconomu, type XX, n° 266 ; Aliu-Nemeș, type VII ; E. Bărlădeanu-Zavatin, *op. cit.*, p. 145 ; A. Opaiț, *op. cit.*, pl. 37/2, 5, 7 ; S. Sanie, *op. cit.*, p. 161, n° 11.

³⁹ *Tropaeum Traiani*, p. 180.

⁴⁰ Gh. Popilian, *op. cit.*, p. 239, fig. 11/1 et 4.

⁴¹ C. Mușțeanu, D. Elefterescu, *op. cit.*, la monnaie a été datée cf. BMC, p. 218, n° 1551, pl. 37/2.

dure par rapport au disque et les exemplaires décorés sont très rares. Ces pièces sont dotées d'une anse annulaire ou lamellaire. Au point de vue cronologique, elles datent du III^e siècle et du commencement du siècle suivant ⁴².

TYPE V (n° 56)

Il s'agit de pièces de grandes dimensions avec un bassin circulaire ; leur disque, large et concave, est orné de différentes représentations. La bordure, plus étroite, est décorée elle aussi de rangées d'oves ou de granules. Une ligne incisée sépare le bec, circulaire, de la panse. La pièce est munie d'une anse annulaire. Cette forme a été classée par C. Iconomu parmi les exemplaires de type XXII, étant datée du I^{er} siècle, mais aussi et surtout des II^e—III^e siècles ⁴³. Pour notre part, nous inclinons à dater la pièce de Durostorum de cette dernière période.

TYPE VI (n°s 57—60)

Nous avons englobé dans cette catégorie les lampes à plusieurs becs. Leur bassin est circulaire et l'anse, dans la plupart des cas, prend la forme d'une feuille. Le bec court et arrondi, ces pièces ont le disque orné la plupart du temps d'une rosette. Cette sorte de pièces sont connues dans l'Empire pour toute la durée des II^e et III^e siècles et même pour le début du IV^e ⁴⁴. Pour ce qui est de la province concernée, à part les exemplaires de Durostorum, dont le n° 60 a été daté sûrement du II^e siècle et la première partie du III^e siècle, notons que des pièces analogues ont été récupérées à Tomis. C. Iconomu les range dans la catégorie de type XXI, datée des II^e—III^e siècles ⁴⁵. Des lampes dans une certaine mesure similaires à notre exemplaire n° 60 ont été trouvées à Troesmis et Bărboși, leur datation étant la même que celle avancée par C. Iconomu ⁴⁶.

TYPE VII (n° 61)

Ce sont des pièces d'exécution rudimentaire, dotées d'un bassin ovale et d'un bec tubulaire prolongeant la panse. L'orifice d'alimentation s'ouvre très large et l'anse est massive. Des pièces analogues sont attestées dans d'autres centres de la Mésie Inférieure, passant pour illustrer une production locale ; en Pannonie, elles sont datées tard, de la fin du III^e siècle et du commencement du IV^e ⁴⁷.

TYPE VIII (n°s 62—74)

Les lampes de ce type présentent un bec arrondi, massif, un bassin tendant à s'étirer jusqu'à prendre une forme ovale et s'achevant par son bec, qui le prolonge. La bordure en est large en biseau par rapport au disque, petit et concave, dont un cercle incisé la délimite. Disque et bordure sont ornés, le premier d'une rosette, la seconde d'un sarment de vigne. Une ligne incisée délimite la base circulaire du récipient.

On constatera que les lampes de ce type continuent la tradition des formes grecques, mais avec une diminution sensible de leurs qualités stylistiques, l'ouvrage étant moins soigné et avec bon nombre de retouches. Des pièces analogues à celles que nous présentons ont été relevées aussi dans d'autres zones du monde romain, notamment dans les provinces orientales, avec des attributions chronologiques plutôt variées avancées par les divers spécialistes. Par exemple, Dora Ivanyi les range dans la catégorie de type XI, datée de la fin du III^e et du début du IV^e siècle, cependant que O. Waldhauer les attribue au type VIa dont la large datation engloberait les III^e et IV^e siècles. Pour H. Menzel, cette forme de lampe serait à dater du premier

⁴² Szentleky, p. 112 ; Alicu-Nemeș, p. 33, type XIII.

⁴³ Iconomu, p. 21.

⁴⁴ Ivanyi, type VIII ; Menzel, p. 71 ; Shier, type B. 2.1 ; Szentleky, p. 115 et 118 ; Alicu-Nemeș, type III ; Bailey, p. 237, type II.

⁴⁵ Iconomu, p. 20—21.

⁴⁶ A. Opaît, *op. cit.*, p. 213, pl. 37/1 ; S. Sanie, *op. cit.*, p. 163, n° 25.

⁴⁷ Ivanyi, p. 20, n°s 4198 ; 4168 ; Szentleky, p. 132, n°s 252—253 ; Menzel, p. 85—86. En Mésie Inférieure une pièce similaire datant du IV^e siècle cf. C. Stavru, Pontica, 5, 1972, p. 240, pl. 3, 3 ; G. Karzmanov, *op. cit.*, p. 16, fig. 5.

quart du IV^e siècle jusque dans la première moitié du V^e siècle⁴⁸. La chronologie de ce groupe avancée par Judith Perlzweig s'inscrit entre l'an 267 et le IV^e siècle, les pièces similaires aux nôtres étant datées vers le milieu du IV^e siècle⁴⁹. Enfin, vers une datation plus haute, entre le milieu du III^e siècle et le milieu du siècle suivant, inclinent Clara Póczy, Anne Bovon et Louise Shier, qui ne se font pas faute de souligner la difficulté d'établir une chronologie plus exacte⁵⁰. Notons une lampe identique à nos numéros 58–59, trouvée dans la hutte n° 6 de Duleanca, en Munténie, site daté récemment par Gh. Bichir non seulement du III^e siècle, mais aussi des premières décennies du siècle suivant⁵¹.

Bien que dans l'impossibilité de rattacher les pièces que nous présentons à quelque ensemble archéologique fermé et d'une datation indiscutable, il nous semble ne point nous tromper en datant le type VIII de la fin du III^e siècle et du IV^e siècle, en son entier.

TYPE XI (nos 75–76)

Généralement, ce type porte le nom de « nord-africain », en raison de sa large diffusion dans cette région du monde romain. Il tire probablement ses racines d'Alexandrie, où il est attesté au commencement du IV^e siècle et où il restera en usage jusqu'à la fin du VI^e siècle et le début du siècle suivant. Chez ces lampes, le bassin accuse une forme oblongue, se prolongeant par leur bec. La bordure en est large, parfois décorée, le disque, petit, se rattache à l'orifice de la mèche par un canal. On procède, à juste titre, à une distinction entre les lampes chrétiennes, marquées d'une croix ou d'un autre symbole chrétien et les autres pièces⁵², mais notre catalogue ne comporte aucun exemplaire marqué d'un signe quelconque. Des lampes analogues sont attestées dans la région du Bas-Danube, trouvées dans les sites romains de basse-époque, dans les horizons datés des V^e–VI^e siècles⁵³.

L'analyse microscopique de la pâte dont sont confectionnées ces lampes donna la classification suivante :

Le groupe céramique 4 connaît trois sous-divisions :

Sous-groupe 4a : pâte, à la surface et sur la ligne de cassure, d'un brique-jaunâtre ou brique clair ; l'argile en est consistante et homogène, mais présentant un aspect sablonneux ; généralement, la cuisson en est suffisante, ce qui confère aux pièces respectives une sonorité spécifique, grave ; il y a aussi des exemplaires dont la cuisson insuffisante entraîne une propension au clivage. La pâte comporte une quantité sensible de mica doré, ainsi que des particules ferreuses et parfois des particules calcaires ; des vides laissés après cuisson par les particules organiques ; chez toute une série de pièces on constate des vices de technologie ; une cuisson hâtive, avant que les pièces respectives soient bien séchées, facilite les fissures. Le vernis, châtain foncé ou clair n'adhère pas à l'argile. Ce sous-groupe est identique à celui du groupe 4a des lampes estampillées.

Sous-groupe 4b : l'argile est, tant à la surface que sur sa ligne de cassure, d'une teinte brique clair ou brique-jaunâtre ; d'aspect sablonneux, la pâte s'avère consistante et homogène ; en général, la cuisson est suffisante, conférant aux récipients la sonorité spécifique ; quand la cuisson est insuffisante, comme dans le cas de certains exemplaires, les pièces montrent une propension au clivage. Entre autres ingrédients, l'analyse a mis en lumière l'abondance du mica doré et des particules calcaires, parfois aussi des particules de fer ou de quartz. Le vernis, châtain clair ou foncé, n'offre pas d'éclat particulier. Il n'adhère pas toujours parfaitement, bon nombre des lampes ne présentant que de traces de vernis. Le sous-groupe 4b du présent catalogue est identique au sous-groupe 4b des lampes estampillées.

La principale différence entre les sous-groupes 4a et 4b réside dans la présence ou l'absence de certains ingrédients : particules ferreuses et calcaires.

Sous-groupe 4d : on y retrouve les mêmes traits caractéristiques des sous-groupes précédents, à l'exception des ingrédients. Si la pâte des pièces appartenant à ce sous-groupe comporte du mica doré en abondance, il lui manque en revanche les autres particules.

⁴⁸ Ivanyi, p. 20 ; Waldhauer, p. 60, n° 465 ; Menzel, p. 82.

⁴⁹ Perlzweig, p. 152, nos 1788–1809.

⁵⁰ Shier, type B.2.8 ; Bovon, p. 53–54 et 57 ; Clara Póczy, dans *Intercisa*, II, p. 89, 573, n° 48, pl. 22/20.

⁵¹ Suzana Dolinescu-Ferche, *op. cit.*, p. 54, fig. 40 b ; Gh. Bichir, *Dacia*, N.S., 24, 1980, p. 175.

⁵² Leral, 7^e série ; Menzel, p. 90–91 ; Bovon, p. 86–87 ; Deneauve, type XII ; Szentleky, p. 127 ; Bruneau, lampes

impériales, type VIII, pp. 117 et 138 ; J.W. Hayes, *Late Roman Pottery*, London, 1972, p. 310 ; Bailey, p. 385, type S, groupe II et III.

⁵³ Ionomu, types XXIX–XXXIII ; idem, *Pontica*, 9, 1976, p. 135 ; K. Majewski, *Archeologia Sofia*, 26, 1975, p. 128, fig. 6, p. 131, fig. 23 ; Gh. Papuc, *Pontica*, 9, 1976, p. 201 ; N. Georgescu-Gheliu, *Pontica*, 7, 1974, p. 372, pl. 5/3 ; C. Scorpan, *Pontica*, 11, 1978, p. 160, nos 14–17 ; *Tropaeum Traiani*, p. 188, fig. 164/9 (3) ; p. 192, fig. 173/9 (5) ; D. Tudor, *Sacidava*, Căiova, 1974, fig. 33/2–4.

Groupe 5 : couleur brique clair tant à la surface de la pièce qu'en profondeur, considérée sur sa ligne de cassure ; pâte homogène et consistante, d'aspect poreux ; cuisson suffisante, ce qui fait qu'en frappant la pièce on obtient un son grave ; des particules organiques ont laissé des vides après la cuisson ; de rares traces de mica argentées ; vernis rouge foncé, sans éclat et peu adhésif.

Groupe 6 : couleur rose jaunâtre ou crème, tant à la surface de la pièce que sur sa ligne de cassure ; une argile fine, consistante et homogène ; cuisson suffisante ; frappée, la pièce donne un son grave ; des vides laissés par les particules organiques après cuisson ; rares traces argentées de mica ; vernis chatain ou rouge foncé, brillant mais pas très adhésif.

Groupe 7 : couleur de la pâte, tant à la surface que sur sa ligne de cassure, brique tirant sur le jaune ; argile fine, homogène et consistante ; cuisson suffisante donnant au récipient une sonorité spécifique ; vides laissés par des particules organiques après la cuisson ; mica argenté en quantité réduite ; rares traces de particules ferreuses et calcaires ; vernis rouge ou chatain, brillant et adhérent à l'argile.

Groupe 8 : pâte d'un rouge foncé, homogène et très dense, les lampes de cette catégorie ayant un certain poids : une bonne cuisson confère à ces pièces une sonorité grave ; traces de mica argenté et de particules calcaires ; le corps du récipient entièrement recouvert d'un vernis rouge foncé, adhésif mais sans éclat.



TYPE I

11. Inv. 16916. Anse annulaire brisée ; fond disparu. Groupe céramique 5. L = 8,3 ; D = 5,6 ; H = 2,7 cm. Large bordure créée d'oves ; petit disque délimité par trois cercles saillants.⁵⁴
II^e siècle de n.è.

TYPE II

Variante IIa

22. Inv. 11492. Groupe céramique 4b. L = 9,1 ; D = 6,2 ; H = 2,3 cm. Bordure sans ornements ; disque concave décoré d'une rosette ; anse lamellaire, perforée et cannelée. « *Planta pedis* » inscrit de la base délimitée par un cercle incisé.

W. Culică, *op. cit.*, p. 323, n° 35. Trouvée dans une fosse datée de la première moitié du II^e siècle.

Variante IIb

31. Inv. 17843. L'anse en forme de feuille s'est perdue. Groupe céramique 7. L = 11 ; D = 9,3 ; H = 3,5 cm. Lampe à trois becs et disque orné d'une rosette ; sous l'anse un anneau.
I^e siècle — commencement du II^e siècle.

Variante IIc

4. Inv. 16908. L'anse lamellaire s'est brisée. Groupe céramique 7. L = 9,3 ; D = 6,3 ; H = 2,6 cm. L'orifice de ravitaillement disposé à proximité du bec ; un coquillage orne le disque, qui est large, alors que la bordure étroite est décorée d'une rangée d'oves ; « *planta pedis* » inscrit de la base.

I^e siècle — premières décennies du II^e siècle.

51. Inv. 11639. Disque brisé. Pâte de composition non déterminée. L = 8,5 ; D = 5,6 ; H = 2,3 cm.

Identique à la pièce précédente.

⁵⁴ Nous avons adopté dans ce catalogue un système différent de celui des lampes estampillées. La présentation des pièces a été faite tenant compte en premier lieu du type morphologique, en précisant aussi le groupe céramique dans lequel la lampe a été encadrée. On a fait appel à ce système, les lampes présentées étant extrêmement variées du point

de vue morphologique, différence qui reflète leur décalage chronologique. Nous utiliseront par suite les abréviations suivantes pour les dimensions : L : longueur ; D : diamètre ; H : hauteur.

Les pièces du catalogue sont illustrées dans les figures 1 — 5.

6. Inv. 16909. Bec brisé. Groupe céramique 4b. L = ? ; l = 5,1 ; H = 2,5 cm.

Identique à la pièce n° 4.

Commencement du II^e siècle.

Variante II d

7. Inv. 16901. Groupe céramique 6. L = 8,5 ; D = 5,8 ; H = 2,3 cm. Bec flanqué de deux semi-volutes et bordure ornée d'une rangée d'oves. L'anse lamellaire est perforée. Un cercle saillant délimite la base avec « *planta pedis* ». Deux traits incisés rattachent le bec de la portion inférieure du bassin.

Milieu du I^{er} siècle — première moitié du II^e siècle.

8. Inv. 11493. Pâte de composition non déterminée. L = 8,6 ; D = 6 ; H = 2,5 cm. Deux feuilles de laurier ornent la bordure, qui est large. L'anse lamellaire, perforée ; au fond « *planta pedis* ». En-dessous de l'endroit où le bec rejoint la panse, deux traits incisés forment un angle aigu.

V. Culică, *op. cit.*, p. 323, n° 34. Trouvée dans une fosse datée de la première moitié du II^e siècle.

9. Inv. 11635. Groupe céramique 4a. L = 8,1 ; D = 5,3 ; H = 2,4 cm. La même forme et ornementation que l'exemplaire précédent.

Première moitié du II^e siècle.

10. Inv. 16917. Groupe céramique 6. L = 8,6 ; D = 6,1 ; H = 2,3 cm. Disque et bordure sans décoration, anse lamellaire, perforée.

Milieu du I^{er} siècle — première moitié du II^e siècle.

11. Inv. 11638. Disque fragmentaire. Groupe céramique 4b. L = 7,9 ; D = 5,8 ; H = 2,2 cm. Bordure et disque non décorés, anse lamellaire, perforée.

Première moitié du II^e siècle.

12. Inv. 11151. Pâte indéterminée. L = 8,6 ; D = 6,1 ; H = 2,5 cm. Bec flanqué d'un trait incisé en flèche. Bordure ornée, près de l'insertion du bec, d'un motif composé de deux bandes obliques que sectionnent trois traits disposés transversalement. Anse lamellaire perforée et « *planta pedis* » inscrit de la base.

II^e siècle.

13. Inv. 1744. Groupe céramique 4a. L = 8,4 ; D = 5,9 ; H = 2,6 cm. Large bordure décorée de traits en rayons ; deux semi-volutes sur le bec ; petit disque concave sans ornements ; anse lamellaire perforée.

Carmen Petolescu, *op. cit.*, n° 11.

II^e — III^e siècles.

14. Inv. 11640. Fragmentaire — la base et une partie de la panse perdues. Groupe céramique 4d. L = 8,3 ; D = 5,7 cm ; H = ? Identique à la pièce précédente au point de vue de la forme.

II^e — III^e siècles.

15. Inv. 17695. Il lui manque le bec et l'anse. Groupe céramique 4a. L = ? ; D = 5,9 ; H = 1,5 cm. Des feuilles de vigne décorent la bordure ; le disque, petit, est sans ornements ; « *planta pedis* » sur le fond.

II^e — III^e siècles.

16. Inv. 17596. Il lui manque la portion supérieure du bec et la moitié de la base. Groupe céramique 4a. L = 7,8 ; D = 5,7 ; H = 1,4 cm. Un motif difficile à préciser — peut-être une couronne de feuillage ? — décore sa large bordure. Petit disque sans ornements, anse lamellaire perforée ; à la droite du bec, sur la bordure, on ne peut distinguer aucune nervure.

II^e — III^e siècles.

17. Inv. 11636. Groupe céramique 6. L = 8 ; D = 4,9 ; H = 2,4 cm. Deux sarments et une nervure sur le bec rattachent l'orifice où brûle la mèche au disque ; la bordure, large, est décorée de traits radiaires. Petit, le disque s'orne d'un poisson ; l'anse lamellaire est perforée et brisée depuis longtemps ; de forme ovale, la base comporte deux points incisés inscrits dans un cercle.

II^e — III^e siècles.

18. Inv. 11637. Seulement la portion supérieure de cette pièce s'est conservée, alors que le bec manque et que l'anse est brisée. Groupe céramique 4a. L = ? D = 5,7 cm. ; H = ? Bordure décorée de traits radiaires et disque sans ornements,

III^e siècle — début du IV^e,

TYPE III

19. Inv. 17844. Le bec de cette pièce manque, ainsi qu'une partie de son anse en forme de coquillage. Groupe céramique 4a. L = ? D = 8 cm. ; H = ? En-dessous du coquillage qui l'ornait, l'anse présentait un aspect lamellaire, perforée. Une image masculine, Dionysos, est reproduite dans la portion supérieure de la panse. Cette divinité offre des traits juvénils, la tête entourée d'une couronne de feuilles de vigne et de grappes de raisins ; on remarque sous son menton les traces des deux volutes qui flanquaient le bec.

Premières décennies du II^e siècle.

TYPE IV

Variante IVa

20. Inv. 11602. Seule la portion supérieure de cette pièce s'est conservée. Groupe céramique 4a. L = 7,5 ; D = 6,1 ; H = ? La lampe est dépourvue d'ornements ; son anse lamellaire est perforée.

II^e siècle.

21. Inv. 11633. Anse brisée. Groupe céramique 4a. L = 7,9 ; D = 6,1 ; H = 3 cm. Identique à la précédente.

22. Inv. 11631. Pièce fragmentaire ; il lui manque l'anse, ainsi qu'une partie du disque et de la panse. Traces de cuisson secondaire sur le bec. Groupe céramique 4a. L = ? D = 5,9 ; H = 2,5 cm. Identique sous le rapport morphologique avec le numéro 20.

23. Inv. 17066. Groupe céramique 4a. L = 8,8 ; D = 6 ; H = 2,2 cm. Identique sous le rapport morphologique au numéro 20.

24. Inv. 16922. La moitié de la pièce s'est perdue. Groupe céramique 4d. Une rangée d'oves orne la bordure, le disque ayant eu pour ornement un poisson (dauphin ?), dont seule la queue s'est conservée ; l'anse lamellaire est perforée et à crans.

II^e siècle.

25. Inv. 11644. Seule la partie supérieure s'est conservée, le bec étant brisé dans sa majeure partie. Groupe céramique 4b. Le disque s'orne de deux coqs qui s'affrontent, surmontés d'une couronne à travers laquelle une plume est passée. L'anse lamellaire est à crans et non perforée.

26. Inv. 16919. Groupe céramique 4a. L = 7,9 ; D = 6 ; H = 3 cm. Sur la bordure, flanquant le bec, deux sarments ; des demi-cercles avec un point au centre décorent le reste de la bordure. Une panthère tournée vers la gauche décore le disque, qui est large ; l'anse lamellaire est perforée.

II^e siècle.

27. Inv. 11643. Il manque à cette pièce le bec et l'anse. Groupe céramique 4b. L = ? ; D = 6,1 ; H = 2,4 cm. La bordure s'orne de deux sarments autour du bec, dont il reste encore un fragment (celui de droite). En partie brisée, une rosette décore le disque ; pour autant qu'on puisse encore le remarquer, l'anse était lamellaire et à crans.

II^e – III^e siècles.

Variante IVb

28. Inv. 16902. Groupe céramique 7. L = 7,6 ; D = 6 ; H = 2,4 cm. Le disque concave s'orne de l'image d'une bête de somme (mulet) tournée vers la droite. Anse lamellaire perforée.

II^e – III^e siècles.

29. Inv. 16913. Groupe céramique 7. L = 7,5 ; D = 5,2 ; H = 2,5 cm. Traces de cuisson secondaire. Le disque porte l'image d'un lion regardant à gauche ; anse lamellaire non perforée.

II^e – III^e siècles.

30. Inv. 16926. Disque partiellement cassé. Groupe céramique 4a. L = 7,6 ; D = 5,1 ; H = 2,4 cm. Le bec comporte des traces de cuisson secondaire ; anse lamellaire perforée et à crans.

II^e – III^e siècles.

31. Inv. 16924. Il manque à cette pièce une partie du bec. Groupe céramique 7. L = ? D = 6,4 ; H = 2,7 cm. Orifice de ravitaillement aménagé du côté du bec. Une tête de Méduse orne le disque large ; anse lamellaire perforée et à crans.

II^e – III^e siècles.

32. Inv. 16900. Groupe céramique 8. L = 8,5 ; D = 5,8 ; H = 2,8 cm. Une rangée de points inscrits dans des cercles décorent la bordure étroite, alors que le disque, large, s'orne d'une rosette. L'anse lamellaire n'est pas perforée.

II^e – III^e siècles.

33. Inv. 17639. Pièce fragmentaire, qui a perdu une partie du disque et de sa base. Groupe céramique 4a. L = 8,4 ; D = 5,9 ; H = 2,7 cm. Identique au point de vue morphologique à l'exemplaire précédent. Anse perforée.

II^e – III^e siècles.

34. Inv. 16905. Il manque à cette pièce une partie du bec. Groupe céramique 4a. L = ? D = 5,7 ; H = 2,3 cm. Identique comme forme et décor à l'exemplaire n° 32.

35. Inv. 16906. Il manque à cette pièce une partie du bec. Groupe céramique 4a. L = ? D = 5,7 ; H = 2,7 cm. Identique à l'exemplaire n° 32.

36. Inv. 16915. Une partie du bec s'est brisée. Groupe céramique 4b. L = ? D = 6,6 ; H = 3,1 cm. Disque orné d'une rosette, anse lamellaire à crans et non perforée. Trouvée dans un complexe daté dans la seconde moitié du II^e siècle – première moitié du III^e siècle.

37. Inv. 17597. Il manque à cette pièce une partie du bec et de son disque. Groupe céramique 4a. L = ? D = 6,1 ; H = 2,3 cm. Identique à la pièce précédente.

38. Inv. 17640. Bec cassé, traces de cuisson secondaire. Groupe céramique 4a. L = 9,2 ; D = 6,4 ; H = 2,7 cm. Large bordure sans décoration, sur le disque un coquillage. Anse trifide, non perforée.

Seconde moitié du II^e siècle – datée grâce à une monnaie de Faustina Senior.

39. Inv. 1720. Bec brisé. Pâte indéterminée. L = ? D = 5,6 ; H = 2,9 cm. Bordure étroite décorée d'une rangée de granules ; disque large et concave orné de l'image d'un sanglier. Anse lamellaire, perforée et à crans. Bec et anse rattachés à la base circulaire par deux traits incisés.

Carmen Petolescu, *op. cit.*, n° 14.

II^e – III^e siècles.

40. Inv. 16925. Groupe céramique 4a. L = 8,5 ; D = 6,1 ; H = 2,3 cm. La bordure étroite est sans ornements ; une image de gladiateur (?) orne le disque large. L'anse accuse la forme d'un cable tordu.

III^e siècle.

41. Inv. 6315. De cette pièce s'est conservée seulement la moitié ; il lui manque le bec et une partie de la panse. Groupe céramique 4a. L = ? D = ? H = ? L'orifice de ravitaillement disposé sur le disque de côté ; au centre du disque, l'image d'un aigle. L'anse est à crans et non perforée.

II^e – III^e siècles.

42. Inv. 11634. Brisée : il lui manque l'anse, le bec, ainsi qu'une partie du disque et de la bordure. Groupe céramique 4a. L = ? D = 5,6 ; H = 2,3 cm. Étroite, sa bordure est sans ornements, alors que le disque, large, est décoré d'un aigle.

II^e – III^e siècles.

43. Inv. 16931. La moitié de cette pièce manque : le disque est brisé, le bec cassé. Groupe céramique 4a. L = ? D = ? H = 2,2 cm. La bordure étroite s'orne d'une rangée d'incisions et le disque d'un taureau. L'anse lamellaire est perforée et à crans. L'orifice de ravitaillement a été aménagé entre les jambes de la bête.

II^e – III^e siècles.

44. Inv. 11645. Il manque à cette pièce la moitié inférieure et le disque. Groupe céramique 4a. L = ? D = 6 cm. ; H = ? Sa bordure étroite s'orne d'une rangée d'incisions et le disque d'un taureau, l'anse lamellaire est perforée.

II^e – III^e siècles.

45. Inv. 1717. Moule à lampe. Groupe céramique 4a. L = 9,8 ; D = 7,5 cm. Le moule de la valve supérieure offre un bec arrondi, ainsi qu'un bassin circulaire ; si la bordure est sans ornements, le disque, large, est décoré d'un hippocampe. Anse lamellaire. Deux éperons flanquent le bec de chaque côté – ils s'imbriquaient dans les fentes de l'autre moitié.

Carmen Petolescu, *op. cit.*, n° 19. Trouvée près d'un four,

II^e – III^e siècles.

46. Inv. 8374. Moule à lampe brisé à demi. Groupe céramique 4a. La valve supérieure munie d'un bec arrondi et d'un bassin circulaire; large bordure sans ornements. Petit et concave, le disque est également dépourvu d'ornements. Une incision a été aménagée à la hauteur du bec afin de permettre l'imbrication des valves.

Carmen Petolescu, *op. cit.*, n° 22. Trouvée près d'un four.

II^e – III^e siècles.

47. Inv. 1719. Moule à lampe. Groupe céramique 4b. L = 8,4; D = 6,7 cm. Valve supérieure avec le bec arrondi et le bassin circulaire; bordure sans ornements, disque décoré d'un hippocampe. Anse lamellaire. A la hauteur du bec, une incision permet l'imbrication des valves.

Carmen Petolescu, *op. cit.*, n° 21. Trouvée près d'un four.

II^e – III^e siècles.

48. Inv. 1716. Moule à lampe. Groupe céramique 4b. L = 9,6; D = 7,5 cm. Valve inférieure. Bec arrondi et bassin circulaire. Deux fentes sont aménagées de chaque côté du bec. Cette pièce pourrait bien représenter la valve inférieure du moule figurant sous le n° 45, mais il y a toutefois quelques petites différences de dimensions.

Carmen Petolescu, *op. cit.*, n° 18. Trouvée près d'un four.

II^e – III^e siècles.

Variante IV c

49. Inv. 11019. Disque partiellement brisé. Groupe céramique 8. L = 7,3; D = 5,8; H = 2,8 cm. Travail rudimentaire. Le point de jointure entre les deux parties de la pièce est visible. Anse annulaire.

III^e siècle – commencement du IV^e.

50. Inv. 1775. La moitié de cette pièce manque. Groupe céramique 4a. L = ? D = ? H = 3 cm. Bordure étroite, disque large sans ornements, anse lamellaire, perforée.

III^e siècle – commencement du IV^e.

51. Inv. 16927. Groupe céramique 4a. L = 8,7; D = 6; H = 2,9 cm. Bordure étroite, disque large sans décor, anse lamellaire non perforée.

III^e siècle – commencement du IV^e.

52. Inv. 16921. Groupe céramique 4a. L = 7,4; D = 5,2; H = 2,6 cm. Bordure étroite, disque large sans ornements, orifice de ravitaillement aménagé du côté de l'anse, qui est annulaire.

III^e siècle – commencement du IV^e.

53. Inv. 16932. Disque brisé; l'anse fait défaut; le bec porte des traces d'une cuisson secondaire. Groupe céramique 4a. L = 7,9; D = 5,7; H = 2,6 cm. Cercle saillant qui départage l'étroite bordure du disque, large et concave.

III^e siècle – commencement du IV^e.

54. Inv. 16920. Disque partiellement brisé; bec avec des traces d'une cuisson secondaire. Groupe céramique 4d. L = 7,6; D = 5,4; H = 2,5 cm. Des grappes de raisins décorent une large bordure; anse lamellaire et perforée.

III^e siècle – commencement du IV^e.

55. Inv. 16914. Disque partiellement brisé. Pâte indéterminée au point de vue typologique. L = 8,2; D = 5,9; H = 2,8 cm. Traces de cuisson secondaire. Bordure difficile à départager par rapport au disque, sans ornements. Anse lamellaire non perforée.

III^e siècle – commencement du IV^e.

TYPE V

56. Inv. 11627. Anse brisée. Groupe céramique 4a. L = 13,3; D = 10,5; H = 2,6 cm. Bordure étroite ornée d'une rangée de points inscrits dans des cercles. Le disque large s'orne d'un lion tenant dans sa gueule une tête de taureau. Le bec est surhaussé par rapport au reste de la pièce; deux cercles saillants marquent la base.

II^e – III^e siècles.

TYPE VI

57. Inv. 1731. Anse brisée. Groupe céramique 4a. L = 10,2; D = 9,4; H = 3,3 cm. Lampe à trois becs avec le disque délimité de la bordure par un cercle saillant orné de piqures; le disque est décoré d'une rosette. A la hauteur de chaque bec, un motif composé d'un point inscrit dans deux cercles concentriques.

Carmen Petolescu, *op. cit.*, n° 12 ; N. Anghelescu, *op. cit.*, fig. 1. Trouvée dans un four.

II^e – III^e siècles.

58. Inv. 11629. Lampe à trois becs, dont l'un manque, ainsi que l'anse. Pâte indéterminée au point de vue typologique. L = ? D = 7,6 ; H = 3 cm. Bordure étroite et sans ornements, disque large et concave, également sans ornements. L'anse semble avoir eu la forme d'une feuille ; dans sa partie inférieure elle est dotée d'un manche perforé. Le disque et le fond délimités par deux cercles concentriques chacun.

II^e – III^e siècles.

59. Inv. 1725. Groupe céramique 4a. L = 7,9 ; D = 5,9 ; H = 2,4 cm. Lampe à deux becs, le disque décoré d'une rosette ; anse annulaire. Le moule ayant servi à l'exécution de cette pièce devait être fort usé.

Carmen Petolescu, *op. cit.*, n° 6.

II^e – III^e siècles.

60. Inv. 16912. Lampe à sept becs dont l'un manque, ainsi qu'une portion de bordure. Groupe céramique 4b. L = 13,1 ; D = 12,7 ; H = 2,9 cm. Disque délimité d'un cercle et orné d'une rosette. Sur la bordure, à la hauteur de chaque bec, il y a un motif fait d'un point inscrit dans un cercle ; au-dessus de l'anse annulaire une feuille de vigne.

Trouvée dans un complexe daté de la seconde moitié du II^e siècle – première partie du III^e siècle.

TYPE VII

61. Inv. 1730. Groupe céramique 4a. L = 7,6 ; D = 5,2 ; H = 3 cm. Lampe à la panse ovale, bec tubulaire la prolongeant, anse large de la forme d'un rouleau aplati, orifice de ravitaillement largement ouvert.

Carmen Petolescu, *op. cit.*, n° 15.

Fin du III^e siècle – IV^e siècle.

TYPE VIII

62. Inv. 6988. Groupe céramique 4a. L = 8,7 ; D = 5,7 ; H = 2,7 cm. Bordure ornée d'une ceinture de cercles concentriques ; sur le petit disque concave une rosette. Anse lamellaire à crans et non perforée. Le cercle qui délimite le disque est marqué de trois points – accidents de fabrication ; sur le fond, à la hauteur du bec, un autre accident de fabrication.

Carmen Petolescu, *op. cit.*, n° 7.

Fin du III^e siècle – IV^e siècle.

63. Inv. 6692. Groupe céramique 4a. Identique à la pièce précédente et comportant les mêmes accidents de fabrication.

Carmen Petolescu, *op. cit.*, n° 8.

64. Inv. 16904. A cette pièce il manque une partie du bec. Groupe céramique 4a. L = ? D = 5,8 ; H = 2,5. Anse lamellaire à crans et non perforée. Identique à l'exemplaire inscrit sous le n° 62.

65. Inv. 6993. Anse brisée. Groupe céramique 4a. L = 8,4 ; D = 5,9 ; H = 2,7 cm. La bordure décorée d'une ceinture de cercles à l'intérieur desquels des granules sont disposées en rosette ; le disque est lui aussi décoré d'une rosette.

Carmen Petolescu, *op. cit.*, n° 9.

66. Inv. 16910. Il n'en reste de cette pièce que la bordure et le disque. Groupe céramique 4a. Exemplaire identique au précédent.

67. Inv. 17037. Il en reste de cette pièce la portion supérieure, mais le bec est brisé. Groupe céramique 4a. Le moule ayant servi à sa fabrication était fort usé. Identique à l'exemplaire inscrit sous le n° 65.

68. Inv. 16903. Groupe céramique 4a. L = 8,2 ; D = 5,5 ; H = 2,8 cm. La bordure en est ornée d'une ceinture de feuilles de vigne et le disque d'une rosette. Anse lamellaire à crans et non perforée.

Fin du III^e siècle – IV^e siècle.

69. Inv. 17598. Il manque à cette pièce le bec et une partie de l'anse. Groupe céramique 4a. L = ? D = 5,3 ; H = 2,2 cm. Cet exemplaire s'est trouvé déformé pendant la cuisson. Il est identique à celui enregistré sous le n° 68.

70. Inv. 16911. Il n'en reste que la partie supérieure de la pièce, le bec est brisé. Groupe céramique 4a. L = ? D = 5,4 ; H = ? cm. Le moule fort usé rend difficilement saisissable la décoration de sa bordure — peut-être s'agit-il du même motif que dans le cas précédent. Anse lamellaire, non perforée.

Fin du III^e siècle — IV^e siècle.

71. Inv. 17068. Il n'en reste de cette pièce que l'anse, une partie du disque et une partie de sa bordure. Groupe céramique 4a. Des sarments et des feuilles de vigne ornent la bordure ; le disque est décoré d'une rosette ; anse trifide non perforée.

Fin du III^e siècle — IV^e siècle.

72. Inv. 16907. Il n'en reste de cette lampe que la partie supérieure, le bec lui faisant défaut. Groupe céramique 4a. Bordure décorée d'une ceinture de points inscrits dans des cercles. Sur le disque large une rosette stylisée est reproduite. Anse lamellaire non perforée.

Fin du III^e siècle — IV^e siècle.

73. Inv. 11641. Il manque à cette pièce une partie de son bec. Groupe céramique 4a. Le moule qui a servi à sa fabrication était fort usé. L = ? D = 5,3 ; H = 2,4 cm. La décoration de la bordure, assez effacée, devait reproduire des feuilles de vigne. Le disque est orné d'une rosette. Anse lamellaire non perforée.

Fin du III^e siècle — IV^e siècle.

74. Inv. 17845. Il n'en reste que la partie supérieure de cette pièce, le bec lui faisant défaut. Groupe céramique 4a. L = ? D = 4,5 cm. ; H = ? Probablement, sa bordure s'ornait de feuilles de vigne ; sur le disque une rosette. Anse lamellaire à crans et non perforée.

Fin du III^e siècle — IV^e siècle.

TYPE XI

75. Inv. 11632. Exemplaire dont le disque est cassé. Groupe céramique 4a. L = 8,9 ; D = 4,8 ; H = 3,5 cm. Long bec et panse étirée, dont la ceinture se prolonge sur le bec formant une rigole. Bordure décorée d'une rangée de points inscrits dans des cercles. Anse lamellaire perforée ; base décorée de trois cercles saillants. Cette pièce propose des analogies presque parfaites avec la portion supérieure d'un moule trouvé à Tomis, cf. C. Iconomu, n° 805.

V^e — VI^e siècles.

76. Inv. 16928. Pâte indéterminée au point de vue typologique L = 6,5 ; D = 4,5 ; H = 1,9 cm. Large bordure sans ornements et petit disque concave. Entre la bordure et le disque, une ceinture qui se prolonge sur le bec. Panse étirée. Anse lamellaire non perforée. Base délimitée par un cercle saillant avec la marque de l'artisan à l'intérieur : M. Une pièce analogue, mais non signée, a été publiée par Anne Bovon, n° 601.

V^e — VI^e siècles.

LISTE D'ABRÉVIATIONS

Alicu, Nemeş . . . . .	.D. Alicu, E. Nemeş, <i>Roman Lamps from Sarmizegetusa</i> , BAR, Oxford, 1977.
Bailey . . . . .	.D. M. Bailey, <i>A Catalogue of the Lamps in the British Museum</i> , II, London, 1980.
Băluţă . . . . .	.C. L. Băluţă, <i>Opaiţe romane de la Apulum</i> , Apulum, 5, 1964, p. 277—295.
Bovon . . . . .	.Anne Bovon, <i>Lampes d'Argos</i> , Paris, 1966.
Bruneau . . . . .	.Ph. Bruneau, <i>Exploration archéologique de Delos</i> , fasc. XXVI, <i>Les lampes</i> , Paris, 1965.
Delplace . . . . .	.Christiane Delplace, <i>Présentation de l'ensemble des lampes découvertes de 1962 à 1971</i> , Ordonn. IV, Bruxelles, Rome, 1974.
Deneauve . . . . .	.J. Deneauve, <i>Lampes de Carthage</i> , Paris, 1969.
Iconomu . . . . .	.C. Iconomu, <i>Opaiţe greco-romane</i> , Constanţa, 1967.
Ivanyi . . . . .	.Dora Ivanyi, <i>Die Pannonischen Lampen</i> , Diss. Pann, II, 2, Budapest, 1935.
Lerat . . . . .	.L. Lerat, <i>Catalogue des Collections de Besançon</i> , I, <i>Lampes antiques</i> , Besançon, Paris, 1954.
Menzel . . . . .	.H. Menzel, <i>Antike Lampen im Römisch-Germanischen Zentral Museum zu Mainz</i> , Mainz, 1954.
Perlzweig . . . . .	.Judith Perlzweig, <i>The Athenian Agora</i> , VII, <i>Lamps of the Roman Period</i> , Princeton, 1961.
Shier . . . . .	.Louise A. Shier, <i>Terracotta Lamps from Karanis, Egypt, Excavations of the University of Michigan</i> , Michigan, 1978.
Szentleleky . . . . .	.T. Szentleleky, <i>Ancient Lamps</i> , Budapest, 1969.
Waldhauer . . . . .	.O. Waldhauer, <i>Die antiken Tonlampen</i> , St. Petersburg, 1914.
Walters . . . . .	.H. B. Walters, <i>Catalog of the Lamps in the British Museum</i> , Oxford, 1914,

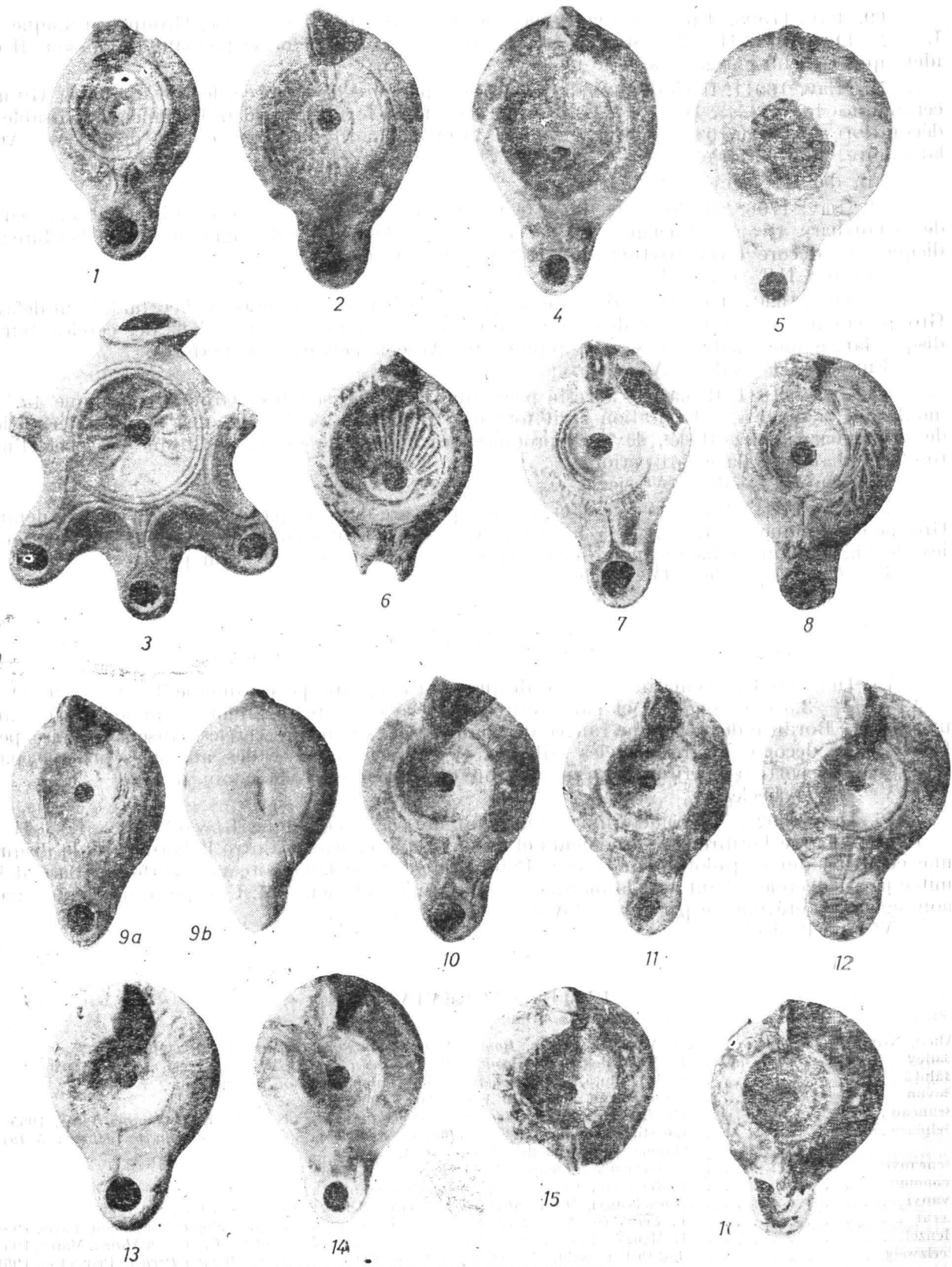


Fig. 1. Durostorum. Lampes romaines,



Fig. 2. Durostorum. Lampes romaines.

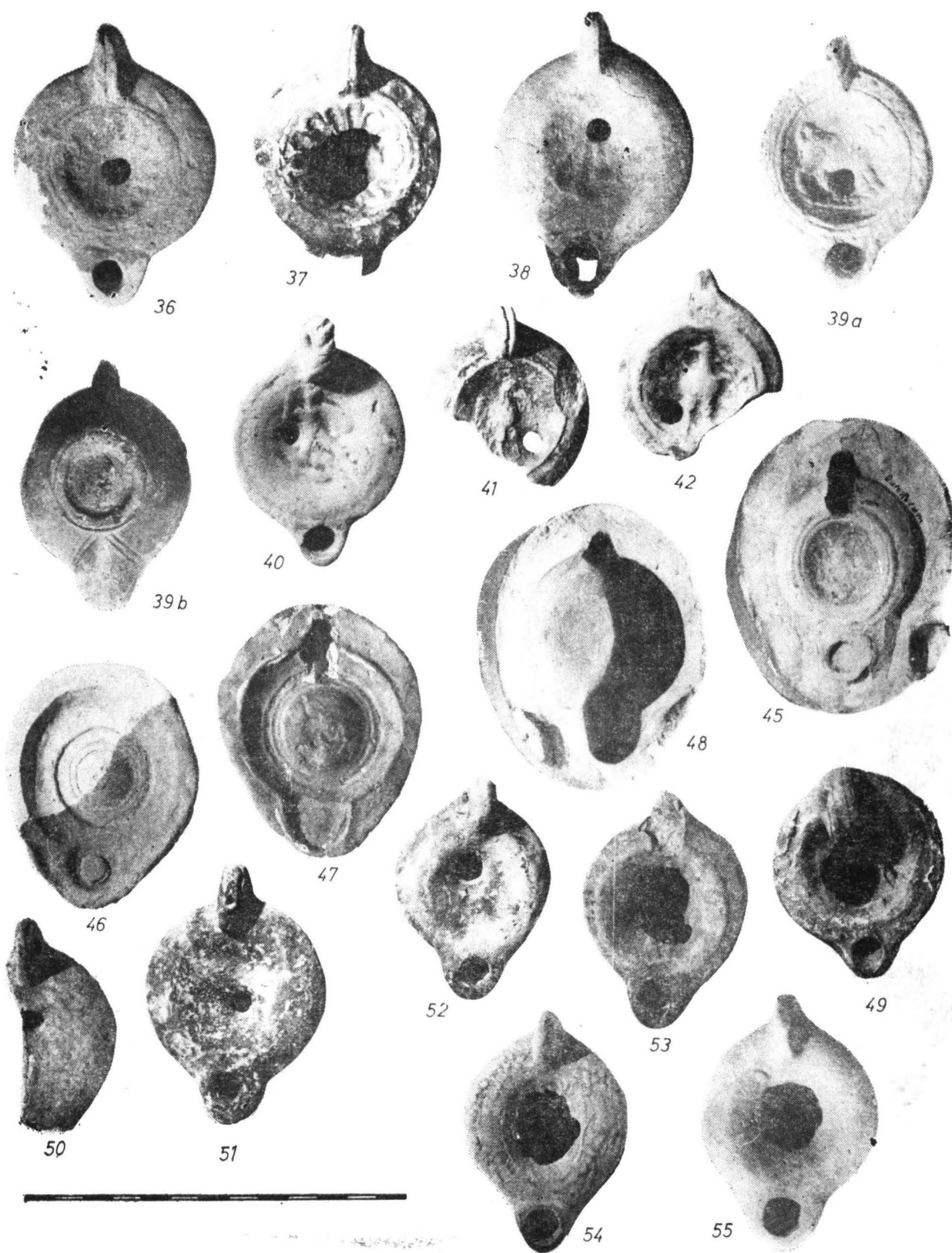


Fig. 3. Durostorum. Lampes romaines.

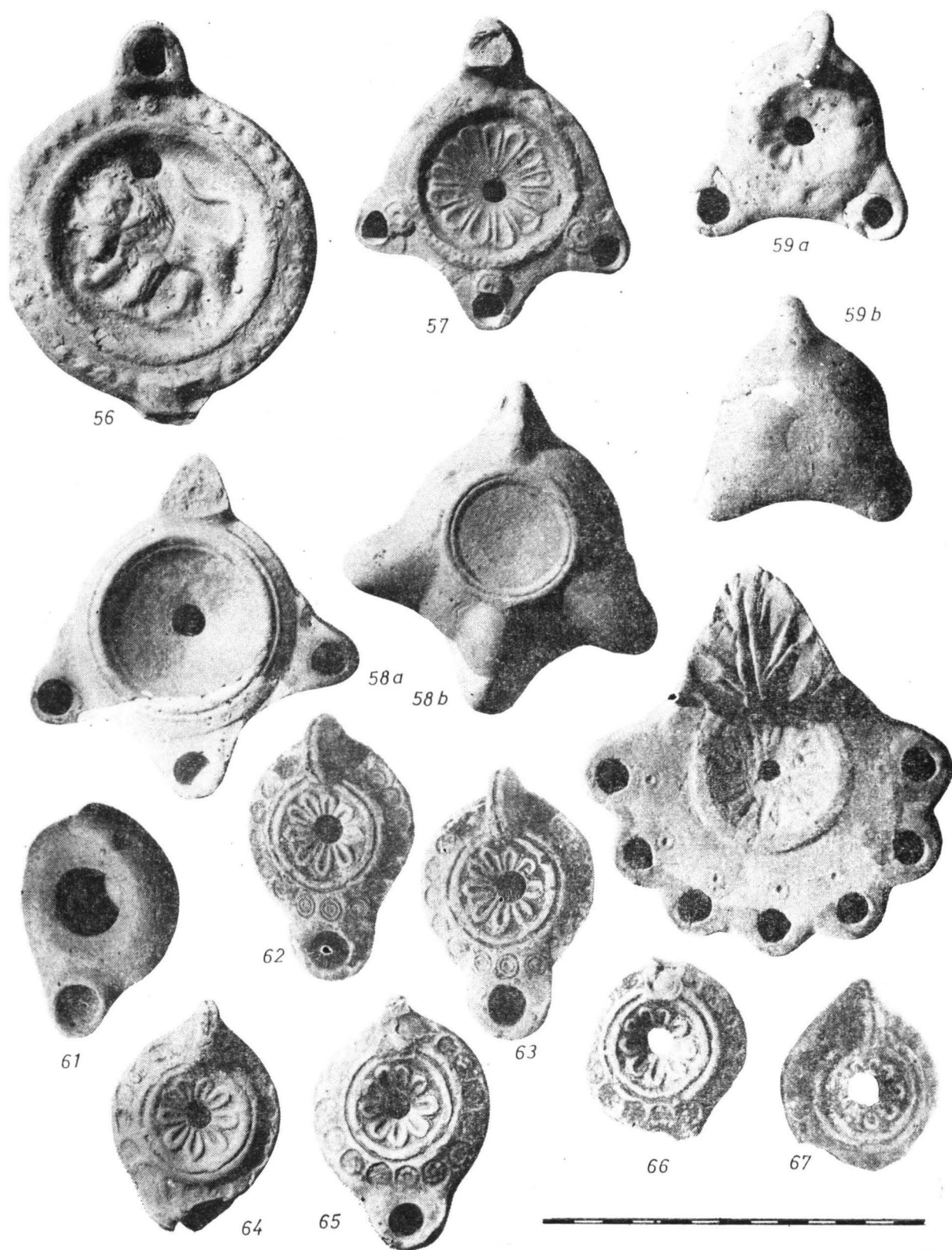


Fig. 4. Durostorum. Lampes romaines.

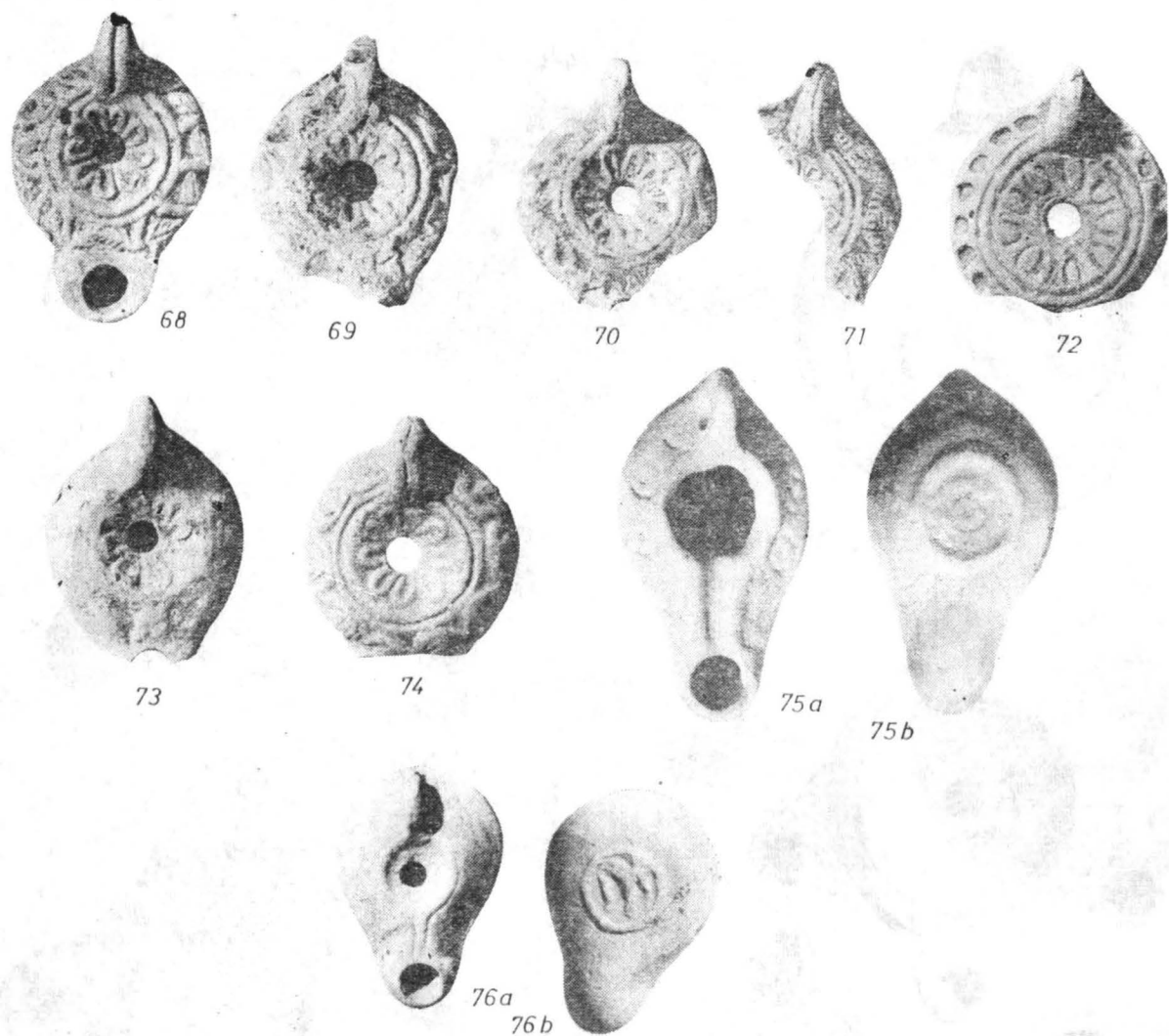


Fig. 5. Durostorum. Lampes romaines.

CONTRIBUTIONS ARCHÉOLOGIQUES À L'HISTOIRE DU PAYS DE BÎRSA AU XIV^e SIÈCLE

MARIANA MARCU

La recherche archéologique des agglomérations rurales de l'époque féodale ancienne en Transylvanie n'en est qu'à ses débuts. Ainsi, toute découverte susceptible d'apporter de sérieuses contributions à la connaissance de la culture matérielle roumaine de cette période présente un intérêt tout particulier, surtout quand les données archéologiques peuvent être corroborées avec celles fournies par les archives. Tel est le cas de la présente découverte : l'identification et la recherche archéologique de l'ancien territoire du village de Țințari (aujourd'hui Dumbrăvița Brisei), dans le département de Brașov, attesté sous ce nom par un document du début du XVI^e siècle (1509), mais dès le XIV^e siècle déjà par les sources archéologiques.

Malgré le caractère restreint de notre sondage¹, les résultats se sont avérés d'une extrême importance grâce au dégagement d'une habitation largement fournie en céramique. De la sorte, nous avons eu pour la première fois la possibilité d'étudier et de connaître un aspect important de la culture matérielle de l'époque féodale ancienne dans le sud-est de la Transylvanie, en nous basant sur l'analyse d'un complexe fermé appartenant à une agglomération rurale située chronologiquement entre la période ancienne et la période moyenne du féodalisme.

Une analyse détaillée de ce matériel nous a permis d'identifier une large gamme de formes céramiques, exécutées exclusivement au tour rapide. Par ailleurs, des analogies significatives avec la céramique contemporaine des stations féodales de l'époque ancienne connues sur le territoire de la Roumanie nous ont aidé à encadrer chronologiquement cette agglomération dans la première moitié du XIV^e siècle.

La corroboration des données et des observations archéologiques avec les mentions documentaires a permis de reconstituer quelques étapes importantes de l'histoire du village de Țințari, attesté comme village roumain du Pays de Bîrsa depuis l'an 1509. À cette époque, la communauté se trouvait encore du point de vue administratif sous la juridiction d'un *cneaz* — Radu, et faisait partie du domaine de la famille des nobles roumains Forro. Le domaine a été acheté aux frères Forro par Matei Mailat, qui a établi une cour nobiliaire, qui est ensuite revenue à son fils Ștefan Mailat — voïvode de Transylvanie². Les fondations de cette ancienne construction subsistent aujourd'hui encore dans le centre de la commune.

L'importance des jalons obtenus par les sources archéologiques et documentaires pour la reconstitution de l'histoire de ce village, et leur signification pour l'histoire si troublée et si peu étudiée de la Transylvanie dans les premiers siècles du féodalisme, rendent nécessaire la présentation de nos résultats dès maintenant.

I. DONNÉES ARCHÉOLOGIQUES

Le sondage archéologique de Dumbrăvița Birseia été effectué sur la première terrasse de l'Hămăradia, dite « Siliște », à environ 2 km de cette localité, sur le chemin communal qui va à Satu Nou (fig. 1).

¹ Les fouilles ont été entreprises sur l'initiative du professeur Simion Micu de Brașov, originaire de Dumbrăvița Brisei, qui a découvert au lieu-dit « Fîlînița Manului » des fragments céramiques appartenant à la civilisation de Wic-

tenberg. Nous lui adressons à cette occasion tous nos remerciements.

² Pavel Bindler, Studii. Revista de istorie, 25, 1972, 2, p. 301—309.

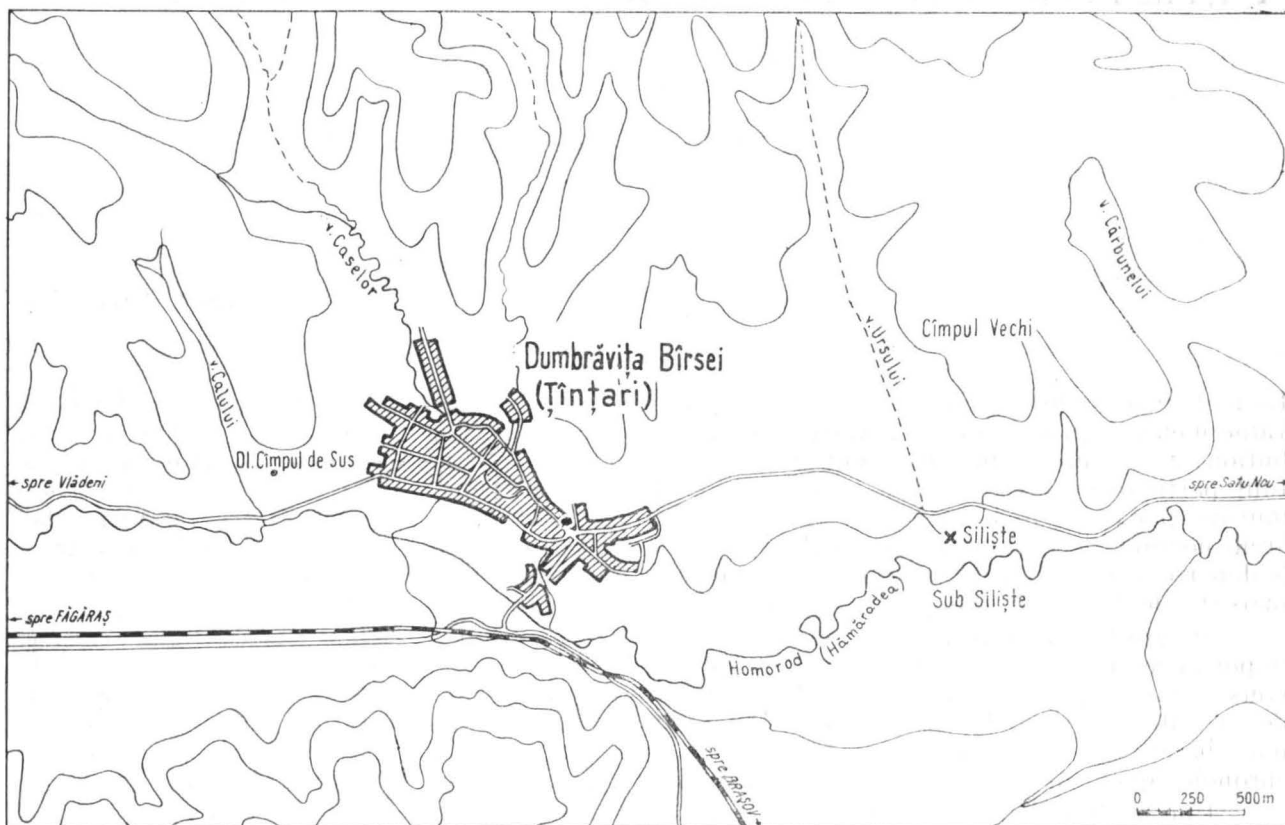


Fig. 1. Tîntari. Station féodale de l'époque ancienne de Tîntari (aujourd'hui Dumbrăvița Birsei, dép. de Brașov)

La tradition locale conserve encore d'autres toponymes pour cette zone, comme „Sub Siliște” (« Sous Siliște ») et „Cîmpul Vechi”, (« L'ancien Champ »), situant ici l'ancien territoire du village de Tîntari : cela explique pourquoi les extrémités est et ouest de la terrasse « Siliște » étaient marquées par des croix de pierre qui existaient encore au début de notre siècle. En ce lieu, délimité approximativement à l'est et à l'ouest par deux vallées transversales plus petites — Valea Ursului et Piriul lui Cocean — qui rejoignent la vallée de l'Homorod (Nămăroada), nous avons ouvert 4 sections parallèles, sur le petit côté de la terrasse, parmi lesquelles la section I, longue de 82 m.

Nos sections ne nous ont offert vers le sud aucun indice suggérant l'existence d'un système de fortifications de l'établissement, qui était probablement suffisamment protégé par le rebord assez élevé de la terrasse, les eaux de l'Hămăroada et ses terrains marécageux. Vers le nord, au-delà du chemin communal, le plateau monte en pente douce vers la seconde terrasse de la rivière.

Dans de telles conditions, la « Siliște » de Dumbrăvița Birsei était un établissement ouvert, protégé seulement par des éléments naturels, dus à sa position même.

Sur le tracé de la section I, est apparue une fosse ménagère, profonde de 0,20 m, qui en profil se présentait comme une lentille de terre couleur cendre, fortement pigmentée de charbons et torchis ; son diamètre est de 1,53 m. La terre de remplissage contenait quelques fragments céramiques et des débris d'os d'animaux.

Sur le tracé de la section III, nous avons pu observer le profil d'une habitation qui, en cours de dégagement, s'est avérée de forme rectangulaire, avec les coins très arrondis, et présentant sur ses côtés six trous de poteau.

L'habitation avait les dimensions suivantes : 3,60 m \times 2,50 m. Elle était creusée dans la terre à 0,37 m de profondeur. L'entrée se trouvait sur le côté situé à l'ouest, son axe long étant orienté approximativement NW — SE. A l'intérieur de la maison, une fosse avait été aménagée, au fond plat, avec un diamètre à l'ouverture de 1,69 m, et profonde de 0,50 m. La terre de remplissage contenait quelques strates de charbons et de cendres.

On a pu constater que le remplissage de l'habitation se caractérisait également par une grande quantité de charbon et de cendres, se présentant sous forme de strates et due aux ravages provoqués par un incendie. L'inventaire de l'habitation consiste en un très grand nombre

de fragments céramiques, une pierre (grès) à aiguiser, et une lame de couteau de fer avec fourreau, très corrodée.

La fosse mentionnée plus haut avait été creusée depuis le niveau du sol de l'habitation. On a trouvé en elle et dans le reste de la pièce une grande quantité de céramique, répandue de façon uniforme (certains fragments céramiques de la fosse peuvent être remontés avec ceux jonchant le sol). Nous en déduisons donc que cette fosse était utilisée pour la conservation des provisions ; elle était recouverte d'un couvercle de bois, qui s'est effondré au moment de l'incendie, ensemble avec toute la construction. Selon nous, cette fosse ne correspondait pas à une installation quelconque de chauffage, car nous n'avons trouvé aucune trace de constructions de four ou de foyer en pierre ou constitué de couches de glaise, dans les strates de charbon et de cendre mélangés à une grande quantité de céramique fragmentaire.

La céramique trouvée dans l'habitation n° 1 et dans la fosse ménagère mentionnée ci-dessus est très fragmentaire. De la totalité du matériel, on n'a pu reconstituer que deux vases et un couvercle (fig. 2/7, 9, 10 ; fig. 4/1 a, 1 b, 8 ; fig. 5/2). Toute la céramique est travaillée au tour rapide. Les vases de couleur brique forment la catégorie prépondérante ; il existe également des pièces de couleur brun jaunâtre, noirâtre, blanc jaunâtre, etc.

Leur cuisson est généralement incomplète : dans de nombreux cas, les fragments présentent en cassure une zone grise. De même on observe, sur la plupart, des traces de cuisson secondaire, dues aussi bien à leur emploi qu'à l'incendie qui a ravagé la maison.

Les vases sont soigneusement lissés à l'extérieur, de façon moindre à l'intérieur, où l'on observe, la plupart du temps, les stries du tour.

Du point de vue de la consistance de la pâte, on remarque la présence de vases très fins, aux parois minces, et d'autres faits d'une pâte plus âpre, avec un plus fort pourcentage de sable. Cette différence qualitative pourrait nous amener à distinguer deux catégories céramiques. En raison du caractère très fragmentaire de la céramique, il est assez difficile de préciser les formes, surtout en ce qui concerne leurs dimensions. Le pot-bocal représente le type prédominant ; viennent ensuite les pots à anse, les cruches à ouverture trilobée, un fragment de cruchon au col cylindrique. Il faut ajouter un couvercle à anse, un pot fragmentaire (probablement un exemplaire à deux anses), un verre (ou gobelet—fragment de la partie inférieure), une lampe hémisphérique avec bec verseur (fragmentaire), avec de fortes traces de matières organiques carbonisées (fig. 3/9 ; 4/13).

1. *Les pots-bocaux* sont généralement de dimensions petites et moyennes. Certains ont une capacité plus grande. Les exemplaires de petites dimensions ont un diamètre à l'ouverture compris entre 9 et 12 cm, ceux de dimensions moyennes entre 12 et 14 cm. Dans quelques cas, le diamètre à l'ouverture peut atteindre 16, 20, 21 cm : il s'agit alors de vases de capacité plus grande.

Les pots-bocaux sont d'une pâte fine jaunâtre-brique, ou d'une pâte plus âpre, de couleur brique ou brun-noirâtre. La majorité de ce type de vases ont le rebord évasé, le col bien marqué, les parois bombées et le fond droit (fig. 5/1 ; 2/9, 10) détaché du tour avec une ficelle, à l'exception des vases qui présentent une marque de potier. Le fond de certains pots de dimensions plus grandes est légèrement évasé, ou muni d'un anneau extérieur (fig. 2/8). Les rebords se distinguent par leur grande variété. Ainsi, sur une partie des exemplaires, la lèvre est de section triangulaire, et le rebord extérieur présente une rainure. Ce type de lèvre apparaît dans notre matériel sur une série de formes (fig. 7/1—10 ; 3/4, 5 14—22). Une autre variante consiste en une lèvre épaissie et arrondie à l'extérieur (fig. 3/23—25) ; ici encore, le rebord extérieur peut être garni d'une rainure (fig. 3/26, 42).

Une troisième catégorie comprend les lèvres au rebord vertical plus large et droit, « à manchette » (fig. 8/4—8 ; 3/1, 2, 27, 29—31, 39). Ce type de lèvre évolue en fait en plusieurs variantes, dont le trait commun est la rainure à l'extérieur, angulaire ou arrondie (fig. 2/9 ; 3/28, 32—41, 43). Il s'agit là du prototype de lèvre à partir duquel ont évolué les types mentionnés plus haut.

Certaines lèvres de pots-bocaux présentent également une rainure intérieure pour recevoir le couvercle (fig. 3/34—35, 41—42).

Rarement, le pot est décoré d'ornements simples, consistant en groupes de 2—6 lignes fins incisées sur l'épaule (fig. 4/7, 11 ; 5/7, 12), 2—3 lignes grosses et profondes sur l'épaule (fig. 5/11, 15), des groupes de cannelures (fig. 6/1—2, 4, 6 ; fig. 8/8), cannelures larges du type facettes (fig. 6/8—9) nervure (fig. 6/10—12). Un autre décor consiste en 1—3 ou plusieurs lignes incisées ondulant sur l'épaule (fig. 5/8—10).

De nombreux fragments de vases-bocaux présentent de fortes traces de cuisson secondaire et des restes carbonisés de matières organiques : il s'agissait donc de récipients servant à la préparation de la nourriture.

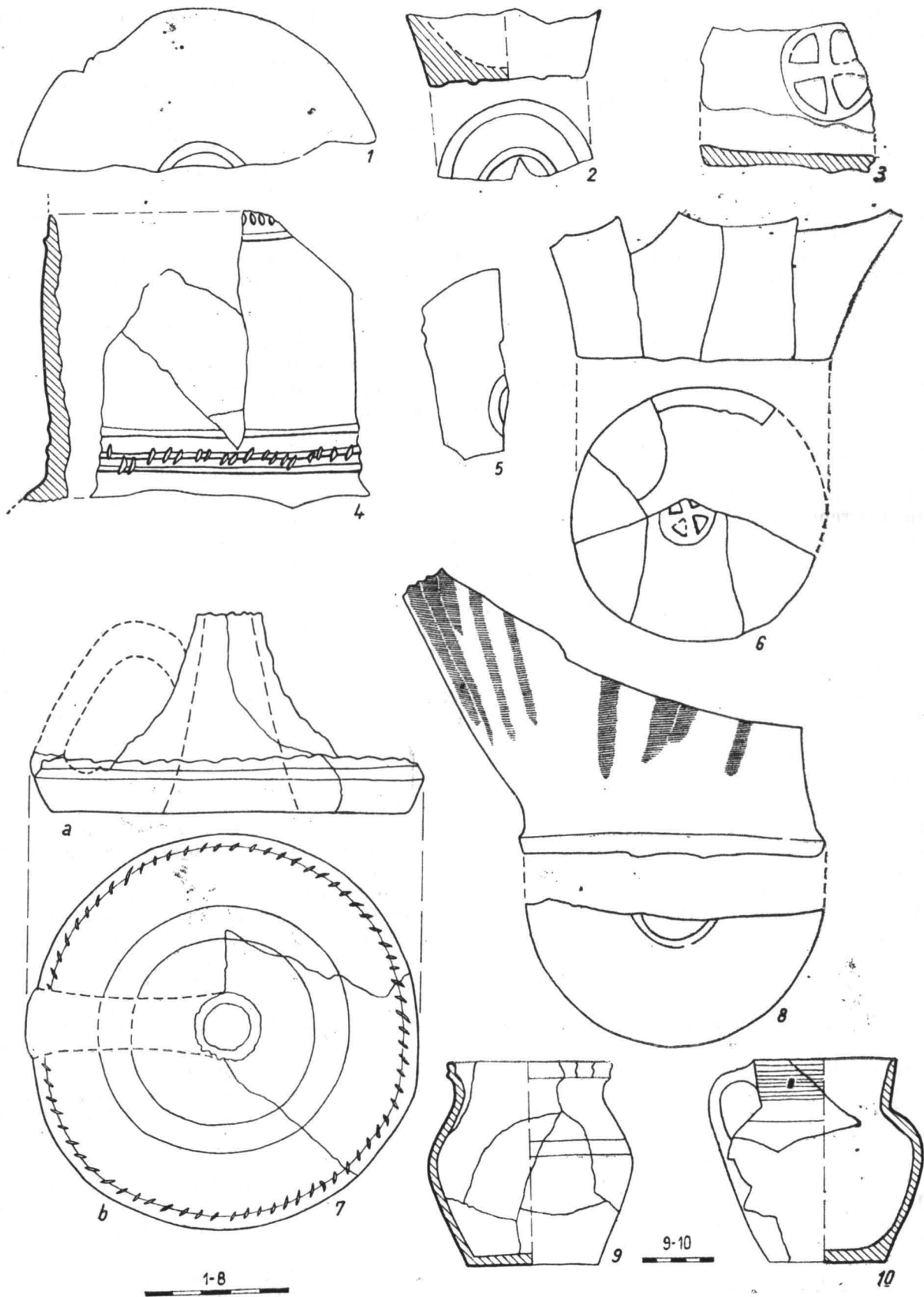


Fig. 2. Țințari. Căramică trawailăe au tour.

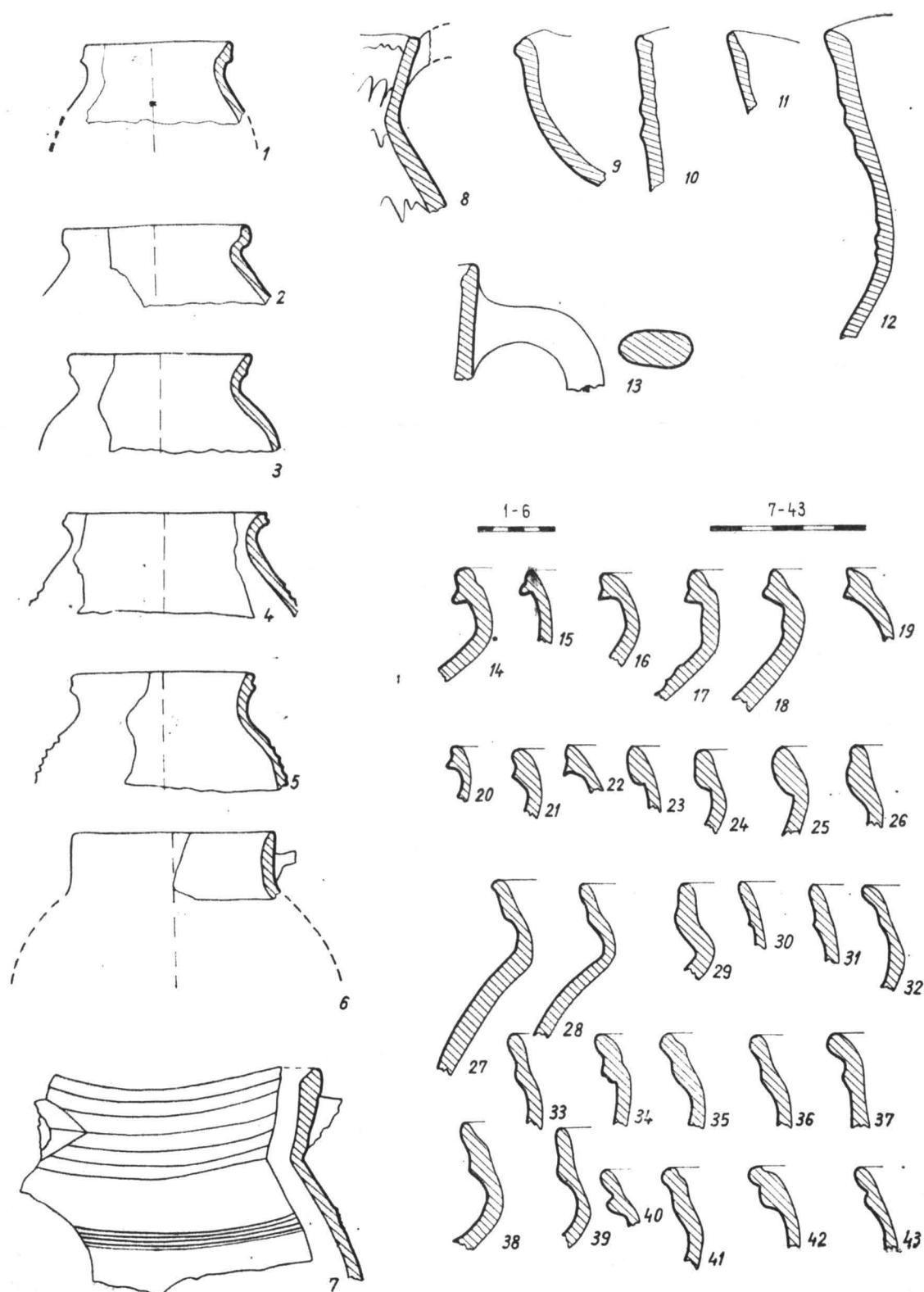


Fig. 3. Țințari. Céramique travaillée au tour,

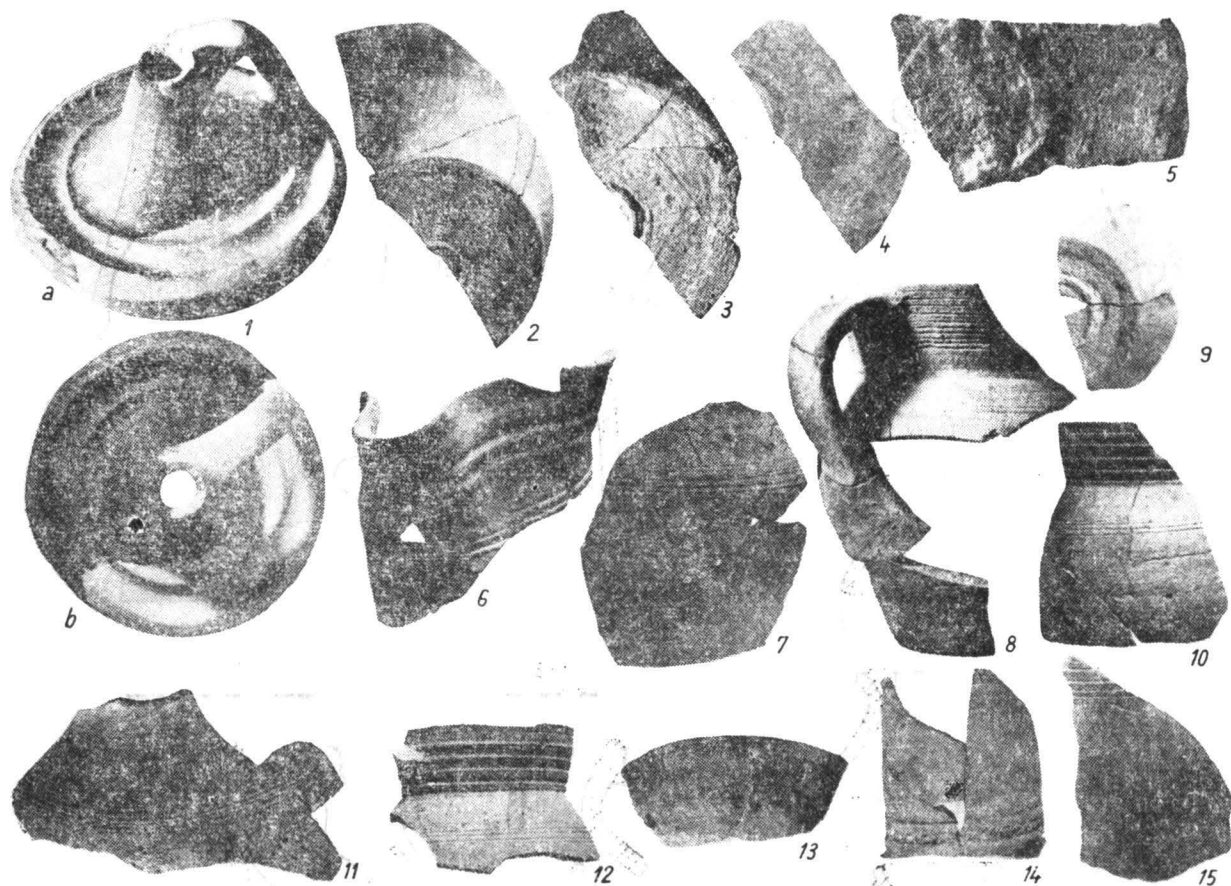


Fig. 4. Țințari. Céramique fragmentaire travaillée au tour : 1 a, b couvercle ; 2-5, 9 marques de potier ; 6 cruche à l'ouverture trilobée ; 7, 8, 10-12, 15 céramique décorée ; 13 lampe à huile ; 14 col de cruchon.

Les pots-bocaux de Dumbrăvița Birsei trouvent des analogies dans les nombreuses stations contemporaines de notre pays. Les plus convaincantes apparaissent dans la céramique féodale de la citadelle située sur la Colline Sprengi-Brașov, où nous retrouvons la lèvre épaissie et élargie³, la lèvre élargie et pourvue sur le rebord extérieur d'une rainure (angulaire ou arrondie)⁴ et le décor ondulé⁵. Cette céramique appartient au premier niveau de construction de la citadelle, datant du XIV^e siècle⁶. À Sf. Gheorghe-Bedeaza, des pots datant du XIV^e siècle⁷ présentent les mêmes lèvres élargies, les mêmes rainures sur le rebord extérieur et le même décor d'ondulations incisées. On observe des formes de lèvre identiques sur les pots de Breaza-Făgăraș, datant de la fin du XIII^e — début du XIV^e siècle⁸. Dans les citadelles de Comăna et de Piatra Craivii — Alba Iulia, ont été mis au jour des vases décorés d'ondulations : ils datent des XIII^e — XIV^e et respectivement XIV^e siècles⁹. Des vases analogues ont été découverts également dans les citadelles de Dăbica-Cluj¹⁰ et Sighișoara¹¹, dans le niveau datant des XIII^e — XIV^e siècles.

On trouve encore des analogies dans le cadre des matériaux archéologiques du Maramureș, à savoir à Cuhea — résidence féodale, datant de la fin du XIII^e — début du XIV^e siècle¹².

³ A. D. Alexandrescu, N. Constantinescu, *Materiale*, 6, 1959, p. 676, fig. 8/7.

⁴ *Ibidem*, fig. 8/1-6.

⁵ *Ibidem*, fig. 8/6 ; V. Eskenasy, *RevMuzMon*, 1981, 1, fig. 14/b.

⁶ A. D. Alexandrescu, N. Constantinescu, *Materiale*, 6, 1959, p. 676.

⁷ K. Horedt, *Materiale*, 2, 1956, p. 21, 30, fig. 15/8-11, 20 ; 16/16.

⁸ Th. Năgler, *StComSibiu*, 14, 1969, p. 111, 114-115,

pl. 3/1-3, 6-10, 13 ; Th. Năgler, L. Chițescu, *RevIst*, 28, 1975, 7, p. 1065, fig. 2/1-4, 6-11, 13, 14.

⁹ I. Berciu, Gh. Anghel, *Apulum*, 5, 1965, p. 315, fig. 6/6 ; V. Eskenasy *op. cit.*

¹⁰ St. Pascu, M. Rusu et collab., *ActaMN*, 5, 1968, p. 175 et fig. 7/1-3.

¹¹ R. Popa, Gh. Baltag, *SCIVA*, 31, 1980, 1, fig. 6/c 7/d.

¹² R. Popa, M. Zdroba, *Santierul arheologic Cuhea, Baia Mare*, 1966, fig. 21/1-18 et 33/a, b, d.

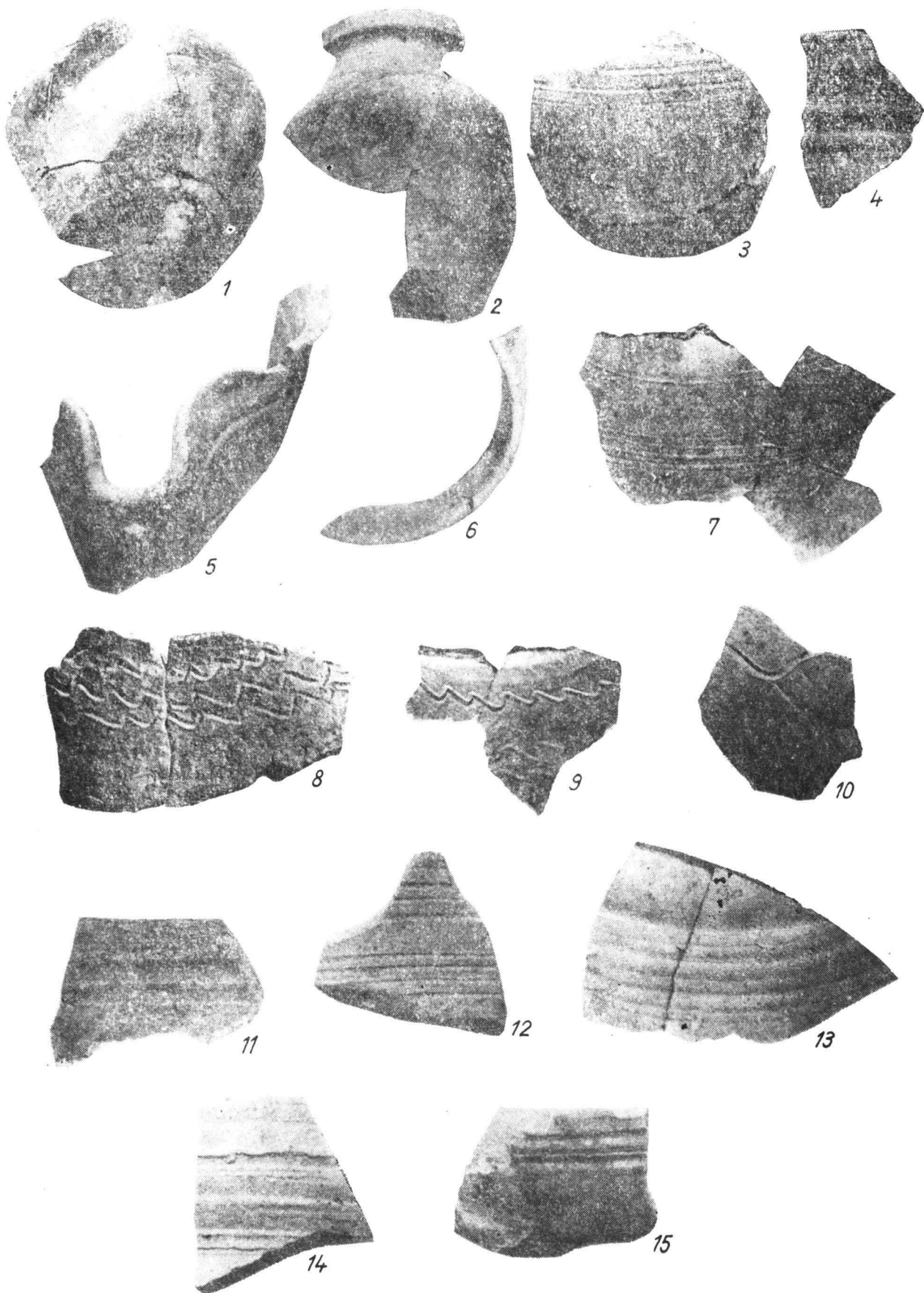


Fig. 5. Tîntari. Céramique fragmentaire travaillée au tour : 1—3 vases-bocaux ; 4—6 cruches à ouverture trilobée ; 7—10 céramique décorée,

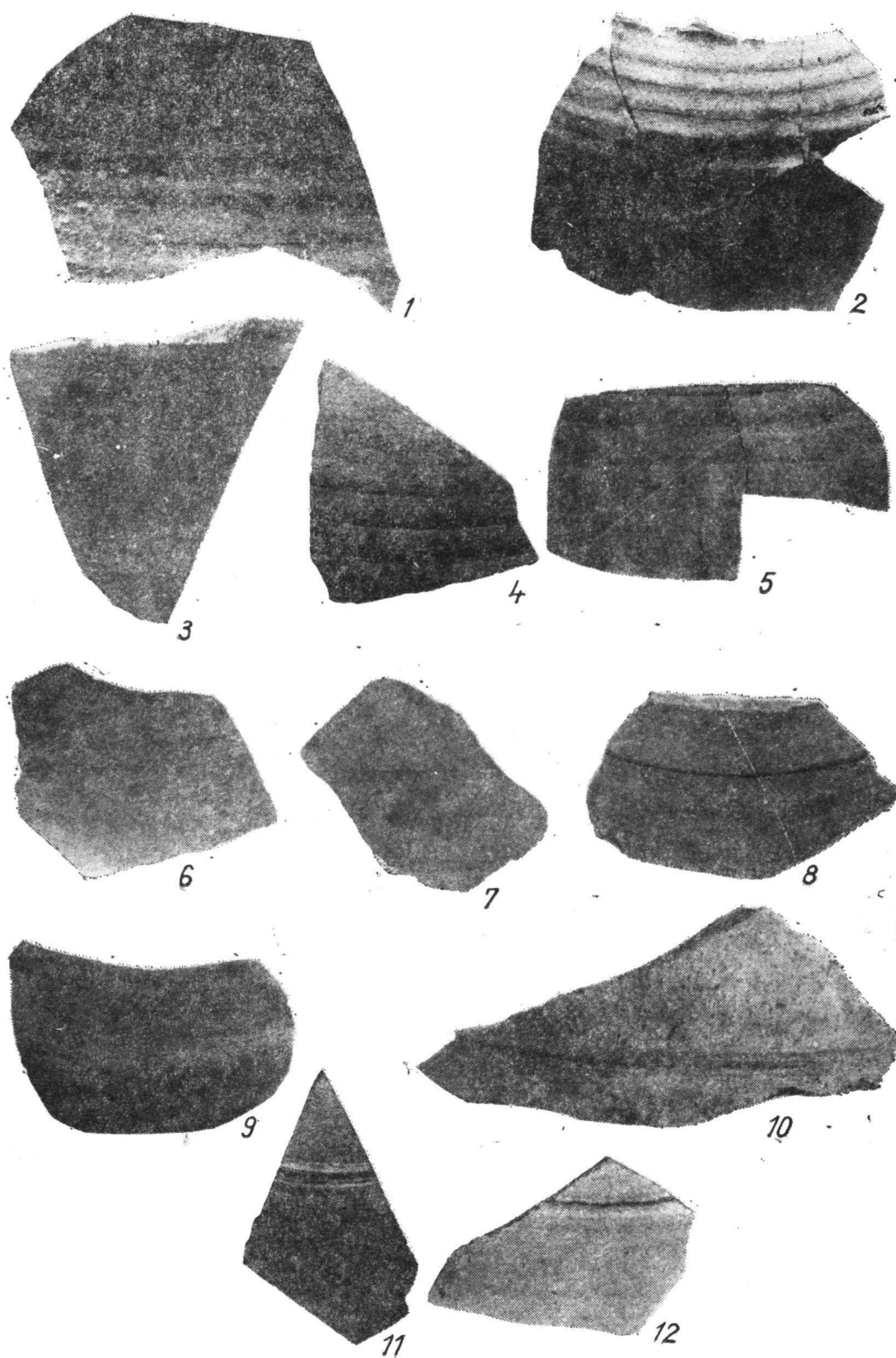


Fig. 6. Țînjari. Căramidă fragmentară lucrată la roată, decorată de caneluri și nervuri.

Une céramique semblable à celle de Dumbrăvița Birsei apparaît également en Valachie sous-carpatique : à Curtea de Argeș, elle est datée de la fin du XIII^e — début du XIV^e ¹³. Sur le territoire de la résidence princière, a également été trouvée une monnaie byzantine du début du XIV^e ¹⁴. Des profils de vases analogues sont apparus dans le niveau plus ancien de Cetățeni-Cetățuie, datant de la fin du XIII^e — début du XIV^e siècle (niveau I) ¹⁵. Les recherches plus récentes effectuées dans cet établissement ont mis au jour un matériel qui nous offre de nouvelles analogies pour celui du Pays de Birsa ¹⁶.

Les profils des pots-bocaux de cette contrée ressemblent encore à certains exemplaires des établissements des environs de Bucarest, mis au jour sur le plateau du Monastère de Tinganu, datant du XIV^e siècle ¹⁷. On souligne de même la présence, sur les pots de cette époque, d'un détail assez courant, à savoir la section triangulaire du rebord ¹⁸.

Pour clore cette série succincte d'analogies, nous croyons ne pas nous tromper en considérant comme non fortuite la ressemblance (du point de vue de l'unité de la culture matérielle de l'espace roumain en général) de certains profils de vases de Dumbrăvița Birsei (en particulier ceux à « manchette ») avec des exemplaires de la catégorie locale de la céramique moldave de Suceava, datant de la première moitié du XIV^e siècle (céramique dite « pré-muşatienne ») ¹⁹. Il s'agit de la sous-catégorie céramique travaillée au tour rapide, trouvée en association toutefois avec la poterie travaillée au tour lent et à la main, ce qui n'est plus le cas en Transylvanie et en Valachie à la fin du XIII^e et au début du XIV^e. La généralisation de l'emploi du tour rapide se situe en Moldavie vers la fin du XIV^e siècle ²⁰. Ainsi, les exemplaires auxquels nous nous référons proviennent de la première moitié de ce siècle — période qui correspond ici aux débuts du tour rapide de potier ²¹.

2. *Les pots à anse* sont nettement moins nombreux que les pots-bocaux. Ils sont de petites dimensions ; leurs parois sont minces. La pâte dont ils sont faits est fine, jaunâtre-brique, ou blancrosâtre. Les anses sont de section ovale (fig. 3/13), ou pourvues d'une cannelure médiane (fig. 4/8). Elles sont légèrement surélevées par rapport à la lèvre (fig. 3/8), ou partent immédiatement de sous le rebord (fig. 2/10 ; 3/7, 13). Le rebord est droit, légèrement oblique ; les parois sont bombées, le fond droit. Le rebord extérieur est dans la majorité des cas décoré de lignes parallèles incisées (fig. 2/10 ; 3/7 ; 4/8, 10, 12, 15 ; 5/14). Dans un seul cas, le rebord extérieur et le corps sont décorés de lignes ondulées irrégulières (fig. 3/8).

Cette forme de vase est fréquente également dans la *citadelle* de Cetățeni (XIII^e — XIV^e siècles) ²², à Celei (contemporain) ²³ et d'autres stations de la Valachie (Frumoasa, Coconi) ²⁴.

3. *Les cruches* de Dumbrăvița Birsei ont une ouverture trilobée (3 exemplaires : fig. 3/10 — 12 ; 4/6 ; 5/4 — 6). Ce sont des vases de plus grande capacité, à la pâte fine, de couleur rouge brique. Ils sont décorés de groupes de 2—3 nervures sur le col (fig. 3/10 — 12 ; 4/6 ; 5/4 — 6). Il est probable que la partie inférieure d'un vase exécuté dans une argile semblable à la précédente, décoré de lignes verticales irrégulières lustrées, réalisées à l'aide d'une spatule, provienne également d'une cruche de ce type (fig. 2/8 ; 4/2).

Les cruches à ouverture trilobée sont fréquentes à Sighișoara ²⁵, Cetățeni ²⁶ et Celei ²⁷ (elles datent des XIII^e — XIV^e siècles), à Șcheia Suceava ²⁸ ou Basarabi-Calafat ²⁹. Cette forme céramique existe aussi à Curtea de Argeș ³⁰ et dans d'autres complexes du XIV^e siècle (Coconi, Tîrgșor, Tîrgoviște, Frumoasa, etc.).

En ce qui concerne le décor réalisé par lustrage, des cas analogues ont été signalés à Sighișoara ³¹, Breaza-Făgăraș ³², Curtea de Argeș ³³, et Zimnicea ³⁴. Un vase décoré selon ce procédé se trouve également au Musée de Drobeta-Turnu Severin.

¹³ N. Constantinescu, StComPitești, 1, 1968, fig. 8/1—3, 5, 10, 14, 16.

¹⁴ *Ibidem*, note 23.

¹⁵ D. V. Rosetti, Materiale, 8, 1962, p. 71—75, fig. 3/4, 19, 21—26.

¹⁶ L. Chițescu, CercetArhBuc, 2, 1976, p. 171, fig. 10/4, p. 172, fig. 11/1, 2, 5, 7—9, p. 174, fig. 12/1, 3, 5, 7, p. 175, fig. 13/6—7, 15—20, 24.

¹⁷ I. Cristache Panait, CercetArhBuc, 2, 1965, p. 241, fig. 4/1—2.

¹⁸ Gh. Bichir, Dacia, N.S., 9, 1965, p. 428.

¹⁹ El. Busuioc, *Ceramica de uz comun nesmălțuită din Moldova*, București, 1975, fig. 16/1, 3, 6, 7, 10—12.

²⁰ M. D. Matei, *Contribuții arheologice la istoria orașului Suceava*, București, 1963, p. 35.

²¹ El. Busuioc, *op. cit.*, p. 22.

²² L. Chițescu, *op. cit.*, p. 171, fig. 10/6 ; 11/11.

²³ D. Tudor, Materiale, 1, 1953, fig. 7/c, f, g ; 13/a, g ; D. Tudor, Exs. Bujor, A. Matrosenco, Materiale, 7, 1961, p. 277 et note 2.

²⁴ N. Constantinescu, SCIV, 16, 1965, 4, p. 738 et fig. 4 ; 6 ; *idem*, *Un sat din Olimpia Română în epoca lui Mircea cel Bătrîn*, București, 1972, p. 255—259, pl. 21—25, spécialement pl. 22/3 ; 24/4 ; 25/1, 3, 6—9, 11.

²⁵ R. Popa, Gh. Baltag, *op. cit.*, fig. 6/d—f ; 7/f, g.

²⁶ D. V. Rosetti, StCom, 1971, p. 188, fig. 1.

²⁷ D. Tudor, Materiale, 1, 1953, p. 708, fig. 11/b.

²⁸ Gh. Diaconu, N. Constantinescu, *Cetatea Șcheia*, București, 1960, p. 77, fig. 39/1.

²⁹ El. Busuioc, SCIVA, 27, 1976, 4, p. 501, fig. 4/1, 3.

³⁰ N. Constantinescu, StComPitești, 1, 1968, p. 131.

³¹ R. Popa, Gh. Baltag, *op. cit.*, fig. 7/f, g.

³² Th. Năgler, *op. cit.*, p. 111, note 10, p. 113, pl. 4/1—5.

³³ N. Constantinescu, *op. cit.*, p. 136 et note 23.

³⁴ I. Nestor et collab. SCIV, 1, 1950, 1, p. 97, 101.

4. *Col cylindrique d'un cruchon* (diamètre : 8,7 cm), légèrement arqué au milieu, d'une pâte âpre contenant une grande quantité de sable, de couleur brun jaunâtre. Il provient d'un récipient de grandes dimensions. Il est décoré dans la zone supérieure et inférieure de nervures encadrant des rangs d'entailles irrégulières (fig. 2/4 ; 4/14). Nous considérons que le fragment appartient à un type de cruche ou de cruchon semblable à un exemplaire de Basarabi-Calafat ³⁵.

5. A ces formes de vases viennent s'ajouter un fragment de *lampe à huile* hémisphérique muni d'un bec verseur (fig. 3/9 ; 4/13), d'un type semblable à celui de Basarabi-Calafat ³⁶, la partie inférieure d'un verre (ou gobelet ; fig. 2/2 ; 4/9), et un fragment céramique qui semble appartenir à un *pot à deux anses* (fig. 3/6).

6. Il nous reste à mentionner un *couvercle* de couleur brun-brique, pourvu d'une anse, décoré d'entailles irrégulières (fig. 2/7a — b ; 4/1a — b). Le diamètre à la base est de 13,2 cm (il était utilisé pour les pots-bocaux de dimensions moyennes). Les couvercles des vases du type à anse sont présents dans plusieurs stations, comme Bragadiru-Zinnicea ³⁷, Coconi ³⁸, Basarabi-Calafat ³⁹, Păciu lui Soare ⁴⁰, etc., dans le cadre d'établissements datant du XIV^e siècle.

Pour terminer cette présentation, il nous reste à mentionner les marques de potier, puisque notre station en a livré 6 exemplaires. Ces marques étaient appliquées sur plusieurs formes de pots : sur le fond d'un vase de petites dimensions (verre ou gobelet ; fig. 2/2 ; 4/9), sur des pots de dimensions moyennes et grandes (fig. 2/1, 3, 5, 6 ; 4/3—5), de même que sur le fragment de vase de couleur rougeâtre (cruche ? cruchon ?), au décor lustré (fig. 2/8 ; 4/2). Quatre exemplaires consistent en un cercle en relief, tandis que les deux autres reproduisent une croix aux branches élargies vers la pointe, inscrite dans un cercle, également en relief (fig. 2/3, 6). Les estampilles consistant en une croix inscrite dans un cercle sont connues sur la céramique du sud-est de la Transylvanie, à Harmun — Lemeș (département de Brașov), établissements datant des XII^e — XIII^e siècles ⁴¹, à Sf. Gheorghe — Bedehaza (XII^e — XIV^e siècles), ⁴² à Breaza — Făgăraș (XIII^e — XIV^e siècles) ⁴³, à Tilișca — Sibiu (fin du XIII^e siècle — début du XIV^e siècle) ⁴⁴, ou à Comăna (dép. de Brașov), datant des XIII^e — XIV^e siècles ⁴⁵.



Dans l'habitation n° 1 de Dumbrăvița Birsei, nous n'avons pas trouvé d'indices concluants qui puissent nous permettre de fixer notre matériel dans un cadre chronologique : la céramique représente donc notre seul critère. Par ailleurs, il nous faut mentionner que dans les quelques stations archéologiques qui ont fait l'objet de publications, le matériel de l'époque féodale ancienne a pu être daté sur la base de découvertes monétaires. Certains de ces cas peuvent toutefois nous servir d'indices pour l'encadrement de notre céramique.

Ainsi, les pots-bocaux de Dumbrăvița Birsei ressemblent à ceux de Breaza et de Curtea de Argeș, stations datées de la fin du XIII^e — début du XIV^e siècle. En ce sens, nous pensons que la monnaie byzantine trouvée à Curtea de Argeș et émise au début du XIV^e siècle n'est pas dénuée d'intérêt ⁴⁶. Dans chacune de ces trois stations, on a découvert également de la céramique à décor lustré. Un autre indice nous est offert par la céramique des stations féodales du Maramureș, et spécialement celle de Cuhea — résidence féodale, datant de la fin du XIII^e siècle — début du XIV^e. Les pots-bocaux de notre station ne présentent toutefois pas de profils aussi évolués que ceux de Cuhea — secteur « Minăstire », datés par des monnaies émises au milieu du XIV^e siècle et trouvées dans des sépultures ⁴⁷. Les lèvres des vases de Giulești ⁴⁸, semblables à celles de Cuhea — secteur « Minăstire », sont également plus évoluées que celles de la céramique de Dumbrăvița Birsei.

Les profils des vases de la citadelle de Piatra Craivii, qui sont aussi d'un type plus évolué que celui de la céramique de Dumbrăvița, semblent se situer également dans la seconde moitié du XIV^e siècle ⁴⁹. Un autre matériel qui pourrait encore nous servir d'indice pour un *terminus ante quem* est la céramique féodale mise au jour dans l'établissement de Bucarest-Străulești-Măicănești, ensemble avec une monnaie du tzar Sratzimir, émise à la fin du XIV^e siècle ⁵⁰. Étant

³⁵ El. Busuioc, *op. cit.*, p. 502, fig. 5/2.

³⁶ *Ibidem*, p. 501, fig. 4/6.

³⁷ Gh. Bichir, *op. cit.*, p. 436, fig. 8/3.

³⁸ N. Constantinescu, *Coconi. Un sat din Cîmpia Română în epoca lui Mircea cel Bătrîn*, p. 271, pl. 37/1—4.

³⁹ El. Busuioc, *op. cit.*, p. 500, fig. 3/5.

⁴⁰ S. Baraschi, SCIV, 23, 1972, 4, p. 611, pl. 1/1, 4 ; 3/3 etc.

⁴¹ A. D. Alexandrescu, *Materialie*, 10, 1973, p. 232.

⁴² K. Horedt, *op. cit.*, p. 30, fig. 16/9.

⁴³ Th. Năgler, *op. cit.*, p. 111 et 112, fig. 13.

⁴⁴ Th. Năgler, *Forschungen zur Volks und Landeskunde*,

10, 1967, 1, p. 83.

⁴⁵ V. Ișkenasy, *op. cit.*, fig. 13/a, c.

⁴⁶ *Supra*, note 11.

⁴⁷ R. Popa, M. Zdroba, *op. cit.*, p. 47, fig. 33/a—d, p. 50, fig. 34/1—10 ; les monnaies sont mentionnées à la p. 38.

⁴⁸ R. Popa, *Cnezatul Marei*, Baia Mare, 1969, fig. 18/1—23.

⁴⁹ I. Berciu, Gh. Anghel, *op. cit.*, fig. 6/1—10 ; R. Popa, M. Zdroba, *op. cit.*, p. 32, note 24.

⁵⁰ P. I. Panait, *CercetArhBuc*, 2, 1965, p. 216 et 215, fig. 114/4—5.

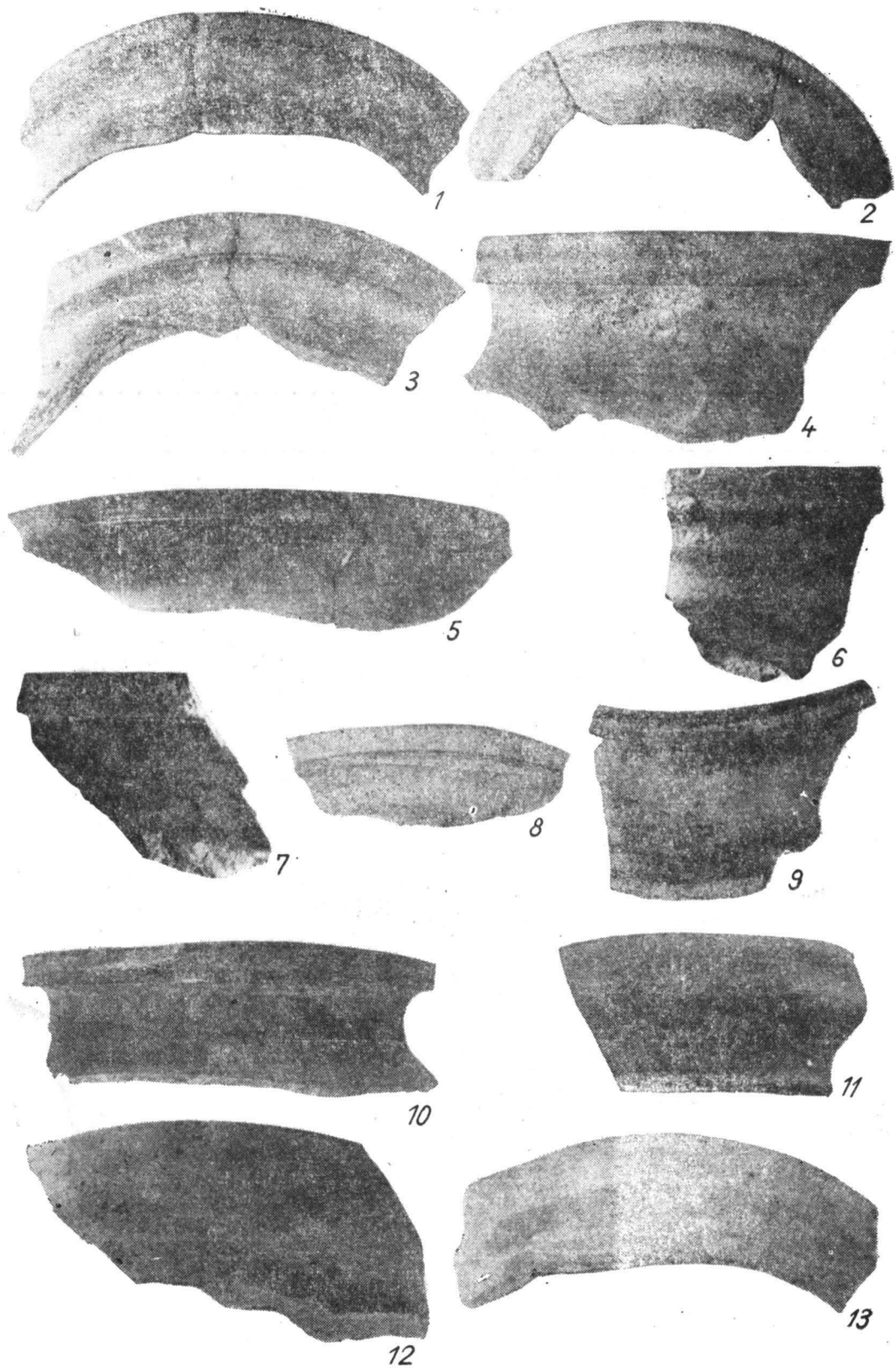


Fig. 7. Țințari. Rebords de pots.



Fig. 8. Țințari. Rebords de pots,

donné que la céramique de Dumbrăvița Birsei ne présente pas de profils aussi évolués que ceux de Strălești-Măicănești, nous considérons qu'elle peut se situer dans une étape antérieure, à savoir dans la première moitié de ce siècle.

On estime que dans le cadre de la céramique de Cuhea — résidence féodale, les plus anciens fragments appartiennent à des vases à « manchette », verticale et droite, trouvés sous le sol de la phase ancienne du complexe⁶¹. De telles pièces apparaissent également dans le matériel céramique de Dumbrăvița Birsei (fig. 8/7—8). Elles sont cependant peu nombreuses par rapport à la multitude des variantes issues de ce type de profil, qui s'est maintenu jusqu'au XIV^e siècle.

On peut encore observer que dans la série des pots à anse de Coconi trois types sont à distinguer, dont seul le premier (type a, daté de la phase A — la plus ancienne de l'établissement) est connu pour le moment à Dumbrăvița Birsei. Ce type semble caractériser une étape plus ancienne, étant également présent, comme nous l'avons indiqué plus haut, dans l'établissement de Celei, des XIII^e — XIV^e siècles.

En raison du fait qu'à l'heure actuelle, le nombre de publications concernant les stations féodales des XIII^e — XIV^e siècles est encore très limité, et que même alors le matériel illustratif est insuffisant, nous n'avons guère d'éléments de comparaison pour l'encadrement chronologique de la céramique de Dumbrăvița Birsei. En fonction des matériaux publiés, nous sommes d'avis qu'une datation plus rigoureuse de notre céramique la situe dans la première moitié du XIV^e siècle : effectivement, d'après nous, la phase d'habitation représentée sur la « Siliște » de Dumbrăvița Birsei est plus proche des niveaux datant de la fin du XIII^e — début du XIV^e de Cetățeni — Cetățuie (niveau I), Curtea de Argeș, Breaza et Cuhea — résidence féodale. L'analyse comparative des matériaux publiés nous indique que ce niveau de culture matérielle est suivi des phases plus tardives (seconde moitié de ce siècle) de Piatra Craivii, Cetățeni — Cetățuie (niveau II), Tirgoviște — Curtea Domnească, Cuhea — secteur « Minăstire », Giulești, București-Strălești-Măicănești, etc. ..., sur la base des profils de pots plus évolués et plus arqués, et en tenant compte également de quelques découvertes monétaires mentionnées plus haut, et qui confirment une telle datation.

Nous désirerions souligner encore le fait que la céramique du nord de la Moldavie représente à son tour un maillon important dans le sens de l'unité de la culture matérielle roumaine, même si l'emploi du tour rapide de potier ne s'est généralisé dans cette région que vers le milieu du XIV^e siècle. En dépit de cela, maintes fois les profils des vases ressemblent à ceux du matériel céramiques des autres stations roumaines contemporaines.

Pour en revenir à l'agglomération rurale de Dumbrăvița Birsei, les deux complexes mentionnés plus haut, dégagés à l'occasion du sondage effectué sur la terrasse de l'Hamaradia, attestent la véracité du contenu toponymique de « Siliște », désignant l'ancienne localisation d'un village, dans le cas présent celui de Țințari, établissement non fortifié du Pays de Birsa, pour lequel il nous restera à vérifier par de prochaines recherches si la fin de son existence est liée ou non à un incendie.

Lors de notre sondage, nous avons obtenu par la même occasion les premiers témoignages de culture matérielle provenant d'un village roumain du sud-est de la Transylvanie, datant de la première moitié du XIV^e siècle, et cela sur la base d'une recherche archéologique proprement dite.

En dehors de la confirmation toponymique, notre recherche a indiqué pour ce village une ancienneté plus grande de deux siècles par rapport à celle attestée par les documents écrits dont nous disposons.

II. DONNÉES D'ARCHIVES

Les résultats obtenus sur la base de l'analyse du matériel archéologique sont complétés par les sources écrites relatives au village roumain de Țințari, et datées du XVI^e siècle.

La large superficie de notre station, les croix en pierre qui marquaient les extrémités est et ouest, la dénomination de « Siliște » pour la zone occupée par le village, et celle de « Cîmpul Vechi » (« L'ancien Champ ») pour les terres arables qui s'étendent plus au nord, représentaient autant d'indices pour nous inciter à rechercher sur cette terrasse l'ancien territoire du village de Țințari, dont l'existence ici a cessé probablement vers le milieu du XIV^e siècle. Or, un docu-

⁶¹ R. Popa, M. Zdroba, *op. cit.*, p. 31, fig. 20/a, c et fig. 21/1.

ment daté du 1^{er} avril 1515⁵² nous révèle l'existence d'un autre toponyme : « Valea Caselor » (« La Vallée des Maisons ») — dénomination roumaine du ruisseau qui traversait à l'époque le village de Țințari. Cette dénomination s'est maintenue aussi oralement, et c'est le nom même du ruisseau qui coule aujourd'hui encore à travers le village.

C'est ainsi que, en corroborant les données archéologiques avec celles issues des archives (qui nous permettent d'affirmer qu'au début du XVI^e siècle, le village de Țințari s'était déjà déplacé à peu près 2 km plus à l'ouest sur le ruisseau Valea Caselor), nous sommes parvenus à apporter de nouveaux éléments à l'histoire de cet ancien établissement birsén, en précisant par voie archéologique le moment de l'abandon de l'ancien territoire et de l'occupation de l'espace actuel⁵³ (à la suite d'un incendie ?) : durant la première moitié du XIV^e siècle.

Par ailleurs, nous considérons qu'il n'est pas sans intérêt de mentionner que le domaine de Țințari, à partir de l'an 1509 est devenu l'une des résidences de la famille du futur voïvode de Transylvanie, Ștefan Mailat. Matei Mailat, père du voïvode, seigneur roumain originaire de Coman (Pays du Făgăraș) était un haut dignitaire (stolnic) à la cour du roi Ladislas II⁵⁴. Pour ses mérites, le roi ordonna au conventus de Cluj-Minăstur, le 25 janvier 1509, que « Mayland, boiaronem de Komana » soit installé dans le domaine de Țințari, dans le comté d'Alba, acheté aux frères Ladislau, Petru, Mihai et Nicolae Forro⁵⁵.

Le 30 mai 1509, le conventus de Cluj-Minăstur confirme l'installation du seigneur Mailat dans le domaine de Țințari⁵⁶ — document d'où il ressort qu'en ce temps, le village avait à sa tête « Radul Knezio », et qui précise par ailleurs quels étaient les voisins de ce domaine⁵⁷. Le 29 janvier 1512, Matei Mailat entre également en possession du domaine de Crihalma (qui lui avait été remis en gage partiellement trois années plus tôt). C'est ainsi que Matei Mailat est devenu le seigneur d'un vaste domaine, comprenant les terres de Țințari, Comăna et Crihalma⁵⁸, avec une cour seigneuriale à Comăna et une cour nobiliaire à Țințari⁵⁹.

Pour le domaine de Țințari, Matei Mailat a obtenu du roi Ludovic II, le 15 juin 1516, le droit de « jus gladii »⁶⁰, et le 12 mars 1518, le droit de foire⁶¹.

Il est évident que tous ces éléments d'ordre social et économique ont conféré à cette zone un niveau assez élevé au XVI^e siècle — conditions favorables à l'ascension et à l'affirmation ici même de l'un des voïvodes les mieux connus de Transylvanie.

⁵² «...» Uno rivulo excepto, quem vocant in lingua wolachali Walya Kazylor, qualis decurrit precise sub possessione Zwnyogzek... » (Zwnyogzek — le nom hongrois du village Țințari); cf. Colecția Hurmuzaki, *Documente privitoare la Istoria Românilor*, XV, I (1358–1600), București, 1911, p. 228, document n° CCCXXIII, Brașov, 1^{er} avril 1915, qui se trouve dans les Archives de Brașov, collection Schnell, III, n° 59.

⁵³ Nous tenons toutefois à mentionner que, en poursuivant les fouilles archéologiques à Dumbrăvița Birsei, il n'est pas exclu que le dégagement d'un plus grand nombre d'habitations mette en évidence l'existence de plusieurs phases d'habitation sur la « Siliște » de Țințari. Il est certain que nous ferons en temps venu les modifications nécessaires en fonction des résultats des recherches futures.

⁵⁴ Selon Majláth Béla, biographe des Mailat, cette famille était originaire du Banat (l'auteur se base sur la fréquence de ce nom chez les princes roumains de la vallée de Birzava (Barzafew), cf. Majláth Béla, *Oklevelek Majláth István Történetéhez*, Történelmi Tar, Budapest, 4, 1891, p. 621–623. I, 17 jan. 1415 : « Nos Mathias frater domini Pionis de Ozora comitatus Temesiensis etc., memorie commendamus per presentes, quod quia nos possessiones regales Majláthmoncho, Lwkaypataka, Dragan Draxateleke et Dragotatheleke vocatis in districtu de Borzafew sub Keneziatu Philippi et Petri filiorum Jwga necnon Dragmer, Ztancha, Nexa et Preya habitas et multitudinem populorum decorare volumus... » etc.; *Ibidem*, II, 7 mars 1418, Timișoara : „Nos Pipo de Ozora comes Themesyensis, memorie commendamus per presentes, quod licet a temporibus diu retrolapsis inter Michaellem Gruban et Lucam filios Dya...necnon Philipum at Patrum filios Juga ac Mayláth Dragamer fratrem eorundem ab altera partibus, Kenezios de Borzafew super keneziatibus possessionum regalium iuxta rivulum Mayláthmaycho vocatum in districtu de Borzafew habitantium litis et controversi-

arum materie mote fuerunt et controversiarum materie mote fuerunt et suffocate, partesque inter ipsas diucius ventillate et quamvis alias pro faciendis partes inter predictas concordiali dispositione certos probos ac nobiles kenezios duxerim deputandos... », etc.

Pour la démonstration visant à situer l'origine des Mailat dans le Pays de Făgăraș, à Comăna voir Pavel Binder, *op. cit.*, p. 301–309 avec la bibliographie (notes 8 et 9).

⁵⁵ Majláth Béla, *op. cit.*, p. 624, III, 25 jan. 1509.

⁵⁶ *Ibidem*, p. 625, IV, 30 mai 1509.

⁵⁷ «...vicinis et commetaneis, puta nobilibus Johanne et Michaelle Nemes de Hydveg (Hăghig), Vitali beldy de Bodola (Budila), Francisco Literato et Philippo familiaribus egregii Pauli de Thomor castellani castri Fogaras, Benedicto filio Thome de Zunyogzegh (Țințari), item Thoma Lone iudice in Feketchalom (Codlea), Petro Fejér iobbagione Gaspari Sykesdy de Theremy in Ilidegkut (Fintina), necnon Radul Knezio et iobbagione nobilis Blasii de Forro in eadem Zunyogzegh possessionibus vocatis commorantibus, aliis etiam quam pluribus inibi legitime convocatis et presentibus accessissint, ubi idem homo regius prefato nostro testimonio presente introduxisset prelibatum Maylad boiaronem de Komana in dominium pretacte medietatis dicte totalis possessionis Zunyogzegh, porcionis videlicet annotatorum Michaelis, Petri, Nikolai et Ladislai de Forro in eadem habite... », etc.

⁵⁸ En ce qui concerne la donation du domaine de Crihalma : Majláth Béla, *op. cit.*, p. 626, V, Aiud, 4 sept. 1509, et p. 627, VI, Orăștie, 29 janvier 1512.

⁵⁹ Les fondations de la cour seigneuriale des Mailat à Țințari ont été identifiées depuis peu, à la base d'un édifice plus récent de la commune.

⁶⁰ Majláth Béla, *op. cit.*, p. 632, X et p. 633, XI.

⁶¹ *Ibidem*, p. 633, XI.

Dans le présent ouvrage nous avons exposé les quelques données relatives à l'évolution du village et domaine de Țîntări, dans le dessein non seulement d'illustrer le fait qu'à ce domaine, se rattachent toute une série d'événements concernant la famille du voïvode de Transylvanie Ștefan Mailat, mais aussi parce que l'acte de propriété de ce domaine, exécuté en 1509, mentionne que ce village du Pays de Bîrsa avait alors à sa tête « Radul Cneazul ». L'ancienneté ainsi illustrée de cette agglomération rurale explique le maintien et la perpétuation du système de l'organisation sociale roumaine de l'époque du féodalisme ancien, représentée ici de façon concrète par l'institution « cneziale », dont il existait encore des échos et des réminiscences sous l'aspect juridique au début du XVI^e siècle, comme l'attestent les documents.

Le titre de cneaz, datant de la période des organisations roumaines du féodalisme ancien, qui ont précédé la formation d'États a persisté jusque dans le féodalisme moyen, et est attesté dans les zones voisines, par exemple par des documents concernant des possessions nobiliaires du Pays de Făgăraș. Ainsi, dans un document daté du 24 décembre 1486, le roi Matei Corvin s'adresse aux « cnezi » Solomon et Slav de Recea, Hamza de Vineția et Radu de Berivoiu, les sommant de comparaître en justice à Cohalm (Rupea) au sujet de leur domaine de Șercaia, que l'évêque catholique de l'Ardeal — possesseur du Făgăraș — réclame comme dépendant de lui ⁶².

D'innombrables actes, à partir du XIV^e siècle, parlent de *cheneziate*, de leurs droits et de leurs obligations, et des usages de chacune, qui ont pris une grande importance dans les provinces frontalières (Maramureș, Hunedoara, Deva, Banat, Hațeg, Bihor, etc.). Nombreuses sont les mentions de villages libres « cneziaux » d'innombrables « cnezi » ayant été reconnus comme nobles, ou gratifiés de titres supérieurs nobiliaires ⁶³.

En fait, l'institution « cneziale » s'est maintenue de pair avec le système voïvodat sur les domaines de Siria, Ciceu, Chioar, Cehu-Silvaniei, Baia Mare, Ardud, Țara Oașului, Șimleu, Oradea; dans le Pays de Făgăraș, le voïvodat disparaît, et aux voïvodes succèdent les Princes de la Valachie.

Vers la seconde moitié du XVI^e siècle, le titre de *cneaz* a alterné un temps avec celui de *judex*, pour s'éteindre plus tard, dans les domaines féodaux, dans celui de *jude sătesc* (juge de village), souvent subordonné au voïvode du voïvodat dont faisait partie le village ⁶⁴.

Ainsi, les nombreux témoignages de ce genre prouvent que les Roumains de Transylvanie ont conservé longtemps leurs habitudes propres, ont perpétué les formes traditionnelles d'organisation politique, juridique, administrative, et militaire.

Nous n'avons pas eu l'intention de développer, en conclusion de cette étude, l'aspect lié à l'évolution de l'institution « cneziale » ou du système d'organisation caractéristique roumain en Transylvanie jusqu'à l'époque classique du Moyen Âge. Nous avons seulement tenu à souligner que le sud-est de la Transylvanie, qui comprend le Pays de Bîrsa, présente pratiquement toutes les conditions pour offrir aux recherches archéologiques et historiques des documents concrets relatifs à l'existence et au développement des agglomérations rurales roumaines et à leur système d'organisation socio-politique au début du féodalisme, dont les échos ont persisté jusque dans l'époque moyenne du féodalisme, dans les conditions d'une organisation d'État de structure différente, mais qui a dû s'adapter et tenir compte longtemps des réalités roumaines propres à cette région.

⁶² « Mathias, Dei gracia rex Hungaricae, Bohemie et cetera. Fidelibus nostris Solomoni de Haaeh (= Reech), Zlawo de Reech, Hrwmsa de Velenche et Radol de Berown (= Bervoy), Knezionibus, salutem et graciam... Colecția Hurmuzaki, *op. cit.*, p. 124, doc. n° CCXXVII, Buda, 21 déc. 1486 (Brașov, Archives municipales).

⁶³ D. Prodan, *Iobăgia în Transilvania în secolul al*

XVI-lea, I, 1967, p. 71–72. Toute la bibliographie liée aux principautés et Voïvodats roumains de Transylvanie est noté dans le volume III de cet ouvrage (p. 28, 131, et 30); P.P. Panaitescu, *Obștei țărănească în Țara Românească și Moldova*, București, 1964, p. 189–193.

⁶⁴ D. Protase, *op. cit.*, p. 201.

CONTRIBUTIONS HISTORIQUES AUX TECHNIQUES ET AUX TECHNOLOGIES DES PIÈCES EN FER DU MOYEN ÂGE DÉCOUVERTES DANS LA ZONE SEPTENTRIONALE DE LA MOLDAVIE*

EMIL IOAN EMANDI
NICOLAE BĂNCESCU

Les recherches historiques et archéologiques axées ces derniers temps sur l'investigation de la création technico-scientifique¹ ont démontré, à tous les niveaux chronologiques de la recherche et sur tous les plans culturels définis, que celle-ci représente l'élément de base de la structure sociale et du progrès de la civilisation. La création de valeurs techniques nouvelles, en mesure de satisfaire les besoins et les aspirations — d'une variété toujours accrue — de l'homme a eu pour résultat de perfectionner et de diversifier sans cesse les méthodes et les technologies employées dans le but d'accroître la productivité du travail. Pour parvenir à une appréciation objective des méthodes et des technologies utilisées en général dans une aire déterminée — en l'espèce la partie nord de la Moldavie — il nous a fallu relever la totalité des traits prioritaires et précurseurs des réalisations autochtones, identifier un certain nombre de contributions et de progrès obtenus indépendamment de ceux d'autres pays, ainsi qu'examiner les phénomènes de rayonnement et d'assimilation de certaines des réalisations identifiées soit chez nous, soit dans des zones géographiques avoisinantes. En comparaison de l'étude d'autres branches de l'économie, nous avons constaté que non seulement sur le territoire de la Roumanie², mais aussi dans d'autres pays³ la production artisanale en général et le cadre technique et technologique de celle-ci en particulier ont été relativement peu pris en considération, beaucoup d'études se contentant de prendre acte telles quelles des données fournies par les documents écrits ou archéologiques, sans plus recourir à d'autres méthodes spécialisées d'analyse métallographique, chimique et physique, quantitative et qualitative, susceptibles finalement de reconstruire ce cadre dans toute sa complexité. En fait, ainsi que l'a précisé André Leroi Gourhan⁴, c'est la détermination précise de ce cadre qui est en mesure de révéler le stade de civilisation auquel se trouvait la société humaine à un moment donné de son évolution.

Dans le cas présent, la recherche a eu pour point de départ l'analyse matérielle du cadre technique, par une détermination chronologique assez serrée — au niveau des faits de civilisation — des principaux types d'instruments de travail utilisés au cours du moyen âge : pièces en fer provenant de constructions ; objets en fer d'usage courant ; outils en fer ; objets d'armement, d'équipement militaire et de harnachement en fer ; autres objets en fer. Parallèlement, nos

* Communication tenue au XVI^e Congrès International de l'Histoire de la Science : Emil Ioan Emandi, Nicolae Băncescu, dans *Proceedings*. A. Scientific Sections, București, 1981, p. 48.

Nous mentionnons que les analyses métallographiques ont été effectuées au Laboratoire de la Faculté de Technologie des Constructions mécaniques, Suceava, par Nicolae Băncescu, ingénieur assistant.

¹ C. C. Giurescu, *Contribuții la istoria științei și tehnicii românești în secolele XV–XIX*, București, 1973 ; Vasile Neamțu, *La technique de la production céréalière en Valachie et en Moldavie jusqu'au XVIII^e siècle*, București, 1975 ; Aurel Chiriac, *Ferrierie populară din Bihor*, Oradea, 1978 ; Emil Ioan Emandi, *Studii Sibiu*, II, 1981, p. 19–65 ; I.M. Ștefan, Edmond Nicolau, *Scurtă istorie a creației științifice și tehnice românești*, București, 1981 ; Horia Colan, Noesis,

3, 1975, p. 85–99 ; Șt. Olteanu, N. Neagu, D. Șeclăman, *SCIVA*, 32, 1981, 2, p. 218–232.

² Ștefan Pascu, *Meșteșugurile din Transilvania până în secolul al XVI-lea*, București, 1954 ; Ștefan Olteanu, Constantin Șerban, *Meșteșugurile din Țara Românească și Moldova în evul mediu*, București, 1969 ; Petre Diaconu, Silvia Baraschi, *Păciul lui Soare*, II, București, 1977, p. 165–171 ; Eug. Neamțu, V. Neamțu, Stela Cheptea, *Orașul medieval Baia în secolele XIV–XVII*, Iași, 1980, p. 58–78.

³ B.A. Kolkin, *Černaja metallurgia i metalloobrabotka v drevnei Rusi*, 32, 1953 ; M. Daumas et collab., *Histoire générale des techniques*, I–II, Paris, 1962, 1965 ; Rolf Sprandel, *Das Eisengewerbe in Mittelalter*, Stuttgart, 1968 ; Manfred Beckert, *Welt der Metalle*, Leipzig, 1977.

⁴ André Leroi-Gourhan, *Evolution et techniques. L'homme et le métier*, Paris, 1971, p. 57–58.

recherches ont été complétées par une analyse métallographique complexe, susceptible de révéler en dernière instance les mutations profondes survenues dans le cadre technique et technologique, sur le plan socio-économique et culturel, ainsi que dans la structure du progrès technique, en ce qui concerne le perfectionnement des moyens de travail. A cet égard, nous avons considéré que, sur la totalité des types de pièces analysés (annexe 1), certains d'entre eux représentent des documents complexes, d'indéniable valeur scientifique. En partant des résultats obtenus dans ce domaine⁵ et des données nouvelles fournies par les pièces découvertes à l'occasion des fouilles archéologiques faites à Suceava⁶, Baia⁷ et dans la dépression de Liteni (à Zaharești, Liteni, Vorniceni-Tulova, Drăgoești)⁸, nous avons tâché d'établir une corrélation entre les données offertes par la chronologie relative admise et les recherches métallographiques de laboratoire, dans le but de passer des énoncés de pure constatation à ceux de corrélation et d'interprétation. Par leur facture et leur variété typologique, les pièces découvertes et soumises à l'analyse métallographique expriment en premier lieu l'état de la production artisanale et le niveau atteint par celle-ci au cours de différentes périodes. Ainsi, pour la période comprise entre le XI^e et le XVII^e siècle, nous avons pu distinguer deux étapes de progrès technique et technologique, durant lesquelles la diffusion et la commercialisation des pièces doivent, pour la zone nord de la Moldavie, être mises en liaison avec la Transylvanie (Bistrița et Brașov)⁹ et avec le sud de la Pologne¹⁰, zones qui pendant tout le moyen âge ont été soumises à des interférences dues aux échanges de produits. De même, nous avons précisé les principales techniques utilisées, la provenance de certains outils, ainsi que les rapports chronologiques entre la forme de certaines pièces et les procédés employés pour leur réalisation.

I. MÉTHODES DE RECHERCHE

Dans l'étude des principaux types de pièces (annexe I) nous avons employé, outre les méthodes classiques de la recherche historique, d'autres procédés d'investigation qui nous ont fourni des indications précieuses quant à la composition chimique, à la structure, à la dureté, aux propriétés mécaniques et aux procédés métallurgiques employés. Dans trois échantillons, les déterminations spectroscopiques ont révélé soit le manque de P, de S, de Cr, de Ni, de Mo et de W, soit la présence de Mn (0,40 %), de Si (0,10 %), de Fe (85,05 %), de Zn (6,11 %), de Co (0,45 %), de Ni (1,16 %), de Mg (2,11 %), de Cu (2,40 %), de Na (1,03 %), de Pb (1,14 %), de V (0,05 %). L'analyse chimique qualitative a été effectuée à l'aide d'un spectroscope TSP-22, avec un arc fixé entre la pièce étudiée et une électrode de graphite. Le fer et l'acier obtenus à partir d'éponges de fer ou de loupes avaient un contenu moyen de Si de 0,02 %. Le contenu de carbone a été déterminé par calcul au moyen de micrographes. La moyenne obtenue a servi à l'évaluation de la qualité du matériel et de ses propriétés physico-mécaniques. Les analyses de microstructure ont été effectuées à l'aide d'un microscope optique du type MC-5A grossissant 120 fois. L'attaque des échantillons métallographiques a été faite au nital (une solution d'acide azotique de 4 % dans de l'alcool éthylique). Les mesures de dureté, enfin, ont été faites selon la méthode Vickers, avec une charge de 5 daN/mm².

II. RÉSULTATS DES INVESTIGATIONS

Nous avons soumis à l'investigation métallographique un lot de 83 pièces de fer, représentant 32 types (annexe 1), différents fonctionnellement et chronologiquement, ainsi que quelques fragments de scories. Les 83 pièces proviennent des sites archéologiques de Suceava, Zaha-

⁵ Voir note 2 et D. Prodan, *Anuar Cluj*, 1-2, 1958-1959, p. 31 et suiv.; Șt. Olteanu, *RevMuz*, 2, 1967, p. 117-125; idem, *StMatSuceava*, 3, 1973, p. 113-117; Ion Istudor, *RevMuz*, 4, 1964, p. 359-363; Gh. Ștefan, I. Barnea, Maria Comșa, Eug. Comșa, *Dinogetia*, I, București, 1967, p. 67-80.

⁶ Trifu Martinovici, *SCIV*, 12, 1961, 2, p. 315-334; Gh. Diaconu, N. Constantinescu, *Cetatea Scheia*, București, 1960; Mircea D. Matei, *Contribuții arheologice la istoria orașului Suceava*, București, 1963; idem, *Studii de istorie orășenească medievală (Moldova sec. XIV-XVI)*, Suceava, 1970, p. 83-111.

⁷ Eug. Neamțu, V. Neamțu, Stela Cheptea, *op. cit.*, p. 58 et suiv.

⁸ Mircea D. Matei, Emil Ioan Emandi, *Habitatul medieval rural din Valea Moldovei și bazinul Șomuzului Mare*, București, 1982.

⁹ I. Nistor, *Die auswärtigen Handelsbeziehungen der Moldau im XIV.-XV. und XVI. Jahrhunderts*, Gotha, 1911; Emil Diaconescu, dans *Lucrările Societății geografice, D. Cantemir*, III, Iași, 1939, p. 36 et suiv.; Radu Manolescu, *Comerțul Țării Românești și Moldovei cu Brașovul (secolele XIV-XVI)*, București, 1965; Octav Monoraru, Emil Ioan Emandi, *AnuarSuceava*, 5, 1978, p. 253-267.

¹⁰ Șt. Inglot (sous la direction), *Historia chłopów polskich*, I, Wrocław, 1970, p. 134 et suiv.; Dan Mihail, *ActaMN*, 11, p. 151-168; idem, *ActaMN*, 12, 1975, p. 203-218; Pop Francisc, *ActaMN*, 13, 1976, p. 351-371.

rești, Liteni et Vorniceni ; elles datent pour la plupart de la période des XIV^e — XVI^e siècles. Les pièces, qui étaient recouvertes d'une couche de produits de corrosion, d'une gangue de terre et de sels minéraux, ont été nettoyées mécaniquement, après quoi un certain nombre de types ont subi des schliffs métallographiques, autant dans les zones où s'exerce l'effort mécanique maximum que dans des zones moins éprouvées. Les recherches ont démontré que les 32 types (annexe 1) ont été confectionnés suivant des techniques diverses, comportant, en fonction de la destination de la pièce et de son époque, des technologies spéciales de durcissement superficiel des parties actives (traitements thermiques ou thermochimiques). Ainsi, pour la période comprise entre le XI^e et le XVIII^e siècle, nous avons établi, pour les 83 pièces soumises à l'étude, deux étapes de progrès technique¹¹ et 4 techniques de confection.

III. INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS

Nous ne sommes pas encore en mesure, au stade actuel des recherches, de nous prononcer avec certitude sur tous les détails liés à l'exploitation, la réduction et la métallurgie du minerai de fer. Il est difficile, dans cet ordre d'idées, de préciser d'où et dans quelles conditions les habitants se procuraient le minerai de fer, point des plus importants pour l'évaluation du phénomène socio-économique de la Moldavie et du rapport entre les villes et les campagnes à l'époque respective. Les recherches des années précédentes à Suceava avaient révélé l'existence d'un four de réduction du minerai¹² ; en échange, les récentes investigations faites à Baia¹³, Liteni et Vorniceni-Tulova¹⁴ n'ont pas réussi, malgré les efforts insistants des fouilleurs, à mettre au jour de tels vestiges, bien qu'il n'y ait point de publication sur les recherches archéologiques faites dans les sites du nord de la Moldavie qui ne mentionne la découverte de quantités appréciables de déchets métalliques¹⁵. La présence dans différents sites médiévaux de fragments de scories, de restes de charbon et de cendre, ainsi que de feuilles métalliques en cours d'usinage ne doit pas, à notre avis, être mise en liaison directe avec la réduction du minerai de fer¹⁶, mais plutôt avec les opérations portant sur les loupes. De même, nous ne pouvons souscrire à l'idée que l'on ait pu pratiquer au moyen âge, dans la zone septentrionale de la Moldavie, l'exploitation du minerai de la zone cristalline des Carpates Orientales (Iacobenii, Broșteni, Cîrlibaba, Șaru Dornei, Holdița, Fundu Moldovei)¹⁷. En revanche, nous sommes prêts à admettre qu'il était possible au moyen âge d'exploiter sur le plan local les lentilles ferrugineuses des strates tertiaires (la sidérite, qui contient 30—40% de Fe)¹⁸ et du fer trouvé à proximité des tourbières (la limonite, qui contient 60% de Fe)¹⁹. Des données documentaires certaines²⁰, confirmées par une série d'ouvrages²¹, assignent, pour la zone nord de la Moldavie, l'exploitation du minerai de fer (limonite et magnétite) dans les Carpates Orientales à la seconde moitié du XVIII^e siècle, date à laquelle un consortium de boyards exploitait une mine de fer près de Iacobenii²². Il ressort des statistiques du Ministère du Commerce d'Autriche qu'en 1784, en considération du minerai de manganèse extrait de la mine d'Arșița, près de Iacobenii, furent mis en œuvre les premiers hauts fourneaux pour la réduction du fer²³. Ni les statistiques, ni les documents autrichiens étudiés jusqu'à présent ne mentionnent une exploitation anté-

¹¹ Rolf Sprandel, *op. cit.*, p. 17—21 ; Emil Ioan Emândi, *Studii Sibiu*, II, 1981, p. 20—21.

¹² Trifu Martinovici, *op. cit.*, p. 325.

¹³ Eug. Neamțu, V. Neamțu, Stela Cheptea, *op. cit.*, p. 51.

¹⁴ Mircea, D. Matei, Emil Ioan Emândi, *Materiale Tulcea*, p. 549—557.

¹⁵ Voir notes 6, 8, 14 et Dan Gh. Teodor, *Teritoriul est-carpatic în veacurile V—XI e.n.*, Iași, 1978, p. 100—143 ; Victor Spinei, *SCIV*, 21, 1970, 4, p. 596—617 ; idem, *Hierarsus-Botoșani*, 1980, p. 220—242 ; Dan Gh. Teodor, Eug. Neamțu, Victor Spinei, *ArhMold*, 6, 1969, p. 188—210 ; Stela Cheptea, *ArhMold*, 7, 1972, p. 345—357 ; Victor Spinei, Rodica Popovici, *Din trecutul județului Botoșani*, Botoșani, 1974, p. 115—130 ; Dan Gh. Teodor, I. Ioniță, *ArhMold*, 5, 1967, p. 309—327 ; Emil Ioan Emândi, *RevMuzMon*, 1, 1981, p. 65—83 ; Mircea D. Matei, Emil Ioan Emândi, *SCIVA*, 31, 1980, 1, p. 587—597 ; Adrian Bătrîna, Emil Ioan Emândi, *AnuarSuceava*, 5, 1978, p. 198—203 ; Lia Bătrîna, Adrian Bătrîna, *Anuar Suceava*, 5, 1978, p. 161—179 ; Mircea D. Matei, Emil Ioan Emândi, *Anuar Suceava*, 5, 1978, p. 226—235 ; Mircea D. Matei, Emil Ioan Emândi, *Anuar Suceava*, 4, 1977, p. 105—118 ; Mircea, D. Matei, Emil Ioan Emândi, *SCIVA*, 28, 1977, 4, p. 554—576 ; Mircea D. Matei, Emil

Ioan Emândi, *SCIVA*, 27, 1976, 1, p. 98—101 ; N. Zaharia, M. Petrescu-Dîmbovița, Em. Zaharia, *Așezări din Moldova de la Paleolitic până în sec. al XVIII-lea*, București, 1970 ; Al. Păunescu, Paul Șadurschi, V. Chirica, *Repertoriul arheologic al județului Botoșani*, I—II, București, 1976 ; Al. Vasilescu, *StMatSuceava*, 1, 1969, p. 44—63 ; Mircea D. Matei, Al. Rădulescu, *StMatSuceava*, 3, 1973, p. 271 et suiv. ; Lucian Chițescu, *RevMuzMon*, 3, 1975, p. 48—53 ; Emil Ioan Emândi, *SCIVA*, 30, 1979, 2, p. 261—269 ; idem, *SCIVA*, 30, 1979, 3, p. 378—392.

¹⁶ Emil Ioan Emândi, Nicolae Băncescu, *op. cit.*, p. 48.

¹⁷ N. Maghiar, Șt. Olteanu, *Din istoria mineritului în România*, București, 1970, p. 48—49.

¹⁸ Mircea Guran, *Fierul*, București, 1970, p. 26—27.

¹⁹ *Ibidem*.

²⁰ Archives de l'Etat-Suceava, fonds « Mitropolia Bucovinei », S 2/5, dossier 4/1981, p. 1.

²¹ Gavril Irimescu, *AnuarSuceava*, 8, 1981, p. 247 et suiv. ; I. Dirdală, *Revista minelor*, 21, 1970, 4, p. 169.

²² N. Maghiar, Șt. Olteanu, *op. cit.*, p. 183 ; I. Dirdală, *op. cit.*, p. 168.

²³ Archives de l'Etat-Suceava, fonds « Mitropolia Bucovinei », section 2/5, dossier 4/1981, p. 1.

rière du minerai de fer dans cette zone ²⁴. Au cours des années suivantes, ces « entreprises de terrains miniers » furent achetées par l'entrepreneur Anton Manz moyennant 300 000 florins ²⁵. Vu l'importance de la demande — non seulement de Bucovine, mais aussi des autres provinces de l'Autriche — pour les « rails de fer », Manz faisait venir du minerai de fer de Transylvanie ²⁶, celui de la zone étant insuffisant. Etant donné cette situation, ainsi que les stipulations des premiers actes émis par la chancellerie princière de Moldavie (de 1408, 1414 et 1460) ²⁷, à savoir que pour « le fer, les couteaux, les faux, les faucilles, les glaives, l'acier, les fers de charrues » venant de Lemberg, Bistrița et Brașov la douane principale serait perçue d'abord à Suceava, il y a lieu de croire que durant toute la période du XV^e au XVII^e siècle — lorsque les besoins de métal se sont accrus considérablement à la suite du développement de la production céréalière et de l'extension du marché, et que la productivité et la spécialisation des métiers se sont accrues également — l'insuffisance des réserves de métal et le mauvais fonctionnement du système d'exploitation ne permettaient pas à la société féodale de ce temps de couvrir ses besoins, considérablement accrus, par les seules ressources locales. Il n'y a donc rien d'étonnant à ce qu'une série de documents des XV^e — XVII^e siècles, concernant surtout les relations commerciales de la Moldavie avec Bistrița et Brașov, fassent mention des matières premières (le fer), de la quincaillerie (ustensiles artisanaux et agricoles), des armes (épées, glaives, boucliers, lances, fusils) et des pièces du harnais importées de ces deux villes à la demande insistante du marché moldave ²⁸. Un témoignage significatif à cet égard, autant par son importance historique que par son ancienneté, est le document de 1419 par lequel les habitants de Brașov expriment au roi Sigismond leur mécontentement ²⁹ de ce qu'on leur ait restreint « leurs anciennes libertés et coutumes », plus précisément « la liberté qu'ils avaient eue de tout temps de transporter ... dans les parties susmentionnées de la Moldavie ... les objets en fer et des marchandises de toutes sortes ». La découverte, à Suceava et à Baia ³⁰, de bèches utilisées dans l'exploitation minière, ainsi que de cuillers en fer également, ne saurait, selon nous, être attribuée forcément à l'exploitation et à la réduction du minerai de fer, car ces ustensiles pouvaient tout aussi bien être destinés à l'exploitation de minerais de métaux nobles (qui sont attestés dans la zone) ³¹, ou bien au coulage du fer et non pas à la réduction du minerai. L'examen chimique d'échantillons de scories ferrugineuses ³² a révélé la présence dans leur composition des éléments suivants : Fe 18,63 %, FeO 13,21 %, SiO₂ 16,12 %, CaO 23,24 %, P₂O₅ 0,5 %, Mn 0,16 %, V 0,05 %, S 0,9 %. La présence de certains éléments dans la composition des scories (phosphates, soufre, etc.) nous fait supposer que dans la zone nord de la Moldavie on exploitait peut-être des minerais tels que la limonite ou la sidérite, par la mise en valeur des lentilles ferrugineuses d'origine sédimentaire-alluviale (les « dépôts sarmates ») ³³ à riche contenu de silicates de fer (35—40 %), ainsi que par celle des tourbières ³⁴. Les silicates de fer à contenu élevé de fer ne sont pas concentrés, mais dispersés dans la masse des formations sédimentaires de la plate-forme de Suceava ; ils sont de couleur brune ou rouge, avec un éclat vitreux ; leur poids spécifique est de 3,9 gf/cm³. La limonite est un matériel amorphe, d'une composition semblable à celle de la sidérite, plus certaines quantités de Ca, Mg, Mn, Si, Al, P et V, qui apparaît sous forme d'agréats terreux, oolithiques et fibreux, de couleur jaune, ocre, brune ou noire ; elle a été signalée dans les tourbières de Lozna, Dersca et Poiana Stampei ³⁵. Un fait qui nous a paru significatif, c'est, en comparaison de l'analyse chimique des scories provenant de Baia et de Suceava ³⁶, la présence d'autres éléments (Cr₂O₃, MgO, MnO₂, NiO, Al₂O₃) que ceux susmentionnés, caractéristiques des minerais du type de la magnétite signalés et exploités beaucoup plus tard (XVIII^e siècle) dans la

²⁴ P. S. Aurelian, *Bucovina, descriere economică*, București, 1876, p. 59 ; Bruno Walter, *Die Erzlagertätten der südlichen Bukowina*, Cernăuți, 1876 ; Preclei Epaminonda, dans *Calendarul « Glusul Bucovinei »*, 1921, Cernăuți, p. 133.

²⁵ Voir note 23.

²⁶ Rudolf Wagner, *Die Reisetagebücher des österreichischen Kaiser Franz I in die Bukowina*, München, 1979, p. 66—70.

²⁷ M. Costăchescu, *Documente moldovenești înainte de Ștefan cel Mare*, II, Iași, 1932 : p. 634 ; N. Iorga, *Comerțul românesc*, I, București, 1937, p. 92 ; I. Bogdan, *Documentele lui Ștefan cel Mare*, București, 1913, p. 277—278.

²⁸ E. Hurmuzachi, *Documente privitoare la istoria românilor*, XV/1—2, București, 1911, 1913 : N. Iorga, *Documente românești din arhivele Bistriței*, Ière — II^e parties, București, 1899 ; Radu Manolescu, *op. cit.*, p. 143—168.

²⁹ DRH, D, I, București, 1977, p. 206—207.

³⁰ Trifu Martinovici, *op. cit.*, p. 321 ; Eug. Neamțu, V. Neamțu, Stela Cheptea, *op. cit.*, p. 49—50.

³¹ Raimund Friedrich Kaindl, *Geschichte der Bukowina*, Cernăuți, 1904, p. 67—70 ; N. Ceredaric, *Din istoria exploatării aurului și argintului în Moldova* (mss.) — Archives scientifiques du Musée d'histoire-Suceava ; Șt. Olteanu, *Rev Ist*, 31, 1981, 3, p. 480 et suiv.

³² Les analyses chimiques ont été effectuées par Zenovia Catargiu et Mihai Grămăticu, du Laboratoire zonal de Restauration et de l'Institut d'Enseignement Supérieur. Nous leur adressons nos remerciements par cette voie.

³³ N. Oncescu, *Geologie*, București, 1957, p. 218 ; D. Rădulescu, R. Dimitrescu, *Mineralogia topografică a României*, București, 1966, p. 83—90.

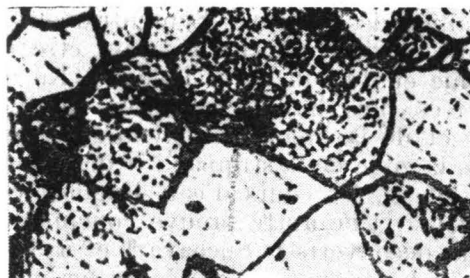
³⁴ Dan. Gh. Teodor, *op. cit.*, p. 76—77, 108—109 ; A. Pop, *Studii și comunicări de ocrotirea naturii*, 5, 1981, p. 262—267.

³⁵ *Ibidem*.

³⁶ Trifu Martinovici, *op. cit.*, p. 321 ; Eug. Neamțu, V. Neamțu, Stela Cheptea, *op. cit.*, p. 275 (annexe 8).



1



2

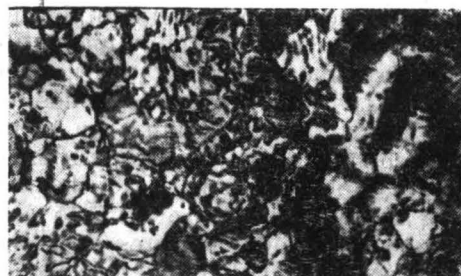


3

Fig. 1. Couteaux de fer : 1 section au niveau de la lame, F 95 %, P 5 % (Vorniceni, XIV^e–XV^e siècles) ; 2 section au niveau du manche, F 98 %, O 2 % (Vorniceni, XIV–XV^e siècles) ; 3 section au niveau du tranchant, F 95 % ; O 5 % (Vorniceni, XI^e–XII^e siècles).



1



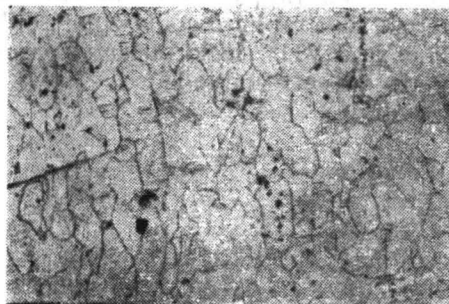
2



3



4



5

Fig. 2. Flèches de fer : 1 section au niveau de la pointe, F 96 %, P 4 % (Liteni, XV^e siècle) ; 2 section au niveau du pédon-
cule, F 99 %, O 1 % (Liteni, XV^e siècle) ; 3, 4 dans la zone moyenne, F 99 %, O 1 % (Liteni, XV^e siècle) ; 5 section dans la
zone de la pointe, F 96 %, silicates 4 % (Liteni, XV^e siècle).

zone cristalline des Carpates Septentrionales. La provenance de ce minerai, du XV^e au XVII^e siècle, dans les sites mentionnés peut être mise en liaison avec les loupes de fer apportées de Transylvanie et du sud de la Pologne. En dehors des données géologiques et des analyses chimiques citées plus haut, l'hypothèse de l'exploitation locale des minerais de fer du type de la sidérite et de la limonite est confirmée par une série de documents qui mentionnent l'existence dans la zone des « stuppae »³⁷ de toponymes tels que les localités de Baia de Fier³⁸, Băișești et Rudești, les cours d'eau Ruginea et Roșu, la Vallée du Fer, les collines de Negru et Cărbunarilor³⁹. Une autre preuve concluante de la réduction du minerai dans la zone, ce sont les creusets découverts à Suceava⁴⁰ et à Vorniceni (fig. 25/11), dont les dimensions très réduites attestent les petites quantités de fer obtenues par réduction du minerai, quantités utilisées surtout pour l'exécution des objets d'usage courant, ainsi qu'il ressort de leur structure et de leur composition chimique. Par réduction directe⁴¹ de la sidérite et de la limonite on obtenait de l'éponge de fer, au moyen d'une technologie relativement simple et à une température modérée (1000–1100°C). L'amalgame spongieux de granules de fer, d'oxydes et de matière stérile qui en résultait était ensuite purifié par forgeage. A l'appui de cette hypothèse de la provenance locale de certaines pièces, surtout en milieu rural, nous mentionnerons les structures métallographiques de certaines pièces à fort pourcentage d'inclusions disposées en bandes dans la direction du laminage à la forge, ce qui dénote non seulement la qualité inférieure du minerai employé, mais aussi le niveau technique rudimentaire du travail, ainsi que la maladresse et le manque d'expérience de l'exécutant. A noter que la composition chimique de ces pièces (en particulier des couteaux) est la même que celle des scories produites par la réduction de la sidérite. Il convient de préciser également que, dans la structure de ces pièces, le degré de carburation du fer est très peu uniforme, en raison de l'incapacité des forgerons à doser correctement ce processus lors de la réduction du minerai. En dehors de ces observations, soulignons encore que, sur le total de 83 pièces analysées, on constate pour près de 75% d'entre elles (outils, armes, équipement militaire, pièces du harnais) l'emploi d'un matériel de qualité supérieure : des loupes de fer obtenues à partir d'un minerai (magnétite) à contenu élevé de fer (72,4%) et à propriétés mécaniques très bonnes. Du point de vue métallurgique, la magnétite est un minerai difficilement réductible, car la réduction réclame des températures élevées et beaucoup d'adresse et d'expérience de la part des exécutants. La même constatation a pu être faite sous le rapport chimique, par comparaison de la composition des scories produites par la décarburation des loupes métalliques (obtenues à partir de la magnétite) et celle d'une série de pièces (Fe 75, 21%, Ni 3,4%, Mg 2,46%, Zn 6,46%, Co 7,55%, Mn 1,02%), confectionnées sur les lieux ou importées. Les recherches documentaires et archéologiques ayant trait directement aux ouvriers et aux métiers spécialisés et diversifiés de Baia et de Suceava⁴² attestent les progrès incontestables obtenus dans ce domaine. En effet, certains artisans étaient envoyés à Bistrița « pour y faire leur apprentissage », tandis que d'autres (spécialistes en réduction, forgeage et cémentation du fer) étaient retenus par le prince pour les besoins de la cour⁴³.

Toutes ces données sont confirmées par l'analyse métallographique d'une série de pièces, qui atteste de réelles qualités techniques et technologiques (traitement thermochimique, trempe, soudure de deux matériaux à quantités différentes de charbon) de la part d'artisans spécialisés, possesseurs d'un bagage de connaissances assez avancé.

Si certaines études ont mis en évidence directement les différents procédés technologiques⁴⁴, tandis que d'autres n'ont présenté que les observations de laboratoire⁴⁵, sans faire la liaison entre les données documentaires et archéologiques, d'une part, et celles métallographiques, de l'autre, la présente étude vient présenter, pour la première fois dans ce domaine de recherche, les procédés techniques utilisés en rapport avec la chronologie de chaque type de pièce. A partir de ces données, nous avons pu établir dans la zone septentrionale de la Moldavie, pour la période comprise entre le XI^e et le XVII^e siècle, deux étapes de progrès technique et technologique caractérisant la société féodale de cette période.

³⁷ DIR, A, Moldova, secolul XIV–XV, I, p. 228 ; DIR, A, Moldova, secolul XVI, II, p. 3–4.

³⁸ D. Ciurea, SCȘIași, 3–4, 1955, p. 33–34 ; Archives d'Etat-Suceava, Mănăstirea Putna, 1/36.

³⁹ Prelici Epaminonda, dans *Calendarul « Glasul Bucovinei »*, 1921, Cernăuți, p. 131–132 ; Eug. Neamțu, V. Neamțu, Stela Cheptea, *op. cit.*, p. 48–50 ; Em. Grigorovitz, *Dicționarul geografic al Bucovinei*, București, 1908, p. 184.

⁴⁰ Materiale, 8, 1962, p. 752–756 ; Trifu Martinovici,

op. cit., p. 330.

⁴¹ B. A. Kolčîn, *op. cit.*, p. 21–22.

⁴² Șt. Olteanu, C. Șerban, *op. cit.*, p. 125.

⁴³ Cf. Sommer, *Vita Iacobi Despotae*, édition, E. Legrand, Deux vies de Jacques Basilicos, Paris, 1889, p. 47.

⁴⁴ Șt. Olteanu, C. Șerban, *op. cit.*, p. 63–68, 125–128.

⁴⁵ Petre Diaconu, Silvia Baraschi, *op. cit.*, p. 161–171 ; Eug. Neamțu, V. Neamțu, Stela Cheptea, *op. cit.*, p. 274–275.

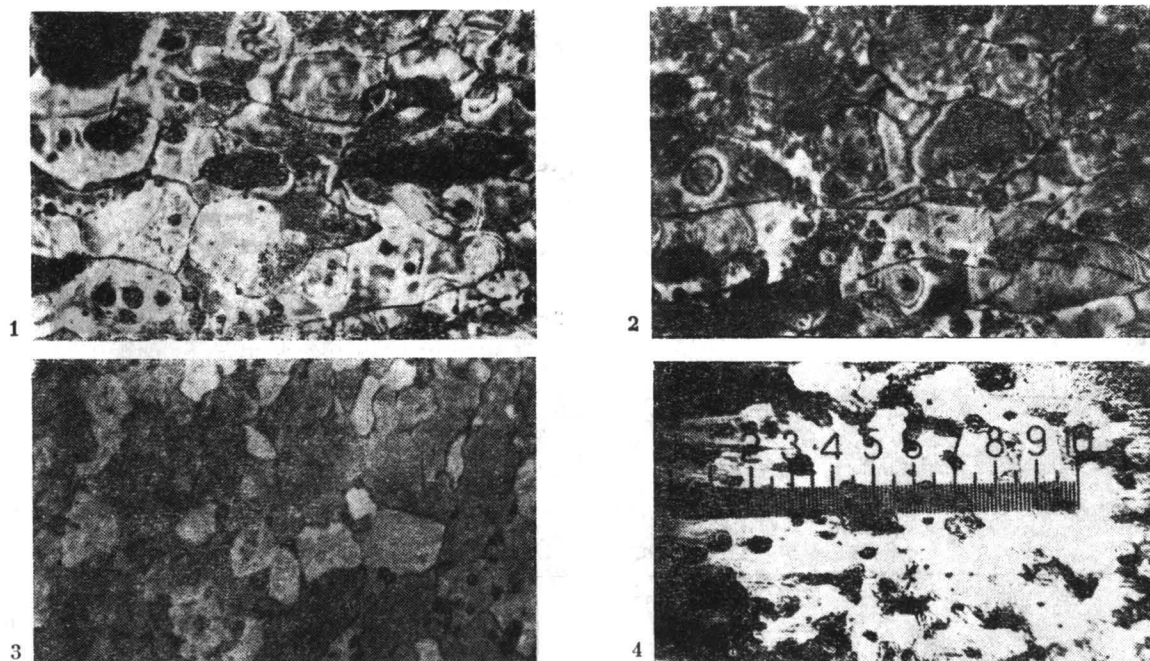


Fig. 3. Éperons à tige courte et moyenne, de fer : 1 section dans la zone du bras, F 98 %, O 2 % (Suceava, XIV^e–XV^e siècles) ; 2 section en tige, F 96 %, O 4 % (Suceava, XIV^e–XV^e siècles) ; 3 section en petite roue, F 96 %, P 4 % (Suceava, XV^e siècle) ; 4 section dans la zone du bras, F 92 % O 8 % (Vorniceni, XIV^e–XV^e siècles).

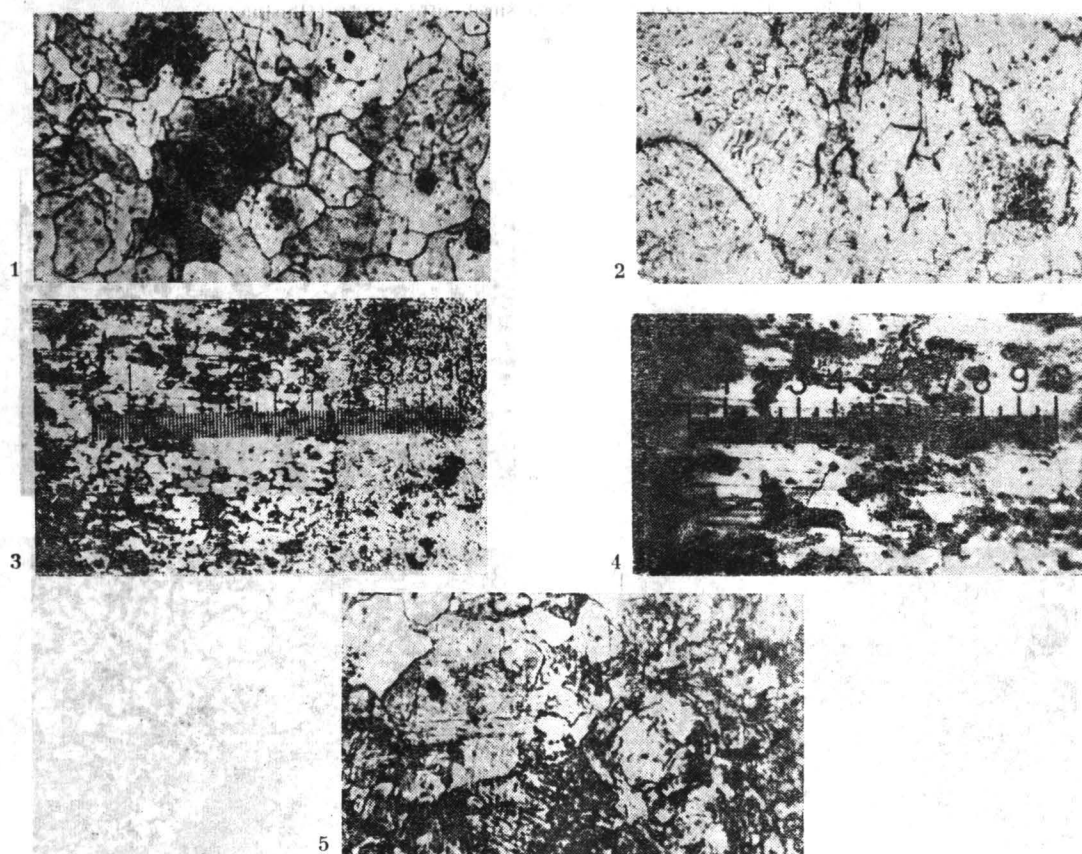


Fig. 4. Objets de fer : 1 ciseaux, structure ferritique 95 %, P 5 % (Suceava, XVII^e siècle) ; 2 fer à cheval, structure ferritique 96 %, P 4 % (Vorniceni, XIV^e–XV^e siècles) ; 3 gros clou, structure ferritique 94 %, P 2 %, O 4 % (Vorniceni, XIV^e–XV^e siècles) ; 4 chine pour chevette, structure ferritique 97 %, P 3 % (Vorniceni, XIV^e–XV^e siècles) ; 5 fer à cheval, structure ferritique 98 %, P 2 % (Suceava, XVI^e siècle).

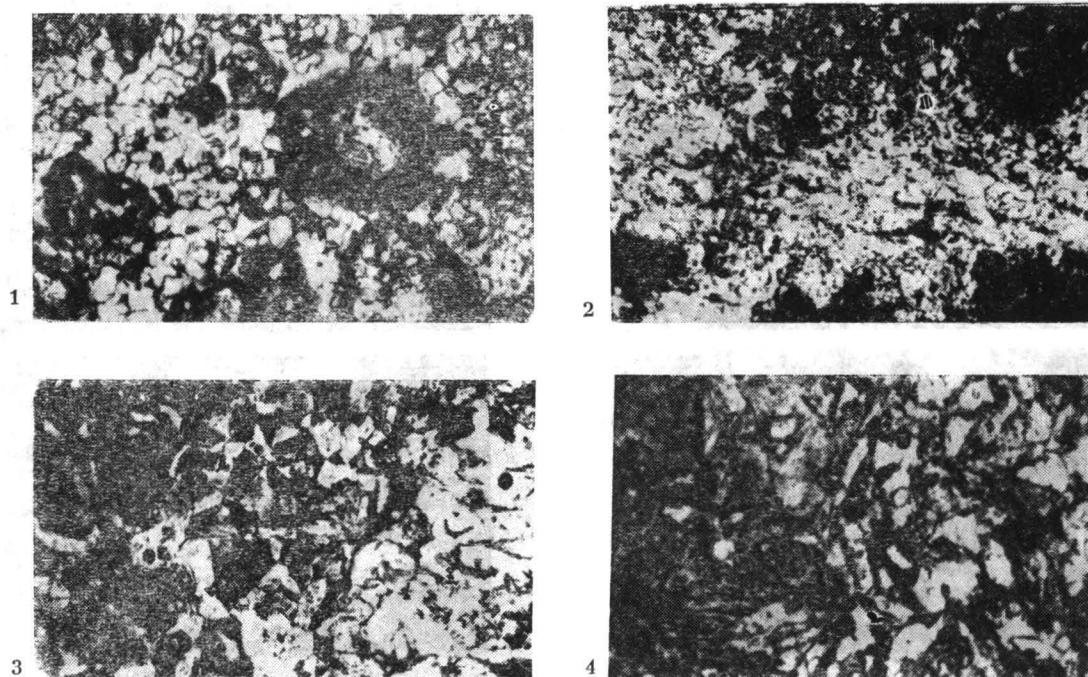


Fig. 5. Couteau confectionné en acier bloc (Vorniceni, XIV^e—XV^e siècles) : 1 structure du matériel de base F 50 %, P 50 % (section de la lame du couteau) ; 2, 3 structure du matériel de base F 50 %, P 50 % (section exécutée dans la lame et le manche du couteau) ; 4 structure Widmannstätten, F 60 %, P 40 % (par suite de la surchauffe pendant l'usinage).

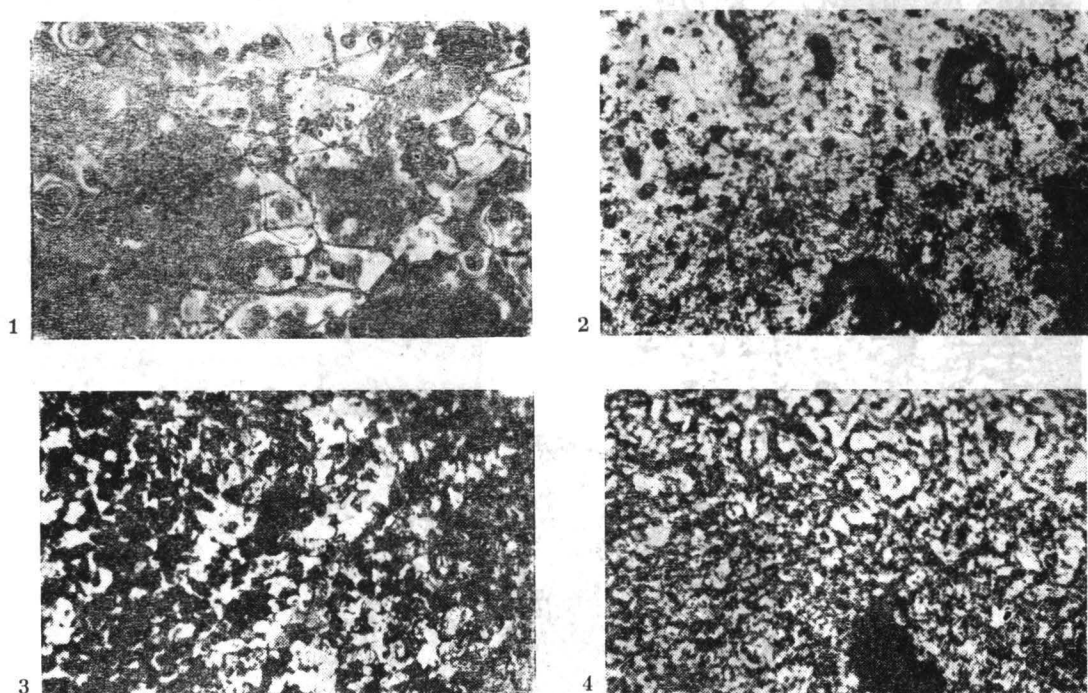


Fig. 6. Flèches confectionnées en acier bloc et bandes : 1, 2 section dans la zone de la pointe, F 60 %, P 40 % acier bloc (Vorniceni, XIV^e—XV^e siècles) ; 3 section dans la zone de la pointe, F 40 %, P 60 %, acier bloc, structure de sorbite (Zaharești, XVI^e siècle) ; 4 section dans la zone de la pointe, P 55 %, F 45 %, acier bandes (Liteni, XV^e siècle).

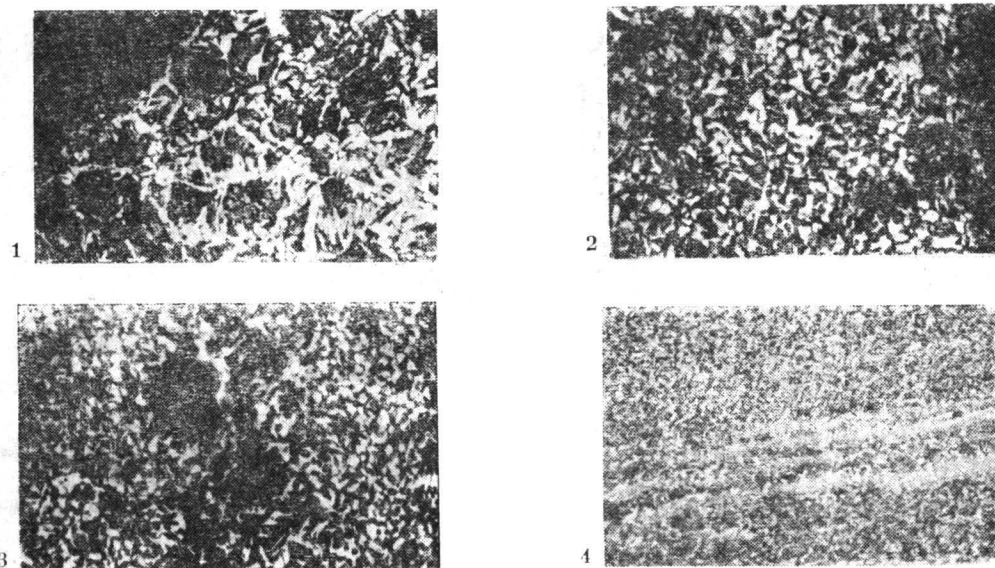


Fig. 7. Couteaux confectionnés en acier bandes : 1 section de la lame du couteau, structure Widmannstätten, F 30 % P 70 % (Liteni, XV^e siècle) ; 2,3 section dans le matériel de base, F 30 %, P 70 % (Liteni, XV^e siècle) ; 4 section de la lame, P 70 %, F 30 %, acier bandes (Liteni, XV^e siècle).

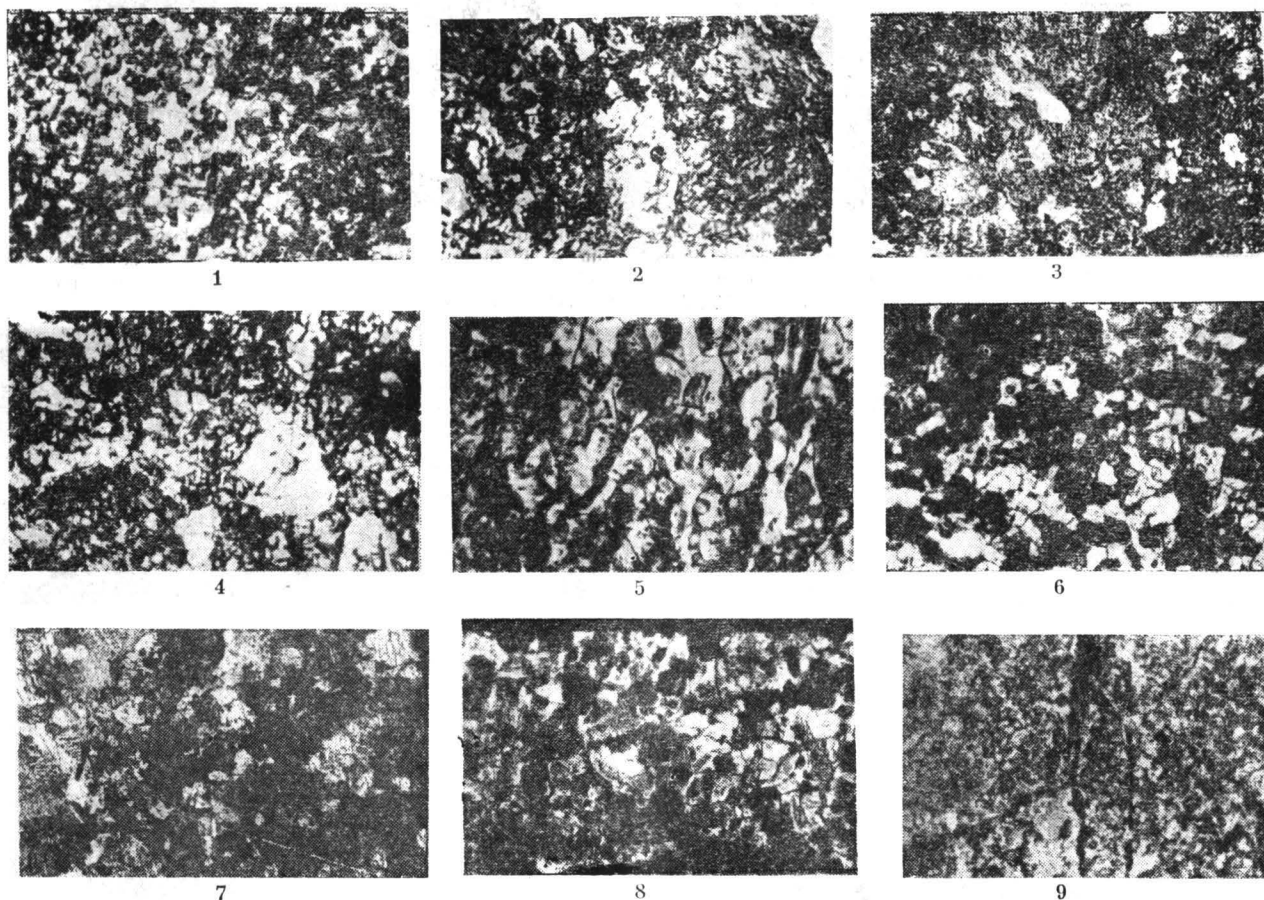


Fig. 8. Objets confectionnés en acier bloc ou bandes : 1 faucille, F 50 %, P 50 %, acier bloc (Vorniceni, XIV^e–XV^e siècles) ; 2,3 petite hache-modèle, section dans le matériel de base, F 65 %, P 35 %, acier bandes (Vorniceni, XIV^e–XV^e siècle) ; 4 petite hache-modèle, structure Widmannstätten (Vorniceni, XIV^e–XV^e siècles) ; 5 petite hache-modèle, F 60 %, P 40 % acier bandes (Suceava, XV^e–XVI^e siècles) ; 6 pointe de flèche, F 40 %, P 60 %, acier bandes (Plăvălari, XIII^e–XIV^e siècles) ; 7,8 lime, F 30 %, P 70 %, acier bloc (Suceava, XV^e siècle) ; 9 chassis de bêche, F 60 %, P 40 %, acier bandes (Suceava, XV^e siècle).

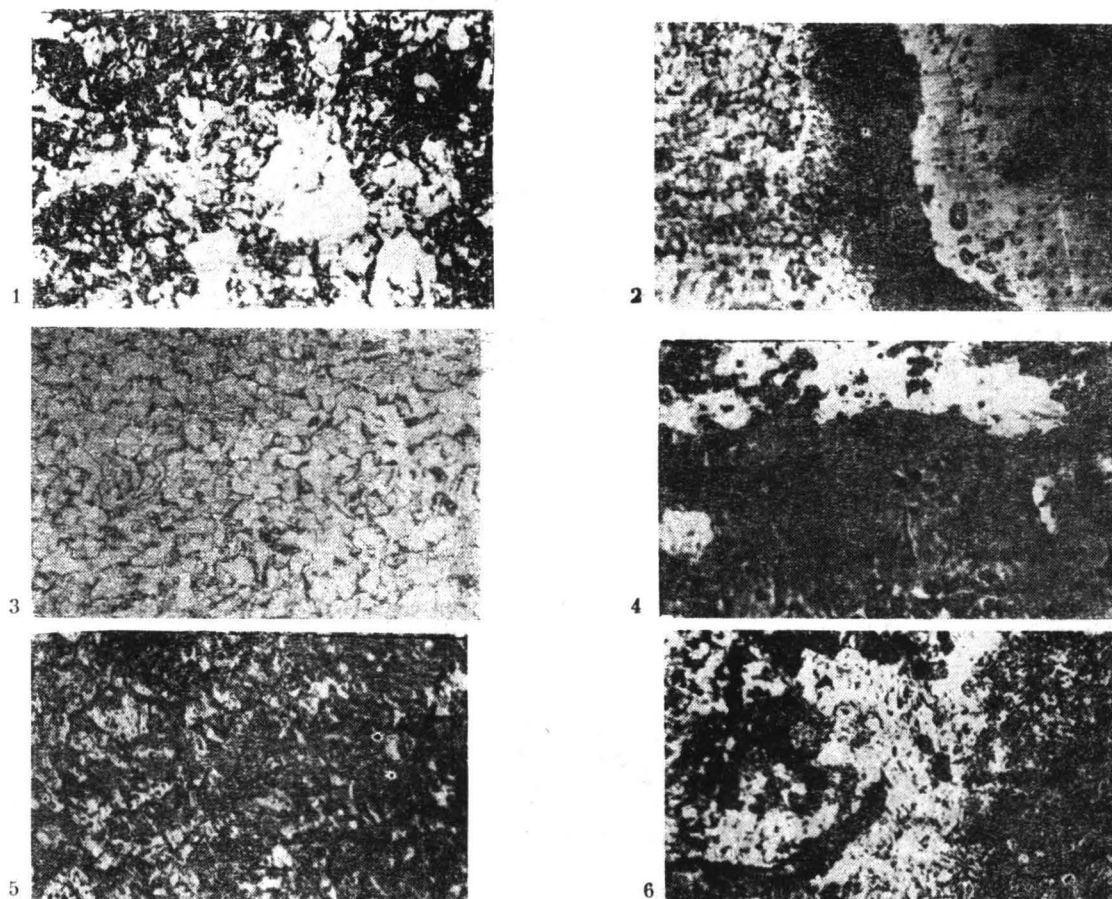


Fig. 9. Couteaux confectionnés par soudure de deux bandes à contenu de carbone différent : 1 section dans la zone de la lame, F 70 %, P 30 % (Liteni, XV^e siècle) ; 2,3 section dans la zone de la lame et du manche, F 90 %, P 8 %, O 2 % (Liteni, XV^e siècle) ; 4 zone corrodée (Vorniceni, XIV^e–XV^e siècles) ; 5,6 zone de soudure et de passage, F 40 %, P 60 % (Vorniceni, XIV^e–XV^e siècles).

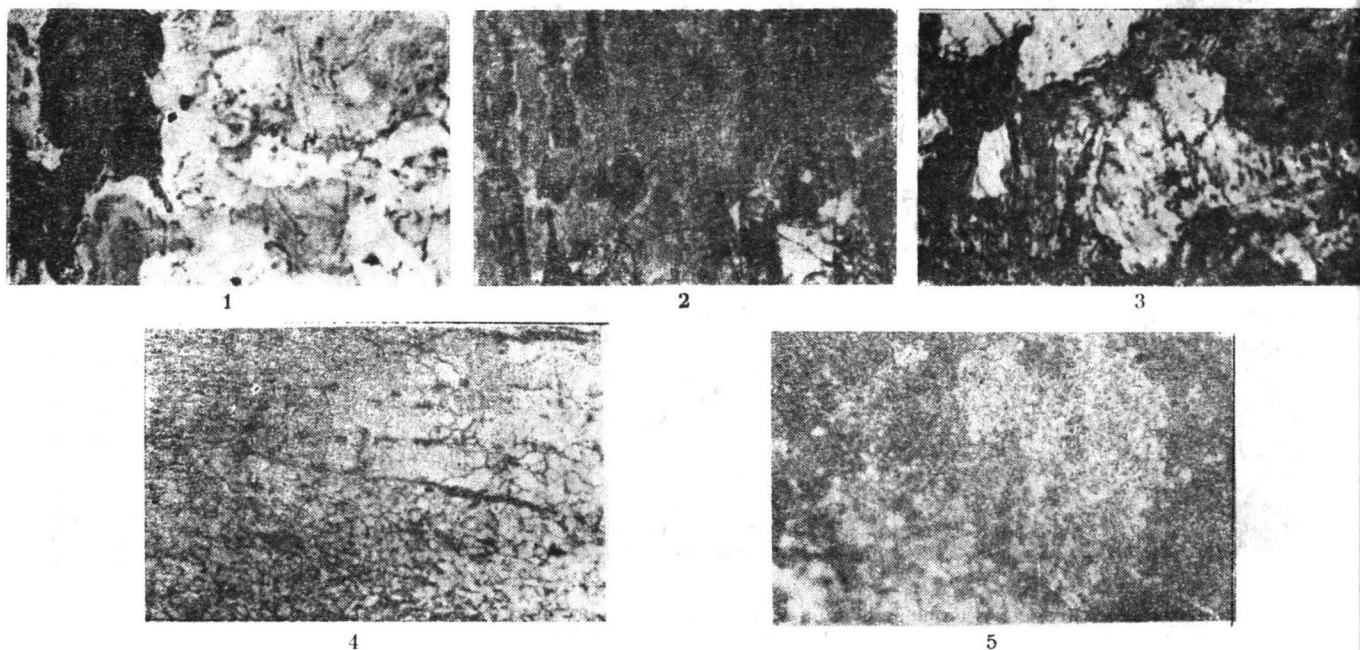
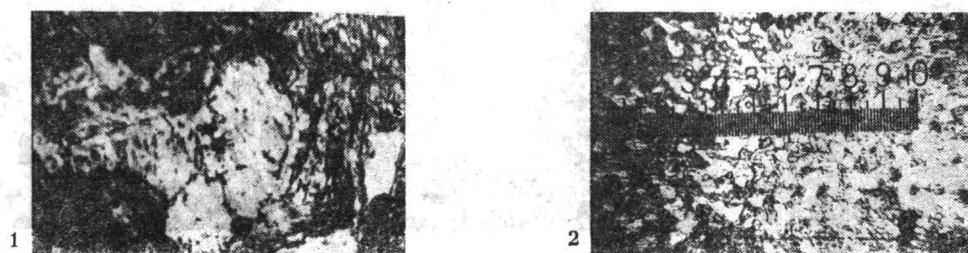


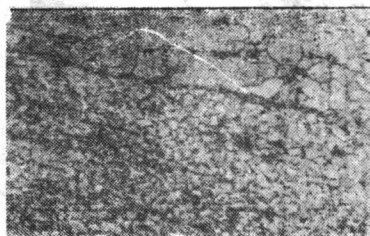
Fig. 10. Flèches confectionnées par soudure de deux bandes de métal à contenu de carbone différent : 1 section dans le matériel de base, F 99 %, O 1 % (Vorniceni, XIV^e–XV^e siècles) ; 2–4 zones stratifiées à contenu de carbone différent (Vorniceni, XIV^e–XV^e siècles) ; 5 section au niveau de la pointe, structure de martensite (Vorniceni, XIV^e–XV^e siècles).



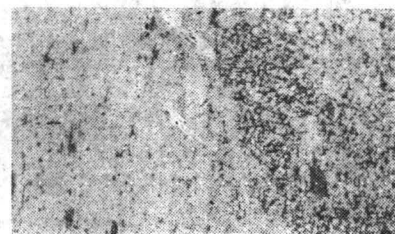
1

2

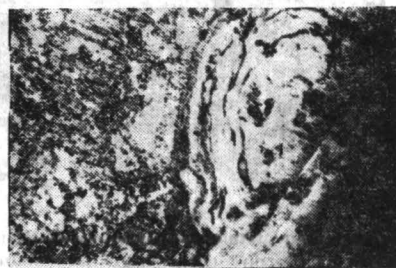
Fig. 11. Objets confectionnés par soudure de deux bandes de métal à contenu de carbone différent : 1 section dans la zone de la lame, F 60%, P 20%, O 20% (Suceava, couteau utilisé dans l'usinage des peaux, XV^e siècles) 2 boucle, P 40%, F 60% (Zaharești, XVI^e siècle); 3,4 sections dans la zone du tranchant du couteau utilisé au travail des peaux, P 70%, F 30% (Liteni, XV^e siècle).



3



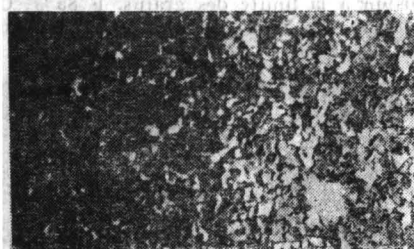
1



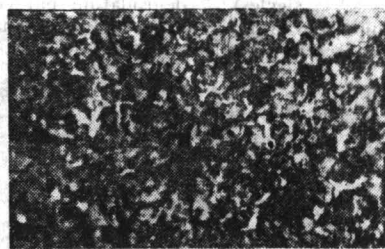
2



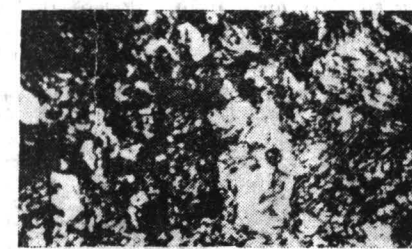
3



4



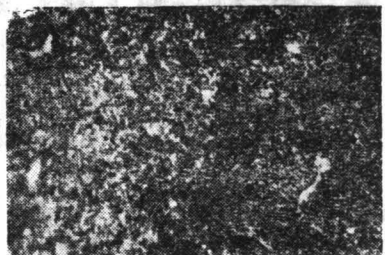
5



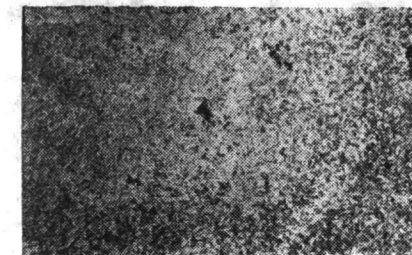
6



7



8



9

Fig. 12 Couteaux confectionnés par soudure de trois bandes de métal à contenu de carbone différent : 1,2 zone de soudure de la lame du couteau, P 60%, F 40% (Zaharești, XV^e–XVI^e siècles); 3 matériel de base, F 99%, P 1% (Zaharești, XV^e–XVI^e siècles); 4–6 zone du tranchant, F 50%, P 50% (Zaharești, XV^e–XVI^e siècles); 7 matériel de base, F 98%, O 2% (Vorniceni, XIV^e–XV^e siècles); 8 section au niveau du tranchant, structure de martensite (Vorniceni, XIV^e–XV^e siècles); 9 section au niveau du tranchant, structure martensite « troosite » (Zaharești, XV^e–XVI^e siècles)

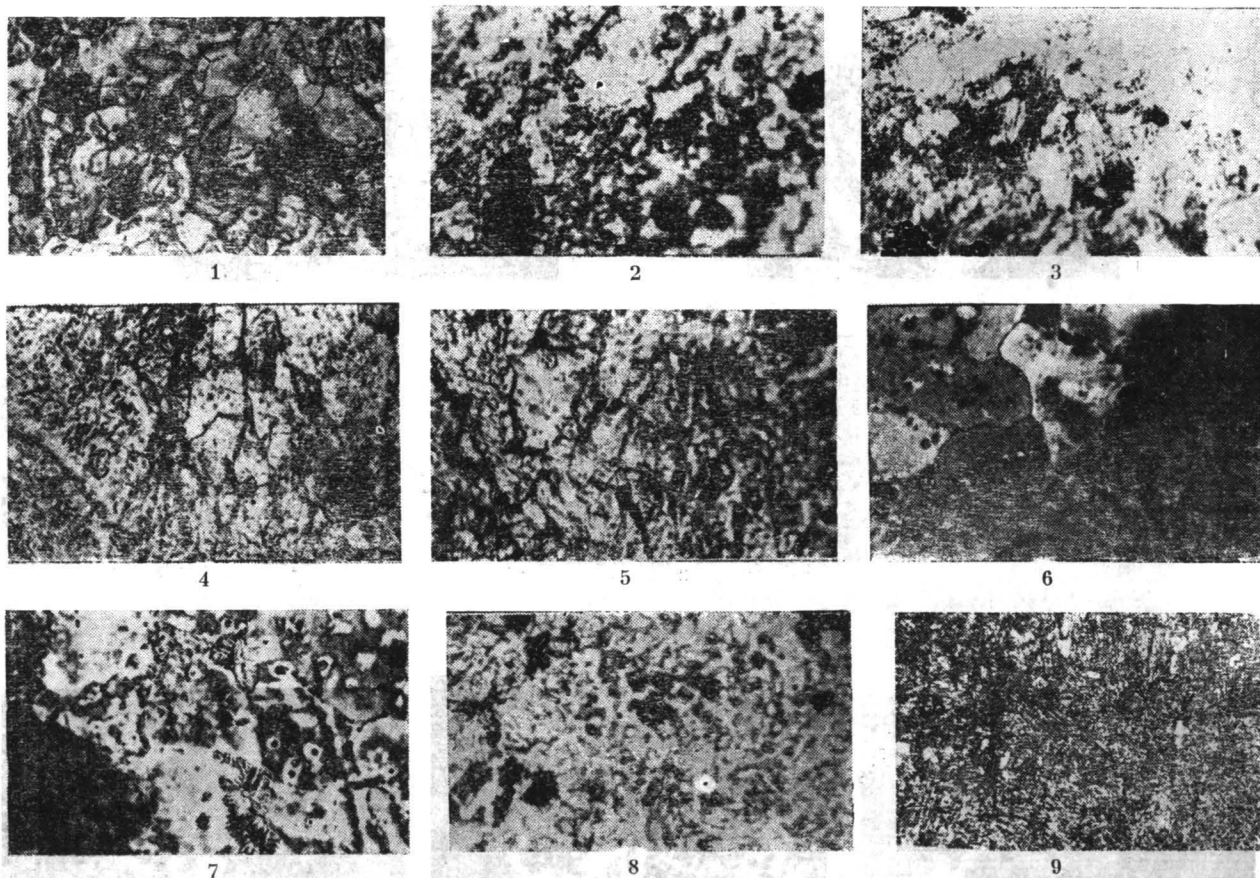


Fig. 13. Couteaux confectionnés par soudure de trois bandes de métal à contenu de carbone différent : 1 matériel de base, F 99%, O 1% (Vorniceni, XIV^e–XV^e siècles); 2,3 zone de passage d'une bande à l'autre, F 60%, P 40% (Vorniceni, XIV^e–XV^e siècles); 4 zone influencée thermiquement pendant le travail, F 98%, P 2% (Vorniceni, XIV^e–XV^e siècles); 5 matériel de base, F 90%, P 3%, O 7% (Zaharești, XV^e–XVI^e siècles); 6 zone de passage vers l'extérieur à une autre bande, F 50%, O 40%, P 10% (Zaharești, XV^e–XVI^e siècles); 7 dégradation par corrosion à la limite des grains, F 85%, O 15% (Zaharești, XV^e–XVI^e siècles); 8 zone de suture, F 60%, P 40% (Zaharești, XV^e–XVI^e siècles); 9 section au niveau du tranchant, section de martensite (Zaharești, XV^e–XVI^e siècles).

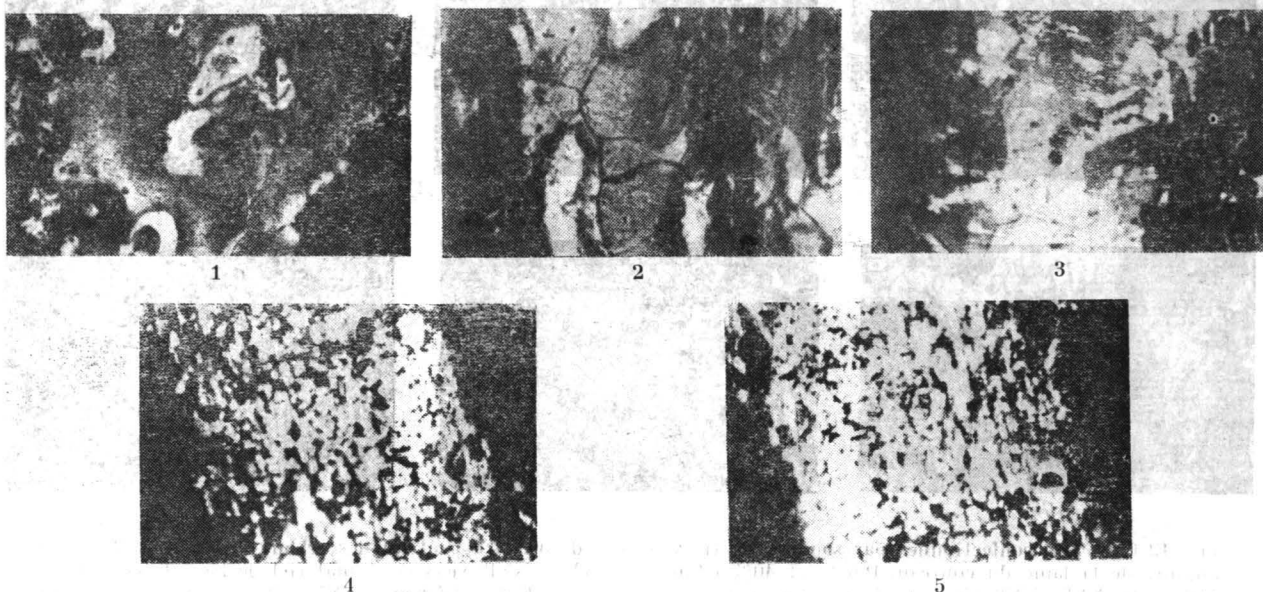
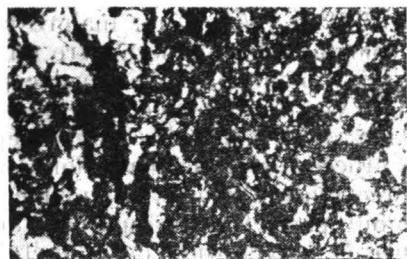
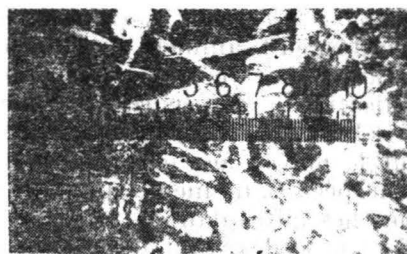


Fig. 14. Flèches confectionnées par soudure de trois bandes de métal à contenu de carbone différent : 1,2 section dans la zone de la lame, F 40%, P 60% (Liteni XV^e siècle); 3 section dans le matériel de base, F 70%, P 30% (Vorniceni, XIV^e–XV^e siècles); 4,5 structures de passage d'une bande à l'autre, F 60%, P 30% (Vorniceni, XIV^e–XV^e siècles).

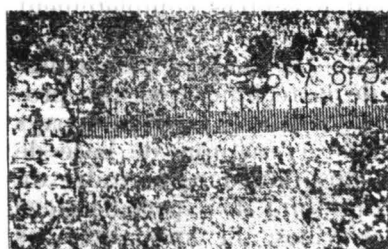


1

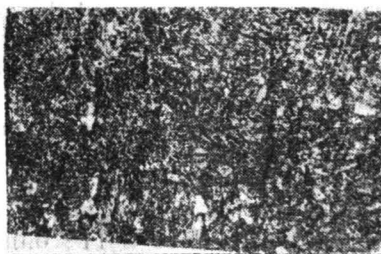


2

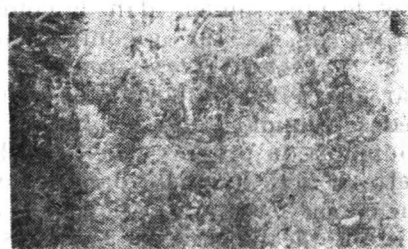
Fig. 15. Couteau confectionné par soudure de trois bandes de métal à contenu de carbone différent (Vorniceni, XIV^e–XV^e siècles) : 1 section dans la zone de la lame, P 60 %, F 40 % ; 2 section de la zone soudée, la structure Widmannstätten.



1

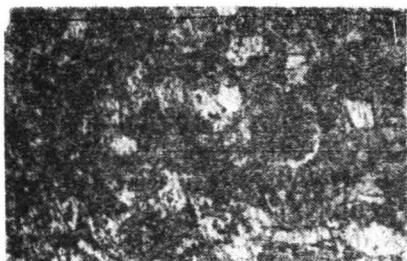


2

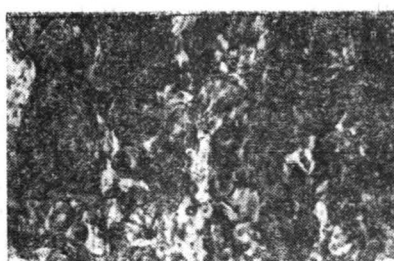


3

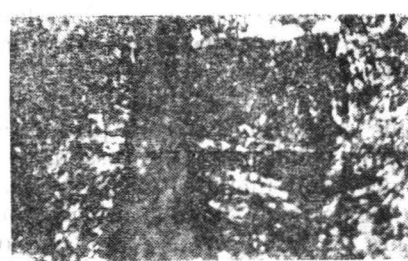
Fig. 16. Objets confectionnés en acier bloc : 1 ciseau, F 30 %, P 70 % (Suceava, XV^e–XVI^e siècles) ; 2 traçoir, structure « troostite » (Suceava, XVII^e siècle) ; 3 scie, structure de martensite-« troostite » (Vorniceni, XIV^e–XV^e siècles).



1



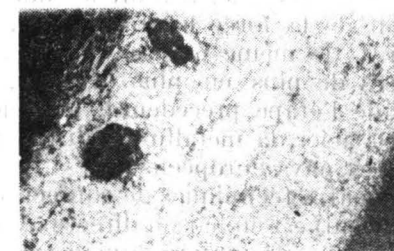
2



3



4



5



6

Fig. 17. Objets confectionnés en acier (bloc et bandes) : 1 vrille, F 40 %, P 60 %, acier bandes (Vorniceni, XIV^e–XV^e siècles) ; 2 anneau, F 35 %, P 65 %, acier bloc (Liteni, XV^e siècle) ; 3 hache type herminette avec tube d'attachement, F 50 %, P 50 %, acier bandes (Zaharești, XVI^e siècle) ; 4 hache type cognée, F 30 %, P 70 %, acier bandes (Liteni, XV^e siècle) ; 5, 6 faux, F 40 %, P 60 %, structure de martensite, acier bloc (Zaharești, XVI^e siècle).

La première étape (XI^e siècle — première moitié du XIV^e siècle) offre, malgré la carence des sources écrites, suffisamment de données d'ordre archéologique⁴⁶ pour permettre un jugement avisé sur le caractère et le développement de la métallurgie du fer. Une découverte particulièrement significative à cet égard est celle, faite à Orheiu Vechi, d'un dépôt de plus de mille sces, fers de charrues et autres ustensiles agricoles en fer, qui est le plus grand dépôt de ce genre de tout le moyen âge européen⁴⁷. En échange, le procédé de la cémentation était connu sur le plan européen⁴⁸, de même que l'utilisation de la force hydraulique et du marteau à pédales. Les recherches faites dans la zone qui nous occupe n'ont pas relevé jusqu'à ce jour l'emploi de ces derniers procédés, tout en attestant la permanence et la tradition de la métallurgie du fer⁴⁹ dans tout l'espace géographique habité par les Roumains. Les nombreuses forges mises au jour sont de véritables *noyaux de production et de création* dans ce domaine. Durant cette période, tous les éléments nécessaires à l'exploitation, à la réduction et à l'usinage du fer étaient compris dans le même processus technique et technologique, mis en œuvre par le même artisan, sans différenciation aucune⁵⁰. Sur la base des analyses — encore que peu nombreuses — donc les découvertes de cette période ont fait l'objet, il apparaît que deux techniques étaient utilisées le plus souvent dans la confection des pièces, selon qu'elles étaient exécutées complètement en fer (fig. 18, 19) ou complètement en acier (fig. 20, 21).

La seconde étape, comprise entre le milieu du XIV^e siècle et le XVII^e siècle, est marquée par une série d'importantes transformations qualitatives sur le plan de la technique et des procédés technologiques, évolution qui marque une dépendance considérablement accrue des pays roumains du progrès général de la métallurgie du fer en Europe⁵¹. La caractéristique de base de cette période consiste dans le processus de différenciation et de spécialisation dans le cadre du même métier : ainsi, dans les villages, jusqu'au XV^e siècle, le chiffre total des spécialisations n'était que de 3, alors qu'après cette date il s'élève à 11 ; dans les villes, 14 spécialisations sont attestées, contre 9 pour la période antérieure⁵². Ce qu'il convient de remarquer dans le développement économique de la région après la fondation de l'Etat féodal de Moldavie, c'est, ainsi que l'a fort bien souligné l'historien P. P. Panaitescu⁵³, l'importation de Transylvanie d'ustensiles agricoles en fer qui ont transformé les méthodes de travail et ont accru la production dans ce domaine. Les échanges de marchandises — en particulier du fer et des instruments en fer — de Moldavie et de Transylvanie ont déterminé une puissante interdépendance économique de ces deux pays roumains, laquelle a fait naître à son tour entre ceux-ci d'étroites relations politiques et culturelles. On a constaté, de même, qu'à la suite de la séparation qui a eu lieu entre les métiers et l'agriculture il s'est créé un courant permanent d'échanges de produits entre les villages et les villes⁵⁴, dans le cadre desquels la production de commande sera de plus en plus supplantée par la production de marché. Les princes moldaves semblent moins intéressés par l'exploitation des ressources du sous-sol, de crainte que les Turcs ne majorent le tribut ou n'occupent même le pays⁵⁵, situation qui fait hésiter aussi les autorités transylvaines à exporter le fer (surtout pour la fabrication d'armes) dans un pays menacé d'assujettissement par la Porte. Vers la fin de cette étape on constate une baisse des importations de Transylvanie, à la suite du renchérissement des prix des ustensiles agricoles et des outils artisanaux⁵⁶, ainsi que du développement accéléré des métiers en Moldavie. Autant les documents écrits que les trouvailles archéologiques attestent l'utilisation de la force hydraulique⁵⁷, la multiplication des forges et des fours de réduction du minerai⁵⁸, de même que la variété accrue des procédés techniques, aboutissant à l'obtention de pièces de plus en plus diverses, suivant leurs fonctions. Par la continuation des deux techniques de l'étape précédente, auxquelles vient maintenant s'ajouter celle de la soudure du fer et de l'acier, la métallurgie du fer dans la Moldavie septentrionale se hisse au niveau de celle des autres pays européens⁵⁹.

La mise au point détaillée des quatre techniques de confection des pièces en fer (découvertes à Suceava, Zaharești, Liteni et Vorniceni) est en liaison directe avec le progrès économique marqué par la diffusion et l'assimilation de celles-ci, progrès qui correspondent au début d'une ère de différenciations et de spécialisations accentuées. Ce fait a accéléré le processus de développe-

⁴⁶ Voir note 15.

⁴⁷ Victor Spinei, *Moldova în secolele XI—XIV* (résumé de la thèse de doctorat), București, 1977, p. 8—9.

⁴⁸ E. Salin, *La civilisation mérovingienne d'après les sépultures, les textes et les laboratoires*, Paris, 1957, III^e partie, p. 2.

⁴⁹ Șt. Olteanu, *RevIst*, 34, 1981, 3, p. 484 ; Șt. Olteanu, N. Neagu, S. Șeclăman, *SCIVA*, 32, 1981, 2, p. 230 et suiv.

⁵⁰ Șt. Olteanu, C. Șerban, *op. cit.*, p. 15.

⁵¹ Șt. Olteanu, *SCIVA*, 30, 1979, 2, p. 137—143.

⁵² Voir note 44.

⁵³ P. P. Panaitescu, *Introducere la istoria culturii românești*, București, 1969, p. 301.

⁵⁴ Mircea D. Matei, *SCIVA*, 29, 1978, 3, p. 366—383.

⁵⁵ Radu Manolescu, *op. cit.*, p. 131.

⁵⁶ *Ibidem*, p. 180 ; Emil Ioan Emandi, *StudiSibiu*, 2, 1981, p. 24.

⁵⁷ Ștefan Pascu, *op. cit.*, p. 164—172 ; Șt. Olteanu, C. Șerban, *op. cit.*, p. 18.

⁵⁸ Șt. Olteanu, *RevMuz*, 2, 1967, p. 119—122.

⁵⁹ Rolf Sprandel, *op. cit.*, p. 221—222.

ment intérieur du marché et a accru le rôle bénéfique joué par la métallurgie dans le développement économico-social de la Moldavie.

1. *Pièces complètement en fer.* Cette technique a été relevée dans 20 pièces, représentant 11 types différents (annexe 1). On a remarqué que les pièces d'usage courant et, en partie, celles du harnais, qui sont moins soumises à l'effort, pouvaient en général, étant donné le matériel (l'éponge de fer) et les techniques rudimentaires de leur confection, être exécutées sur le plan local. Dans tous les cas enregistrés, les *couteaux* sont munis d'un manche en forme de lame aux revêtements fixés par des rivets; deux exemplaires conservaient ces revêtements, en corne ou en bois, renforcés par de petites plaques métalliques (fig. 21/8). La longueur des couteaux varie entre 7 et 15 cm, leur largeur entre 1,5 et 2,3 cm. Ils ont été découverts à tous les niveaux d'habitat, du XI^e au XVII^e siècle, y compris dans des tombes, où ils jouent le rôle de « signe distinctif de l'homme libre »⁶⁰. Sur les 17 couteaux soumis à l'analyse métallographique, deux seulement sont entièrement en fer (fig. 18/5), trouvés l'un dans un établissement des XIV^e — XV^e siècles, l'autre dans une nécropole des XI^e — XII^e siècles. La structure ferritique y prédomine en proportion de 95% (fig. 1). Les nombreuses inclusions d'oxydes, de carbures et de produits de corrosion (5%) indiquent une technique d'exécution rudimentaire, de la part d'un artisan dépourvu d'expérience (fig. 1/3), tant en ce qui concerne l'exécution même que le durcissement des parties actives (75—78, 4 HV). Les 14 *pointes de flèches* en fer analysées ont été classées, en fonction de leur système de préhension (pédoncule ou douille d'emmanchement) et de la forme de la pointe, en 4 types, comportant certaines variantes⁶¹. Deux de ces types sont représentés par deux pointes de flèches découvertes à Liteni, confectionnées entièrement en fer et datant du XV^e siècle: le premier type (fig. 25/2), à pédoncule, avec une pointe foliforme très allongée, comporte de nombreuses analogies à Suceava, Păcuiul lui Soare et Baia⁶²; le second type (fig. 18/7) est à douille, avec une pointe pyramidale courte à trois arêtes, et comporte des analogies proches à Păcuiul lui Soare⁶³. Les deux exemplaires ont un contenu réduit de carbone (0,02—0,03%) et une structure ferritique (fig. 2/2, 3, 4, 5) prédominante, étant confectionnées par modelage plastique à chaud en éponge de fer. Le second type (fig. 18/7) se distingue par le fait qu'il a subi un traitement thermique de trempe dans la zone de la pointe, ce qui a donné lieu finalement à une structure sorbitique (fig. 2/1), avec une dureté de 545 HV. Dans la zone « médiane » du matériel on relève des oxydes et des produits de corrosion (fig. 2/3—4). Le matériel de base est très mou et de faible qualité mécanique (fig. 2/2). Une autre catégorie de pièces entièrement en fer est celle des *éperons*. Du point de vue typologique, les exemplaires analysés se divisent en deux catégories: les *éperons* à tige courte (fig. 18/10) et moyenne (fig. 18/9; 19). A noter que les *éperons* découverts à Suceava (fig. 18/9, 10; 19) ont les caractéristiques suivantes: pureté particulière du métal, vu l'absence de chrome, de nickel, de molybdène et de wolfram⁶⁴; dureté faible (110—121 HV); matériel de base très plastique et de faible résistance mécanique; structure relativement fine (fig. 3), aux grains orientés suivant la direction du forgeage. Le fait qu'il n'entre dans la composition chimique que du silicium (0,1%) et du manganèse (0,4%) permet d'affirmer que ces pièces ont pu être faites à partir d'un minéral exploité dans la zone. En fer également sont les *mors*, dont on a déterminé deux types: les mors à prolongements latéraux (fig. 18/1) et ceux à chaînons (fig. 18/6). Les deux types sont confectionnés en un matériel très plastique, à faible résistance mécanique, à l'exception des chaînons, qui ont subi un traitement de cémentation en vue de l'accroissement de leur dureté et de leur résistance. Un autre type de pièce confectionnée entièrement en fer est une *hache de combat* à corps étroit, découverte à Suceava et datant des X^e — XI^e siècles⁶⁵, dont la structure est surtout ferritique (85%). Dans la zone du tranchant elle a subi un traitement de trempe sorbitique. De telles structures, qui apparaissent aussi dans les pièces découvertes à Basarabi, Dinogetia et Novgorod, caractérisent le fer travaillé dans des conditions primitives⁶⁶. Les autres pièces analysées sous le rapport métallographique — un *fer à cheval avec ses clous* (fig. 25/10), une *chaîne de trépid pour marmite* (fig. 25/6), des *instruments musicaux* (fig. 18/2, 4), des *clous à crochet* (fig. 25/4), des *ciseaux* (fig. 18/11), une *petite pelle pour nettoyer le soc et le versoir de la charrue* (fig. 18/8) — sont également en fer et peu résistantes à l'usure, avec une structure surtout ferritique (fig. 4). Le

⁶⁰ Gh. Ștefan, I. Barnea, Maria Comșa, Eug. Comșa, *op. cit.*, p. 72.

⁶¹ A. V. Artykovskij, B. A. Kolčîn, Trudy Novgorodskoj arheologičeskoj ekspedicii, 65, 1959, p. 150 et suiv.; Petre Diaconu, Silvia Baraschi, *op. cit.*, p. 138—143; Eug. Neamțu, V. Neamțu, Stela Chepte, *op. cit.*, p. 69—70.

⁶² Pour l'aire de diffusion et la bibliographie de ce type de pointes de flèches, voir Petre Diaconu, Silvia Baraschi, *op. cit.*, p. 141—142.

⁶³ Petre Diaconu, Silvia Baraschi, *op. cit.*, p. 142—143, fig. 105/12.

⁶⁴ Mihail Jelezneac, Anuar Suceava, 5, 1978, p. 541.

⁶⁵ Emil Ioan Emândi, Studii Sibiu, 2, 1981, p. 27, fig. 1/2; 27/1, 2.

⁶⁶ A. V. Artykovskij, B. A. Kolčîn, *op. cit.*, p. 32, fig. 1/5; Gh. Ștefan, I. Barnea, Maria Comșa, Eug. Comșa, *op. cit.*, p. 71, fig. 37.

pourcentage plus élevé de carbone trouvé dans la zone du tranchant des ciseaux (145 HV) et à l'extrémité du clou à crochet (115 HV) démontrent le souci de l'exécutant de renforcer ces parties actives des pièces. En nous fondant sur les structures métallographiques et les propriétés physico-chimiques de ces pièces, nous croyons pouvoir affirmer que la plupart d'entre elles ont pu être exécutées sur les lieux, à partir de minerais de qualité médiocre, n'exigeant pas des conditions thermiques spéciales d'usinage, c'est-à-dire en premier lieu une température très élevée.

2. Le deuxième procédé technologique constaté dans la fabrication des différents types de pièces est leur exécution entièrement en acier. La qualité des pièces confectionnées suivant cette technique est déterminée en premier lieu par leur traitement thermique et thermochimique, consistant en des procédés assez délicats qui dépendent en dernier ressort de l'habileté et de l'expérience de l'exécutant. Dans le cadre de cette technique deux variantes ont été identifiées, selon que les pièces sont faites d'un seul bloc de métal ou par soudure de plusieurs bandes présentant la même composition chimique. Le traitement thermique est ou n'est pas appliqué en fonction de la destination de la pièce.

Les types les plus fréquents de pièces exécutées en un seul bloc d'acier sont celles d'usage courant (les couteaux) et les outils (burins, limes, faux, traçoirs, scies, haches), dont l'usure rapide imposait qu'elles fussent confectionnées en une seule espèce de matériel, à composition chimique identique, conditions nécessaires pour l'obtention d'une résistance mécanique prolongée. Les couteaux découverts à Vorniceni (fig. 25/8, 21/1) ont pour base un matériel à bonnes propriétés mécaniques (230–250 HV), à granulation fine (fig. 5/1, 2, 3) et d'un pourcentage de carbone de 0,02%. Dans la zone du tranchant la surchauffe a fait apparaître la structure Widmannstätten (fig. 5/4), le pourcentage de carbone s'élevant jusqu'à 3% et la dureté à 566 HV. L'un des couteaux (fig. 25/8) présente dans la zone du tranchant une structure du type sorbitique, caractéristique des traitements à haute température, qui confère à la lame ténacité et résistance aux chocs mécaniques, qualités obtenues au détriment de la dureté (420 HV). Les pointes de flèches analysées comportent deux types différents : le type 3, de forme pyramidale (fig. 25/1), à pointe courte, trois arêtes et pédoncule, a une aire de diffusion étendue et comporte de proches analogies à Baia, Coconi et Păcuiul lui Soare⁶⁷. La zone de la pointe a subi un traitement thermique qui lui a conféré une structure sorbitique (fig. 6/3) très fine et une dureté considérable (652 HV), assuré par un pourcentage accru de carbone (0,3–0,4%), le type 4, de forme rhomboïdale à section rectangulaire, très allongé (fig. 20/6) et à pédoncule, est relativement rare dans le milieu archéologique de la Roumanie, mais offre en échange des analogies allant presque jusqu'à l'identité avec certaines découvertes de Novgorod⁶⁸. Dans la zone de la pointe nous avons constaté une structure de traitement non uniforme (fig. 6/12), avec un pourcentage de carbone de 0,35% et une dureté de 441 HV, qui a accru sa fragilité. Dans la catégorie des outils en bloc d'acier, on remarque les ustensiles agricoles et les outils artisanaux. Parmi les pièces de la première catégorie, l'analyse métallographique a été appliquée à une faucille (fig. 25/9) du type II⁶⁹, à l'arc de la lame aplati et à long manche, ainsi qu'à un faux du type allongé⁷⁰ (fig. 21/5), au dos droit formant un plan horizontal. Dans la zone du tranchant de la faucille nous avons relevé une structure sorbitique (fig. 8/1) qui lui confère une dureté élevée (451 HV) ; en revanche, dans la même zone nous avons constaté une structure martensitique de bas revenu (fig. 17/5, 6) qui en augmente la dureté, mais au détriment de la ténacité (la trempe a été faite lentement, afin d'éviter les tensions intérieures, probablement dans du suif fondu, procédé relevé au XVIII^e siècle et consigné dans des documents épigraphiques⁷¹) : qualités en mesure d'assurer à la pièce un usage prolongé. Dans la même catégorie, citons : les limes (fig. 20/10 ; 21/4) ; les burins (fig. 20/11 ; 13) un traçoir et une scie (fig. 20/14, 5). Les deux limes présentent un fort pourcentage de carbone vers l'extérieur (0,5%) et une dureté de 750 HV, résultats obtenus par un processus thermochimique de cémentation (fig. 8/7, 8) qui leur a conféré une bonne résistance mécanique, une limite d'élasticité élevée et une ténacité à l'avenir ; les deux autres types, en revanche, présentent une structure soit ferrito-perlitique (fig. 16/1), soit troostitique (fig. 16/2) et martensito-troostitique (fig. 16/3) de revenu, qui diminue leur dureté (650 HV) et donc leur fragilité. Parmi les autres types de pièces, à destinations diverses, faites en bloc d'acier, mentionnons : les anneaux (fig. 21/7), à structures ferrito-cémentitiques (fig. 17/2) et les boucles de ceinture de type rectangulaire (fig. 20/3, 8), à structures ferrito-perlitiques.

⁶⁷ Voir note 61 et N. Constantinescu, *Coconi*, București, 1972, p. 97–98.

⁶⁸ A. V. Artykovskij, B. A. Kolčín, *op. cit.*, p. 152, fig. 13/46.

⁶⁹ V. Neamțu, *La technique de la production céramique en*

Valachie et en Moldavie jusqu'au XVIII^e siècle, București, 1975, p. 177–181, fig. 43–44.

⁷⁰ Emil Ioan Emandi, *SCIVA*, 30, 1979, 2, p. 265–266 ; R. Müller, *ActaArch*, 27, 1975, p. 93, fig. 12/3.

⁷¹ Aurel Chiriac, *op. cit.*, p. 58 et suiv.

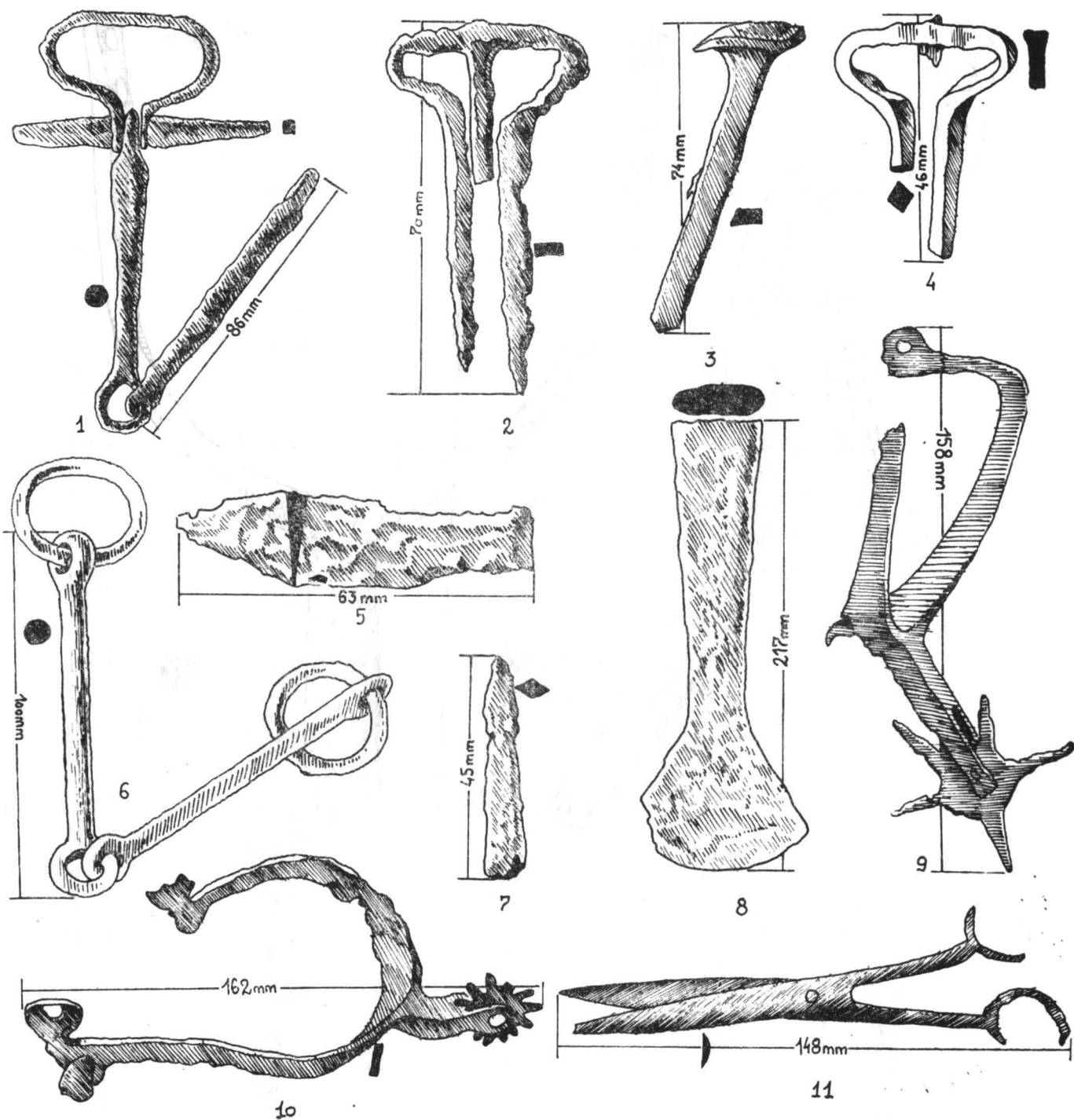


Fig. 18. Pièces réalisées entièrement en fer : 1,6 mors (Suceava, XV^e siècle) ; 2,4 guimbardes (Liteni et Vorniceni, XV^e siècle) ; 3 gros clou (Suceava, XV^e siècle) ; 5 couteau (Vorniceni, XI^e–XII^e siècles) ; 7 flèche (Liteni, XV^e siècle) ; 8 petite pelle (Zaharești, XVI^e siècle) ; 9, 10 éperons (Suceava, XIV^e–XV^e siècles) ; 11 ciseaux (Suceava, XVII^e siècle).

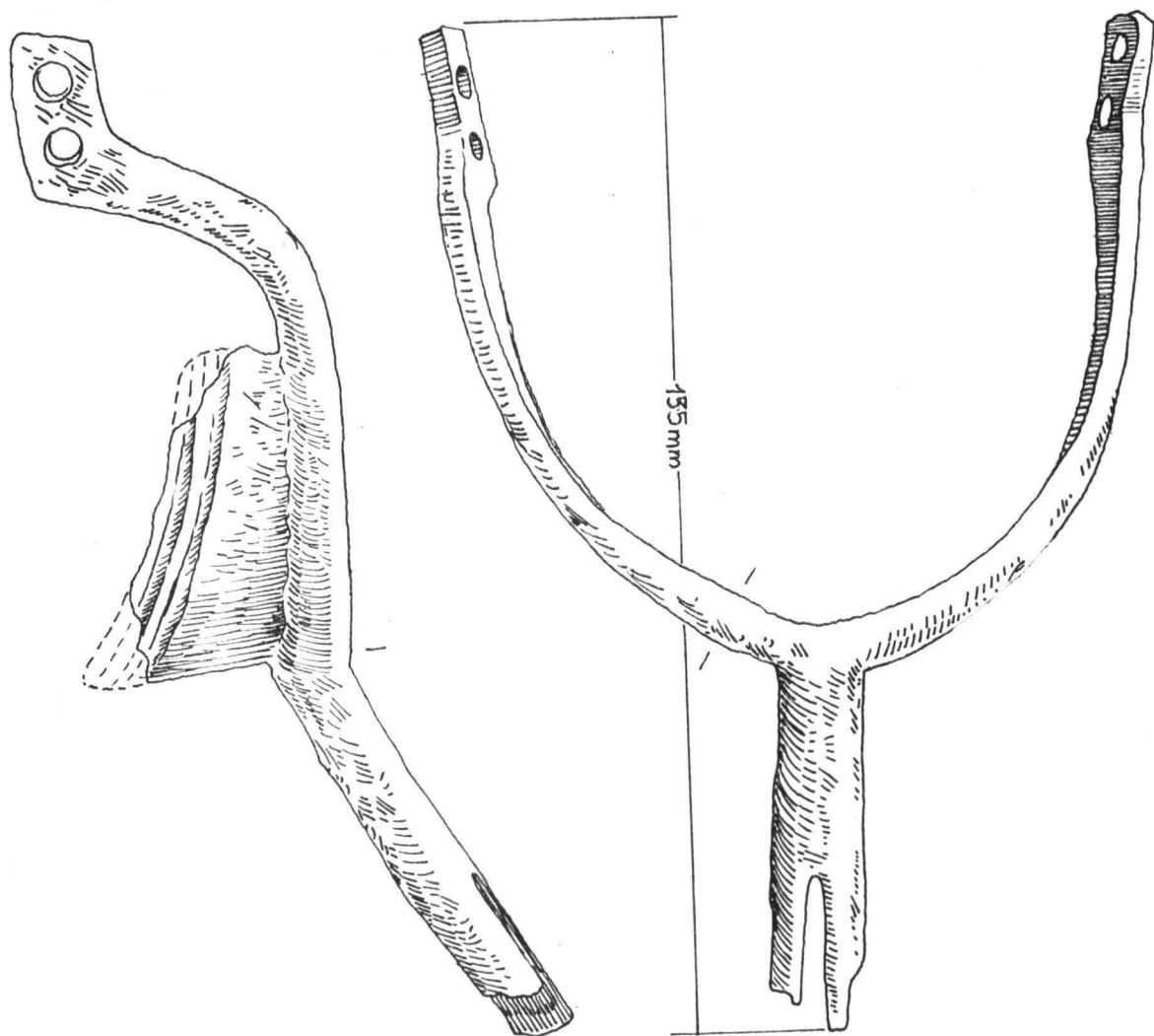


Fig. 19. Eperon confectionné entièrement en fer (Suceava, XV^e siècle).

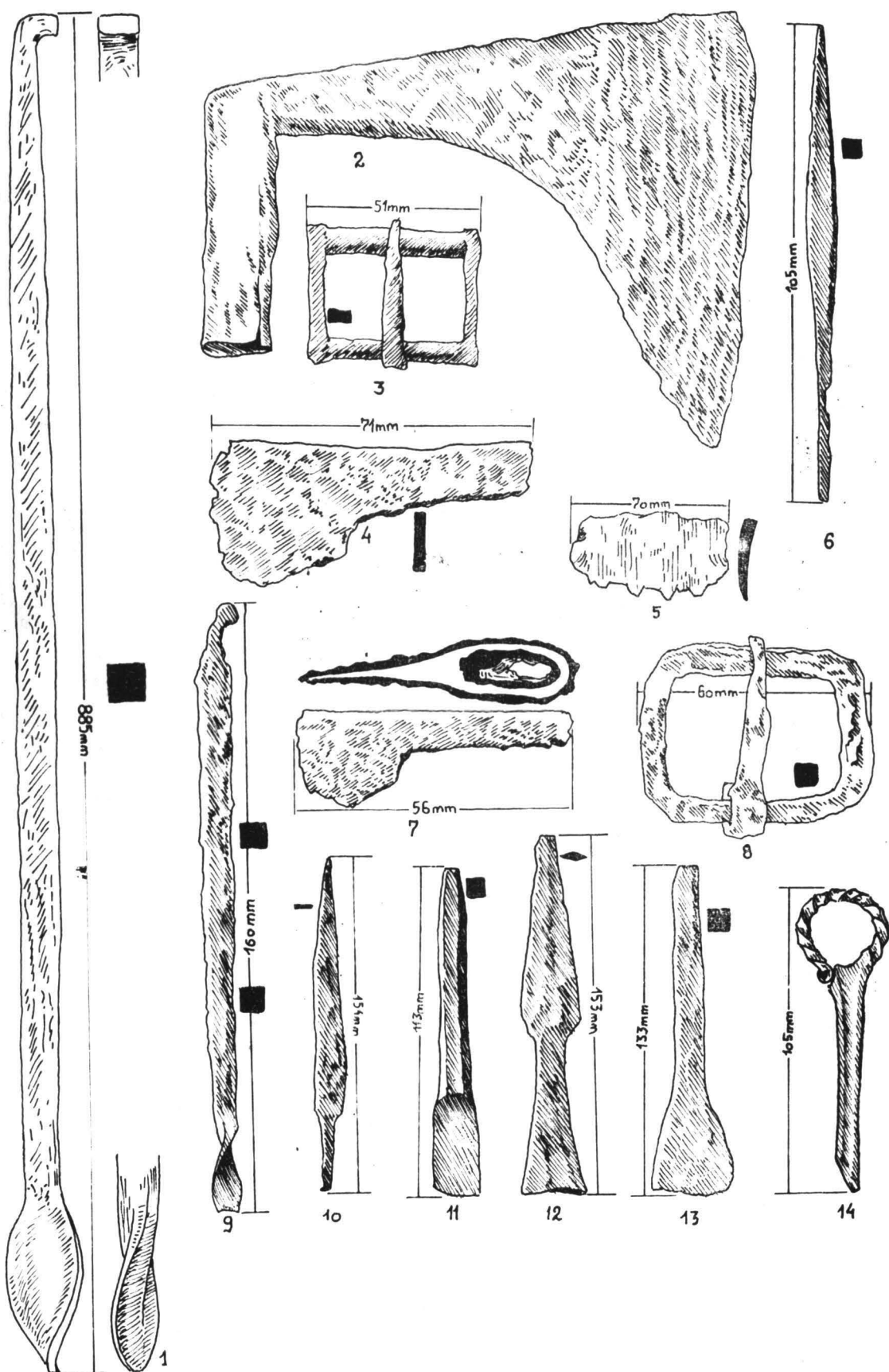


Fig. 20. Pièces confectionnées entièrement en acier (bloc et bandes) : 1 vrille (Zaharesti, XVI^e siècle) ; 2 herminette avec tube d'attachement (Zaharesti, XVI^e siècle) ; 3,8 boucles (Suceava et Vorniceni, XIV^e–XV^e siècles) ; 6 flèche (Vorniceni, XIV^e–XV^e siècles) ; 4,7 haches-modèle (Suceava, Vorniceni, XIV^e–XV^e siècles) ; 5 lame de scie (Vorniceni, XV^e siècle) ; 9 vrille (Vorniceni, XV^e siècle) ; 10 lime (Suceava, XV^e siècle) ; 11, 13 ciseaux (Suceava, XV^e siècle) ; 12 pointe de lance (Plăvălari, XIII^e–XIV^e siècles) ; 6 traçoir (Suceava, XVII^e siècle).

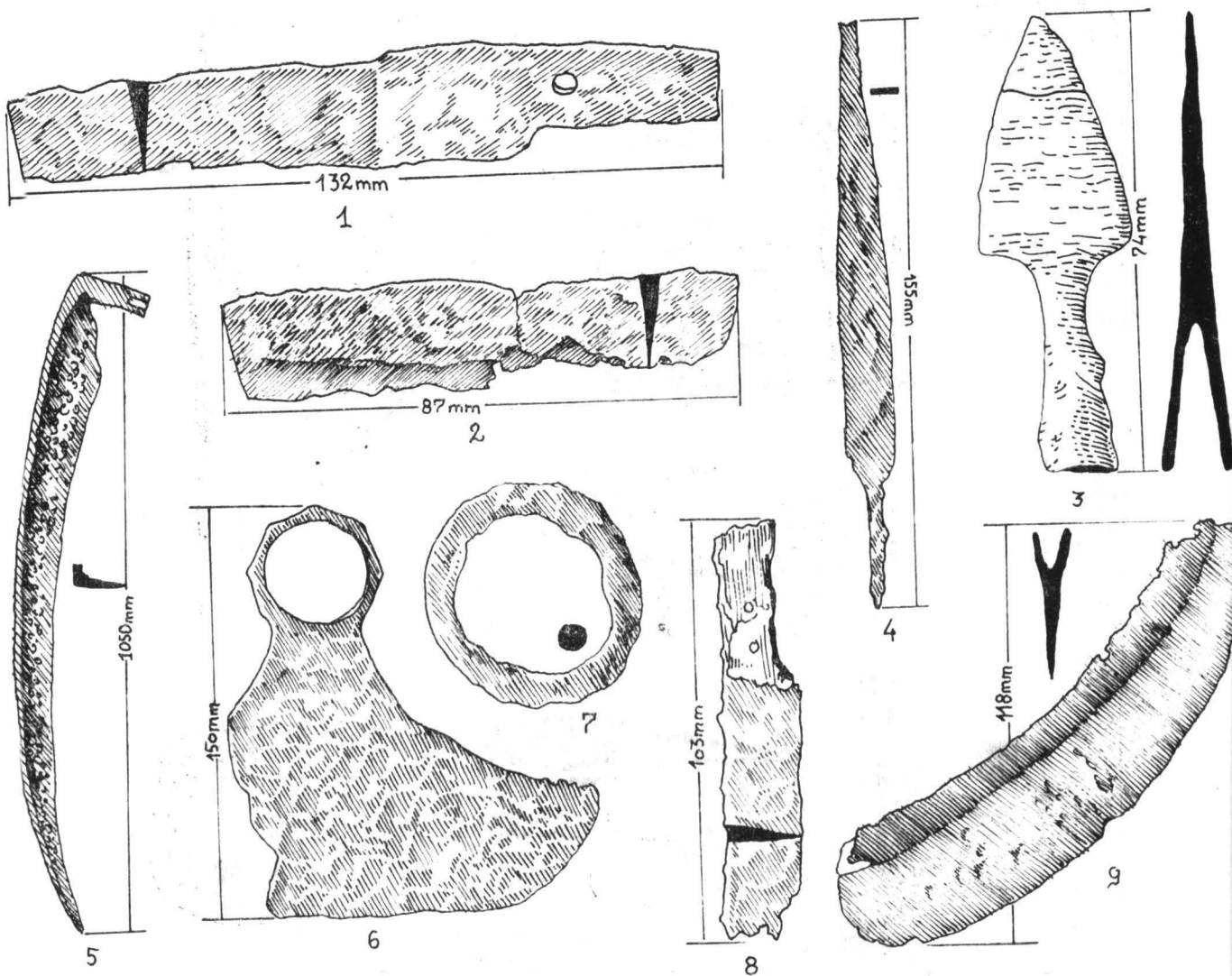


Fig. 21. Pièces confectionnées entièrement en acier (bloc et bandes): 1,2 couteaux (Vorniceni et Liteni, XIV^e–XV^e siècles); 3 flèche (Liteni, XV^e siècle); 4 lime (Suceava XV^e–XVI^e siècles); 5 faux (Zabărești, XV^e siècle); 6 pioche (Suceava, XVII^e–XVIII^e siècles); 7 anneau (Liteni, XV^e siècle); 8 couteau (Vorniceni, XV^e siècle); 9 chassis de bêche (Suceava, XV^e–XVI^e siècles).

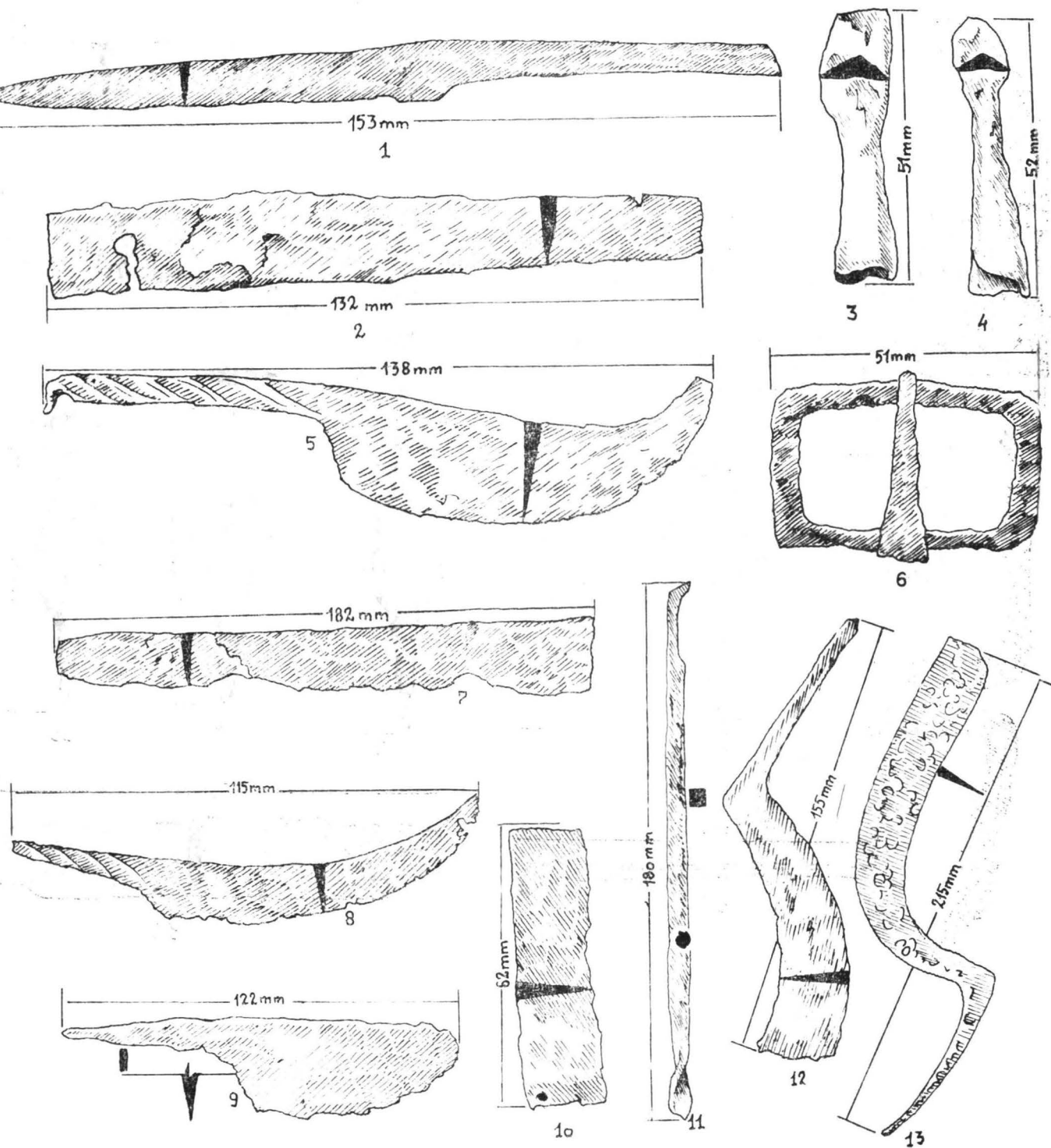


Fig. 22. Pièces confectionnées par soudure de deux bandes de métal à contenu de carbone différent : 1,2 couteaux (Vorniceni et Liteni, XV^e siècle) ; 3,4 flèches (Vorniceni, XV^e siècle) ; 5,8 couteaux pour le travail des peaux (Liteni et Suceava, XV^e siècle) ; 6 boucle (Suceava, XVI^e siècle) ; 7 couteau (Zaharești, XVI^e siècle) ; 9 couperet (Suceava, XV^e siècle) ; 10 couteau (Liteni, XV^e siècle) ; 11 vrille (Suceava, XV^e siècle) ; 12,13 faucilles (Vorniceni et Suceava, XV^e–XVI^e siècles).

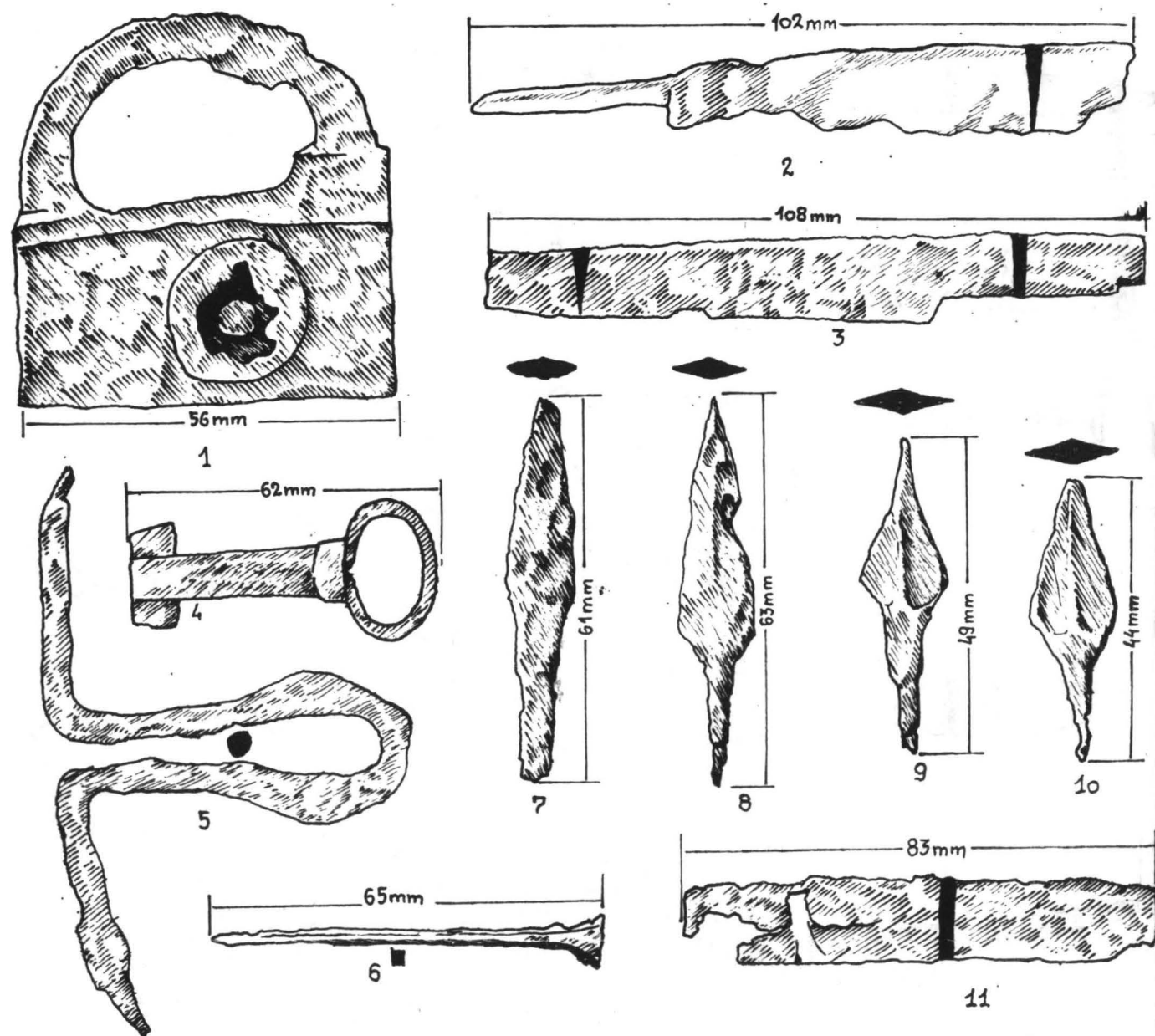


Fig. 23. Pièces confectionnées par soudure de trois bandes de métal à contenu de carbone différent : 1 cadenas (Suceava, XV^e siècle) ; 2 couteau (Zaharești, XVI^e siècle) ; 3 couteau (Vorniceni, XIV^e–XV^e siècles) ; 4 clef (Suceava, XV^e–XVI^e siècles) ; 5 crochet d'assemblage (Liteni, XV^e siècle) ; 6 poinçon (Liteni, XV^e siècle) ; 7–10 flèches (Suceava, XV^e siècle) ; 11 couteau (Zaharești, XVI^e siècle).

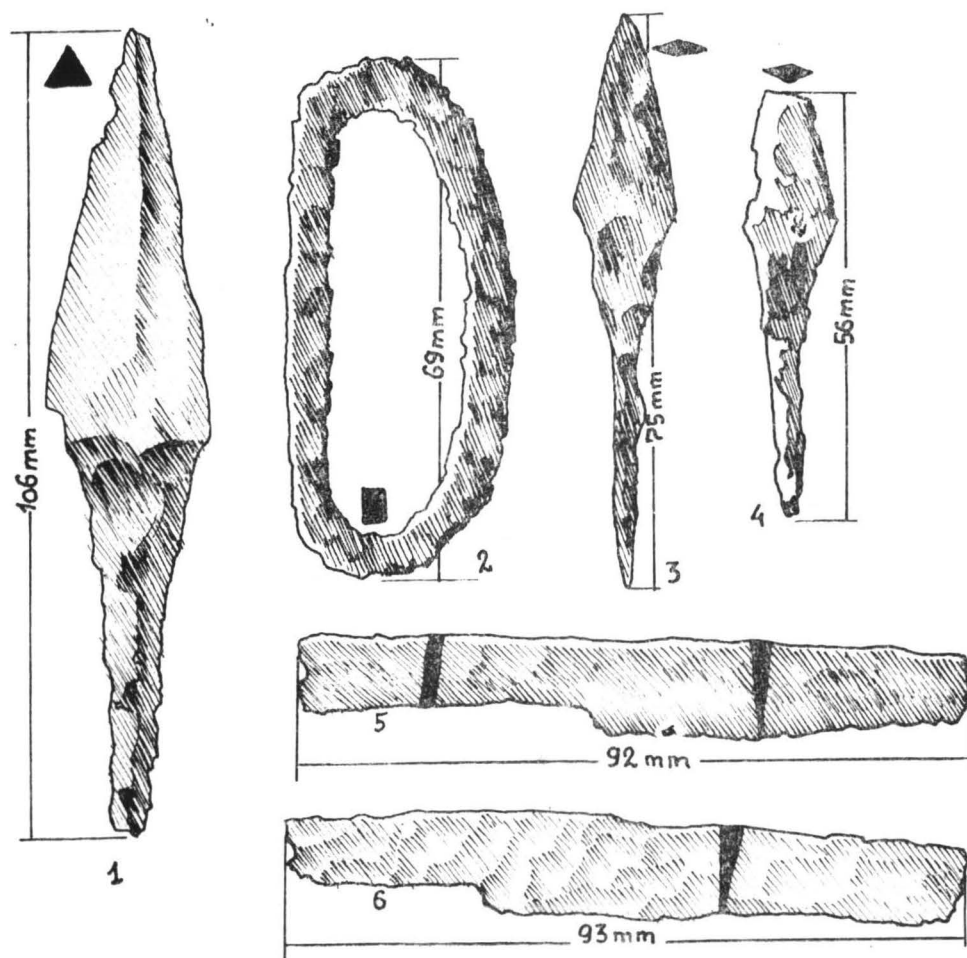


Fig. 24. Pièces confectionnées par soudure de deux bandes de métal à contenu de carbone différent : 2 boucle (Zaharești, XVI^e siècle) ; 3 flèche (Vorniceni, XIV^e–XV^e siècles). Pièces confectionnées par soudure de trois bandes de métal à contenu de carbone différent : 1 flèche (Liteni, XV^e siècle) ; 4 flèche (Vorniceni, XIV^e–XV^e siècles) ; 5,6 couteaux (Vorniceni, XIV^e–XV^e siècles).

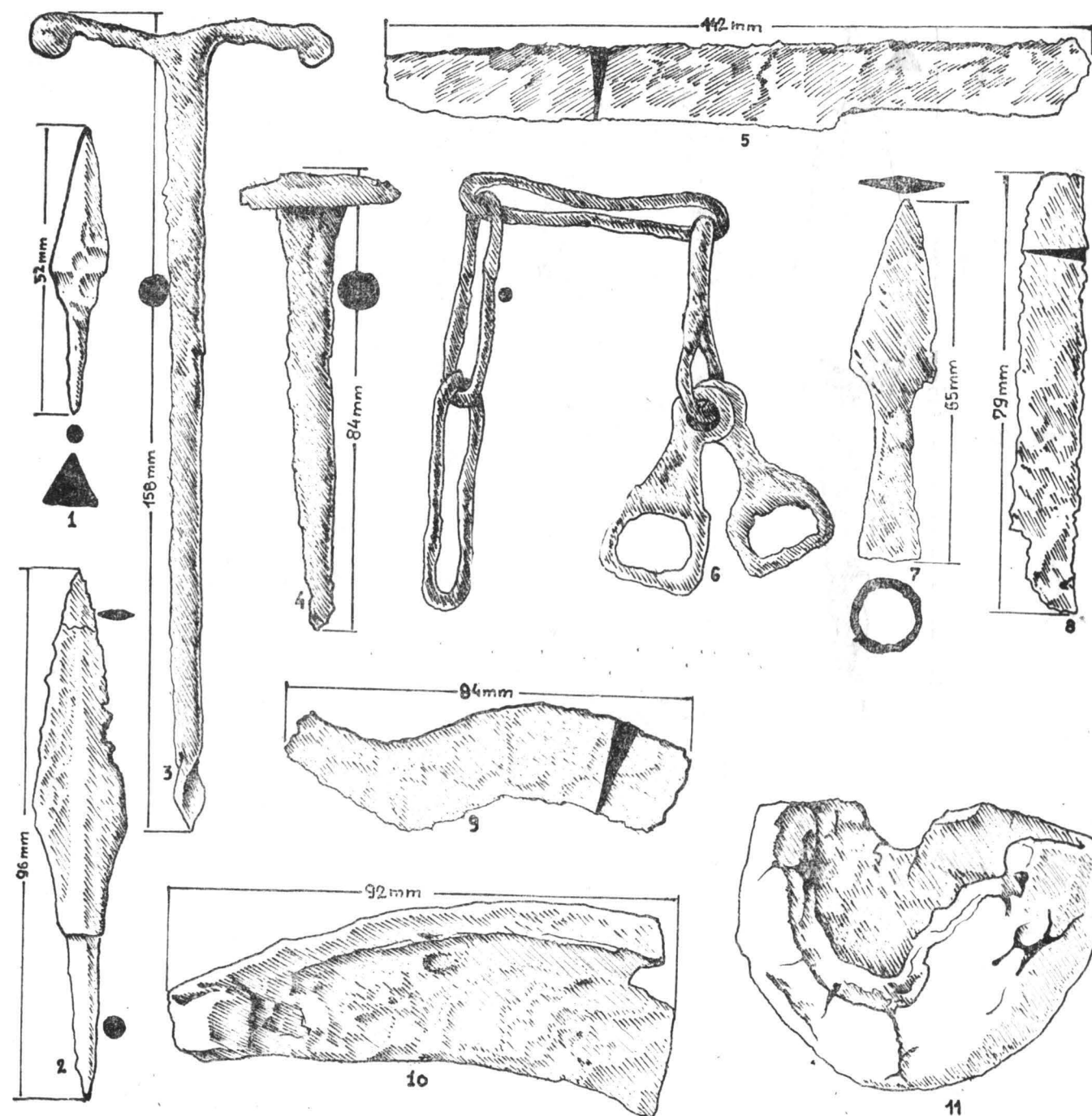


Fig. 25. Pièces confectionnées entièrement en fer : 2 flèche (Liteni, XVe siècle) ; 4, 6, 10 gros clou, chaîne de chevette, fer à cheval (Vorniceni, XIVe—XVe siècles). Pièces confectionnées entièrement en acier (bloc et bandes) : 1 flèche (Zaharești, XVIe siècle) ; 3 vrille (Vorniceni, XIVe—XVe siècles) ; 5 couteau (Liteni, XVe siècle) ; 7 flèche (Liteni, XVe siècle) ; 8,9 couteau et faucille (Vorniceni, XIVe—XVe siècles) ; 11 creuset (Vorniceni, XIVe—XVe siècles).

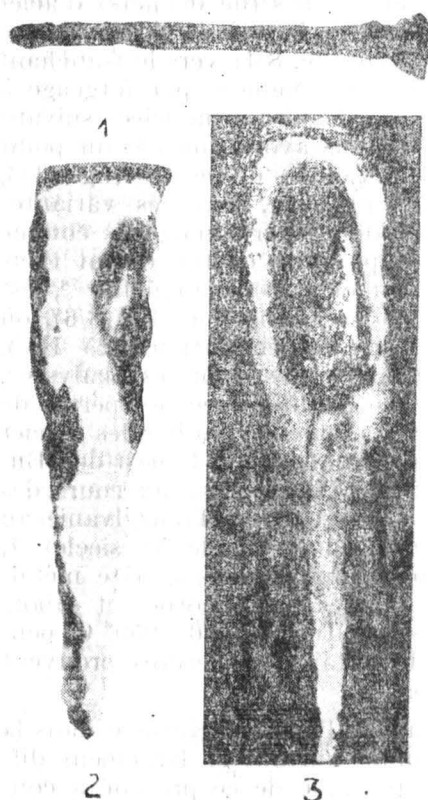


Fig. 26. Macrostructures : 1,2 poinçons (Liteni, XV^e siècle); 3 petite hache-modèle (Vorniceni, XIV^e–XV^e siècles).

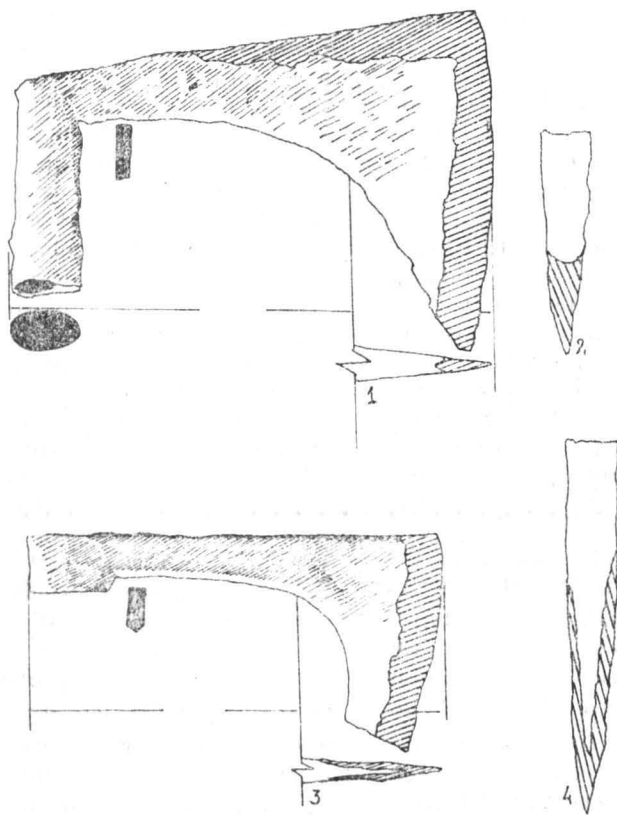


Fig. 27. 1,2 hache type herminette avec tube d'attachement (Zaharești, XVI^e siècle) avec le tranchant entièrement aiguisé; 3,4 hache type cognée avec le tranchant latéralement aiguisé (Liteni, XV^e siècle).
NOTE : F = ferrite ; P = perlite ; O = oxydes.

C'est à la seconde variante technologique, celle utilisant de l'acier en bandes qu'appartiennent la plupart des pièces. Ainsi, les *couteaux* découverts à Liteni (fig. 21/2 ; 25/5) et à Vorniceni (fig. 21/8) comprennent, sous le rapport de la structure, les parties suivantes : le matériel de base à granulation fine (fig. 7/2, 3) assurant l'élasticité et la dureté du matériel (415 HV) ; vers l'extérieur, dans la zone du tranchant, des structures du type Widmannstätten (fig. 7/1), ou bien ferrito-cémentitiques (fig. 7/4, avec un degré élevé de carbone (0,005%) et une dureté comprise entre 525 et 575 HV). Les types les plus fréquents de pièces réalisées dans cette variante technologique sont les ustensiles agricoles. Ainsi, une *houe* du type II (fig. 21/6)⁷² et de forme triangulaire et un *cadre de bêche* (fig. 21/9) en forme de « U »⁷³ ont l'un et l'autre des structures ferrito-perlitiques (fig. 8/9), mais leur dureté diffère (respectivement 126 et 325 HV). Parmi les instruments artisanaux, on remarque les *vrilles* de petites dimensions (fig. 20/9), à structures perlio-ferritiques (fig. 17/1) et duretés comprises entre 650 et 700 HV, ainsi que des *haches* du type de l'herminette ou de la cognée (fig. 27/3). La hache du type herminette, à douille⁷⁴, est de structure ferrito-perlitique (fig. 17/3) et perlito-cémentitique vers la tranchant, où le pourcentage de carbone croît jusqu'à 0,4 %. Le processus de cémentation et de trempe a été réalisé par de bas revenus (500° C), avec refroidissement à l'air libre (fig. 27/1, 2). Dans la zone de l'arête où a été fait le raccord, en raison de la surchauffe (1 000° C), apparaît la structure Widmannstätten⁷⁵. La hache-cognée⁷⁶ (fig. 27/3) présente une structure ferrito-perlitique (fig. 17/4) ; le chargement de charbon dans la zone du tranchant a été fait sur ses deux faces (fig. 27/4). Etant donné sa destination (l'abattage d'arbres), ce type de hache a reçu une plasticité plus grande que d'ordi-

⁷² V. Neamțu, *op. cit.*, p. 167–168, fig. 38 ; Emil Ioan Emandi, *Terra Nostra*, 4, 1981, p. 138–140, fig. 3.

⁷³ V. Neamțu, *op. cit.*, p. 194–196 ; Monoranu Octav, Emil Ioan Emandi, *Anuar Suceava*, 6–7, 1979–1980, p. 94, fig. 19.

⁷⁴ Emil Ioan Emandi, *Studii Sibiu*, 2, 1981, p. 52, fig. 21, 22, 25, 26.

⁷⁵ *Ibidem*.

⁷⁶ *Ibidem*, p. 43, fig. 12, 13.

naire, au détriment de sa dureté (585 HV). C'est également de feuilles (de déchets) d'acier qu'ont été exécutés les *modèles de haches*⁷⁷, composés d'un matériel de base à structure homogène fine (fig. 8/2, 3) et une autre structure, du type Widmannstätten (fig. 8/4) vers le tranchant (352 HV). Ces deux petites haches (fig. 20/4, 7 ; 26/3) ont été confectionnées par forgeage à partir de déchets de qualité inférieure (fig. 8/5). Une autre catégorie de pièces modelées suivant cette variante technologique est celle des armes, parmi lesquelles nous avons analysé du point de vue métallographique les *pointes de flèches et de lances*. Les deux pointes de flèches (fig. 21/3, 25/7), à douille d'emmanchement et pointe foliiforme à nervure médiane, sont des variantes du type I. Elles sont de structure ferrito-perlitique (fig. 6/4), à bandes non homogènes comme finesse et répartition des carbures, ce qui dénote qu'elles n'ont pas subi de traitement thermique. Le *fer de lance* (fig. 20/12), à long tube d'emmanchement et lame triangulaire⁷⁸, est fait d'un matériel de qualité supérieure, sans oxydes, à structure homogène fine (fig. 8/6), où la proportion de carbone atteint 0,45%, ce qui a accru sa capacité de pénétration (625 HV). En ce qui concerne ce procédé technique, nous avons constaté que dans toutes les pièces analysées, malgré le pourcentage élevé de carbone, les soudures sont de bonne qualité, avec des pertes de métal presque inexistantes. La seconde variante du procédé technique basé sur les bandes d'acier (ou « pattern welding »)⁷⁹ a été découvert en Scandinavie et a été pratiquée dans l'ouest de l'Europe jusqu'au XIII^e siècle, mais dans la partie est du continent elle l'a été aussi au cours des siècles suivants. Le procédé technologique de la cémentation a été signalé en Transylvanie au XIV^e siècle et en Moldavie au XV^e siècle⁸⁰ (en Occident il était connu dès le X^e siècle). Il consiste dans le durcissement des parties tranchantes des pièces par diffusion dans la pâte métallique de charbon⁸¹, de bois de bouleau et d'autres matières organiques (peau, cornes et sabots d'animaux). La chauffe était faite dans des boîtes jusqu'à une température de 900–950° C, pendant quelques heures⁸². La complexité du procédé et la finesse de certaines structures prouvent la perfection dans l'exécution atteinte par les ouvriers du temps.

3. Le troisième procédé technique relevé dans les pièces soumises à l'analyse consiste dans la soudure de bandes d'acier par une bande de fer, technique connue surtout et largement diffusée dans l'Europe de l'est à partir de la fin du XIII^e siècle⁸³. La pratique de ce procédé a constitué un progrès par rapport aux technologies décrites ci-dessus. Le procédé est avantageux par l'économie d'acier qu'il réalise, mais il est d'une exécution assez difficile, car il suppose le forgeage et la soudure de deux matériels d'une composition chimique différente. L'introduction de cette technologie a eu pour effet l'accroissement de la ténacité de la pièce et de la résistance de ses parties actives, permettant ainsi d'augmenter la plasticité aux coups de la pièce. La structure de surchauffe constatée dans certaines zones (fig. 11/1) n'est pas due à la maladresse de l'exécutant, mais au fait que le procédé, pour réussir, exige des températures élevées. Aux cinq couteaux (fig. 22/1, 2, 7, 10) exécutés selon cette technique, l'une des bandes ayant une proportion de 0,4–0,8% de carbone formait la zone du tranchant, tandis que l'autre, dont le pourcentage de carbone était de 0,2%, correspondait au dos et au manche. Sont, de même, caractéristiques les structures ferrito-perlitiques (fig. 9) où apparaissent de manière tout aussi évidente les zones de soudure (fig. 9/5, 6) de bonne qualité, qui constituent de véritables zones de passage vers les parties actives de la pièce (fig. 9/6). Vers le tranchant apparaissent aussi des zones puissamment corrodées (fig. 9/4). Les structures ferrito-perlitiques de ces pièces sont en bandes, avec une granulation relativement fine à bonnes propriétés mécaniques (fig. 9/1). Dans les zones de passage apparaissent des microstructures détériorées par le processus avancé de corrosion (fig. 9/2, 3). Leur dureté varie entre 158 et 441 HV. Les particularités techniques plutôt modestes qui caractérisent la facture du couteau de Zaharești (XVI^e siècle), où la bande d'acier plus dure, faute d'avoir été chauffée suffisamment, ne s'est pas déformée sur toute la largeur de la lame et a pénétré dans la bande ferritique, d'où il a résulté un tranchant mou (260 HV), nous font croire que son auteur ne possédait pas à la perfection la technologie du forgeage et de la soudure, ce qui le désigne comme un habitant des lieux. Les *pointes de flèches* découvertes à Vorniceni (fig. 22/3, 4 ; 24/3) représentent deux variantes de deux types différents : la première variante, appartenant au type I (fig. 24/3) a la feuille plate, de forme triangulaire, avec pédoncule, et offre des analogies avec des pièces de Baia et de Păcuil lui Soare⁸⁴. Elle comprend des zones stratifiées ferrito-perlitiques dont le contenu de carbone diffère (fig. 10/2, 3, 4). Ainsi,

⁷⁷ *Ibidem*, p. 56, fig. 23.

⁷⁸ *Idem*, *RevMuzMon*, 1, 1981 p. 78, fig. 4/1.

⁷⁹ Jean Maréchal, *Ogam, Tradition celtique*, 21, 1969, 1–6, p. 280–281.

⁸⁰ Voir note 48,

⁸¹ Șt. Olteanu, *StMatSuccava*, 3, 1973, p. 116.

⁸² B. A. Kolčín, *op. cit.*, p. 49 et suiv.

⁸³ *Ibidem*.

⁸⁴ Voir note 61,

dans la zone du pédoncule nous avons relevé un matériel plastique à grande ténacité et faible dureté (85 HV) en comparaison de la zone de la pointe, où la dureté est de 465 HV. La seconde pointe de flèche est une variante du type II, à orifice d'emmanchement (fig. 22/3) et pointe plate en forme de feuille triangulaire. Les particularités technologiques du raccord des deux bandes a donné naissance à une structure martensitique de trempe extérieure (fig. 10/5), d'une dureté de 560 HV. Parmi les outils mentionnons : les *couteaux pour le travail des peaux* (fig. 22/5, 8), au tranchant légèrement courbe et au manche torsionné (de proches analogies se trouvent à Baia, Cocani, Hlineca, etc.)⁸⁵, qui ont une structure ferrito-perlitique (fig. 11/1) et perlito-globulaire (fig. 11/3, 4), ce qui leur a conféré une grande fragilité et une faible résistance mécanique (310 HV); les *faucilles* (fig. 22/12, 13) analysées font partie du type II⁸⁶ et ont une structure ferrito-perlitique, tout comme une *vrille du type réduit* (fig. 22/11). La même technique a servi pour la hache de combat du XVII^e siècle découverte à Suceava⁸⁷, dont la lame d'acier a été ajoutée par soudure après l'exécution de l'orifice d'emmanchement et du col. La structure métallographique⁸⁸ empiète sur la zone blanche de raccord entre les deux métaux à compositions chimiques différentes. Dans ce cas-ci, le passage de la structure ferritique à celle perlitique ne se fait pas graduellement, comme pour les couteaux et les pointes de flèches, mais par un seuil de soudure. Parmi les objets d'usage courant réalisés suivant cette technique mentionnons : les *boucles de ceintures* (fig. 22/6 ; 24/2), de forme rectangulaire ou à base droite et à la partie supérieure ovale, et un *couperet*, présentant de proches analogies avec des pièces de Baia⁸⁹, auquel des structures perlito-ferritiques (fig. 11/2) ont conféré de la résistance dans les zones les plus actives.

4. *Le dernier procédé technique* consiste dans le modelage des pièces par soudure de trois bandes de métal dont deux ont la même composition chimique. Ce procédé est difficile à appliquer, car il exige un contrôle strict de la température de chauffe et de forgeage des bandes, parallèlement à celui de la direction d'écoulement du matériel. Les *couteaux* exécutés selon cette technique (fig. 23/2, 3, 11 ; 24/5, 6) ont des structures caractéristiques différentes suivant le traitement thermique appliqué et la modalité de la trempe. Le matériel de base de tous les couteaux a une structure ferritique non uniforme, à grande granulation, en raison de la chauffe produite pendant l'usinage (fig. 13/1, 5 ; 12/3, 7), avec des carbures dispersés et des oxydes qui favorisent les produits de corrosion. La dureté dans cette zone varie entre 68 et 86 HV. A la limite des grains (fig. 13/7) on relève un commencement de dégradation par corrosion dans les zones de passage d'une bande à l'autre, vers l'extérieur (fig. 13/2, 3, 6) ; entre le matériel de base et la couche corrodée il existe une succession de petites fissures, à partir desquelles commencent les structures à granulation plus ou moins uniforme (dans cette zone, la dureté est comprise entre 82 et 115 HV). Cette zone de passage est suivie par celle de la soudure de bonne qualité (fig. 12/1, 2 ; 13/8) ; parfois apparaissent aussi des zones qui, sous l'influence thermique, ont acquis des structures Widmannstätten (fig. 13/4 ; 15/3). Dans la zone de soudure on remarque que la direction des fibres suit celle du forgeage, la dureté s'accroissant de 168 à 232 HV. La proportion de carbone croît progressivement de 0,02% (dans la zone de base) à 0,03% (dans la zone de passage) et à 0,4–0,5% dans la zone du tranchant, où la dureté atteint 345 HV. L'accroissement du carbone dans la zone du tranchant est dû soit au processus de cémentation (fig. 13/9 ; 15/1), soit à la trempe, qui a donné naissance à des structures martensito-troostitiques (fig. 12/8, 9). En fonction de cette différenciation structurelle dans le cadre de la technique en cause, on observe deux manières d'arranger les bandes métalliques : ou bien on plaçait la lame d'acier (en fonction de l'utilisation de la pièce) entre deux feuilles de fer (fig. 23/2), ou bien les structures latérales étaient d'acier et la partie centrale de fer. C'est suivant cette technique qu'ont été réalisées également les six *pointes de flèches* (fig. 23/7–10 ; 24/1, 4) du type III à pédoncule et pointe pyramidale, présentant une structure ferritique centrale (fig. 14/3) et un pourcentage de carbone de 0,25% (210 HV). Aux structures de transition la proportion de carbone s'accroît (fig. 14/4, 5), atteignant à l'extérieur de la pointe 0,4%, avec une dureté de 450 HV. Les structures perlito-ferritiques de l'extérieur de la pointe sont d'une grande homogénéité et ont de bonnes propriétés mécaniques. Parmi les pièces confectionnées suivant cette technique mentionnons les *poin-*

⁸⁵ N. Constantinescu, *op. cit.*, p. 91 ; N. Zaharia, M. Petrescu-Dimbovița, Em. Zaharia, *op. cit.*, pl. 175/15 ; Eug. Neamțu, V. Neamțu, Stela Chepteia, *op. cit.*, p. 91, fig. 52/3.

⁸⁶ Voir note 69.

⁸⁷ Emil Ioan Emandi, *Studii Sibiu*, 2, 1981, p. 48,

fig. 16 ; 28/1,2.

⁸⁸ *Ibidem*.

⁸⁹ Eug. Neamțu, V. Neamțu, Stela Chepteia, *op. cit.*, p. 64, fig. 31/8.

cons (fig. 23/6 ; 26/1, 2) et les *crochets* en forme d'« U » (fig. 23/5), ainsi qu'un *cadenas* de forme parallélépipédique, au manchon asymétrique par rapport à l'orifice (fig. 23/1, 4). Les analogies les plus proches pour ces pièces se trouvent à Baia et à Suceava⁹⁰. Ces pièces ont une structure ferrito-perlitique vers l'extérieur et ferritique vers l'intérieur, ce qui leur a conféré ténacité et résistance à un usage prolongé. On remarque que dans la plupart des pièces exécutées suivant cette technique les soudures réalisées par forgeage sont de bonne qualité (1000°C), avec une perte de métal infime en comparaison des soudures d'aujourd'hui.

Par la présentation, dans leur diversité, des types de pièces analysés et des procédés techniques de leur réalisation, nous avons essayé de cerner une image aussi fidèle que possible de la permanence historique, de la perpétuation, de l'assimilation et de la diffusion des techniques et des technologies artisanales, en tant que parties composantes de la civilisation de la Moldavie du nord au moyen âge. Il convient de souligner que cette composante de la civilisation médiévale roumaine s'est développée sur la base d'une métallurgie d'extraction, réduction et usinage du fer qui, durant certaines périodes, s'est située au niveau européen. Bien que certains problèmes comportent encore des lacunes en ce qui concerne la synchronisation parfaite de la technique assimilée et de la chronologie des pièces, le nombre considérable d'objets analysés sous le rapport métallographique nous autorise à formuler, à titre préliminaire pour l'instant, une série de conclusions.

La pratique de la métallurgie du fer est attestée avec certitude dans tous les établissements du moyen âge fouillés, aussi bien par l'existence d'ateliers que de restes de métaux en cours d'usinage et de scories. L'exploitation des minerais à contenu de fer réduit (limonite, sidérite) présents dans les strates géologiques tertiaires apparaît comme plausible si l'on prend en considération, d'une part, les structures métallographiques de certaines pièces et la similitude entre les éléments chimiques des scories et les pièces soumises à l'analyse et, d'autre part, les nombreuses attestations documentaires ou offertes par la toponymie. De même, il faut admettre que près de 75% des pièces découvertes en milieu rural ont été confectionnées dans des ateliers urbains, où l'expérience et les connaissances avancées des artisans sont illustrées par les procédés employés, la finesse des structures, la perfection des soudures et la qualité des procédés de durcissement des parties tranchantes. La variété des outils découverts en milieu rural et la destination nettement spécialisée de certains d'entre eux (dans les domaines de la charpenterie, de la menuiserie, etc.) attestent, de même, leur provenance urbaine, confirmant ainsi une fois de plus le niveau élevé de spécialisation et de diversité atteint par la production du XV^e au XVII^e siècle. Il est intéressant de souligner que les outils mis au jour en milieu rural proviennent d'établissements situés à proximité de la route reliant le nord de la Moldavie aux villes transylvaines de Bistrița et de Baia Mare, sur laquelle avait lieu une circulation assez intense de produits fabriqués ou semi-ouvrés, abondamment attestée par les documents du temps⁹¹. Dans l'ensemble, il est permis d'affirmer que l'importation des produits — « fer » ou « ustensiles » — de Brașov et de Bistrița a exercé une action bénéfique sur le développement économique de la Moldavie, contribuant largement, à côté du va-et-vient des artisans, aux progrès réalisés par celle-ci dans ce domaine. Enfin, toujours en rapport avec les techniques d'exécution et le problème de la provenance de certaines pièces, nous croyons pouvoir admettre, en nous fondant sur les données stratigraphiques et sur les datations établies par voie d'analogie avec le matériel céramique⁹², que certains procédés technologiques — tels que celui de la cémentation, ou celui de la soudure des bandes de métaux à compositions chimiques différentes — ont été connus en Moldavie, le premier à partir de la première moitié du XV^e siècle (pour se généraliser dans la seconde moitié de celui-ci), le second — qui marque une nouvelle étape dans la métallurgie du fer — dès la seconde moitié du XIV^e siècle, pour se généraliser aussi par la suite. C'est justement ce niveau relativement élevé de développement de la société médiévale roumaine qui a favorisé aux siècles suivants la différenciation et la spécialisation des métiers, contribuant par là substantiellement à la modification ultérieure des rapports ressources-production, milieu rural-milieu urbain et marché-organisation.

⁹⁰ *Ibidem*, p. 59–60, fig. 29/1.

⁹¹ Voir notes 9, 27 et 28.

⁹² Mireca, D. Matei, Emil Ioan Emandi, *Habitatul mediev-*

val rural din Valea Moldovei și bazinul Șomuzului Mare (secolele XI–XVII), București, 1982.

ANNEXE 1

Types de pièces analysées	Procédés technologiques utilisés					Chronologie des pièces				
	Pièces en fer	Pièces-acier		Soudure de deux bandes	Soudure de trois bandes	XI – XIII	XIV – XV	XVI	XVI	XVII
		bloc	bandes							
1. Couteaux	••	••	••••	•••••	•••••••	•	•	•	•	
2. Flèches	••	••	••	••	•••••••		•	•	•	
3. Éperons	•••••						•	•		
4. Ciseaux	•									•
5. Fers à cheval	••						•		•	
6. Chaîne de chevrette	•						•			
7. Gros clous	••						•		•	
8. Guimbardes	••							•		
9. Faucilles		•		••			•	•	•	
10. Petite hache- modèle			••				•	•		
11. Pointe de lance			•			•				
12. Pioche			•							•
13. Cadre de bêche			•					•		
14. Limes		••						•	•	
15. Vrilles			•••••	•			•	•	•	
16. Anneau		•						•		
17. Hache-herminette			•						•	
18. Hache-cognée			••			•		•		
19. Faux		•							•	
20. Boucles		••		••			•	•	•	
21. Ciseaux		••						•	•	
22. Traceret		•								•
23. Scie		•						•		
24. Couteau de pelle- terie				••				•		
25. Alène					•					
26. Agrafe de montage					•			•		
27. Clef					•				•	
28. Mors	••							•		•
29. Petite pelle	•								•	
30. Hache de combat	•			•		•				
31. Couperet				•				•		
32. Cadenas					•			•		

BLACK SEA COAST LINE CHANGES IN THE LAST 10,000 YEARS A NEW ATTEMPT AT IDENTIFYING THE DANUBE MOUTHS AS DESCRIBED BY THE ANCIENTS

N. PANIN*

1. INTRODUCTION

The western and north-western coasts of the Black Sea were undoubtedly the most convenient ways of communication between the peoples from south-eastern and eastern Europe and those from the Mediterranean Basin, especially the Greeks and Romans.

Which were the changes undergone by these coasts during the Holocene and which were the ways followed by the ancients in their attempts at expansion and knowing the world?

The evolution of the Black Sea coast starting from Constanța, and especially from the Midia Cape, northward, was influenced, besides eustatic processes, by the development of the Danube Delta. Thus, the investigation of the Delta furnishes us valuable information for the reconstitution of the coast line in this area.

Without giving a historical description of the investigations carried out in the region, we just mention as highly representative for the study of the Danube Delta, the works of Antipa (1914), Brătescu (1921), de Martonne (1931), Vilsan (1934), Slanar (1945), Pfannensiel (1950), Zenkovich (1956, 1960), Liteanu, Pricăjan and Baltac (1961, 1963), Petrescu (1957, 1975), Banu and Rudescu (1965), Almazov et al. (1963). In the light of present-day data we may state that the main trends of the Holocene evolution of the Danube Delta have been identified by Zenkovich (1956). The studies of Banu and Rudescu (1965), Coteț (1960), Grumăzescu (1961) and Almazov et al. (1963) are further steps in clearing up this question.

The following chapters are meant to offer a brief account of the results of geological and sedimentological studies carried out by the author of this paper together with Ștefana Panin, Dan Jipa, Nicolae Mihăilescu, Silviu Rădan and Luciana Artin, as well as of an ample programme of scientific collaboration between the above-mentioned researchers and Prof. Norman Herz and John Noakes from the University of Georgia, U.S.A. The aim of the programme was the radiocarbon dating of the Danube Delta deposits. The results of these studies point to a new interpretation of the paleogeography of the Black Sea north-western area during the Holocene.

2. FACTORS INFLUENCING THE MAJOR COAST LINE CHANGES

The sea and ocean coast changes during the Quaternary were considerable being determined especially by sea level oscillations. The Black Sea level generally followed the oscillation in the World Ocean level. According to the latest data, from marine geological investigations and from the study of "Glomar Challenger" drillings, the Riss-Würm interglacial, when the Black Sea level was higher than the present one, was followed by: (1) a lowering of the level up to almost - 100 m during the Lower Würm; (2) a rise of the level to nearly 0 m, during the Würm interglacial (40,000 - 25,000 years B.P.); (3) another lowering of the sea level to - 80 m, during the Upper Würm (the minimum level was recorded around 18,000 y.B.P.) and (4) since the interval 15,000-12,000 y.B.P., a continuous rise until present times. In the Holo-

* Institute of Geology and Geophysics, Bucharest, R-78.344, Str. Caransebeș nr. 1, Romania.

cene, there also occurred variations in the sea level whose amplitude was not higher than ± 5 – 7 m (Fig. 1) (Degens and Ross, 1972; Šcerbakov et al., 1979; Fedorov, 1959, 1972; Silik, 1975, etc.).

In the north-western area of the Black Sea, the changes were also influenced by the great amounts of sediments brought by the big rivers flowing into the sea (the Dnieper, the Dniester, the Bug and the Danube), as well as by regional subsidence, particularly active in the Danube Delta.

The interaction of the above-mentioned phenomena defined the position of the coast line at different moments of its evolution.

3. MAIN FEATURES OF THE HOLOCENE EVOLUTION OF THE DANUBE DELTA

The changes of the sea coast as well as the evolution of the Danube Delta in the last 10,000 years, have been revealed by studying the geological-geomorphological structure of the Delta (Figs. 2 and 5). In view of stating the age of different development stages, more than 130 radiocarbon datings have been made in collaboration with N. Herz and J. Noakes (Panin et al., 1983).

During the Old Stage of the Black Sea, 10,000–8,000 y.B.P., there was formed at the mouth of the so-called "Danube Gulf", a spit called the "Letea-Caraorman initial spit". This was formed with support points at predeltaic relief relics built up of loessoid deposits. This is the stage of "blocked delta" when delta was forming inside a lagoon behind the initial spit. This stands for the boundary between the two big delta subdivisions: the fluvial delta, to the west, and the fluvial-marine delta, to the east.

Between the southern end of the initial spit and the Murighiol-Dunavăț Promontory there was a passage through which the first arm of the Danube, St. George, flew into the sea. It is here that the first delta of the Danube was formed – "the St. George I Delta". The evolution of this delta occurred within the interval 8,900–7,200 y.B.P.

During the next stage, characterised by the clogging of the St. George arm which could no longer receive the entire Danube flow, a new arm developed – Sulina arm. This one advanced into the sea and formed its own delta – "the Sulina Delta". The growth of the Sulina Delta quite slow at first and then more and more rapid, took place during the interval 7,200–2,000 y.B.P. Its rapid growth and maximum advancement into the sea (the delta front exceeded the present-day coast by 10–15 km) coincided with the Phanagorian regression. At certain times of development the delta was lobate in shape and exhibited 3–5 distributaries of the Sulina main arm (Fig. 4). Concomitantly the southern part of the delta included a secondary delta, called "Coșna" (Panin, 1974).

The following stage (the interval 2,000 y.B.P. – present time) coincides with the present raising of the sea. The clogging of the Sulina arm has generated new and important water ways for the river flow to the sea: the Chilia arm developed to the north, while to the south St. George arm was reactivated. Both arms built up their own deltas – the "Chilia Delta" and the "St. George II Delta". During the same phase, the insufficient sediments supply and the slow, but continuous rising of the sea level have determined the erosion of the Sulina Delta.

To the south of the delta, there stands out another secondary delta, called the "Sinoe Delta". The Coșna and Sinoe deltas are but different evolution stages of the southernmost secondary delta of the Danube delta system, generated by a less important distributary of the river – the Dunavăț arm.

4. AN ATTEMPT AT IDENTIFYING THE DANUBE MOUTHS, AS DESCRIBED BY ANCIENT GEOGRAPHERS

Any scientist wants, at a certain moment, to get involved in elucidating the information inherited from the Ancients. Our interest is polarised by the information regarding the Pontus Euxinus, its coasts and the Danube Delta. At present, we have new data which make possible the study of this matter on more reliable scientific grounds. We are now going to present the main ancient sources regarding the Danube Delta.

The first information on the Danube river is provided by Herodotus in his Histories. According to Herodotus, the springs of the river Istros are "on the land of Celts, near Pyrene town, and it flows cutting the middle of Europe through ... The Istros finishes by flowing into the

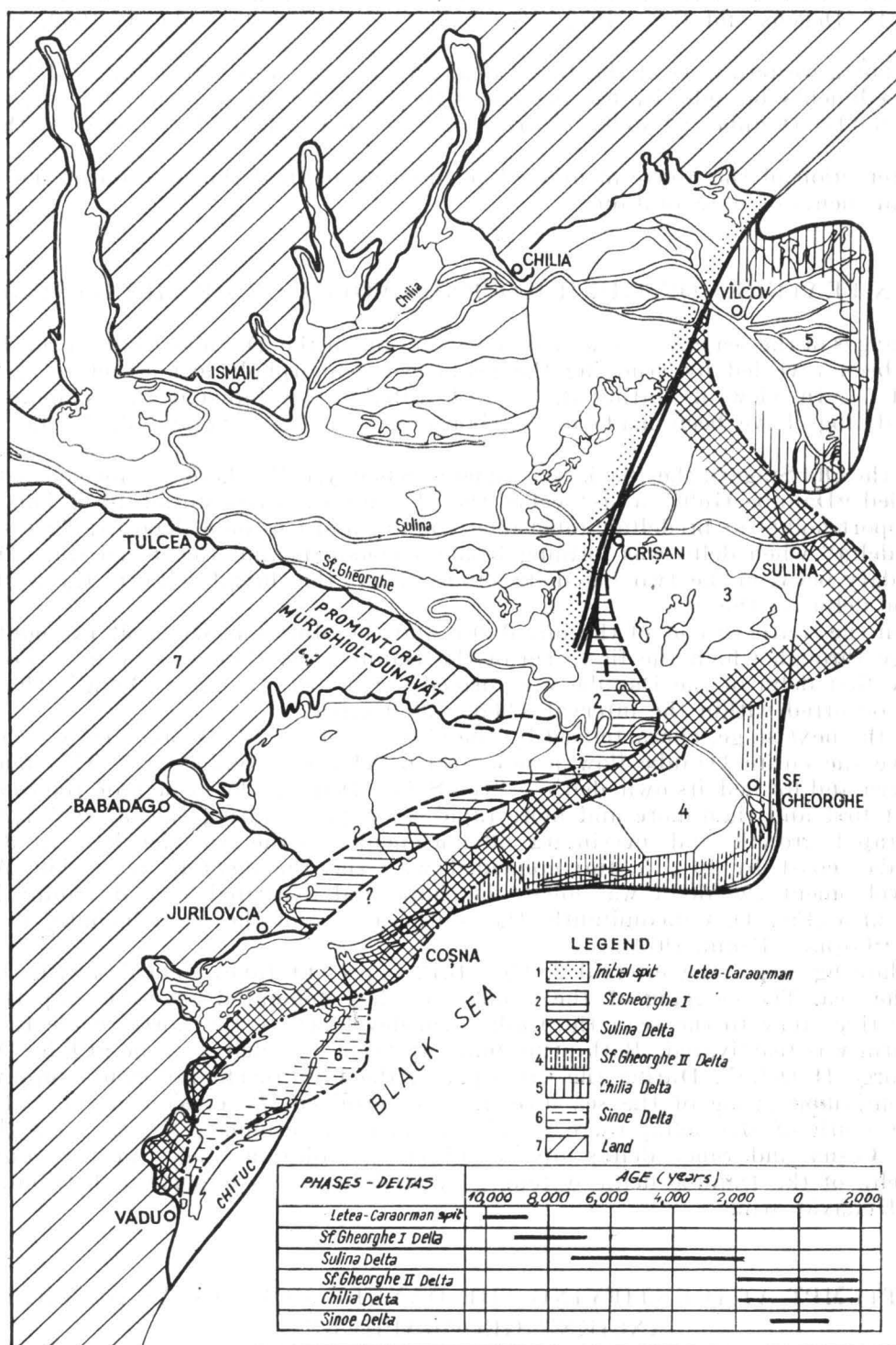


Fig. 2. — Danube Delta evolution phases during the Holocene (after Panin, 1974)

Legend: 1. Letea—Caraorman initial spit; 2. St. George I Delta; 3. Sulina Delta; 4. St. George II Delta; 5. Chilia Delta; 6. Sinoe Delta; 7. Land.



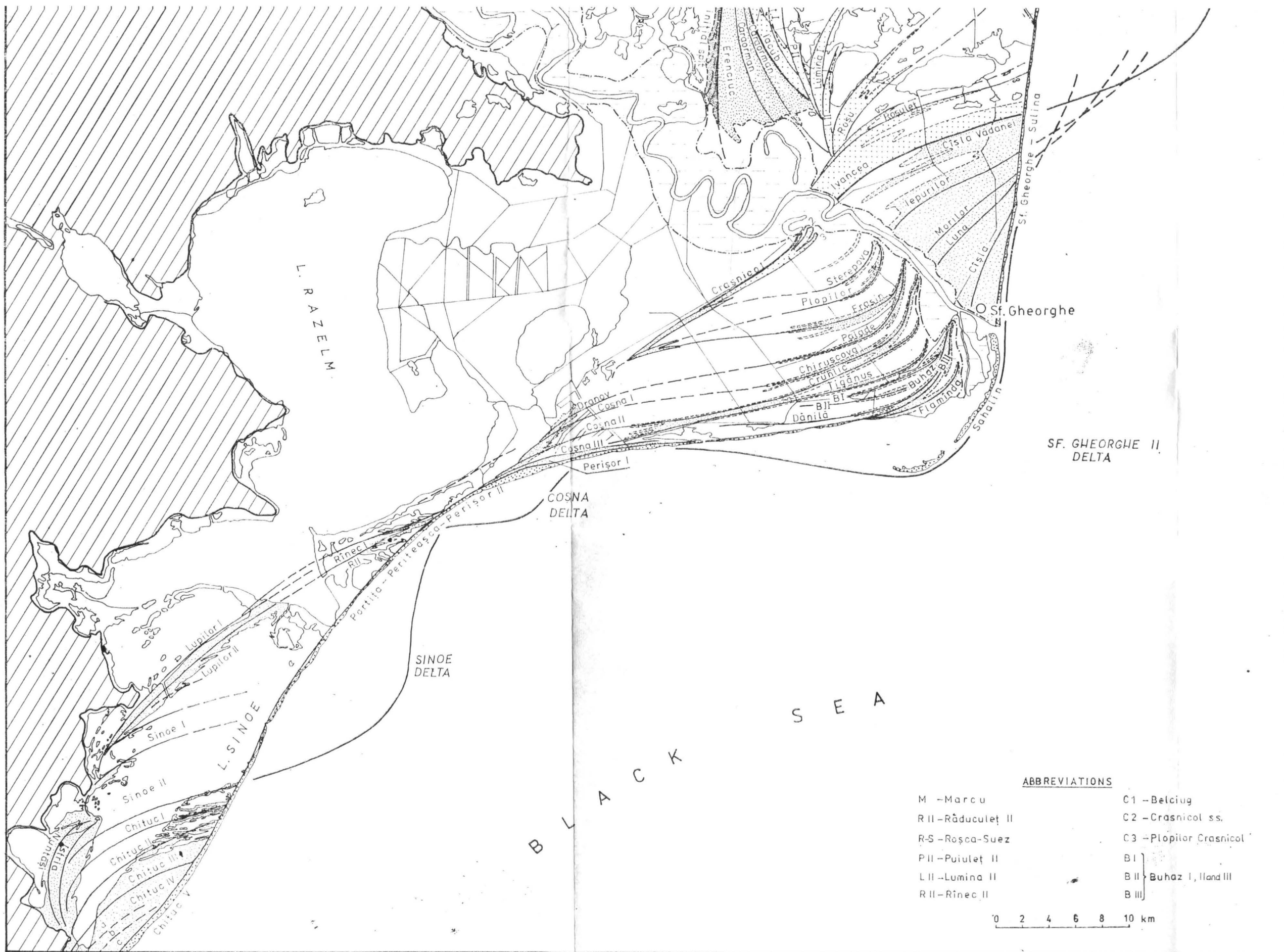


Fig. 3. — The Danube Delta geomorphological-sedimentological structure. The map outlines the main sets of beach ridges and the phases of delta evolution during the Quaternary.



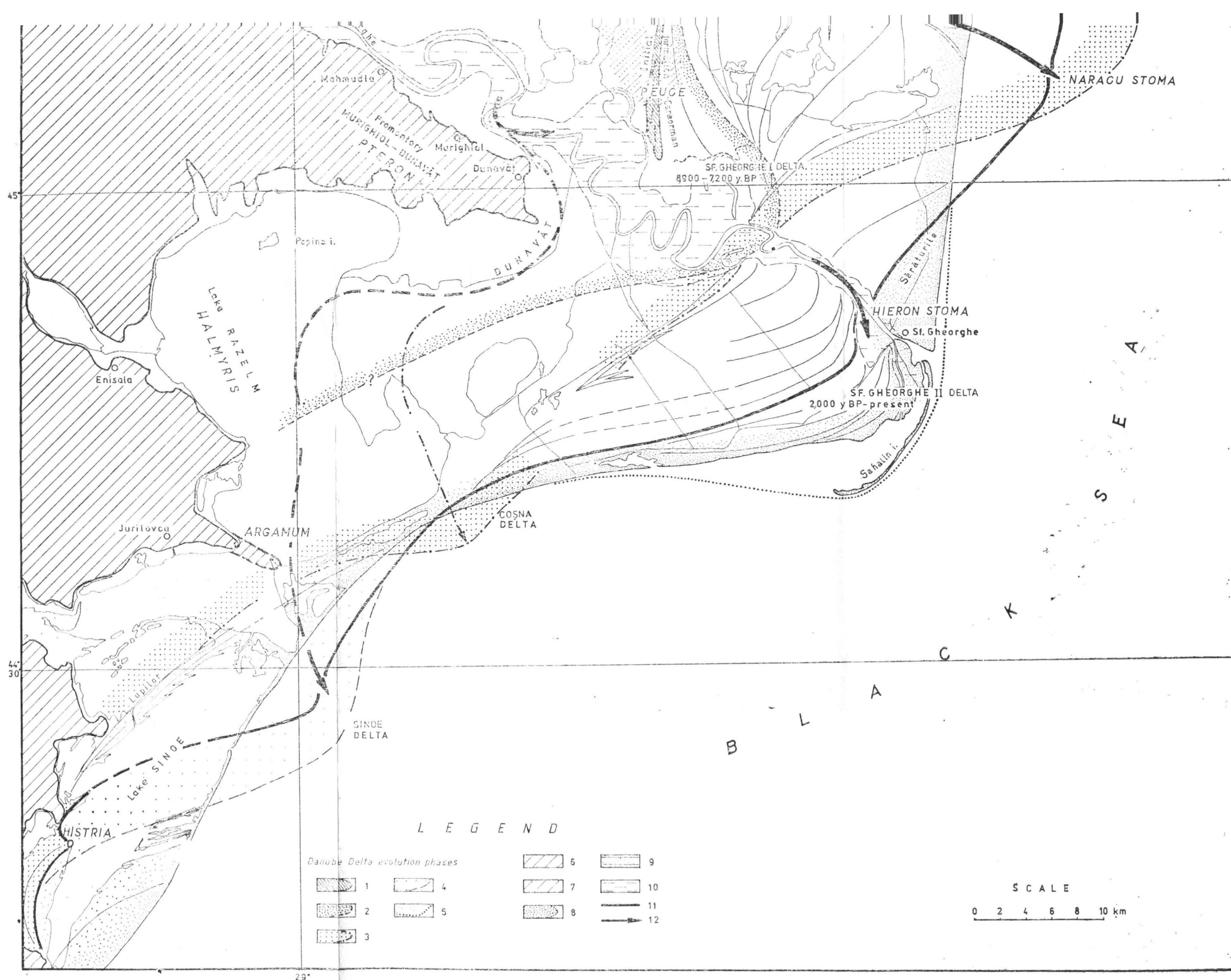


Fig. 6. — Paleogeographic reconstruction of the Danube delta area. The map shows the coast line in the first century A. D. and the Danube distributaries mouths at that time.

Legend: Danube Delta evolution phases: 1. Letea-Caraorman initial spit; 2. St. George I Delta; 3. Sulina and Cogna Deltas; 4. Since Delta; 5. Chilia and St. George II Deltas; 6. Dry land; 7. Predeltaic relief relics; 8. Lacustrine spit; 9. Thiagla lake; 10. Divagation zone; 11. Sea shore line in the first century A. D. after C 14 dating; 12. Danube distributaries mouths.

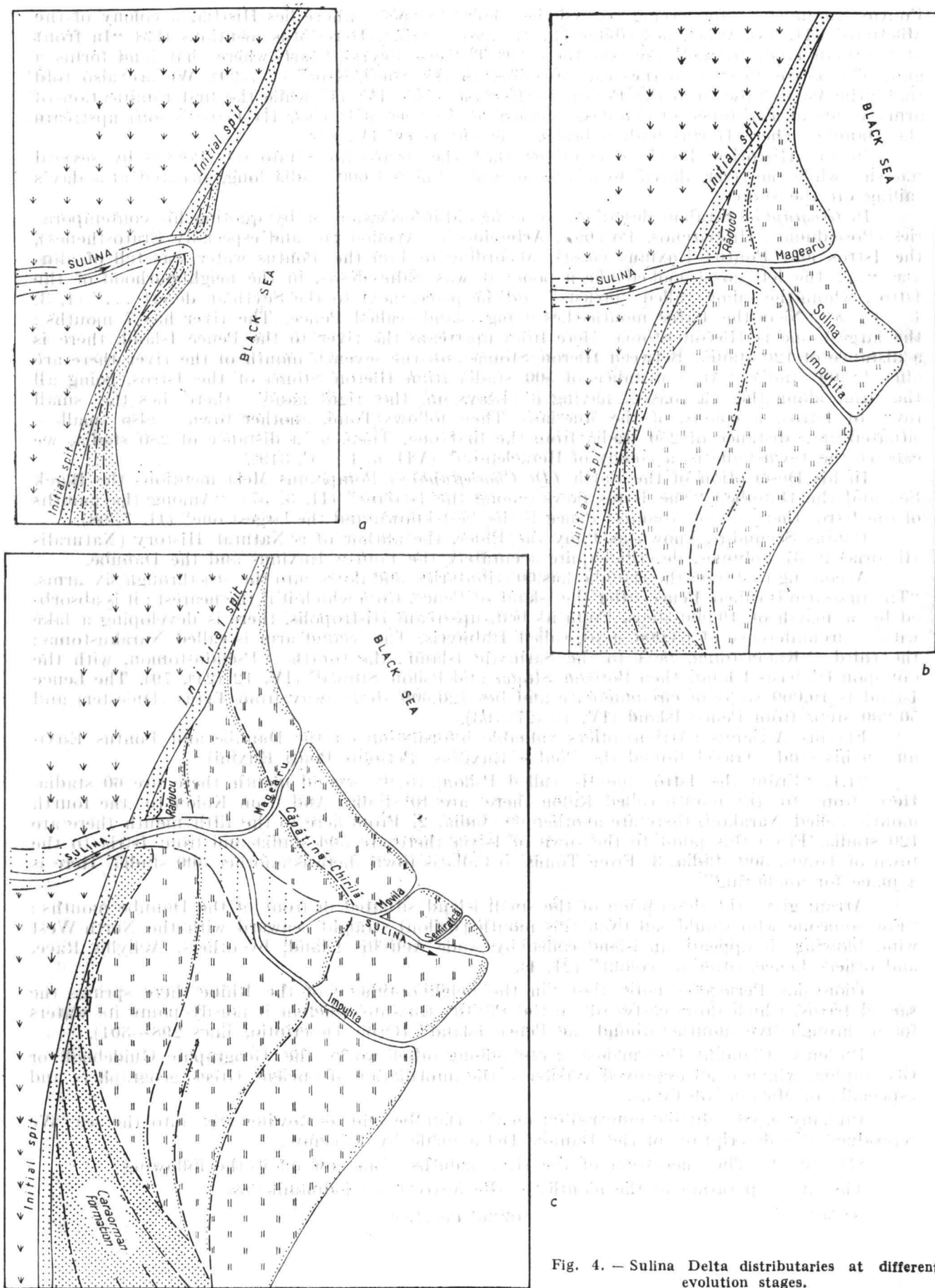


Fig. 4. — Sulina Delta distributaries at different evolution stages.

Pontus Euxinus — after having crossed the whole Europe — where lies Histria, a colony of the Milesians" (II, 33). When describing Thracia and Scythia, Herodotus mentions that "In front of Scythian land, towards the sea, there lies Thracia. Scythia starts where that land forms a gulf. The Istros flows into the sea, streaming to the South-East" (IV, 99). We are also told that "the Istros flows into the Pontus by five mouths (IV, 47) while the first ramification of arms occurs at a distance of two days' sailing (of the fleet of Darius, Hystaspes's son) upstream the Danube. There Darius built a bridge over the river (IV, 89).

In his Histories Polybius mentions that the Istros flows into the Pontus by several mouths, while the river alluvia form a sand bank almost 1,000 stadia long, situated at a day's sailing off the shore.

In *Geographia* Strabon describes, by using old information or by quoting his contemporaries (Poseidonios, Hipparchos, Polybios, Artemidorus, Apollodorus and especially Eratosthenes), the Istros and Pontus Euxinus coasts. According to him the Pontus water was full of alluvia. "... the left coast looked like a pool: it was Salmydesos, in the neighbourhood of the Istros, whom the sailors called "breasts" and the places next to the Scythian desert ... " (I, 3, 4 — C. 50). Near the Istros mouths lies a big island, called Peuce. The river has 7 mouths: the largest one is Hieron Stoma. Here from upstream the river to the Peuce Island, there is a distance of 120 stadia. Between Hieron Stoma and the seventh mouth of the river there are almost 300 stadia. "At a distance of 500 stadia from Hieron Stoma of the Istros, going all the time along the sea coast — having it always on the right hand — there lies the small town of Istros, a colony of the Milesians. Then follows Tomi, another town — also small — situated at a distance of 250 stadia from the first one. Then, at a distance of 280 stadia, we can see the town Callatis, a colony of Heracleoton" (VII, 6, 1 — C. 319).

In his Description of the Earth (*De Chorographia*) Pomponius Mela mentions the Black Sea and the Danube: "The Istros flows among the Istrians" (II, 3, 57). "Among the mouths of the Istros there are six islands: Peuce is the best-known and the largest one" (II, 7, 98).

Plinius Secundus, known as Pliny the Elder, the author of a Natural History (*Naturalis Historia*) in 37 volumes, describes quite accurately the Pontus Euxinus and the Danube.

According to Pliny, the Danube has 60 tributaries and flows into the sea through six arms. "The first arm is called Peuce, after the Island of Peuce, from which it is the nearest; it is absorbed by a marsh of 19,000 steps. From its bed, upstream Histropolis, there is developing a lake with a circumference of 63,000 steps, called Halmyris. The second arm is called Narakustoma; the third — Kalonstoma, next to the Sarmatic Island; the fourth — Pseudostomon, with the Conopon Diabasis Island, then Boreion Stoma and Pylon Stoma" (IV, 12 (24), 79). The Leuce Island is 10,000 steps in circumference and lies 120,000 steps away from Tyras (Dniester) and 50,000 steps from Peuce Island (IV, 13 (27), 93).

Flavius Arrianus (Arrian) offers valuable information on the Danube and Pontus Euxinus in his study Travel Round the Pontus Euxinus (*Periplus Ponti Euxini*):

24.1. "From the Istros mouth, called Pylon, to its second mouth there are 60 stadia. Here from to the mouth called Kalon there are 40 stadia. And from Kalon to the fourth mouth, called Narakon, there are another 60 stadia. 2. From here to the fifth mouth there are 120 stadia. From this point to the town of Istria there are 500 stadia and from Istria to the town of Tomis, 300 stadia. 3. From Tomis to Callatis town there is another 300 stadia. Here is a place for anchoring".

Arrian gives the description of the small island situated in front of the Danube mouths: "For someone who would sail from this mouth (Pylon) straight seaward with the North-West wind blowing, it appears an island called by some Achyllis Island, by others, Achyllis Race, and others Leuce, after its colour" (21, 1).

Dionysios Periegetes notes that "in the neighbourhood of the Rhine there springs the sacred Istros, which flows eastwards to the Pontus Euxinus wherein it noisily pours its waters foam through five mouths around the Peuce Island" (*Orbis Descriptio*, lines 298—301).

Ptolemy (Claudios Ptolemaios) wrote among other works the Geographic Guidebook or *Geographia*, which is an improved version of the information of ancient Greek geographers and especially of Marinus of Tyros.

Ptolemy gave valuable information on the Danube and its flowing area into the sea. We reproduce the description of the Danube Delta made by Ptolemy:

III, 10, 2 "The succession of the river mouths from now on is the following:

The first separation of the mouths at the fortress Noviodunum has

54°50'

46°30' degrees

while there from, the southernmost arm which surrounds the island called Peuce and has the position :

55°20'	46°30'
flows into the Pontus through Hieron Stoma (Sacred Mouth) or Peuce, being at :	
56°	46°15'
The northernmost part is divided into two and is situated at	
55°	46°45'
The northern part of this separation is divided in its turn into two at the position	
55°30'	47°
Then the southern part of this separation stops its course just before flowing into the Pontus. The northernmost arm which forms a pool called Thiagola, which lies at	
55°40'	47°15'
flows into the Pontus through the mouth called also Thiagola or Psilon, situated at	
56°15'	47°

The southern part of the second division is, in its turn, divided into two at the position

55°20'	46°45'
The northern part of this separation flows into the Pontus through the mouth called Boreic, situated at	
56°20'	46°50' degrees
and the southern arm is also divided into two at the position	
55°40'	46°30'

The southernmost arm of this separation flows into the Pontus through the mouth called Narakion, situated at

56°10'	46°20'
The northern arm is also divided into two at the position	
56°	46°40'
The northernmost arm of this separation flows into the sea through Pseudostomos mouth, which lies at	
56°15'	46°40'

The southernmost arm flows through the mouth called Kalon, situated at	
56°15'	46°30'."

And farther :

III, 10, 3 "... The position of this coast is the following. After Hieron Stoma of the river Istros

Pteron Promontory	56°20'	46°
The town of Istros	55°40'	46°
Tomi	55°	45°50'
Callatis	54°40'	45°30'
Dionysopolis	54°20'	45°15'
Tiristis Promontory	55°	45°10'
Odessos	54°50'	45°
The mouth of the river Panysos	54°45'	44°50'
Mesembria	55°	44°40' "

In view of a better understanding of the rather confusing description of the Danube Delta, we have outlined the Danube arms and the localities Istros, Tomi and Callatis (Fig. 5).

Although there are other studies which round up the image of this region in ancient times (such as Pseudo-Scymnos, Pausanias, Maximus of Tyr, Claudius Aelianus, Solinus, Dexippos, Tabula Peutingeriana, etc.), we confine ourselves to the information given above regarding the Danube and its Delta.

Briefly, between the 5th century B.C. and the 2nd century A.D., the Danube Delta exhibited five (after Herodotus and Arrianus), six (after Ptolemy) or seven (after Strabo) arms. According to Pliny, the delta had six arms, while the seventh flowed into a marsh and then into a lake — Halmyris.

The main arms, from South to North, were : Hieron or Peuce Stoma (Sacred Mouth), Naraku or Narakion Stoma (Narrow Mouth), Kalon Stoma (Nice Mouth), Pseudostomon (False Mouth), Boreion Stoma (Northern Mouth) and Thiagola or Psilon Stoma (Barren Arm, without willows). The distances between the mouths were the following : between Psilon Stoma and

Boreion Stoma — 60 stadia, between Boreion and Kalon Stoma — 40 stadia, between Kalon and Naraku Stoma — 60 stadia, between Naraku Stoma and Hieron Stoma — 120 stadia. Between Hieron Stoma and the town of Histria there were 500 stadia according to Arrianus and Strabo or 425 stadia according to Ptolemy. The Peuce Island lay at 120 stadia upstream the mouth of the Sacred Arm (Hieron). The Leuce Island lay at 50,000 steps off Peuce. Between Histria and Tomis there was a distance of 300 stadia, according to Arrianus, or 250 stadia

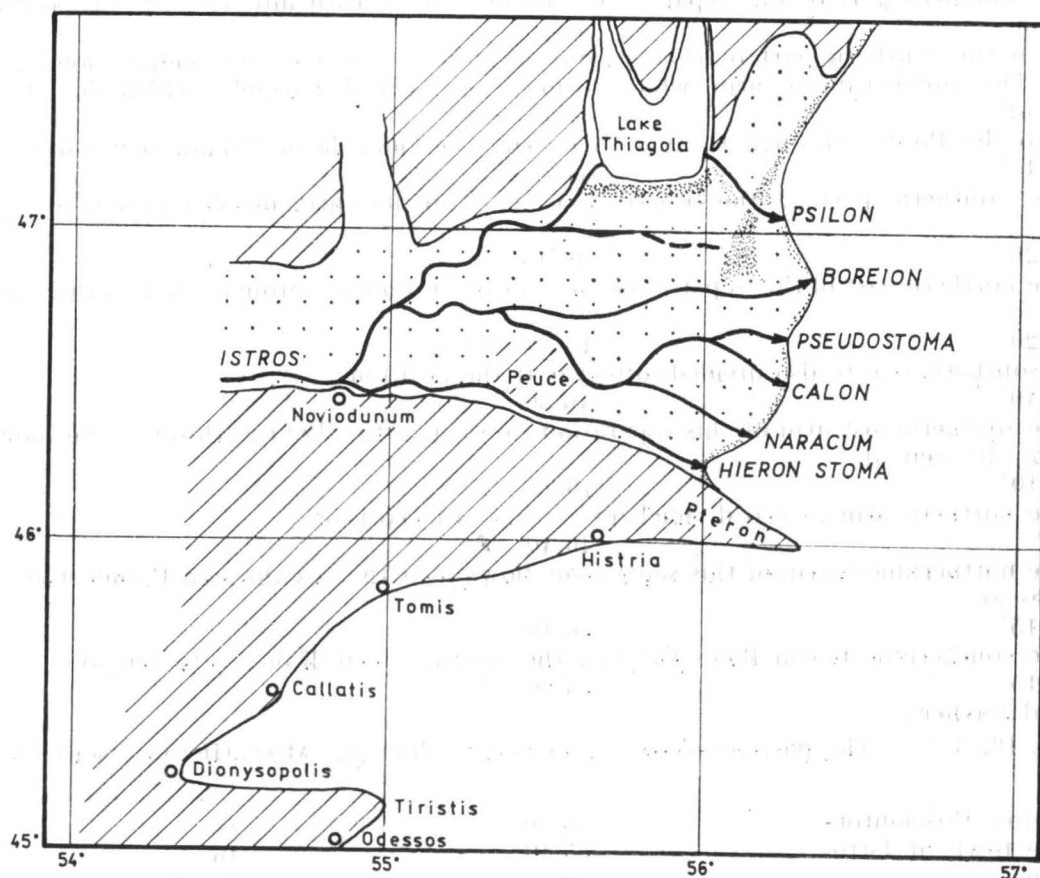


Fig. 5. — The Danube Delta, its distributaries and the Black Sea coast line after Ptolemy.

according to Strabo, whereas between Tomis and Callatis — 300 stadia (Arrianus) or 280 stadia (Strabo). Ptolemy mentioned that South of Hieron Stoma there lay the Pteron Promontory and the northernmost arm of the Danube flew formerly into Lake Thiagola and then into the sea; according to Herodotus, Strabo and Pliny, South of Hieron Stoma there lay a gulf, several pools or marshes and lake Halmyris, while Polybius and Strabo noted that on their way from Histria northwards, the ancient ships come across numerous obstacles, sand banks.

The geological and geomorphological reconstruction (Fig. 3) as well as the radiocarbon datings (Fig. 6) demonstrate that between the 5th century B.C. and the 2nd century A.D. the Danube Delta passed through the final stage of the "Sulina Delta" phase. Within the studied interval, there existed the following arms (from South to North):

(a) St. George, which was initially (during the "St. George I Delta" phase) the only arm of the Danube flowing into the sea and then underwent the clogging stage and implicitly got a diminished significance, got reactivated and generated its own delta — "St. George II Delta". The St. George arm has generated a secondary arm which flows southwards into the Razelm Lake — the Dunavăț arm.

(b) The main arm of the Sulina Delta was the Sulina arm. To the South there was a secondary distributary — Imputita arm, and to the North there occurred, given the evolution

stage, one, two or three secondary distributaries. During the studied interval, there occurred only one active secondary northern arm (we called it Movilă arm). The two others (Semiratca and Măgearu arms) were already clogged (Fig. 4).

(c) North of the Sulina Delta, the Chilia arm started advancing to the sea and generating its own delta. During this stage, the Chilia Delta was of cusped type, with a single distributary.

So the geological reconstruction of the ancient delta involve six active distributaries and two already clogged.

Now we are able to join many predecessors (Ionescu, 1909; Brătescu, 1912; Lepși, 1942; Petrescu, 1957; Iliescu et al., 1964; Popescu-Spineni, 1978 and many others) trying to identify the Danube mouths as described by the Ancients. Our reconstruction leads us to following correspondence with the geographic data and the Danube distributaries provided by the Ancients (Fig. 6).

Hieron Stoma corresponds to the St. George arm; the secondary distributary of Hieron arm, which flew into a lake corresponds to the Dunavăț; Lake Halmyris is the present-day Lake Razelm; Naraku Stoma corresponds to the Impuțita arm; Kalon Stoma is the present-day Sulina arm; Pseudostomos corresponds to the clogged secondary distributary North of Sulina, called the Semiratca arm (Fig. 4); Boreion Stoma is the only active distributary during the studied interval, lying North of Sulina and belonging to the Sulina Delta (called by us Movilă arm, Fig. 4); Psilon or Thiagola Stoma corresponds to the Chilia arm.

Peuce Island probably corresponds to the Caraorman accumulative formation to which were added the predeltaic relief relics where the initial spit formed. The Leuce Island seems to correspond to the Snake Island (Insula Șerpilor), and the way followed by the ships when the North-West wind blew, started from Psilon Stoma and reached Leuce.

Lake Thiagola, crossed by the northernmost arm of the Danube on its way to the sea, corresponds to the Pardina Depression, which at that time was covered by a lake that collected the rivers Catalbug and Chitai and which constituted a sort of lagoon delimited from the delta area by the Stipoc lacustrine spit and the Chilia Promontory.

The Pteron Promontory, described by Ptolemy, is the Murighiol-Dunavăț Promontory, and the "breasts" or bars mentioned by Polybius and Strabo, seem to correspond to the secondary Coșna-Sinoe Delta.

It is suprising how well the real distances between the different reconstituted elements are corresponding to those provided by the Ancients (Arrianus, Strabo, Ptolemy, Pliny) (see Table 1). Our calculations used the following values: Roman stadium — 185 m, Phileterian stadium — 211 m, step (pasus) — 1,4815 m.

Table 1

Correspondence between the distances given by the Ancients and those obtained by paleogeographic reconstruction

Described segments	Distances given by the Ancients								Real distances resulted from paleogeographic reconstruction
	Arrianus		Strabo		Ptolemy		Plinius		
	s/p	km r/ph	s/p	km r/ph	s/p	km r/ph	s/p	km r/ph	
Psilon — Boreion	60 s	11.1/12.7	—	—	—	—	—	—	13.0
Boreion — Kalon	40 s	7.4/8.5	—	—	—	—	—	—	8.5
Kalon — Narakum	60 s	11.1/12.7	—	—	—	—	—	—	13.0
Narakum — Hieron	120 s	22.2/25.3	—	—	—	—	—	—	25.0
Hieron — Istria	500 s	92.0/105.0	500 s	92.0/105.0	425 s	78.6/89.7	—	—	80.0
Hieron — Peuce	—	—	120 s	22.2/25.3	—	—	—	—	23.0
Istria — Tomis	300 s	55.5/63.3	250 s	46.2/52.7	—	—	—	—	50.0
Tomis — Callatis	300 s	55.5/63.3	280 s	51.8/59.1	—	—	—	—	45.0
Peuce — Leuce	—	—	—	—	—	—	50.000 p	74.0	70.0
Circumference of Lake Halmyris	—	—	—	—	—	—	63.000 p	93.0	95.0

Legend: s — stadium; p — step (pasus) = 1.4815 m; km r — transformation, having in view the value of 185 m of the Roman stadium; km ph — transformation, having in view the value of 211 m of the Phileterian stadium.

Acknowledgments. The author wishes to express his thanks to Dr. P. Alexandrescu, who reviewed the manuscript and made many helpful suggestions with special regard to ancient data used in the paper.

The author also wishes to point out that all the quotations from the ancients are translated from the Romanian version of the original texts published by Iliescu et al., 1964.

REFERENCES

1. PETRE ALEXANDRESCU, DACIA, N. S., 22, 1978, p. 331–342 (Alexandrescu P., 1978).
2. A. A. ALMAZOV, C. BONDAR, C. DIACONU, VETURIA GHIEDERIM, V. N. MIHAILOV, P. MIȚĂ, I. D. NICHIFOROV, I. A. RAI, N. A. RODIONOV, S. STĂNESCU, V. STĂNESCU, N. F. VAGHIN, *Zona de vărsare a Dunării. Monografie hidrologică* 1963, 396 p., București (ALMAZOV A. A., BONDAR C., DIACONU C., GHIEDERIM VETURIA, MIHAILOV V. N., MIȚĂ P., NICHIFOROV I. D., RAI I. A., RODIONOV N. A., STĂNESCU S., STĂNESCU V., VAGHIN N. F., 1963).
3. GRIGORE ANTIPA, *Analele Academiei Române, Memoriile Secțiunii Științifice, Seria II*, 36, 1914 (ANTIPA GR., 1914).
4. GRIGORE ANTIPA, *Analele Institutului Geologic al României*, 7, 1915, 1, 88 p. (ANTIPA GR., 1915).
5. A. BANU, *Hidrobiologia*, 2, 1961 (BANU A., 1961).
6. A. BANU, L. RUDESCU, *Delta Dunării*, 1965, 295 p., București (BANU A., RUDESCU L., 1965).
7. M. BLEAHU, *Probleme de Geografie*, 9, 1963, p. 45–56 (BLEAHU M., 1963).
8. C. BRĂTESCU, *BSRG*, 33, 1912, 1–2, p. 14–47 (BRĂTESCU C., 1912).
9. C. BRĂTESCU, *BSRG*, 41, 1922, p. 3–39 (BRĂTESCU C., 1922).
10. E. T. DEGENS, D. A. ROSS, *Chemical Geology*, 10, 1972, 1, p. 1–16 (DEGENS E. T., ROSS D. A., 1972).
11. P. V. FEDOROV, *International Geology Revue*, 14, 1972, 2, p. 160–164 (FEDOROV P. V., 1972).
12. V. ILIESCU, C. V. POPESCU, GH. ȘTEFAN, *Izvoare privind istoria României*, I, 1964, 701 p., București (ILIESCU V., POPESCU C. V., ȘTEFAN GH., 1964).
13. M. D. IONESCU, *BSRG*, 30, 1909, 1, p. 26–50 (IONESCU M. D., 1909).
14. I. LEPȘI, *BullMuzRegBass*, 1942, 10, 325 p. (LEPȘI I., 1942).
15. E. LITEANU, A. PRICĂJAN, *Știință, Tehnică, Economic, Seria E-Hidrogeologie*, 6, 1961, p. 161–181 (LITEANU E., PRICĂJAN A., 1961).
16. E. LITEANU, A. PRICĂJAN, G. BALTAC, *Studii și Cercetări Geologice*, 6, 1961, 4, p. 743–762 (LITEANU E., PRICĂJAN A., BALTAC G., 1961).
17. N. PANIN, *Știință, Tehnică, Economic, Seria II*, 5, 1974, p. 107–119 (PANIN N., 1974).
18. N. PANIN, *Analele Institutului de Geologie și Geofizică*, 50, 1979, p. 149–165 (PANIN N., 1979).
19. N. PANIN, ȘTEFANA PANIN, NORMAN HERZ, J. E. NOAKES, *Quaternary Research*, 19, 1983, p. 249–255 (PANIN N., PANIN ȘTEFANA, HERZ NORMAN, NOAKES J. E., 1983).
20. I. G. PETRESCU, *Delta Dunării. Geneză și evoluție*, 1957, București, 234 p. (PETRESCU I. G., 1957).
21. M. PFANNENSTIEL, *Bohner Geographische Abhandlung*, 1950 (PFANNENSTIEL M., 1950).
22. M. POPESCU–SPIENI, *România în izvoare geografice și cartografice*, București, 1978, 255 p. (POPESCU-SPIENI M., 1978).
23. F. A. ŠCERBAKOV, E. V. KORENEVA, E. K. ZABELINA, in *The internal and marginal seas evolution during the Late Quaternary and their sedimentogenesis*, 1979, Moskva, p. 46–51 (ŠCERBAKOV F. A., KORENEVA E. V., ZABELINA E. K., 1979).
24. H. SLANAR, *Mitteilungen der geographische Geschichte*, 1–2, 1945, (SLANAR H., 1945).
25. G. VIȘLAN, in *C.R. Congr. Int.*, II, 1931, Warsaw (VIȘLAN G., 1934).
26. V. P. ZENKOVIČ, *Priroda*, 45, 1956, 3, p. 86–90 (ZENKOVIČ V. P., 1956).
27. V. P. ZENKOVIČ, *The morphology and dynamics of Soviet Union coast of the Black Sea*, II, 1960, Moskva, 215 p. (ZENKOVIČ V. P., 1960).
28. V. P. ZENKOVIČ, *Processes of coastal development*, 1962, Moskva (ZENKOVIČ V. P., 1962).

Les fouilles archéologiques — surtout celles des trente dernières années — ont mis au jour un peu partout dans la province d'outre-Olt une série d'agglomérations néolithiques à même d'illustrer toutes les cultures de l'âge de la pierre polie. À part la profusion des fragments céramiques, par suite de ces travaux on a récolté quantité d'ossements, confiés dans la plupart des cas pour des fins d'étude aux spécialistes de la paléo-faune. Il s'agissait, en effet, d'en déterminer l'espèce animale et de préciser le rapport entre les animaux domestiqués et les bêtes sauvages, ce qui devait jeter un jour nouveau sur l'importance de l'élevage et de la chasse en tant qu'activités économiques développées par les communautés humaines de l'époque.

Jusqu'à présent, les études respectives portaient sur des lots isolés, d'importance plus ou moins grande, sans aboutir à une synthèse des données concernant ces deux activités essentielles des hommes du néolithique. Aussi, la présente contribution se propose-t-elle d'essayer justement une synthèse des renseignements disponibles au stade actuel de la recherche au sujet de la chasse néolithique en Olténie.

Au point de vue théorique, il faut souligner qu'il serait normal, au cas où l'évolution néolithique de cette province roumaine était de nature purement locale, d'avoir dans une première étape une majorité d'ossements provenant des espèces sauvages. Ce n'est que progressivement, au fur et à mesure que l'élevage prendrait de l'envergure, que les vestiges d'animaux domestiqués pouvaient augmenter en nombre, dépassant ceux de la première catégorie. Or, les recherches faites dernièrement à Circea et sur d'autres sites de la même période montrent tout le contraire, les ossements d'animaux domestiqués dominant de loin. Il y a là, à notre avis, une preuve certaine de l'apport des communautés d'origine méridionale au processus de néolithisation de ce territoire roumain. Par exemple, l'exploration archéologique du lieu-dit « La Hanuri » a rapporté à Marin Nica 235 os d'animaux domestiqués¹; ces vestiges ont été retirés, sans la précision de l'horizon et de la phase à laquelle il se rattachaient, des fosses n°s 1 et 2. Si modeste que soit cette récolte par rapport à ce que d'autres ensembles ont fourni, elle peut suffire pour l'instant, car comparées à la situation de certaines autres sites datés vers la même époque, ces données sont quand même éloquentes.

Sur les 235 os de mammifères recueillis à Circea, 181 viennent d'animaux domestiqués (soit donc 77 %), les bêtes sauvages n'étant représentées que par 54 pièces (c'est-à-dire 23 %). D'autre part, le gibier ne semble guère par trop varié : cerf (50 pièces), renard (3 pièces), biche (1 pièce)². On ne saurait écarter absolument aussi la possibilité que la catégorie des suidés compte quelques os de sanglier³ et que celle des bovidés englobe des os d'aurochs⁴.

Comme l'agglomération de Gura Baciului (horizon I) est de la même période que celle de Circea (horizon I), et comme elle est par ailleurs la seule du même type à avoir subi une étude plus poussée, il nous semble intéressant de comparer les deux lots d'ossements de cette origine, quoique les ensembles respectifs soient situés dans deux zones géographiques différentes. À Gura Baciului, sur les 183 os récoltés, 170 proviennent d'animaux domestiqués (96,51 %) et seulement 13 de gibier (3,40 %)⁵. Donc, là encore on constate la nette domination de la première catégorie. Deux conclusions s'en dégagent. Tout d'abord, compte tenu donc du fait qu'à Gura Baciului tout comme à Circea les vestiges d'animaux domestiqués sont bien plus nombreux que ceux de gibier, dans ces agglomérations l'élevage devait avoir une place de tout premier rang parmi les activités économiques qui s'y développaient, la chasse ne représentant qu'une acti-

¹ Fouilles Marin Nica; Alexandra Bolomey, SCIVA, 27, 1976, 4, 466.

² *Ibidem*, p. 466.

³ *Ibidem*, p. 468.

⁴ *Ibidem*, p. 470.

⁵ O. Necrasov, M. Bulai, dans *Actes VIIe Congrès International des Sciences Anthropologiques et Ethnologiques*, V, Moscou, 1970, p. 552.

tivité tout à fait secondaire⁶. La deuxième conclusion qui semble s'imposer est que l'élevage représentait une activité déjà de longue tradition chez les communautés humaines respectives.

Une agglomération proche sous le rapport chronologique de celle de Circea, horizon I, s'avère celle de type Starčevo mise au jour à Verbița (l'horizon inférieur). Là, une large fosse — peut-être rattachée à des pratiques cultuelles — a livré les restes de deux crânes et de bois de cerf, ainsi que des cornes de biche⁷, des ossements d'auroch, de chamois, ainsi que des os des volailles (qui n'ont été pas déterminés)⁸.

D'une phase ultérieure de la culture Starčevo (phase III, selon Vladimir Milojević), respectivement Circea III, l'agglomération de Locusteni a fourni elle aussi un lot d'ossements. Les spécialistes qui les ont étudiés affirment que les restes d'animaux domestiqués montent à 85% par rapport aux vestiges de bêtes sauvages (14%), représentant le produit de la chasse⁹, mais l'article qui fait état de ces résultats ne donne aucune précision sur les espèces animales dont ils proviennent.

De la même période de la culture Starčevo sont également deux autres agglomérations sises au centre de l'Olténie : Almăjelu et Șimnic, dans le département de Dolj, explorées par les fouilles de Doina Galbenu. Les bêtes sauvages qui en ont laissé quelques vestiges sont le sanglier et, dans des proportions de beaucoup moins importantes, le cerf (quelques rares os et des fragments de bois)¹⁰.

Toujours à la phase Starčevo III appartient aussi une agglomération au bord du Danube, localisée à Basarabi (dép. de Dolj) et explorée par Marin Nica. Seuls les pourcentages en os ont été publiés, mais ils sont différents de ceux déjà mentionnés. A Basarabi, les ossements provenant d'animaux domestiqués sont seulement de 48,9% et ceux de bêtes sauvages de 41% — donc, toutes proportions gardées, plutôt nombreux ; il s'agit de restes d'aurochs, de cerf, de biche et de cheval¹¹.

Dans la plaine méridionale de l'Olténie, à la culture Starčevo devait succéder la culture Dudești, dont les communautés sont attestées dans plusieurs agglomérations. La phase la plus ancienne de cette culture se trouve illustrée à Cleanov — « Dealul Fiera » (dép. de Dolj). L'horizon culturel respectif, mince et relativement pauvre en vestiges archéologiques, a livré aux fouilles de C. S. Nicolăescu-Plopșor seulement quelques fragments d'os et des dents de ruminants, de grande et de petite taille. Ces vestiges ont été interprétés comme autant de témoignages quant à la pratique de l'élevage¹² ; pour ce qui est de la chasse, la présence en grand nombre des pointes de flèche en silex a suggéré son développement au dépens du « petit gibier »¹³.

A la base des dépôts archéologiques de Verbicioara (dép. de Dolj), l'équipe d'archéologues travaillant sous la direction de D. Berciu a localisé une couche culturelle qui fut attribuée tout d'abord à la culture Verbicioara I¹⁴. Par la suite, les travaux ont prouvé qu'il s'agissait en réalité de deux catégories de vestiges. Les uns, assez rares, sont de type Starčevo, alors que les plus nombreux sont de type Dudești, phase moyenne. Cette couche archéologique (Verbicioara I) a livré des ossements de différentes espèces de gibier : sanglier, cerf, lapin et « autres bêtes sauvages »¹⁵.

Mais le lot d'ossements de la culture Dudești le plus important mis au jour en Olténie reste celui de l'agglomération de Fărcașu de Sus — « Pe Coastă » (dép. d'Olt). Les fouilles de Marin Nica ont délimité dans cette agglomération trois phases, à savoir : Dudești I (à deux étapes : Ia et Ib), Dudești II et Dudești III¹⁶. Dans la limite des possibilités, les ossements ont été récoltés par ensembles fermés (fosses). Leur étude minutieuse a été effectuée par Alexandra Bolomey¹⁷. Toutefois, malgré l'importance de l'ensemble, la récolte d'ossements de Fărcașu de Sus, considérée par horizons archéologiques est relativement modeste, les lots respectifs étant numériquement comparable à ceux déjà présentés.

L'étape Dudești Ia est illustrée par 142 pièces ayant appartenu à des mammifères. Sur ce total, 140 (98%) proviennent d'animaux domestiqués et seulement 2 os sont de gibier (cerf), donc 2%¹⁸. L'horizon Ib a livré 74 os, dont 72 (97%) d'animaux domestiqués et 2 pièces (3%) de gibier (cerf et loup)¹⁹. Encore plus modeste apparaît la récolte de l'horizon Dudești II, comptant 45 pièces dont 44 (97%) d'animaux domestiqués et une seule pièce (3%) provenant de la dépouille d'un cerf²⁰. Enfin, l'horizon Dudești III, le dernier, a livré 84 os de mammifères, dont

⁶ Al. Bolomey, *op. cit.*, p. 172—173, fig. 3.

⁷ D. Berciu et collab., SCIV, 3, 1952, p. 158 et 162.

⁸ D. Berciu, *Materiale*, 5, 1959, p. 75.

⁹ M. Nica, *Dacia*, N.S., 21, 1977, p. 27—28.

¹⁰ Informations verbales de Doina Galbenu que nous remercions par cette voie aussi.

¹¹ M. Nica, *op. cit.*, p. 28.

¹² D. Berciu et collab., SCIV, 3, 1952, p. 145.

¹³ C. S. Nicolăescu-Plopșor, SCIV, 2, 1951, 1, p. 230.

¹⁴ D. Berciu, SCIV, 2, 1951, 1, p. 23.

¹⁵ *Ibidem*, p. 233.

¹⁶ Marin Nica, *Historica*, 1, 1970, p. 51.

¹⁷ Alexandra Bolomey, SCIVA, 30, 1979, 1, p. 3—10.

¹⁸ *Ibidem*, p. 4, fig. 1.

¹⁹ *Ibidem*, p. 4, fig. 1.

²⁰ *Ibidem*, p. 4, fig. 1.

81 provenant d'animaux domestiqués (96%) et 3 de bêtes sauvages (4%) — 2 os de cerf et 1 os de biche²¹. Parmi les os de porcins, le spécialiste relève la présence d'une défense de sanglier²².

C'est également à la culture Dudești-Vinča qu'est attribuée une figurine fragmentaire en argile reproduisant une tête de cerf²³.

Seulement quelques lots d'ossements d'animaux sont signalés dans l'aire de la culture Vinča, qui couvrait le centre et l'ouest de l'Olténie. Lors de ses fouilles de la couche culturelle Vinča, à Almăjelu, Doina Galbenu a réuni des ossements de cerf, sanglier, ours, blaireau, lapin, etc.²⁴.

Une synthèse de D. Berciu, publiée déjà il y a quelque temps, mentionne le fait que dans toutes les agglomérations de type Vinča localisées en Olténie les outils et les fragments de bois de cerf ont été récoltés en abondance²⁵. Par ailleurs, l'une de ces agglomérations a livré aux fouilles la silhouette élancée d'un cerf d'argile²⁶.

Des fouilles méthodiques poursuivies par Vladimir Dumitrescu et C. S. Nicolăescu-Plopșor ont exploré l'agglomération de Rast (dép. de Dolj), attribuée à la culture Vinča²⁷. Dernièrement, les résultats de ces fouilles ont été publiés, faisant l'objet d'une étude de détail²⁸. Les catégories céramiques représentées nous font douter de la juste attribution culturelle des deux horizons néolithiques localisés par les fouilles : au moins l'un de ces deux horizons appartient à la culture Gradeșnica. Les ossements récoltés à Rast ont été réunis en bloc, sans la précision de l'horizon dont ils provenaient, ce qui n'a rien de surprenant car à l'époque (en 1950) on ne pensait pas encore à récolter les ossements, donc le lot respectif représente en soi une initiative méritoire de la part de l'équipe qui travaillait là. La couche néolithique a livré 384 os, intacts ou à l'état de fragments. Sur ce total, 350 proviennent d'animaux domestiqués (91,2%) et le reste (8,8%) de bêtes sauvages. D'après C. S. Nicolăescu-Plopșor, il s'agissait d'ossements de l'auroch, de sanglier et de bois de cerf²⁹. Il est évident qu'à Rast aussi ce sont les vestiges d'animaux domestiqués qui dominent.

Vers la même époque, dans l'est de la province, entre les cours du Jiu et d'Olt, évoluait la culture Vădastra. Les fouilles méthodiques pratiquées sur le site éponyme de Vădastra, aux lieux dits « Măgura Fetelor » et « Dealul Cișmelei », Corneliu N. Mateescu a dégagé la couche culturelle Vădastra I. Comme cette couche n'a livré que de rares ossements de bêtes sauvages, le directeur des fouilles a tiré la conclusion que la chasse devait avoir perdu en importance en ces temps-là par rapport à l'élevage. Les ossements respectifs étaient de cerf, de biche, de lapin, de chat sauvage et de loup³⁰. De même, la couche de la phase suivante, Vădastra II, de cette même agglomération, n'a livré qu'une quantité modeste d'os de cerf, biche, chamois, sanglier, renard et chat sauvage³¹, ainsi qu'un os provenant d'un carnassier félin³² et un humérus d'un petit ruminant disparu (probablement dû au fait qu'il n'avait pas la possibilité de courir devant les ennemis)³³. L'étude des ossements de bête sauvages récupérés à Vădastra porte à la conclusion que la chasse pratiquée par les membres de cette communauté n'avait d'autre but que de préserver des bêtes nuisibles cheptels et labours³⁴.

La couche Vădastra II de Crușovu a livré aux fouilles de Corneliu N. Mateescu des os de cerf, biche et sanglier³⁵.

A Hotărâni (dép. d'Olt), les fouilles de Marin Nica sur une agglomération comportant plusieurs phases de la culture Vădastra ont dégagé des restes de castor et des bois de cerf³⁶.

La dernière culture néolithique attestée dans la totalité du territoire d'Olténie est la culture Sălcița. Plusieurs sites lui appartenant ont été explorés par des fouilles. Les lots d'ossements récupérés à cette occasion sont peu nombreux.

Dans la station éponyme, explorée par les fouilles de D. Berciu, on a réuni quantité d'ossements, provenant d'animaux domestiqués et de gibier. Ce dernier est représenté par des os de

²¹ *Ibidem*, p. 4, fig. 1.

²² *Ibidem*, p. 9.

²³ M. Nica, Dacia, N.S., 23, 1979, p. 58. Pièce découverte à Leu, « La Tei ».

²⁴ Doina Galbenu, *Neoliticul în Oltenia de sud-vest*, București, 1974, p. 10.

²⁵ D. Berciu, *Arheologia preistorică a Olteniei*, Craiova, 1930, p. 30–31.

²⁶ *Ibidem*, p. 30.

²⁷ C. S. Nicolăescu-Plopșor et Vladimir Dumitrescu, SCIV, 2, 1951, 1, p. 267–272.

²⁸ Vladimir Dumitrescu, *The Neolithic Settlement at Rast*, BAR, International series, 72, Oxford, 1980.

²⁹ *Ibidem*, Appendix II, C.S. Nicolăescu-Plopșor, *The osteological remains from Rast*, p. 124.

³⁰ Corneliu N. Mateescu, dans *Bericht über den V. Internationalen Kongress für Vor- und Frühgeschichte, Hamburg, 1958*, Berlin, 1961, p. 530.

³¹ Basile Gheție et Cornélius N. Mateescu, *La chasse pendant le néolithique moyen à Vădastra (Roumanie)*, dans *Résumés des communications IX, Congrès UISPP, Nice, 1976*, p. 339.

³² Corneliu N. Mateescu, *Materiale*, 8, 1962, p. 190; idem, dans *Atti dell VI Congresso Internazionale delle Scienze Preistoriche e Protostoriche, 2, comunicazioni, sezioni I–IV, Roma, 1965*, p. 259.

³³ Corneliu N. Mateescu, *Materiale*, 6, 1959, p. 114.

³⁴ Basile Gheție et Cornélius N. Mateescu, *op. cit.*, p. 339.

³⁵ Corneliu N. Mateescu, *Materiale*, 3, 1957, p. 109.

³⁶ M. Nica, *Historica*, 2, 1971, p. 29.

cerf, biche, sanglier, ours, chamois, loup, renard et blaireau³⁷. A Vădastra — « Măgura Fetelor », la couche de la culture Sălcuța a livré des os de cerf et de biche³⁸. Les rapports de fouilles publiés au sujet de la couche Sălcuța de Verbicioara (dép. d'Olt) mentionnent des os de cerf, sanglier, renard et ours³⁹. Des ossements de cerf et de sanglier ont été également trouvés dans les fouilles de Doina Galbenu à Cerătu et Almăjelu, sur les agglomérations de type Sălcuța⁴⁰.

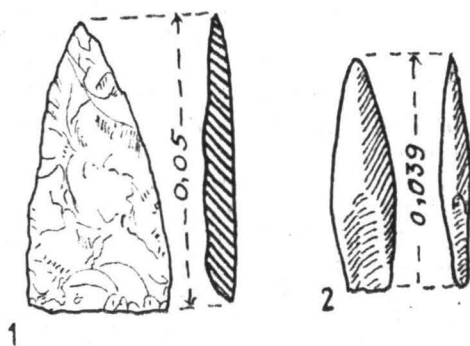


Fig. 1. Verbicioara. Points de flèche. 1 silex ; 2 en os (d'après D. Berciu et collab., SCIV, 2, 1951, 1, p. 237. 7/2,3).

De même, Floricel Marinescu a recueilli dans la station de type Sălcuța fouillée par lui à Reșca (dép. d'Olt) des restes de sanglier et de biche⁴¹.

En Olténie, les hommes de l'âge néolithique semblent avoir utilisé diverses méthodes de chasse, *directes* et *indirectes*, dirions-nous. Sans doute qu'à l'époque l'arc et les flèches constituaient leur principal moyen de chasse, mais les données à cet égard sont disparates.

Les communautés de la première phase de la culture Dudești (phase attestée à Cleanov) se servaient de pointes de silex, spécifiques, à pédoncule⁴². La grande quantité de ces pointes de silex engagea à penser tout d'abord que la chasse représentait leur principale activité⁴³.

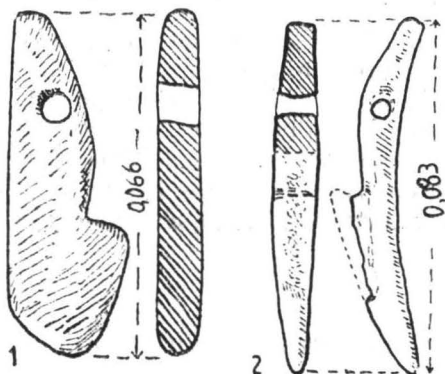
Il convient de noter aussi une « bague » (confectionnée dans un tibia de cerf) trouvée dans la couche Vădastra I de Vădastra — « Măgura Fetelor »⁴⁴. Il nous semble ne point nous tromper en rattachant cette pièce à la pratique de la chasse. De nos jours encore les chasseurs des contrées arctiques usent d'une telle bague sur leur doigt pour le moment où ils bandent leur arc.

Une trouvaille fortuite a été faite dans une agglomération de type Vinča. Il s'agit d'une pointe de flèche confectionnée dans une côte de bête⁴⁵.

De même, les communautés culturelles Sălcuța chassaient munies d'arcs et de flèches à la pointe de silex ou d'os⁴⁶. Celles de silex sont triangulaires, avec la base droite.

Les fouilles de Verbicioara ont dégagé dans la couche Sălcuța des crochets d'une forme caractéristique faits dans du bois de cerf⁴⁷. Une trouvaille analogue a été faite ensuite dans l'agglomé-

Fig. 2. Crochet pour la trappe nommée « tivig » : 1 Verbicioara (d'après D. Berciu et collab., SCIV, 2, 1951, 1, p. 237, fig. 7/1) ; 2. Sălcuța (d'après D. Berciu, *Contribuții*, p. 227, fig. 66/3).



³⁷ D. Berciu et collab., SCIV, 3, 1952, p. 169 ; D. Berciu, *Contribuții*, 1961, p. 348.

³⁸ Corneliu N. Mateescu, *Materiale*, 6, 1959, p. 113 ; Les ossements ont été déterminés par prof. V. Gheție.

³⁹ D. Berciu et collab., SCIV, 2, 1951, 1, p. 237.

⁴⁰ Informations verbales de Doina Galbenu, que nous remercions par cette voie aussi.

⁴¹ Informations verbales de Fl. Marinescu, que nous re-

mercions par cette voie aussi.

⁴² C. S. Nicolăescu-Plopșor, SCIV, 2, 1951, 1, p. 230.

⁴³ *Ibidem*, p. 230.

⁴⁴ Corneliu N. Mateescu, *Materiale*, 9, 1970, p. 70.

⁴⁵ D. Berciu, *op. cit.*, 1939, p. 30-31, fig. 28.

⁴⁶ D. Berciu et collab., SCIV, 2, 1951, 1, p. 237, fig. 7/2,3.

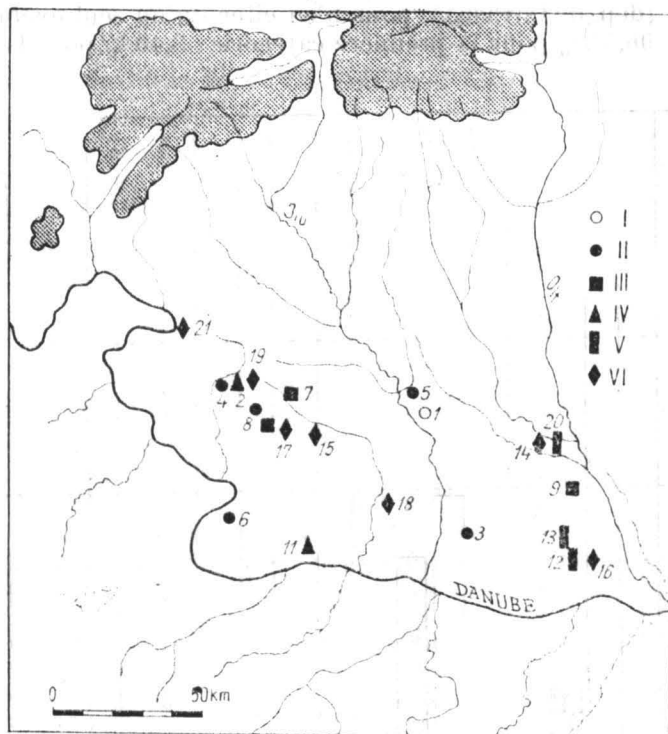
⁴⁷ *Ibidem*, p. 237, fig. 7/1,

ration de Sălcuța⁴⁸ (dép. de Dolj). Leur destination a été expliquée par C. S. Nicolăescu-Plopșor.

Ces crochets représentaient la pièce principale d'une sorte de trappes de chasse complexes à chadouf, ayant le nom roumain de *tivig*. Ce type de trappe est attesté dans les sites néolithiques d'Olténie et de Munténie. Mais ce qui importe surtout c'est que depuis cet âge reculé et jusqu'à nos jours ce genre de trappes s'est conservé en Olténie, comme, selon toute probabilité, dans d'autres zones de la Roumanie.

Malgré le nombre somme modeste des ossements récupérés sur les sites néolithiques d'Olténie, malgré l'absence des statistiques englobant toutes les cultures de cette époque attestées dans la province respective, il nous semble ne point nous tromper en considérant les données disponibles comme éloquentes pour le rapport entre animaux domestiqués et bêtes sauvages. Tel qu'il se dégage des données respectives, ce rapport rend compte d'une situation sans doute très proche de la réalité historique propre à l'époque concernée.

Fig. 3. Charte de la répartition des agglomérations néolithiques de l'Olténie, mentionnées dans le texte. Cultures : I Protosesklo ; II Starčevo-Criș ; III Dudești ; IV Vinča ; V Vădastra ; VI Sălcuța ; Agglomérations : 1 Circea ; 2 Verbița ; 3 Locusteni ; 4 Almăjelu ; 5 Șimnic ; 6 Basarabi ; 7 Căneș ; 8 Verbicioara ; 9 Fărcașu de Sus ; 10 Almăjelu ; 11 Rast ; 12 Vădastra ; 13 Crușovu ; 14 Hotărâni ; 15 Sălcuța ; 16 Vădastra ; 17 Verbicioara ; 18 Cerātu ; 19 Almăjelu ; 20 Reșca ; 21 Ostrovu Corbului.



Les résultats des analyses poursuivies sur les ossements recueillis dans une série de sites rattachés aux cultures Starčevo, Dudești et Rast conduisent à une importante conclusion d'ordre historique. En effet, sans exception, les données disponibles montrent que dans toutes les communautés de l'époque l'élevage des animaux domestiqués prenait le pas sur la chasse, devenue une activité tout à fait secondaire.

Sur toute la durée du développement des communautés du néolithique inférieur, à partir de Circea et jusqu'à la fin de la culture Starčevo, en Olténie on constate la nette domination des vestiges d'animaux domestiqués par rapport à ceux de gibier. Par exemple, au lieu-dit « La Hanuri » de Circea, les os appartenant à la première catégorie offrent un pourcentage de 77% et à Locusteni de 85%. Or, les restes de gibier dans le premier cas vont jusqu'à 23% et dans le second, ils diminuent jusqu'à 14%⁴⁹. La situation se révèle tout autre (peut-être en raison de certaines conditions spécifiques de l'environnement) à Basarabi, où les ossements livrés par l'ensemble de type Starčevo présentent une différence relativement minime entre la première catégorie (48,9%) et la seconde (41%)⁵⁰.

À Fărcașu de Sus, les données fournies par les ossements des différentes phases du site de type Dudești sont catégoriques. Ainsi que nous l'avons montré ci-dessus, leur variabilité se réduit à un pourcentage compris entre 96% et 98% dans le cas des animaux domestiqués, donc de 2% — 4% à l'égard du gibier⁵¹.

⁴⁸ D. Berciu, *Contribuții...*, 1961, p. 226.

⁴⁹ M. Nica, *Dacia*, N.S., 21, 1977, p. 27—28.

⁵⁰ *Ibidem*, p. 28.

⁵¹ Al. Bolomey, *SCIVA*, 30, 1979, 1, p. 3—10.

Des résultats relativement proches ont été obtenus pour ces deux catégories d'animaux à Rast. Les animaux domestiqués y dominaient de loin : 91,2% par rapport aux 8,8% des bêtes sauvages⁵².

Il convient de souligner encore une fois que les premières communautés néolithiques (de Cîrcea) suggèrent, à en juger d'après le pourcentage très élevé des ossements d'animaux domestiqués, une pratique de l'élevage disposant déjà d'une longue tradition.

La comparaison du rapport animaux domestiqués — gibier, tel que le révèlent les sites de type Starčevo en Olténie et le même rapport établi pour les sites moldaves et transylvains de la culture Criș, nous semble non seulement utile, mais même nécessaire.

Donc, à Cîrcea, le pourcentage des ossements d'animaux domestiqués monte à 77%, et à Locusteni, il est de 85%⁵³. En Moldavie, à Balș, la première catégorie est de 84,42% et à Trestiana (dép. de Vaslui) elle monte à 99,73%, alors que les vestiges de gibier sont dans le premier cas de seulement 15,58% et dans le second de 0,27%⁵⁴. L'agglomération transylvaine de Leț (dép. de Covasna), pour n'en citer qu'un seul exemple, fournit les données suivantes à cet égard : 96,51% pour la première catégorie ; 3,40% pour la deuxième⁵⁵.

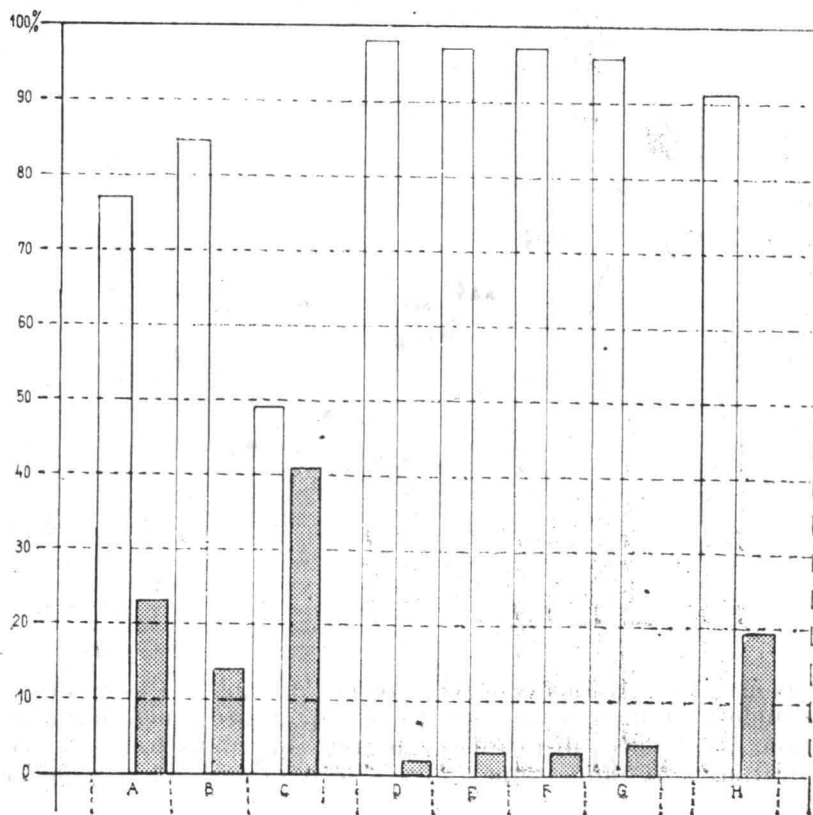


Fig. 4. Le pourcentage concernant les os des animaux (les colonnes blanches = animaux domestiques ; les colonnes gris = animaux sauvages). Culture Protosesklo : A. Cîrcea « La Hanuri », Culture Starčevo-Criș : B. Locusteni ; C. Basarabi ; Culture Dudești : Fărcașu de Sus ; D. Dudești I a ; E. Dudești I b ; F. Dudești II ; G. Dudești III ; H. Rast.

Telles étant les choses, la conclusion générale à en tirer serait que, dans la plupart des cas les communautés de l'ensemble Starčevo-Criș semblent avoir réservé une place importante à l'élevage en tant qu'activité économique. De ce fait, la chasse était reléguée tout à fait au second plan.

Les pourcentages élevés en faveur de l'élevage persistent en Olténie pendant toute la durée du néolithique moyen. Un exemple éloquent en ce sens sera fourni par le site de Rast, où la catégorie des ossements de bêtes domestiquées montera jusqu'à 91,2%, alors que le gibier ne dépassera pas 8,8%⁵⁶. A titre d'information, notons encore qu'en Munténie, tout au long du développement de la culture Boian, sur dix objectifs archéologiques pris en considération, six présentent des pourcentages en faveur de l'élevage entre 86% et 96%. Chez les quatre autres, les pourcentages varient entre 72% et 76%. Par conséquent, la chasse est représentée dans la majorité

⁵² C. S. Nicolăescu-Plopșor et Vladimir Dumitrescu, SCIV, 2, 1951, 1, p. 270.

⁵³ M. Nica, *op. cit.*, p. 28.

⁵⁴ Olga Necrasov, Maria Știrbu, *Acta Moldaviae Meridio-*

nal, 2, Vaslui, 1980, p. 20.

⁵⁵ Olga Necrasov, M. Bulai, *op. cit.*, Moskva, 1970, p. 552.

⁵⁶ C. S. Nicolăescu-Plopșor et Vladimir Dumitrescu, *op. cit.*, p. 270.

des cas par des pourcentages modestes de (4% à 12%), ceux relativement élevés (de 22% à 28%) n'étant que plus rares⁵⁷.

Compte tenu des résultats obtenus en Munténie par les analyses pratiquées sur les ossements recueillis dans les divers sites de la culture Gumelnița, où la moyenne des vestiges d'animaux domestiqués oscille de 79,5% jusqu'à 97,5% alors que ceux de gibier vont de 2,5% seulement jusqu'à 19%⁵⁸, on serait en droit de supposer, par extrapolation, que les choses se présentaient à peu près de même dans l'aire culturelle Sălcuța, puisque cette culture était apparentée à la culture Gumelnița. Donc le rapport entre les deux activités, élevage et chasse, devait être approximativement le même.

Par ailleurs, l'analyse des ossements de bêtes sauvages récupérés par les fouilles archéologiques a permis, aussi, d'aboutir à quelques précisions concernant la paléofaune. En synthétisant les données obtenues, la conclusion qui se dégage est qu'à l'âge néolithique la chasse pratiquée dans l'ensemble du territoire de l'Olténie portait sur 13 espèces de bêtes sauvages appartenant au groupe des mammifères. Ces espèces se rangeaient dans les sous-groupes suivants :

1. Rodentia

Fam. des *Leporidae*, espèces : lapin (*Lepus europaeus* L.); castor (*Castor fiber* L.).

2. Carnivora

Fam. de *Mustelidae*, espèce : blaireau (*Meles meles* L.).

Fam. des *Canidae*, espèces : renard (*Vulpes vulpes* L.); loup (*Canis lupus* L.); ours (*Ursus arctos* L.).

Fam. des *Felidae*, espèce : chat sauvage (*Felis silvestris* Schreb.)

3. Artiodactyla

Fam. des *Suidae*, espèce : sanglier (*Sus scrofa ferus* L.).

Fam. des *Cervidae*, espèces : cerf (*Cervus elaphus* L.); biche (*Capreolus capreolus* L.); chamois (*Rupicapra rupicapra* L.).

Fam. de *Cavicornia*, espèce : aurochs (*Bos primigenius* L.)

4. Perissodactyla

Fam. des *Equidae*, espèce : cheval (*Equus* sp.).

Toutefois, comme jusqu'à présent les lots d'ossements récoltés dans les sites néolithiques d'Olténie sont assez modestes et d'une qualité moyenne, comme, par ailleurs, ils n'ont été soumis à l'étude des spécialistes qu'en partie, on peut supposer que le gibier à l'époque était plus varié.

D'autre part, la composition de ces lots de bêtes sauvages chassées en Olténie au cours du néolithique et fort proche, sous le rapport des espèces et des phases respectives, de ceux attestés en Munténie⁵⁹. C'est une preuve qu'à l'époque néolithique le climat et l'environnement avec ses éléments spécifiques (flore et faune) étaient à peu près les mêmes en Munténie et en Olténie.

Une partie du gibier mentionné était chassé pour sa peau autant que pour la viande, les cornes et les os susceptibles d'être utilisés par l'homme, alors qu'une autre partie de ce gibier était recherchée pour le pelage. En ce qui concerne l'Olténie, il y a aussi des chances que la chasse ait visé, en outre, à préserver les cultures et le bétail des dommages que pouvaient leur porter les bêtes nuisibles. Si sur le total des espèces de gibier susmentionnées on procède au décompte de celles chassées pour leur pelage, tout en faisant aussi la part des bois de cerf récoltés dans les forêts, la conclusion qui s'impose nettement est que cette activité de l'homme ne pouvait contribuer à l'époque néolithique en Olténie à augmenter sensiblement le nécessaire en viande.

Il convient de retenir, dans un autre ordre d'idées, que sur les treize espèces de gibier relevées jusqu'à présent pour le néolithique en Olténie, 3 ont complètement disparues de la faune de Roumanie. Il s'agit du castor, de l'aurochs et du cheval (à l'état sauvage, naturellement). Quelques autres espèces généralement répandues durant le néolithique dans tout le territoire de cette province ont été réduites par la suite, vu le défrichage intensif intervenu au cours des âges, à se retirer dans les zones montagneuses, plus à l'abri des entreprises cynégétiques de l'humanité en plein développement. Ce fut le cas du cerf, de la biche, du chamois, de l'ours et du sanglier⁶⁰.

Relevons le fait que des os de castor ont été mis au jour à Hotărâni⁶¹, dans la zone méridionale de cette province; comme il s'agit d'une zone de plaine, on peut conclure qu'à une époque reculée le castor vivait presque partout en Olténie. Une autre conclusion en rapport

⁵⁷ Les ossements ont été déterminés par Olga Necrasov et collab.; Eugen Comșa, StComPitești, 1982.

⁵⁸ Ibidem.

⁵⁹ Ibidem.

⁶⁰ Monografia geografică a R.P. Române, I, Geografia

fizică, 1960, annexe XXV, la charte avec la répartition de la faune. Toutes ces espèces en présent vivent seulement dans la zone montagneuse de l'Olténie.

⁶¹ M. Nica, Historica, 2, 1971, p. 29.

avec la première serait qu'en ces temps-là une bonne partie de la plaine d'Olténie devait être recouverte de forêts et abondamment arrosée.

Un regard d'ensemble sur le tableau comparatif annexé montre que dans la plupart des objectifs archéologiques concernés (21 en tout) le *cerf* est attesté. Si l'on ajoute encore à ceci la remarque de D. Berciu, qui note que toutes les agglomérations de la culture Sălcuța d'Olté-

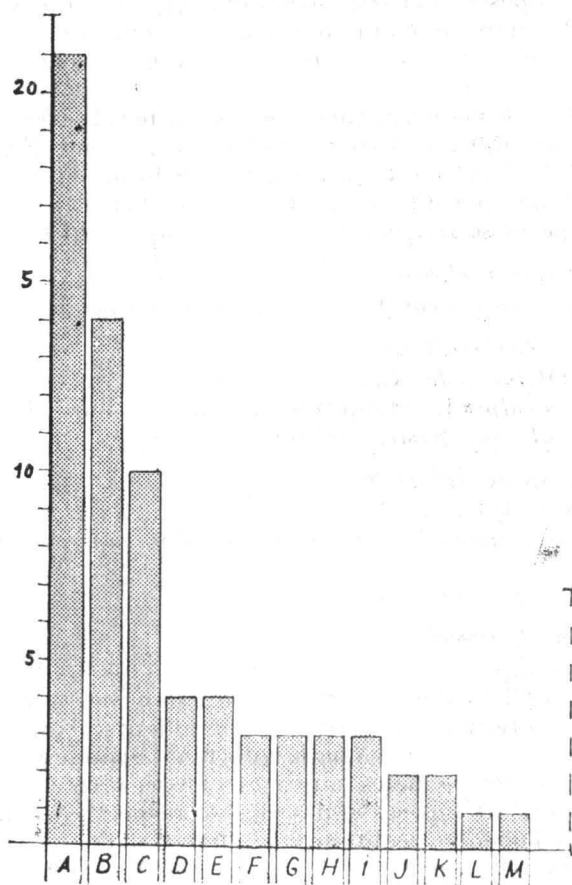


Fig. 5. Diagramme concernant la fréquence des animaux chassés dans différentes agglomérations : A cerf ; B sanglier ; C biche ; D renard ; E auroch ; F ours ; G loup ; H lapin ; I chamois ; J chat sauvage ; K blaireau ; L castor ; M cheval.

nie ont livré des bois de cerf ⁶², le nombre des sites où sa présence est attestée augmente sensiblement. Au point de vue numérique, les autres espèces s'enchaînent comme suit : le *sanglier* dans 14 objectifs archéologiques ; la *biche* — 10 ; le *renard* — 4 ; l'*aurochs*, l'*ours*, le *loup* et le *lapin* dans 3 ; le *chamois*, le *chat sauvage* et le *blaireau* dans 2 ; le *castor* et le *cheval* dans 1.

Par ailleurs, si l'on rapporte la situation constatée en Olténie à celle de Munténie, à la même époque néolithique, on constate que la préférence pour telle ou telle espèce de gibier — préférence reflétée par le nombre des objectifs archéologiques où elle a été attestée — s'avère à peu près la même. En effet, l'ordre numérique en Olténie est le suivant : cerf, sanglier, biche, renard. Or, on remarquera qu'en Munténie les deux premières places sont également réservées au cerf et au sanglier, la troisième étant tenue par la biche et le lapin ⁶³.

Nous tenons à souligner que pour notre part le présent exposé ne représente qu'un point de départ pour d'autres études, plus approfondies dans les divers sites néolithiques d'Olténie. S'il est hors de doute que l'augmentation des recherches concernant les lots déjà connus et l'apport d'autres trouvailles du même genre doivent nécessairement modifier les pourcentages dont nous venons de faire état ci-dessus, nous estimons, néanmoins (bien que nous n'ayons disposé que d'un nombre relativement modeste de pièces) que les nouvelles données ne contrediront pas nos présentes conclusions, dans leurs grandes lignes. D'autre part, elles vont certainement enrichir sensiblement nos connaissances quant aux diverses espèces de gibier.

C'est sur ce que nous mettons un point final à la présente tentative de synthétiser les données et les diverses questions portant sur la pratique de la chasse en Oltenie au cours de l'époque néolithique.

⁶² D. Berciu, *op. cit.*, 1939, p. 62.

⁶³ Eugen Comșa, *op. cit.*

CONSTANTIN C. PETOLESCU

Dans le 1^{er} volume du recueil des inscriptions de la Dacie romaine (*IDR*) sont présentés 33 diplômes militaires romains¹. Avec *dipl. IV*, contenant en réalité trois autres fragments de diplômes différents², le nombre des documents de ce genre publiés dans *IDR*, I, monte à 36. Au cours des fouilles plus anciennes ou récentes dans les camps de Dacie, ont été mis au jour quelques autres fragments de diplômes militaires (dont l'état fragmentaire ne nous permet pas, pour la plupart, d'affirmer avec certitude s'ils provenaient ou non de l'armée de la province de Dacie) : il s'agit des découvertes faites à Slăveni³, Mehadia⁴, *Tibiscum*⁵, *Micia*⁶, *Porolissum*⁷, *Buciumi*⁸ et *Gilău*⁹.

Par la suite nous nous proposons de discuter un fragment de la *tabella I* (35 × 30 × 1 mm) mis au jour en 1978, au cours des fouilles du camp de *Tibiscum*¹⁰ :

INTUS

[et conub(ium) cum uxorib(us) quas tunc] hab(uissent) cum
[est civil(as) iis data aut cum iis quas] post(ea) dux(issent)
[dumtaxat singuli...]

EXTRINSECUS

[... ..] [filio]] Chalcid(ensi)
[Descript(um) et recognit(um) ex tab]ula aerea
[quae fixa est Romae in] muro post
[templum divi Aug(usti) ad Min]ervam

L'inscription gravée sur la face intérieure contient la formule bien connue : *civitatem dedit et conubium cum uxoribus quas tunc habuissent cum est civitas iis data aut siqui caelibes essent cum iis quas postea duxissent dumtaxat singuli singulas*. Dans la lecture proposée par les éditeurs pourtant, la formule *siqui caelibes essent* fait défaut — ce qui mettrait éventuellement en doute cette restitution.

Selon la lecture des éditeurs, il y aurait dans la partie perdue de la première ligne 24 lettres ; dans la ligne suivante : *EST CIVIT IS DATA AVT CVM IS QVAS*, il y avait du moins 26. D'après l'écriture de l'*intus* — moins soignée, les lettres distancées selon l'usage —, il résulte qu'il manquait vraiment l'espace nécessaire pour la formule *siqui caelibes essent* ; du reste, un examen des diplômes militaires montre que le texte *et conubium cum uxoribus quas*

¹ I. I. Russu, *Inscripțiile Daciei romane*, I, Bucarest, 1976, p. 68–164.

² C. C. Petolescu, *Latomus*, 34, 1975, 4, p. 1020–1023 (= *SMMIM*, 7–8, 1974–1975, p. 89–92 ; cf. Margaret M. Roxan, *Roman Military Diplomas 1954–1977*, Londres, 1978, p. 102) ; N. Gudea, *ActaMP*, 6, 1982, p. 60–61, n^{os} 2–3, fig. 2 et 3.

³ D. Tudor, *Drobeta*, 1978, p. 30–32 (= *AnnÉp*, 1978, 697).

⁴ N. Gudea, *ActaMP*, 6, 1982, p. 59–60, n^o 1, fig. 1/1–2 et 4/3–4.

⁵ Maria Petrovszky–Volker Wollmann, *Studii și comuni-*

cări (Istorie), Caransebeș, 1979, p. 262–263, fig. 12 (dessin) et pl. I (photo). On connaît trois autres diplômes militaires de *Tibiscum* : *IDR*, I, 8–9 (a. 126) et 15 (a. 157?).

⁶ L. Petculescu, *ActaMN*, 15, 1978, p. 30–32 (= *AnnÉp*, 1978, 689).

⁷ N. Gudea, *ActaMP*, 6, 1982, p. 61, n^{os} 4–5, fig. 4–5.

⁸ *Ibidem*, p. 60–61, n^{os} 2–3, fig. 2–3 (dessins).

⁹ D. Isac, dans *Epigraphica. Travaux dédiés au VII^e Congrès international d'épigraphie grecque et latine*, Bucarest, 1977, p. 69–73 (= *AnnÉp*, 1977, 701).

¹⁰ *Supra*, note 5.

tunc habuissent cum est civitas iis data aut siqui caelibes essent cum iis quas postea duxissent, avec les abréviations de rigueur, occupe trois lignes. Donc, la restitution proposée est — à notre avis — juste.

En ce qui concerne la date du diplôme, toute allusion manque. Mais, justement l'omission de la formule *siqui caelibes essent* représente un repère chronologique. Cette formule est constamment présente dans le texte des diplômes, presque durant un siècle; les dernières attestations datent de 139¹¹, 140¹² et 145¹³. On a cessé de l'insérer à partir d'un diplôme de l'an 144¹⁴ et les suivants¹⁵; on la rencontre seulement dans les documents accordés aux marins des flottes de Misenum et de Ravenne¹⁶.

Par conséquent, le fragment de diplôme de Tibiscum date *post* 144–145. Puisque les diplômes de la Dacie les plus récents ne dépassent l'an 164¹⁷ (d'ailleurs, ils deviennent extrêmement rares dans tout l'empire), on pourrait réduire la datation du fragment en question à l'intervalle 144–164¹⁸.

En ce qui concerne la patrie du vétéran, les auteurs pensent à *Chalcis* de Syrie¹⁹. Du reste, c'est à Tibiscum qu'on a mis au jour un diplôme militaire du 13 décembre 157 (?) appartenant à un autre oriental: *Barsimsus, Cullistenis f(ilius), Caes(arca)*, vétéran de la *cohors I Vindelicorum milliaria*²⁰. On peut donc supposer que le vétéran originaire de Chalcis proviendrait de la même cohorte.

Barsimsus, fils de *Cullistenes*, a été recruté vers 132; mais il nous semble difficile de faire une liaison entre les événements de Syrie de ces années (la révolte des Juifs de 132–135) et la présence (l'enrôlement) des deux militaires orientaux dans l'unité campée à Tibiscum (ce qui impliquerait éventuellement la participation de cette unité aux luttes d'Orient). D'autre part, il n'y a aucune raison de tenter une explication d'après la présence, toujours dans le camp de Tibiscum, d'un *numerus Palmyrenorum*²¹.

En fait, ce diplôme illustre, une fois de plus, le système du recrutement des unités auxiliaires romaines à partir de l'époque des Antonins²².

¹¹ CIL, XVI, 87.

¹² CIL, XVI, 83; Margaret M. Roxan, *op. cit.*, n° 39.

¹³ CIL, XVI, 91 (cf. *Suppl.*, p. 215); mais ce diplôme présente, semble-t-il, aussi les mots *item classicijs* (pour ceux-ci, voir la discussion à laquelle renvoie la note 16).

¹⁴ CIL, XVI, 90.

¹⁵ CIL, XVI, p. 158; l'observation de H. Nesselhauf est confirmée par toutes les découvertes ultérieures (CIL, XVI, 96, 97, 99, 101, 104, 106–108, 110–113, 119–121, 123, 125, 128, 130–132, 144, 146 (datant du laps de temps de 148–237)); Margaret M. Roxan, *op. cit.*, nos 46, 50, 53, 55, 62–64, 67, 69 (a. 153–186).

¹⁶ CIL, XVI, 92 (a. 145), 100 (a. 152), 122 (a. 166), 138 (a. 213), 152 (a. 247), 154 (a. 249).

¹⁷ IDR, I, 18–22; N. Gudea, *ActaMP*, 6, 1982, p. 60–61, n° 3.

¹⁸ Miroslava Mirković et Mилоje Vasić ont publié récemment (*Germania*, 60, 1982, 1, p. 217–221) un fragment de diplôme militaire, datant, à cause de la présence de la formule *liberis posterisq(ue) eor(um)* antérieurement à l'an 140; il faut remarquer de même la présence de la formule *[siqui caelibes]* *essent*.

¹⁹ M. Petrovsky — V. Wollmann, *loc. cit.*, p. 263.

²⁰ CIL, XVI, 107 (= IDR, I, 15). Pour le nom du vété-

ran, voir S. Sanie, *Dacia*, N.S., 14, 1970, p. 234; idem, *Culte orientale in Dacia romană*. 1. *Culte sirienne și palmyriene*, București, 1981, p. 162, 208, 212. Pour la *cohors I Vindelicorum*, voir Jan Beneš, *Auxilia Romana in Moesia atque in Dacia*, Prague, 1978, p. 55–56 (avec la bibliographie antérieure); IDR, III/1, p. 274 (indices).

²¹ IDR, III/1, p. 278 (indices); Doina Benea, *Apulum*, 18, 1980, p. 131–139.

²² La discussion concernant le fragment de diplôme de Tibiscum ramène en actualité un autre fragment, celui découvert à Orlea (en Dacie Inférieure) (C.C. Petolescu, *Dacia*, N.S., 16, 1972, p. 281–285 = *AnnÉp*, 1973, 467; cf. Margaret M. Roxan, *op. cit.*, n° 23). L'analyse des données du texte du diplôme, spécialement l'indication de la puissance tribunitienne, corroborée avec le nom d'un des consuls en charge, nous a déterminé de dater l'émission de ce diplôme en 123. Nous ajoutons maintenant un autre argument, suggéré par l'étude du fragments de Tibiscum: la formule *siqui caelibes essent*, gravée, sans aucun doute, sur le fragment d'Orlea; donc, toute datation de l'époque d'Antonin le Pieux semble exclue. En conclusion, l'unique datation possible du fragment de diplôme provenant d'Orlea est celle du règne d'Hadrien: 17 octobre 123 (nous n'insisterons pas sur les arguments invoqués, il y a une dizaine d'années).

HORTENSIA DUMITRESCU

1901—1982

Hortensia Dumitrescu nous a quitté le 19 avril, au petit jour, après une longue et grave souffrance. Par sa mort, l'archéologie roumaine perd non seulement l'une des deux premières femmes archéologues de ce pays, mais aussi l'un des spécialistes qui connaissaient le mieux le développement de l'époque néo-énéolithique sur le territoire de la Roumanie.

Passionnée d'histoire dès le lycée, Hortensia Dumitrescu s'est inscrite à l'automne de 1921 à la section d'Histoire et de Géographie de la Faculté de Philosophie et des Lettres de l'Université de Bucarest, où elle s'est classée parmi les premiers de sa série. Elle a suivi assidûment les cours des professeurs P. Onciul, N. Iorga, V. Pârvan, S. Mehedinți, Demostene Russo et P. Cancel, mais elle a été surtout conquise dès les premiers mois par les cours et les séminaires de Vasile Pârvan. Après une dissertation de séminaire en I^{re} année, fort appréciée par son professeur, sur « *Le préfet du prétoire de Rome, Séjan* », elle s'est orientée vers l'histoire ancienne; puis, les années suivantes, lorsque V. Pârvan tint aussi un certain nombre de cours de préhistoire, elle s'est enthousiasmée, comme plusieurs de ses collègues d'ailleurs, pour les mystères de cette discipline relativement nouvelle, au déchiffrement desquels elle devait par la suite collaborer substantiellement.



Après un examen passé brillamment en janvier 1926 devant une commission formée par V. Pârvan, G. Murnu et S. Mehedinți, Hortensia Dumitrescu a été proclamée licenciée en histoire et géographie *magna cum laude*. Son maître, V. Pârvan, lui a décerné alors le « Prix du souvenir », créé par lui à la mémoire de son épouse et réservé à un petit nombre de ses meilleurs élèves. L'été de cette même année, elle a été recommandée par V. Pârvan comme membre de l'Ecole roumaine de Rome et c'est également alors qu'elle s'est marié avec son collègue Vladimir Dumitrescu. Les deux sont partis à Rome, non sans avoir entrepris auparavant, ensemble, des fouilles dans trois sites importants de la culture de Cucuteni — Drăgușeni, Ruginoasa et Bontesti; les fouilles de Ruginoasa furent sous sa conduite personnelle et leurs résultats ont fait plus tard l'objet d'une importante étude publiée dans la revue « *Dacia* », n III-IV/1927—1934.

Conformément aux indications du Pr V. Pârvan, directeur de l'Ecole roumaine de Rome, Hortensia Dumitrescu s'est spécialement occupée du problème de *L'âge du bronze en Picenum* — titre de l'ouvrage qu'elle publia par la suite (en italien) dans l'Annuaire de l'Ecole de Rome, « *Ephemeris dacoromana* » et qu'elle soutint en 1930 comme thèse de doctorat à la Faculté des Lettres et de Philosophie de l'Université de Bucarest. Le titre de docteur en histoire lui fut conféré avec la mention maxima — *magna cum laude*.

Hortensia Dumitrescu fut nommée assistante suppléante au Musée national des antiquités en 1924—1926, assistante titulaire le 1^{er} janvier 1928, puis, compte tenu de son activité au Musée, chef de travaux. Parallèlement, dès l'automne de 1928, elle a professé dans le cadre de l'enseignement secondaire. Au printemps de 1929, elle a passé son examen de capacité en histoire et géographie, classée deuxième à l'échelle nationale. Elle a enseigné jusqu'en 1948 et nombre de ses anciennes élèves évoquent avec nostalgie les heures de cours passées en compagnie de leur professeur.

Cependant, Hortensia Dumitrescu n'a jamais interrompu son activité de recherche archéologique. En 1929, elle a entrepris des fouilles à Horodiștea (ancien dép. de Dorohoi), où elle a dégagé partiellement les restes d'un établissement appelé à devenir l'établissement éponyme

de la culture de Horodiștea. En 1942, elle a pratiqué des fouilles dans l'ancien village de Văleni (l'actuel quartier d'au-delà de la Bistrița de la ville de Piatra Neamț), un site particulièrement intéressant, à plusieurs habitats superposés des cultures Précucuteni et Cucuteni. L'année suivante, elle a effectué des sondages dans l'établissement néolithique de Bălănești (dép. de Buzău).

En 1944, le Musée étant évacué à Deva, elle a fouillé, à la lisière de la ville, le site de Tănaș, où elle a identifié deux couches de culture appartenant à l'aspect Turdaș de la culture Vinča-Turdaș. Il faut espérer que son étude à ce sujet, en cours de rédaction au moment de sa mort, pourra être bientôt publiée, car elle représente une importante contribution à la connaissance de la culture Vinča-Turdaș en Transylvanie.

En 1945, Hortensia Dumitrescu a entrepris des fouilles dans l'établissement néolithique bien connu de Sălcuța, plus précisément au lieu-dit Piscul Cornișorului ; puis, en 1946, un sondage dans l'établissement de Zimbreașea (dép. de Teleorman), appartenant à la culture de Gumelnița, malheureusement presque entièrement détruit à la suite des fouilles désordonnées du siècle dernier. En 1946, elle a fait partie du groupe d'étude qui a repris les fouilles dans l'important site gète de Zimnicea.

Lors de l'incorporation du Musée national des antiquités à l'Institut d'histoire de l'Académie, Hortensia Dumitrescu a conduit l'un des secteurs du musée ; puis, en 1951–1952, elle a été nommée directeur adjoint du musée. Après la transformation du Musée national des antiquités en Institut d'archéologie de l'Académie, Hortensia fut nommée chef du secteur néolithique dans le cadre de la section de la Commune primitive, fonction qu'elle a conservée jusqu'en 1962, quand elle a pris sa retraite.

Entre-temps, elle a fait partie du groupe d'études qui, en 1949–1950, a effectué des fouilles exhaustives à Hăbășești, son activité sur ce chantier s'étant concrétisée par la rédaction de plusieurs chapitres de la monographie *Hăbășești*, ouvrage qui a remporté en 1955 le Prix d'Etat, de sorte que l'honneur en a rejaili aussi sur elle.

En 1951, lors de la reprise des fouilles archéologiques au site de Traian, la direction du chantier lui fut confiée et, à partir de 1952, elle a dirigé parallèlement les recherches dans les deux établissements préhistoriques du site, Dealul Fintinilor et Dealul Viei. Dans le premier, elle a fouillé jusqu'en 1961 plusieurs milliers de mètres carrés ; le second a été fouillé presque intégralement, ce qui lui a permis de l'assigner à la culture Précucuteni, et non à la culture de Boian, comme l'avaient fait jusqu'alors la plupart des spécialistes. Sur la base de ces mêmes matériaux et d'une analyse serrée, elle a défini les principaux éléments de la culture Précucuteni et toutes ses conclusions ont été à la fois confirmées par les découvertes ultérieures et admises — au bout de plus de vingt ans, il est vrai — même par les adeptes les plus résolus de thèses contraires aux siennes. C'est là, à notre avis, l'hommage suprême qui peut couronner la carrière d'un chercheur et Hortensia Dumitrescu est l'un de rares archéologues qui ait vu toutes ses hypothèses confirmées avec le temps.

Grâce au prestige international dont elle bénéficiait, Hortensia Dumitrescu a été invitée en 1957, à côté de certains de ses collègues roumains, à participer à des fouilles archéologiques dans l'U.R.S.S. ; elle a travaillé à Loukachevka et Florești (R. S. S. Moldave), dans le groupe d'études dirigé par Tatiana Passek, à qui elle était liée par une vieille amitié.

Parallèlement aux dernières campagnes de fouilles à Traian, elle a participé aux travaux de dégagement intégral de l'établissement de Tirpești ; puis, de 1962 à 1968, elle a pris une part active aux campagnes de fouilles entreprises dans l'établissement de Căscioarele-Ostrovelul, ce qui lui a donné l'occasion de publier une étude remarquable sur une découverte des plus précieuses faite dans la couche de la phase Gumelnița A2 de ce site : un splendide modèle en terre cuite d'un sanctuaire néolithique. Elle a participé également aux campagnes de fouilles de Topile (1969) et de Drăgușeni (1970–1972).

Beaucoup des communications scientifiques faites par Hortensia Dumitrescu dans le cadre de l'Institut d'archéologie ont traité des problèmes d'un intérêt scientifique particulier et ont été publiées dans les revues roumaines d'archéologie. Elle n'a jamais cessé, même après avoir pris sa retraite, de se tenir au courant de la vie scientifique de l'Institut, honorant de sa présence toutes des séances de communications de préhistoire, ainsi que les réunions annuelles organisées par les principaux musées du pays. Ses interventions substantielles et pondérées ont souvent contribué à l'élucidation des problèmes discutés. Plus d'une fois aussi, par son calme, sa chaleur humaine et son humour fin, elle a tempéré nos esprits échauffés par le feu des idées et des controverses.

Au cours de sa vie, Hortensia Dumitrescu a effectué de nombreuses visites d'étude aux musées d'archéologie et d'histoire de différents pays d'Europe, recueillant ainsi un abondant

matériel documentaire pour ses propres études. Elle a participé également à divers congrès internationaux de préhistoire (Londres, 1932 ; Belgrade, 1971), d'anthropologie (Moscou, 1964) et d'histoire (Varsovie, 1933).

Son intérêt pour l'histoire gréco-romaine — conséquence normale de sa formation dans le sillage de Vasile Pârvan — ne s'est jamais démenti. Elle a été pendant plus de vingt ans membre de la « Société d'études classiques de Roumanie », participant régulièrement à ses sessions de communications et aux réunions annuelles de différents centres universitaires, ainsi qu'à certains congrès internationaux organisés à l'étranger — à Plovdiv, Budapest, Brno — par l'Association EIRENE.

En 1965, Hortensia Dumitrescu a acquis le titre de « doctor docent », étant la seule femme archéologue de Roumanie à avoir détenu ce haut titre scientifique.

Passionnée de recherches archéologiques, travaillant avec la méthode et la méticulosité qui la caractérisaient autant sur les chantiers qu'à sa table de travail, notre collègue disparue a largement accompli, souvent malgré les vicissitudes de l'heure, les obligations imposées par notre rigoureuse discipline. Et si les autres membres du groupe d'études de Traian réussissent à mener à bonne fin la tâche de la rédaction et de la publication de la monographie sur les deux établissements, ce sera possible grâce en premier lieu aux observations minutieuses de ses cahiers de fouille, à ses rapports préliminaires, à ses articles consacrés à certaines découvertes particulièrement importantes, ainsi qu'à son manuscrit inachevé.

Certaines des contributions scientifiques de Hortensia Dumitrescu, consacrées en grande majorité aux problèmes du néo-énéolithique de Roumanie — dans le contexte de la préhistoire universelle, qu'elle connaissait jusque dans ses moindres détails — constituent des ouvrages de base dans ce domaine.

Pour leur mérite particulier, détachons de leur liste publiée ci-dessous l'étude sur l'origine de la culture Précucuteni, les deux études sur les tombes rituelles de Traian-Dealul Fintinelor, l'étude sur les relations entre le complexe culturel de Cucuteni-Tripolie et les cultures énéolithiques voisines à la lumière de l'emploi des pendentifs en or — autant d'ouvrages bien connus et cités à maintes reprises tant en Roumanie qu'à l'étranger, certains d'entre eux ayant réussi à définir les aspects de la vie spirituelle des populations énéolithiques qui ont vécu sur le territoire actuel de la Roumanie.

Au terme de presque un demi-siècle d'activité scientifique, Hortensia Dumitrescu laisse une œuvre solide, claire et impeccablement écrite. Tout chercheur dont l'attention se dirige vers l'étude de l'époque néo-énéolithique sur le territoire de la Roumanie ou du sud-est de l'Europe y trouvera non seulement une exactitude et une probité scientifique totales, mais aussi maints exemples méthodologiques dignes d'être suivis.

Par sa vaste culture et sa haute tenue morale, Hortensia Dumitrescu laisse dans nos cœurs et dans nos esprits un vide difficile à combler. Sa disparition diminue encore le nombre des archéologues roumains de l'entre-deux-guerres, de la génération des élèves de Vasile Pârvan, l'inoubliable créateur de l'école roumaine d'archéologie préhistorique et protohistorique.

Nous ne savons que trop, en tant qu'archéologues, combien la terre est lourde. Souhaitons pourtant à celle qui a si souvent, par un mot, par un geste, dissipé les nuages qui assombrissaient nos cœurs. *Sit tibi terra levis !*

Silvia Marinescu-Bileu

BIBLIOGRAPHIE

1. *La station préhistorique de Ruginoasa*, Dacia, 3-4, 1927-1932, p. 56-87.
2. *Rapport sur les sondages de Grădiștea — Fundeasca*, Dacia 3-4, 1927-1932, p. 150-157.
3. *L'età del bronzo nel Piceno*, Ephemeris Dacoromana, 5, 1932, p. 198-330.
4. Compte rendu de l'étude de N. Makarenko, *La civilisation des Scythes et Hallstatt* (ESA, 5, 1930), Istros, 1, 1934, 1, p. 132-134.
5. Compte rendu de A.M. Tallgren, *Études Archéologique sur la Russia Orientale durant l'ancien âge du fer* (ESA, 7, 1932), Istros, 1, 1934, 2, p. 318-319.
6. Compte rendu du volume de Fr. Hancar, *Die Nadelformen des prähistorischen Kaukasgebietes. Typologische Untersuchung mit besonderer Berücksichtigung der Kaukasischen Nadeln in Wiener Völkerkundemuseum*. (ESA, 7, 1932), Istros, 1, 1934, 2, p. 319-323.
7. *La céramique de la station préhistorique de Horoștiștea*, dans *In memoria lui Vasile Pârvan*, București, 1934, p. 112-120.
8. *Objets inédits du dépôt en bronze de Spâlnaca*, au Musée National des Antiquités de Bucarest, Dacia, 5-6, 1935-1936, p. 193-221.
9. *Quelques objets en bronze des collections du Musée National des Antiquités*, Dacia, 7-8, 1937-1940, p. 133-144.

10. *Raport asupra cercelărilor și săpăturilor din jud. Buzău*, Raport de activitate al M.N.A. pe anii 1942–1943, București, 1944, p. 48–50.
11. *La station préhistorique de Horodiștea sur la Pruth*, Dacia, 9–10, 1941–1944, p. 127–163.
12. *Cercetări arheologice la Văleni (jud. Neamț)*, SCIV, 1, 1950, 1, p. 19–51.
13. *Șantierul Traian* (en collaboration), SCIV, 3, 1952, p. 121–140.
14. *Șantierul Traian* (en collaboration), SCIV, 4, 1953, 1–2, p. 45–68.
15. *Șantierul arheologic Traian* (r. Buhuși, reg. Bacău), SCIV, 5, 1954, 1–2, p. 35–67.
16. *O descoperire în legătură cu ritul de înmormântare în cuprinsul culturii ceramicii pictate Cucuteni-Tripolie*, SCIV, 5, 1954, 3–4, p. 399–430.
17. *Unelte de producție: Plastica; Diferite obiecte*, chapitres du livre *Hăbășești, Monografia arheologică*, București, 1954, p. 244–273; 422–434; 456–476.
18. *Afinități între cultura « Trichterbecher » și cultura « Cucuteni-Tripolie »*, SCIV, 6, 1955, 3–4, p. 913–923.
19. *Șantierul arheologic Traian* (1954), SCIV, 6, 1955, 3–4, p. 459–478.
20. *Contribuții la problema originii culturii Precucuteni*, SCIV, 8, 1957, 1–4, p. 53–74.
21. *Șantierul arheologic Traian*, Materiale, 3, 1957, p. 115–127.
22. *Découvertes concernant un rite funéraire magique dans l'aire de la civilisation de la céramique peinte du type Cucuteni-Tripolie*, Dacia, N.S., 1, 1957, p. 73–96.
23. *Din activitatea arheologilor iugoslavi* (en collaboration avec Vladimir Dumitrescu), SCIV, 7, 1956, 1–4, p. 365–372.
24. *Cronologia preistorică a Cehoslovaciei* (en collaboration avec C.S. Nicolăescu Plopșor), SCIV, 9, 1958, 2, p. 381–400.
25. *Deux nouvelles tombes cucuteniennes à rite magique découvertes à Traian*, Dacia, N.S., 2, 1958, p. 407–424.
26. *Șantierul arheologic Traian*, Materiale, 5, 1959, p. 189–201.
27. *Săpăturile de la Traian – Dealul Flutînilor* (en collaboration avec Vladimir Dumitrescu), Materiale, 6, 1959, p. 157–178.
28. *Antropomorfne izobrazenija na sosudah Traian*, Dacia, N.S., 4, 1960, p. 31–52.
29. *K probleme proishozhdenija docucutenskoj kulture*, MIA Chișinău, 1960, p. 33–45.
30. *Șantierul arheologic Traian*, Materiale, 7, 1961, p. 91–105.
31. *Connections between the Cucuteni-Tripolie cultural complex and the neighbouring eneolithic cultures in the light of the utilization of golden pendants*, Dacia, N.S., 5, 1961, p. 69–94.
32. *Compte rendu du volume Arheološki sbornik, I; Epoha Kamnia*, I, 1959, SCIV, 11, 1961, 2, p. 447–449.
33. *Activitatea șantierului arheologic Traian* (en collaboration avec Vladimir Dumitrescu), Materiale, 8, 1962, p. 245–260.
- 34/a *Cîteva probleme legate de cultura Petrești*, SCIV, 17, 1966, 3, p. 433–444.
- 34/b *Quelques données relatives à la culture de Petrești de Transilvania*, ActaMuz. Praga, 20, 1966, p. 33–41.
35. *Horodiștea*, dans *Manuel Encyclopédique de Préhistoire et Protohistoire Européennes*, I, Praga, 1966, p. 503.
36. *Un modèle de sanctuaire découvert dans la station énéolithique de Căscioarele*, Dacia, N.S., 12, 1968, p. 381–394.
37. *Șantierul arheologic Traian* (en collaboration avec Vladimir Dumitrescu), Materiale, 9, 1970, p. 39–58.
38. *Sur une nouvelle interprétation du modèle de sanctuaire de Căscioarele*, Dacia, N.S., 18, 1973, p. 311–316.
39. *Două vase de o formă deosebită descoperite în așezarea de la Traian – Dealul Viei*, Mem.Antiq., 4–5, 1972–1973 (1976), p. 47–53.

1899—1982

Le doyen d'âge des archéologues roumains, le collègue Radu Vulpe, nous a quitté subitement le novembre 1982, moins de deux mois avant de nous donner l'occasion de fêter son 83^e anniversaire. Jusqu'à ses derniers jours, il a travaillé avec la même passion qu'il avait consacré à l'archéologie et à l'histoire ancienne de notre pays. Pendant ses plus de six décennies d'activité il a publié plus de 150 travaux scientifiques — articles, études et volumes, pour ne pas rappeler aussi des nombreux comptes-rendus, dont la liste bibliographique, publiée dans cette même revue en 1971, à l'occasion de son 70^e anniversaire, a été complétée plus bas, à la fin de ces pages, avec les travaux publiés depuis 1971.

La manière complète dont a été évoquée sa personnalité dans le XV^e volume de notre revue (1971, pp. 5—14) risque de nous obliger à répéter quelques-uns des faits déjà connus, mais, malgré cela, le fait d'avoir été son collègue depuis 1921, et d'avoir collaboré avec lui quelques fois même sur des chantiers archéologiques et aussi pendant de longues années à la rédaction des publications de l'Institut archéologique de Bucarest et au Conseil de direction scientifique de celui-ci, ainsi que la grande perte que sa disparition représente pour l'archéologie et l'histoire ancienne de notre pays, nous obligent à passer outre à ces réserves et de faire à cette occasion son éloge funèbre, mérité à plus d'un titre.



Cette année de 1982 — si funeste, d'ailleurs, pour l'archéologie roumaine, car elle a vu disparaître trois autres de nos éminents collègues — s'est clôt d'une manière presque inattendue par la mort de Radu Vulpe, le plus ancien parmi ceux qui furent les disciples encore en vie de notre grand maître qui a été le professeur Vasile Pârvan, directeur du Musée National des Antiquités de Bucarest, savant de réputation internationale et créateur de l'école roumaine d'archéologie.

Depuis plus de 60 années, en 1920, quand Radu Vulpe a fait ses premiers pas dans le vrai temple de l'archéologie roumaine qui était le Séminaire d'histoire ancienne et d'épigraphie de la Faculté de Philosophie et Lettres de l'Université de Bucarest — où officiait avec passion notre maître Vasile Pârvan — notre collègue s'est dédié sans cesse à la recherche archéologique et aux études d'histoire ancienne de notre pays et du Sud-Est européen, ses préoccupations allant du néolithique jusqu'aux derniers siècles de l'occupation byzantine de la Dobrogea.

Il est très difficile de présenter et même de résumer en quelques pages l'activité d'une vie si riche en réalisations, et nous espérons que — en dehors de ces quelques pages, imprégnées de l'émotion causée par la disparition de notre collègue, il y aura, parmi ses disciples et collaborateurs, au moins un qui s'honorera lui-même en publiant une étude complète sur l'activité et les réalisations de son maître.

Je me bornerai donc de signaler ici quelques-uns des domaines sur lesquels il a dirigé son attention et aussi de mentionner les quelques études vraiment essentielles de cet infatigable chercheur. Peut-être la meilleure manière de commencer cette évocation, c'est de rappeler ma première collaboration avec Radu Vulpe. C'était au commencement de l'automne de 1923 : après la fin des fouilles entreprises par I. Andrieșescu dans la station énéolithique de Sultana, sur la rive de l'étang de Mostiștea, au sud-est de Bucarest — qui avaient constitué aussi la première campagne de fouilles archéologiques à laquelle j'avais participé — et après les fouilles conduites par R. Vulpe, lui même à Coconi, station géto-dace située sur la rive du même étang, notre maître et directeur Vasile Pârvan nous demanda — bien que nous étions encore des étudiants — d'entreprendre une périégèse depuis la Mostiștea jusqu'à la ville de Călărași, tout le long de l'ancienne terrasse du Danube et aussi dans les îlots des grands lacs formés par les eaux du fleuve. Pendant presque deux semaines nous avons parcouru ainsi, pas à pas, une distance de plusieurs dizaines de km en ligne droite, en découvrant de nombreuses stations pré- et protohistoriques, parmi lesquelles les plus importantes ont été, sans doute, les deux stations néo-énéolithiques situées sur un îlot du lac de Boian, qui ont fait ensuite, en 1925, l'objet des fouilles dirigées par notre collègue V. Christescu, et dont la plus ancienne — qu'on a nommée Boian A — allait devenir par la suite

le site éponyme de la culture du même nom, bien connue à présent par tous les spécialistes. Notre collaboration avait été parfaite, notre enthousiasme juvénile nous faisant oublier les difficultés des conditions dans lesquelles nous étions obligés d'entreprendre nos recherches et, en fin de compte, non seulement nous mêmes, mais aussi notre maître Vasile Pârvan a été content de nos résultats.

Retournons cependant à la carrière scientifique de R. Vulpe, que nous résumerons pour ne pas trop répéter de choses généralement bien connues.

Licencié es lettres de l'Université de Bucarest en 1924 ; assistant au Musée National des Antiquités de 1924 à 1926, membre de l'Ecole Roumaine de Rome de 1926 à 1928, assistant d'épigraphie grecque à la chaire d'histoire ancienne et d'épigraphie de l'Université de Bucarest de 1926 à 1938 ; membre de l'Ecole Roumaine en France en 1928/1929 ; dozent à l'Université de Bucarest depuis 1929 jusqu'en 1938 ; membre du Comité des Congrès internationaux de préhistoire et de protohistoire (l'actuelle USPP), depuis 1932 jusqu'en 1962, quand il est passé au Conseil d'honneur de cette institution ; maître de conférences à l'Université de Bucarest de 1938 à 1939, lorsqu'il a été nommé professeur titulaire d'archéologie et préhistoire à l'Université de Iași, où il a fonctionné jusqu'en 1944. Et, pour ne pas trop allonger cette liste, mentionnons qu'il a été membre fondateur de l'Association Académique « Vasile Pârvan » des anciens membres de l'Ecole Roumaine de Rome, ainsi que membre du comité directeur de cette Association depuis sa fondation en 1928 jusqu'à sa disparition en 1938, tandis qu'en 1936 il a été élu président de l'Association.

Membre depuis 1943 de l'Ancien Institut d'études et recherches balkaniques de Bucarest, il a été collaborateur scientifique du Musée National des Antiquités depuis 1949, pour être nommé, en 1956, lors de la fondation de l'Institut Archéologique de Bucarest, chef de la section d'histoire ancienne, jusqu'à sa mise à la retraite en 1962. En même temps il a été un des membres les plus éminents de la Société d'études classiques de Bucarest, dont il a été maintes fois vice-président. Il a été aussi membre correspondant de l'Institut Archéologique Allemand et membre titulaire, depuis 1970, de l'Académie des Sciences sociales et politiques de Bucarest. Enfin, en 1976, il a été le président du II^e Congrès international de Thracologie qui a eu lieu à Bucarest.

D'autre part, il faut rappeler qu'il a pris part à de nombreux Congrès et réunions internationaux à l'étranger et à Bucarest, avec ses compétentes communications.

Un coup d'œil sur les fouilles archéologiques qu'il a dirigées nous montrera la place prépondérante qu'ont eu ses fouilles dans la station gète-dace de Poiana (près de Tecuci, en Moldavie), station qu'il a identifiée avec l'ancienne *Piroboridara*. Malheureusement, il n'a pas eu le temps d'achever la monographie à laquelle il travaillait depuis quelques années. Ses fouilles de Popești, près de Bucarest, ont dégagé en partie les restes d'une importante station gète, qu'il a cru pouvoir identifier avec *Argidava*, la capitale du roi dace Burebista. D'autre part, à Poienesti, en Moldavie orientale, il a fouillé pour la première fois en Roumanie une nécropole *bastarne*, qui lui a donné l'occasion de discuter le problème de l'invasion de cette population germanique jusqu'aux Bouches du Danube et de publier une ample monographie — *Săpăturile de la Poienesti din 1949* (Materiale, I, 1953, p. 213—506).

En ce qui concerne ses quelques fouilles entreprises dans les sites néo-énéolithiques du dép. de Neamț, en Moldavie, mentionnons celles de *Calu* (station appartenant à la culture à céramique peinte de Cucuteni) et surtout celles de *Izvoare*, où il a pu établir une succession des couches archéologiques, à partir de certaines phases de la culture Précucuteni jusqu'aux couches de la culture de Cucuteni. Il est nécessaire de rappeler, en tout cas, qu'il a précisé, pour la première fois — dès 1936 — l'existence d'une couche et d'une civilisation néolithique (précucutenienne), antérieure à la culture de Cucuteni.

Il ne faut pas oublier aussi qu'il a entrepris des fouilles dans quelques-unes des villes gréco-romaines de la Dobrogea, bien que les dernières décennies de son activité ont été consacrées surtout aux problèmes des guerres daco-romaines, du Monument triomphal d'Adamelissi et surtout aux identifications historiques des scènes de la Colonne de Trajan à Rome.

Il est sans doute difficile d'indiquer, parmi les si nombreuses études qu'il a publiées, celles qui devraient être considérées les plus importantes, mais nous croyons nécessaire de mentionner ici au moins quelques-unes de celles-ci, qui figurent d'ailleurs dans la bibliographie publiée en 1971.

En premier lieu il faut rappeler sa thèse de doctorat, *Gli Illiri nell'Italia imperiale romana*, parue dans le III^e volume de l'annuaire « Ephemeris daco-romana » de l'Ecole Roumaine de Rome, très favorablement accueillie par toute une série de comptes rendus. D'autre part, toujours pendant son séjour à Rome, il a rédigé une ample monographie sur *L'âge du fer en Illyrie*, qui malheureusement n'a pu être publiée à cause des difficultés financières. Une communication donnée au I^{er} Congrès international d'études illyriennes de Tirana (1971) constitue, à côté d'autres

articles dédiés à ce sujet, un succinct résumé de ses conclusions. Son étude *Piroboridara: La station protohistorique et daco-romaine de Poiana, dans la Moldavie inférieure*, publiée dans la « Revue Archéologique » (1931, II, pp. 237–276) dirigée alors par Salomon Reinach, et publiée ensuite en roumain, a été la première de ses nombreuses contributions sur les Géo-Daces, dont les relations avec les cités grecques de la Mer Noire ont été très actives.

Sans pouvoir nous arrêter ici aux nombreuses autres études concernant la préhistoire et la protohistoire, nous ne pouvons manquer de mentionner sa monographie sur ses fouilles de Izvoare (intitulée *Izvoare. Săpăturile din 1936–1948*, Bucarest, 1957), qui a apporté de très utiles précisions quant à la périodisation de la culture Précucuteni.

Parmi ses travaux dédiés à l'époque classique, la première place revient à son importante *Histoire ancienne de la Dobroudja* (Bucarest, 1938, 419 pages), problème qu'il a repris maintes fois : citons, à ce propos, le volume (*The Ancient History of Dobrogea* (Bucarest, 1940, 147 pages), ainsi que son importante étude *Romanii la Dunărea de Jos: I. Perioada Principatului (sec. I – III)*, Bucarest 1968, 365 pp. (dans le II^e volume de *Din istoria Dobrogei*). Cependant, n'ayant ni l'intention ni la possibilité de refaire ici la bibliographie des travaux de notre regretté collègue, nous devons nous contenter d'attirer l'attention aussi sur le fait que le problème des *vallums* en terre de la Moldavie inférieure lui a donné l'occasion de formuler des conclusions nouvelles quant à leurs datations et à leurs constructeurs.

L'activité de notre collègue ne s'est pas limitée toutefois à la publication de ses propres œuvres. Il a eu soin de traduire en roumain le livre posthume de notre maître Vasile Pârvan, *Dacia, An outline of the early civilizations of the Carpatho-danubian countries*, parue à Cambridge en 1928 et contenant les conférences qu'il avait donné une année auparavant à la suite de l'invitation de ses collègues anglais. De même, R. Vulpe a eu soin de rééditer d'autres volumes du maître, activité d'une grande utilité pour les jeunes générations qui n'ont plus la possibilité de se procurer l'édition princeps de ces volumes. Enfin, ainsi qu'on l'a déjà mentionné très souvent, il a donné un grand nombre de conférences à Bucarest et dans beaucoup d'autres villes du pays, pour porter aux auditeurs le message enthousiaste de ses vastes connaissances, en faisant ainsi une admirable propagande pour l'archéologie et pour l'histoire ancienne, et pour rappeler chaque fois les mérites de Vasile Pârvan.

Les dernières fois qu'il a eu l'occasion d'évoquer l'activité scientifique de notre maître Vasile Pârvan et de faire part à son auditoire de quelques-uns des souvenirs liés à celui-ci, ont été les séances anniversaires dédiées au centenaire de la naissance de Vasile Pârvan, au mois d'octobre de 1982 : la première fois pendant la séance solennelle du Musée National d'Histoire de la République Socialiste de Roumanie et ensuite à la séance commémorative organisée par l'Institut Archéologique de Bucarest, et la dernière fois pendant la séance organisée par la Société d'études classiques de Roumanie, à l'Université de Bucarest, où il a évoqué quelques émouvants souvenirs des années passées auprès de son maître, ne voulant pas manquer à cette séance solennelle, bien qu'il était déjà malade. Ces communications et ces souvenirs ont été ses dernières contributions à l'archéologie roumaine et mettaient fin à sa débordante activité.

A présent, retourné à la terre de ses ancêtres qu'il a tant aimé et dont il a étudié avec enthousiasme son passé, nous espérons — en évoquant encore une fois avec piété et douleur sa mémoire — que les fruits de sa riche activité stimuleront les jeunes chercheurs à suivre l'exemple de sa vie dédiée à la reconstitution historique du passé lointain de notre pays et de notre peuple daco-romain. Espérons aussi que la Muse Klio, qu'il a cultivé avec tant de zèle, l'a aidé à passer facilement dans le pays des ombres, car par son activité il a gagné pour toujours une place de premier ordre dans le « conclave » des archéologues roumains et internationaux.

SIT TIBI TERRA LEVIS!

Vladimir Dumitrescu

BIBLIOGRAPHIE DES ŒUVRES DE R. VULPE PUBLIÉES APRÈS 1971,
FAISANT SUITE À LA BIBLIOGRAPHIE PUBLIÉE EN 1971 (DACIA,
N.S., XV, 1971, p. 9 et SUIV.)

151. *Fulgerul lui Jupiter de la Tapae*, Apulum, 9, 1971, p. 571–584.
152. *À la Mémoire de Jean Baradez: Le Trophée d'Adamelissi et la stratégie de Décébal*, Apulum, 9, 1971, p. 523–526.
153. *Tomis, de la orașel la metropola Pontului Sîng.*, « Magazin istoric », V, 1971, 12, p. 66–70.
154. *Monumentele de la Adamelisi*, Tomis, 6, 1971, 12, p. 17.
155. *Istoria veche a României în opera lui A.D. Xenopol*, dans *A.D. Xenopol: Studii privitoare la viața și opera sa*, București, 1972, p. 35–45.
156. *De la Tomis la Constanța*, « Magazin istoric », VI, 1972, 6, p. 3–7.

157. 5^e édition revue et annotée de la traduction en roumain de l'ouvrage de Vasile Pârvan, *Dacia: civilizațiile antice din regiunile carpato-danubiene*, d'après le texte français inédit, București, 1972, 293 p.
158. *Limita meridională a provinciei romane Scythia*, Pontica, 5, 1972, p. 205–221.
159. *De monumento Traiani Adamclisi essentialiter* (résumé traduit en latin par le prof. N.I. Barbu), dans « *Acta Conventus omnium latinis litteris linguaque fouendis* », Bucurestis 28. VIII–3.IX. 1970, București, 1972, p. 131–132.
160. Vasile Pârvan și antichitatea Dobrogei, Tomis, 7, 1972, n° 16, p. 1 et 13–14.
161. Pe urmele ilirilor, Magazin istoric, VI, 1972, 11, p. 54–57.
162. *Considérations historiques autour de l'évacuation de la Dacie par Aurélien*, Dacoromania : Jahrbuch für östliche Latinität, 1, 1973, p. 41–51., Freiburg i.B. Traduit en roumain dans Studii și articole de istorie, 23, 1973, p. 5–14.
163. *In amintirea lui Vasile Pârvan*, SCIVA, 24, 1973, 1, p. 3–4.
164. *Cel mai original monument al Romei: Columna Traiană*, Magazin istoric, VII, 1973, 5, p. 61–67.
165. *Cronica în piatră de la Adamclisi*, Magazin istoric, VII, 1973, 12, pp. 6–13 et 37.
166. *O victorie scump plătită*, Magazin istoric, VIII, 1974, 3, p. 19–23 et 38–42.
167. *Rabon, numele antic al Țării Drincea*, Drobeta, 1, 1974, p. 35–45.
168. *I Gelo-Daci* (chap. II, p. 45–78); *La Dacia romana e la Scizia Minore* (chap. III, p. 79–107), dans *Storia del popolo romano*, Roma, 1971. *The Gelo-Dacians* (chap. II, p. 49–90); *Roman Dacia and Scythia Minor* (chap. III, p. 91–126), dans *The history of the Romanian People*, New York, 1974. Editions italienne et anglaise de l'ouvrage collectif *Istoria poporului român*, București, 1970.
169. *Prigionieri romani suppliziati da donne dacie sul rilievo della Colonna Traiana*, Rivista storica dell'antichità, 3, 1973 1–2, p. 109–125, Bologna.
170. *Les valla de la Valachie, de la Basse-Moldavie et du Boudjak*, dans *Actes du IX^e Congrès international d'Études sur les Frontières romaines*, Mamaia, 6–13 septembre 1972, București, 1974, p. 267–276.
171. *Considérations sur l'origine du peuple albanais*, Studia Albanica, 1, 1973, p. 199–205. Réimprimé dans Iliria, 5, 1976, p. 133–137. Tirana.
172. *Théophile Sauciuc-Săveanu (1884–1971)*, Dacia, N.S., 18, 1974, p. 300–302.
173. *Introduction* (p. 5–29) et *annotations* (p. 131–214) à la II^e édition de l'ouvrage de Vasile Pârvan, *Începuturile vieții romane la gurile Dunării*, București, 1974.
174. *Aurelian – împăratul cu mîna pe spadă*, Magazin istoric, IX, 1975, 4, p. 7–13.
175. *La priorité des agnats dans la transmission de la royauté chez les Thraces, les Daces et leurs voisins*, Thracia, II, 1974, p. 63–69.
176. *Pelendava și Tabula Peutingeriana*, Ramuri, XII, 1975, 9, p. 11, Craiova.
177. *Scenes from the Military History of the Gelo-Dacians*, dans *Pages from the History of the Romanian Army*, Bibliotheca Historica Romaniae, XV, București, 1975, p. 11–33. Traduit en russe (1975), en français (1976) et en espagnol (1976).
178. *Sur Fabius Pompeianus de l'horothésie d'Histria*, dans *Actes de la XII^e Conférence Internationale d'Études Classiques « Eirene »*, Cluj, 2–7 octobre 1972, București, 1975, p. 671–678.
179. Grigore G. Tocilescu, arheolog și istoric, Revista de Istorie, 28, 1975, 10, p. 1347–1562.
180. *Noi contribuții la identificarea toponimelor lui Ptolemeu din regiunile noastre*, dans *Lucrările simpozionului de toponimie*, București, iunie 1972 (*Institutul de geografie*).
181. *Despre portretul lui Decebal*, Apulum, 13, 1975, p. 71–83.
182. *Mari personalități ale tracilor de nord: 1. Înainte de Burebista*, Magazin istoric, X, 1976, 7, p. 34–36 et 51. 2. *Făuritorii statului odriș*, ibidem, X, 1976, 8, p. 49–52. *Burebista, Deceneu, Decebal*, ibidem, X, 1976, 9, p. 3–9. Ce dernier article traduit en français, espagnol, allemand, anglais et russe dans Roumanic, Pages d'histoire, I, 1976, 3–4, p. 34–54.
183. *Histoire des recherches thracologiques en Roumanie*, dans *Thraco-Dacica. Recueil d'études à l'occasion du II^e Congrès International de Thracologie*, București, 1976, p. 13–51. Traduit en roumain dans Revista de Istorie, 29, 1976, 6, p. 809–840 et 29, 1976, 7, p. 1031–1050.
184. *Studia Thracologica*, București, 1976, 336 p. Recueil de 16 études sélectionnées, parues entre 1934 et 1974.
185. *Dacia în dispozitivul strategic al Imperiului roman*, Apărarea Patriei, XXXII, 51, 22.XII 1976, p. 9.
186. *Préface à l'édition roumaine du livre de Hristo M. Danov, Tracia antică*, București, 1976, p. 5–8.
187. *Doi daci în garda lui Dioclețian*, Magazin istoric, XI, 1977, 6, p. 41–42.
188. *Columna Traiana; istoria războaielor dacice ale lui Traian cîntă pe Columna sa*. Une série de commentaires sur les scènes du bas-relief de la Colonne Trajane concernant les guerres daciques de Trajan, parus successivement dans la revue Viața militară, 1977, n° 8–12; 1978, n° 1–8. Suite des articles parus dans la même revue en 1968–1969. (Dacia, N.S., 15, 1971, p. 13, n° 131).
189. *Le Sanctuaire de Zeus Casios de Șeremet et le problème d'un Vicus Cassianus*, dans *Epigraphica, Travaux dédiés au VII^e Congrès d'épigraphie grecque et latine*, Constanța, 9–15 septembre 1977, București, 1977, p. 113–130.
190. Vasile Pârvan (1882–1927): Cincizeci de ani de la moartea sa, SCIVA, 28, 1977, 4, p. 471–476.
191. *Romanitate și creștinism: coordonate ale etnogenezei române*, dans *De la Dunăre la Mare: mărturii istorice și monumente de artă creștină*, Galați, 1977, p. 16–22. Une II^e édition en 1979.
192. *Les Roumains et la mer*, Pontica, 10, 1977, p. 25–34.
193. *Burebista, înfăptuitorul statului gelo-dac centralizat, independent*, Revista muzeelor și monumentelor, 1978, 1, p. 9–17.
194. *Aminții despre C.S. Nicolăescu-Plopșor, începuturi în arheologie*, Monumente istorice și de artă (supplément de la Revista muzeelor și monumentelor), 1978, 1, p. 82–84.
195. *La victoire de Trajan à Nicopolis ad Istrum*, dans *Studia in Honorem Veselini Beșevliev*, Sofia, 1978, p. 463–474.
196. *Les guerres daces de Trajan*, La Roumanie d'aujourd'hui, 1978, 7, p. 29–32. Paru aussi en allemand, espagnol, anglais et russe.
197. *Petrodava antică la Piatra Neamț*, Ateneu, 1979, n° 140, p. 12, Bacău.
198. *Inscription de Nicomédie concernant deux protectores de Dacie*. Résumé dans *Actes du VII^e Congrès international d'épigraphie grecque et latine*, Constanța, 9–15, septembre 1977, București, 1979, p. 486.
199. Vasile Pârvan, — *Savantul*, Memoriile Secției de Științe istorice de l'Académie de la République Socialiste de Roumanie, IV^e — série, 2, 1977, București, 1980, p. 135–143.
200. *La fin de la civilisation Ariușd-Cucuteni-Tripolje et l'apparition des premiers Indo-Européens dans les pays carpato-balkaniques*, dans *Dritter internationaler thrakologischer Kongress zu Ehren W. Tomascheks*, 2–6 Juni 1980, Wien (résumés des communications), p. 240–241.

201. *Traci e Pelasgi, Actes du deuxième Symposium international de Thracologie, Rome, 12–15 novembre 1979, Milano, 1980, p. 83–88.*
202. *Civilizația geto-dacă din bazinul Siretului în cadrul marii unități a Daciei, Crisia, 10, 1980, p. 11–14.*
203. *25 années d'études thracologiques en Roumanie, Actes du 11^e Congrès international de Thracologie, Bucarest, 4–10 septembre 1976, București, 1980, I, p. 11–17.*
204. *Le processus de romanisation sur toute l'étendue des pays géto-daces. Nouvelles études d'histoire, 6, 1980, 1, p. 71–80.*
205. *Les monuments de la genèse du peuple roumain: la Colonne Trajane et le Trophée d'Adamclissi, Revue roumaine, 34, 1980, 7–8, p. 56–68. Paru en russe dans Revue internationale d'histoire militaire, 1980, 48, p. 52–65.*
206. *Corelația arheologie-etnologie, dans Introducere în Etnologie, București, 1980, p. 34–39.*
207. *Locul dezastrului lui Cornelius Fuscus, Transilvania, 9, 1980, 9, p. 10–13.*
208. *Aniversarea a 2050 ani de la primul Stat geto-dac centralizat, Biserica Ortodoxă română, 98, 1980, 7–8, p. 745–756.*
209. *La civilisation daco-romaine, facteur décisif de la continuité et de l'unité du peuple roumain, Ethnologia, 1981, p. 5–10.*
210. *Despre burii de pe Trofeul de la Adamclisi, Pontica, 12, 1979, p. 109–119 (paru en 1980).*
211. *Préface au volume Vasile Pârvan, Scrieri, édité par Al. Zub, București, 1981, p. 5–9.*
212. *La fusion des civilisations dace et romaine: la continuité et l'unité du peuple roumain, Historia de América, Mexico, 91, 1981, p. 113–120.*
213. *Commentaires sur les scènes du bas-relief de la Colonne Trajane concernant les guerres daciques, parus sous divers titres, Albina, 1981, n^{os} 1–12, p. 10 ; 1982, n^{os} 1–4 et 6–11, p. 10.*
214. *Vasile Pârvan, Historien de l'antiquité roumaine, Dacia N.S. 26, 1982, p. 33–40.*
215. *Vasile Pârvan, Founder of a Scientific School, Romanian Review, 36, 1982, 9, p. 14–18. Le même texte avec annotations sous le titre Vasile Pârvan creator de școală științifică, en cours de publication dans Carpica, 1982.*
216. *Moesia Inferior în epoca Principatului; Organizarea militară și administrativă. Chapitre dans l'ouvrage collectif Istoria Românilor I (en cours de publication).*
217. *Războaiele dintre daci și romani (108 p.ms.), dans Tratatul de istorie militară a poporului român (en cours de publication).*
218. *Nombreux articles de vulgarisation scientifique parus dans les quotidiens et les revues destinées au grand public.*

SILVIA-MARINESCU-BÎLCU, *Tirpești. From Prehistory to History in Eastern Romania*, BAR, International Series 107, Oxford, England, 1981, 187 p., 245 figs et XV pl.

La présente monographie — qui comprend onze chapitres, dont six (I—VI) sont consacrés aux habitats néolithiques et de la période de transition et les quatre suivants (VII—X) aux vestiges de l'âge des métaux (Bronze et Hallstatt), à ceux des Bastarnes (traités par M. Babeș), des Daco-Carpes et des VI^e—VII^e siècles de n.è. — expose, analyse et met en valeur de manière exhaustive les résultats des amples investigations archéologiques pratiquées au long de plusieurs années (1959—1965 et 1968) au lieu-dit « Ripa lui Bodai », sur le territoire du village de Tirpești (comm. de Petricani, dép. de Neamț). L'ouvrage s'achève par un ample chapitre (XI, p. 126—158) de conclusions archéologiques et historiques, suivi d'une étude substantielle sur la paléofaune néolithique du site de Tirpești, rédigée par Olga Necrasov et Maria Știrbu.

C'est la première fois depuis la parution de la monographie bien connue de Vladimir Dumitrescu sur *Hăbășești* que la littérature archéologique roumaine enregistre un ouvrage de ce genre et d'une pareille ampleur. C'est qu'une telle entreprise comporte une série de difficultés, dont certaines, en apparence du moins, quasi insurmontables. L'auteur a réussi, toutefois, à les surmonter, autant par la méthode de recherche adoptée et celle de présentation et d'interprétation des matériaux que par sa connaissance approfondie des problèmes « historiques » concernant l'ensemble de la zone et de l'époque respectives.

Le nombre de problèmes abordés par Silvia Marinescu-Bîlcu au cours de l'ouvrage peut, de prime abord, paraître excessif par rapport au sujet (qui n'est que la monographie d'un établissement), justement parce qu'elle y a été conduite, d'un côté, par la multiplication des fouilles archéologiques et des matériaux mis au jour dans des sites et des aires de cultures voisins et parfois apparentés et, d'un autre côté, par la nature et la valeur (souvent très relative) des hypothèses émises sur la base d'investigations plus ou moins restreintes. C'est pourquoi l'auteur s'est sentie obligée de discuter — directement ou indirectement, en détail ou dans les grandes lignes — presque toute l'évolution du néo-énéolithique roumain, en commençant bien sûr par celui de Moldavie et en se basant en premier lieu sur ses propres observations, sur celles fournies par ses longues et minutieuses recherches de Tirpești, mais aussi sur celles recueillies dans d'autres sites néo-énéolithiques fouillés méthodiquement au cours de ces dernières années. Signalons, dans ce contexte, la vision d'ensemble de l'auteur sur l'évolution du néo-énéolithique anatolo-balcano-danubien et de l'Europe centrale, fondée sur une connaissance approfondie des ouvrages de spécialité, qu'elle maîtrise avec beaucoup de rigueur et ce sens analytique, non sans faire preuve aussi d'un esprit critique des plus incisifs et même d'un penchant pour la polémique, surtout à l'égard de certaines opinions périmées dont les adeptes refusent, contre l'évidence même, de tenir compte des données nouvelles fournies par les recherches archéologiques roumaines. A l'appui de ses hypothèses ou de ses solutions, S.M.B. invoque des arguments d'une logique serrée,

qui s'appuient à leur tour, en premier lieu, sur des matériaux archéologiques, des observations stratigraphiques et des analogies convaincantes. Quel que soit, cependant, le résultat des discussions à venir, il est certain que cette monographie demeurera un ouvrage de référence, qui marque un moment important dans l'évolution de la recherche archéologique roumaine.

Nous ne nous occuperons, dans ce compte rendu, que des problèmes — traités dans l'ouvrage de S.M.B. — qui s'imposent tout particulièrement à l'attention et éventuellement à la discussion. Quant aux autres, qui ne sont d'ailleurs pas forcément de moindre importance, nous nous proposons de les aborder à une autre occasion, dans un contexte moins limité par l'espace typographique et par son but même.

En ce qui concerne les débuts de la vie néolithique en Moldavie, l'auteur soumet à une analyse succincte, mais néanmoins approfondie et critique, une série de problèmes, à commencer par ceux du néolithique ancien. Par analogie avec les habitats similaires de la zone des Portes de Fer, S.M.B. incline à attribuer ces vestiges, considérés par certains auteurs comme attestant la présence d'un néolithique acéramique à l'est du Prut, à des populations épipaléolithiques ou mésolithiques. L'absence de preuves concluantes à l'appui de formes de vie et d'activité réellement néolithiques semble lui donner raison. Non moins convainquants sont les arguments invoqués contre la thèse d'une pénétration ancienne des cultures bugo-dniestriennes à l'ouest du Prut. Sur la base des données connues, l'auteur émet l'idée d'une présence indirecte — par l'entremise de la culture de la céramique rubanée — des éléments bugo-dniestriens dans le contexte du néolithique moldave, préférant s'en tenir aux « réalités connues jusqu'à présent ». Elle admet, en conséquence, comme première culture néolithique de Moldavie, la culture du Criș, « qui comporte pour le moins trois ou quatre phases de développement », suivie de la culture de la céramique rubanée à notes de musique, avec trois phases d'évolution (définies avec prudence, n.n.), dont la dernière est justement celle découverte à « Ripa lui Bodai ». L'existence de cette phase prouve, selon S.M.B., la justesse de la thèse énoncée par H. Dumitrescu selon laquelle « la culture Précecuțeni I est le résultat d'un phénomène d'association et même de synthèse entre deux cultures différentes : la culture de la céramique rubanée et celle de Boian » (l'étape de Greaca, précise l'auteur). Une succession des cultures à la fois aussi serrée et aussi nette rend superflue toute discussion sur les commencements et l'évolution du néolithique ancien, tout du moins sur le territoire de la Moldavie.

Les opinions de l'auteur s'appuient, d'une part, sur un certain nombre de postulats, dont quelques-uns sont du reste discutables, et, d'autre part, sur le refus d'accepter l'hypothèse soutenue par certains spécialistes (E. Comșa), selon lesquels on se trouverait en présence, en Moldavie, d'un aspect Criș datable vers la fin de l'évolution de cette culture. Ainsi, s'appuyant entre autres sur les découvertes de Trestiana, S.M.B. soutient que « l'occupation de la Moldavie

par les tribus Criș a eu lieu bien plus tôt, *probablement dès la fin de la phase III de son évolution*. Nous n'avons aucune raison de mettre en doute la justesse de cette affirmation, qui exclut *ipso facto* l'existence des deux premières phases — telles qu'elles ont été définies jusqu'à ce jour — de la culture du Criș sur le territoire de la Moldavie. Les arguments invoqués par S.M.B. contre la thèse de la présence bugo-dniestrienne à l'ouest du Prut nous semblent, répétons-le, judicieux et convaincants. Ce qui reste à éclaircir, c'est ce qui a existé en Moldavie jusqu'à l'apparition de la culture du Criș (phase III finale). La vie épipaléolithique ou mésolithique s'y sera-t-elle prolongée jusqu'à la formation de cet horizon chronologique? Cela nous semble exclu. Certes, on ne saurait prétendre compléter ces chaînons manquants dans l'évolution du néolithique moldave, tant que des découvertes dans ce sens n'auront pas été faites. Mais les hiatus qui se dessinent doivent être mentionnés comme tels, car autrement on risque de falsifier l'image d'ensemble des commencements de la vie néolithique dans un territoire appelé à jouer, par la suite, un rôle important pour le développement de la vie néo-énéolithique dans l'espace carpatopontico-danubien. Cela d'autant plus que les récentes découvertes du type Proto-Sesklo de Gura Baciului, Circea et Ocna Sibiului projettent une tout autre lumière sur les débuts de la vie néolithique dans la zone carpatodanubienne, rejetant loin en arrière les données initiales de celle-ci, y compris celles concernant l'origine et l'évolution de la culture du Criș, qui jusqu'à il n'y a pas longtemps était considérée comme la première culture néolithique de la région. Les recherches d'Ocna Sibiului ont d'ailleurs démontré que le soi-disant horizon Proto-Sesklo se révèle, autant en Olténie que dans la zone intracarpatique, comme une culture à évolution relativement longue, représentée de façon certaine à Ocna Sibiului-Triguri par au moins trois niveaux successifs d'habitat à céramique peinte spécifique, recouverts par deux niveaux d'habitat Criș, sans céramique peinte, à l'exception de sa céramique monochrome (rouge) polie.

La succession stratigraphique et la nature des matériaux découverts aussi bien à Ocna Sibiului qu'à Gura Baciului (la situation de Circea paraît en quelque sorte comparable, partiellement au moins, à celle de l'aire du groupe macédonien Anzabegovo-Vršnick I) soulève le problème de la première phase du complexe Starčevo (Starčevo I — selon V. Milojević), dont S.M.B. s'est occupée de près par ailleurs (SCIVA, 26, 1975, 4, p. 491 et 591). De toute façon, à la lumière des nouvelles découvertes — mentionnées en partie ici — il apparaît qu'une révision de la périodisation du complexe Criș s'impose, et cela non seulement sur le territoire de la Roumanie, mais dans toute l'aire Starčevo-Criș. Des tentatives dans ce sens ont déjà été faites autant pour les zones sud-ouest (M. Garašanin et S. Dimitrijević) que pour celles du nord-ouest (G. Trogmayer et J. Makkay) de ce grand complexe culturel néolithique.

Les recherches de Gura Baciului (N. Vlassa) et de Circea (M. Nica) ont donné naissance à des hypothèses susceptibles d'expliquer les rapports de la culture Starčevo-Criș avec le nouvel horizon culturel identifié dans les établissements susmentionnés, auquel sont venus s'ajouter, ces dernières années, les découvertes similaires d'Ocna Sibiului, en voie d'étude et de publication par le signataire de ces lignes. Ainsi, N. Vlassa incline à mettre sur un pied d'égalité l'horizon Proto-Sesklo (niveau I de Gura Baciului) et le Starčevo I de Milojević, tout en laissant entendre que le niveau II (Criș) de Gura Baciului pourrait représenter un développement naturel du premier, à un horizon chronologique « qui n'est pas postérieur à la culture Pré-Sesklo », mais parallèle au « choc cardial » du néolithique de Thessalie. M. Nica, en échange, estime disposer d'arguments (des éléments du type Criș dans le niveau I Circea) l'autorisant à affirmer que « le groupe Criș » serait, chronologiquement, « parallèle aux phases Proto-Sesklo et Pré-Sesklo », de sorte qu'il serait prêt à adopter une chronologie relative semblable à celle préconisée ces derniers temps par les spécialistes hongrois (J. Makkay), notamment sur la base des fouilles de Szarvas (M. Nica, SCIVA, 27, 1976, 4, p. 460).

Deux hypothèses possibles se dessinent ainsi (sans qu'elles soient formulées explicitement, mais nous assumons le risque de les faire) : 1. Celle d'un développement organique de la culture Starčevo-Criș sur des bases Proto-Sesklo, développement peut-être déclenché par le « choc cardial » qui aura donné une impulsion nouvelle au déplacement de certaines communautés Proto-Sesklo vers le nord-ouest, vers le Danube, déplacement dans lequel auront été entraînés certains éléments cardiaux qui favoriseront par la suite un développement « particulier » dans le sens Starčevo-Criș (Starčevo-Körös) de quelques-unes des communautés « transplantées » dans le nouveau milieu ethno-culturel ; 2. Le « choc cardial » s'est exercé concomitamment dans deux directions : a) vers la Thessalie, interrompant pour quelque temps le développement de la céramique peinte ; b) vers les zones danubiennes, où il rencontre déjà des communautés protoseskloïdes avancées (Donja Branjevină), avec lesquelles il « fusionnera », déterminant une évolution spécifique sous la forme des communautés Körös de Hongrie et Criș de Roumanie ; ainsi seront nés, au contact des milieux culturels locaux, les faciès (ou zones) dénommés périphériques, sans peinture, attribués en général (mais peut-être à tort) aux étapes avancées du complexe Starčevo-Criș. Ce ne sont là que deux des possibilités suggérées par la complexité du phénomène connu actuellement sous le nom générique de Starčevo-Criș.

Une tentative réelle — fût-elle partielle — d'élucidation des problèmes oblige à une analyse d'ensemble de l'évolution des communautés néolithiques primitives de la zone balkano-carpatodanubienne, donc à une révision ou une définition plus exacte des manifestations zonales, des étapes et des phases de développement de ces communautés, de leurs rapports culturels et chronologiques, tels qu'ils semblent se dessiner aujourd'hui à la lumière des données offertes par la corroboration de toutes les découvertes, aussi bien anciennes que récentes, faites dans la vaste aire géographique où ces communautés sont attestées. A cette occasion, force sera de soumettre à une analyse nouvelle, minutieuse, toutes les hypothèses formulées jusqu'à ce jour, y compris celles qui sont devenues caduques dans le stade actuel des recherches et des connaissances. La difficulté d'une telle entreprise est, certes, considérable, si l'on songe que le résultat le plus évident de toutes les dernières recherches a été de mettre en doute les termes fondamentaux eux-mêmes du problème.

En ce qui concerne les étapes ultérieures d'évolution des cultures néolithiques de la Moldavie et des zones limitrophes, elles commencent à être plus clairement cernées, en grande mesure grâce aux recherches de ces dernières années de S.M.B. : ce qui permet à celle-ci d'adopter pour les problèmes de cet ordre des positions plus tranchantes. Ainsi, lorsqu'elle souligne avec force le manque de fondement des synchronismes proposés en 1949, maintenus en 1957 et répétés ensuite, en 1978, avec insistance et irritation par V. Milojević, elle s'appuie pour une bonne part sur les résultats des recherches archéologiques effectuées autant chez nous que dans les zones avoisinantes, dûment homologuées par les ouvrages de spécialité, mais que V. Milojević a tendance à ignorer systématiquement. Avec tout le respect dû à la contribution de V. Milojević dans le domaine de la préhistoire européenne, nous ne pouvons pas déclarer, à côté de S.M.B., que les synchronismes proposés par lui autrefois — et en premier lieu la concordance Précuteni I — Vinča A — sont depuis longtemps et largement périmés.

A l'appui de son argumentation, S.M.B. aurait peut-être pu insister davantage sur les résultats fournis par les recherches de Transylvanie. L'absence d'une phase ancienne — Vinča A — en Transylvanie centrale, du sud et du sud-est, aujourd'hui clairement établie et en fin de compte acceptée même par les plus fervents défenseurs (N. Vlassa) de la thèse de V. Milojević, ainsi que les synchronismes indiscutables établis entre les éléments précuteniens (Précuteni II) et Turdaș II (= Vinča B 2) de Transylvanie, confirment les synchronismes réels proposés par l'auteur, tout en suggérant une explication possible pour la présence des éléments Vinča relevés par-ci par-là dans les contextes archéologiques contemporains de Moldavie.

Nous avons néanmoins des doutes sérieux en ce qui concerne le parallélisme, proposé par S.M.B., entre les phases *Précucuteni* III et *Vinča C* (= « *Vinča-Pločnik I*, peut-être aussi le début de *Pločnik II* »). L'auteur n'exclut même pas la possibilité d'un synchronisme, partiel du moins, *Précucuteni* III-*Vinča D*, ce qui, dans le stade actuel des connaissances sur l'évolution des cultures de Transylvanie, du Banat et des zones occidentales en général, nous semble exclu. De même, les synchronismes entre *Cucuteni A 1-A 2* et *Tiszapolgár - Csöszhalom - Oborin - Lengyel III* ne concordent pas avec les nouveaux rapports de chronologie relative établis par les recherches de ces dernières années des spécialistes slovaques et hongrois (*Pravek Slovenska*, II, Bratislava, 1970; *Alba Regia*, XVI, 1978, p. 28-29) pour les cultures de leurs territoires respectifs.

En échange, nous sommes pleinement d'accord avec les parallélismes établis par l'auteur entre ces premières étapes (*A1-A2*) de la culture de *Cucuteni* et les étapes correspondantes (*A1-A2*) de la culture de *Gumelnița*. Elle a, de même, raison quand elle exclut les parallélismes *Vinča B 1 - Gumelnița A1/A2* et *Vinča B 2 - Gumelnița A 2/B 1* - et par conséquent aussi *Vinča B - Troie I* - proposés par V. Milojević, ainsi que les synchronismes proposés par le même auteur entre *Vinča B 1 - C 2* et *Troie I-II*, qui sont « infirmés, en effet, par les découvertes de *Dikili-Tash*, *Kum Tepe I-II*, *Mihailiç*, etc. ».

En ce qui concerne les méthodes de datation absolue (C_{14} , thermoluminescence, etc.), nous continuons à croire que tant que les techniques actuelles ne se seront pas perfectionnées et que la corrélation entre les dates obtenues ne sera pas plus cohérente et moins labile, il est plus prudent d'y avoir recours comme à un système chronologique à part. Ces dates, dûment comparées et raccordées entre elles par époques, zones et cultures, devront être sans cesse comparées et confrontées avec les datations obtenues par les méthodes « traditionnelles », par rapport auxquelles on enregistre toujours des écarts, le plus souvent constants, même lorsque l'on opère sur des datations « recalibrées ». Le problème des écarts - d'environ 1000 ans - entre les dates obtenues par les méthodes traditionnelles et celles fournies, par exemple, par le C_{14} , constitue d'ailleurs le point central du désaccord entre les adeptes des méthodes classiques et ceux de la chronologie brève.

Un ample espace est consacré aux problèmes liés à la genèse et au développement de la culture de *Cucuteni*. Après avoir passé en revue le stade actuel des connaissances à ce sujet, l'auteur souligne la contribution essentielle du savant roumain Vladimir Dumitrescu à l'établissement des quatre étapes (*A1-A4*) de la première phase, à la détermination de ses composantes ethno-culturelles (*Précucuteni* III, sur lesquelles se sont greffées une série d'influences étrangères venues des aires de diffusion des cultures de *Gumelnița* et de *Petresti*) et à la détermination de la zone dans laquelle a eu lieu le processus de genèse de la culture de *Cucuteni* (sud-ouest de la Moldavie, sud et sud-est de la Transylvanie et nord-est de la Munténie).

Dans cet ordre d'idées, S.M.B. fait certaines mises au point, proposant par exemple, à titre d'hypothèse, l'élimination de la zone sud-est de la Transylvanie du territoire de formation de la culture de *Cucuteni*, en considération du principe que « une culture nouvelle ne peut se former que dans une zone d'épanouissement maximum de la culture qui l'a précédée, en l'espèce la culture *Précucuteni* III. Or, il ne semble pas qu'un véritable habitat *Précucuteni* III ait existé sur le territoire de la Transylvanie du sud-est » - affirme fort justement l'auteur.

Soulignant le caractère hypothétique de l'étape *A1* en tant qu'étape indépendante, l'auteur rejette par la même occasion l'hypothèse formulée par A. Nițu, selon laquelle les premières étapes de la culture de *Cucuteni* seraient équivalentes à l'aspect *Stoicani-Aldeni* (subdivisé par A. Nițu en trois étapes), ce qui amènerait à exclure des zones de formation du complexe *Ariușd-Cucuteni* non seulement le sud de la Transylvanie, mais aussi le centre-ouest de la Moldavie, de sorte que son aire de genèse se bornerait à une bande de territoire limitée au nord de la Munténie et au sud de la

Moldavie, c'est-à-dire à un territoire dont serait absente, ici aussi, la composante principale, la phase *Précucuteni* III. En opposition à la solution proposée par A. Nițu, l'auteur admet - également à titre d'hypothèse - « un habitat *A1* dans le centre-ouest de la Moldavie (qui aura pu s'étendre jusqu'au centre-sud) ». Ce serait là le résultat d'une synthèse *Précucuteni* III - *Gumelnița*, l'auteur avançant (« avec prudence ») l'idée de l'extension de cet habitat jusque dans le sud-est de la Transylvanie où, à la suite d'un contact plus direct avec la culture de *Petresti*, sera née (celle fois-ci sur un espace plus vaste, comprenant tout le territoire indiqué par V. Dumitrescu comme zone de formation de la culture de *Cucuteni*) l'étape *A2*, caractérisée à la fois par la trichromie et l'excellente qualité de la céramique ». L'hypothèse est par conséquent fondée, d'une part, sur l'absence du sud-est de la Transylvanie autant de la phase *Précucuteni* III, considérée comme la composante principale de la culture de *Cucuteni*, que d'une étape *Cucuteni A1* indépendante et, d'autre part, sur le fait qu'une telle étape (*A1*) se dessine dans les établissements de *Frumușica*, *Petriceni* et *Tirpești*.

Mentionnons, à ce propos, que le site *cucutenien* de *Tirpești* se situe, selon S.M.B., dans les deux premières étapes *cucuteniennes*, *A1* et *A2*. L'hypothèse est, il faut le reconnaître, non seulement séduisante et logique, mais aussi historiquement possible - à condition toutefois qu'elle soit confirmée par des découvertes et des preuves indubitables. C'est pourquoi nous apprécions - et partageons - les doutes de l'auteur, d'autant plus que les découvertes faites dans l'aire de la culture de *Petresti* ne nous ont pas fourni jusqu'à ce jour des preuves d'un contact direct entre les premières étapes *Cucuteni* (*A1-A2*) et celles, présumées contemporaines, de la culture de *Petresti* : ce qui ne veut pas dire que de tels contacts n'aient pas existé, dans quelque zone ou sous quelque forme encore inconnue de nous au juste. La facture supérieure de la céramique trichrome et la trichromie par elle-même, attestées - comme le souligne à juste titre l'auteur - dès l'étape *A2* de la culture de *Cucuteni*, représentent une réalité dont on ne saurait ne pas tenir compte. La persistance de ces points non élucidés encore est sans doute due, en bonne mesure, au faible volume des investigations et des fouilles effectuées dans la partie sud-est de la Plate-forme transylvaine. Si cette tache blanche (ou presque) était éliminée, par des fouilles méthodiques, de la carte des recherches néo-énéolithiques, on y gagnerait peut-être - outre une recrudescence des recherches et des interprétations concernant les matériaux de la zone *Ariușd* du complexe qui nous occupe - certaines indications susceptibles de nous rapprocher de la solution de ce problème encore si controversé. Mais, comme le reconnaît la première S.M.B. elle-même, le stade actuel des recherches et des connaissances nous oblige de nous maintenir encore dans le domaine des hypothèses.

Non moins remarquable est l'analyse des découvertes de la période de transition de l'énéolithique à l'âge du bronze (chap. VI). Comparant les découvertes de *Tirpești* à celles de *Foltești*, où le sondage de 1971 a établi l'existence d'une seule couche, unitaire, de culture, et à celles de *Bogdănești*, où *Marilena Florescu* a établi la présence d'un horizon qu'elle a assigné au bronze ancien (« culture de *Foltești* II ») et dont l'évolution semble avoir pris fin à la suite de la pénétration en Moldavie des représentants de la culture de *Monteoru*, S.M.B. souligne combien il est difficile, à l'heure actuelle, d'opérer avec la notion de *Foltești*. C'est pourquoi elle estime qu'il faudrait essayer d'avoir recours à un autre schéma chronologique, ou même de donner d'autres appellations aux étapes (ou aux cultures) caractéristiques pour la période de transition, voire pour les commencements de l'âge du bronze en Moldavie. Jusqu'à l'élucidation de ces problèmes, l'auteur se borne à situer les découvertes de *Tirpești* dans une étape chronologique et culturelle immédiatement antérieure au complexe *Giina III - Schneckenberg A*, à la formation duquel elle aura fourni une certaine contribution.

En ce qui concerne les découvertes de l'âge du bronze et du Hallstatt, l'auteur assigne celles du type *Noua* à l'étape *Noua I* (d'après la périodisation de A. Florescu). Après quoi

Il se produit à Tirpești, sous le double rapport chronologique et culturel, un hiatus correspondant à la phase Noua II, suivi de l'apparition sporadique des plus anciens matériaux hallstattiens de Moldavie, marquant les débuts du phénomène hallstattien dans cette région.

Nous devons signaler également, pour sa pertinence et sa concision, l'étude consacrée par Mircea Babeș à l'habitat bastarne de Tirpești, ainsi que le chapitre IX, où S.M.B. traite le problème de l'habitat daco-carpe, mettant en évidence, sur la base de documents archéologiques certains, les rapports des Carpes de Moldavie tant avec le monde gréco-romain qu'avec les populations du nord.

L'étude des découvertes archéologiques de Tirpești s'achève (chap. X) par l'analyse des habitats des VI^e et VII^e siècles de n.è., attribués par l'auteur à un groupe restreint d'autochtones ayant — comme il est naturel — subi l'in-

fluence des populations voisines avec lesquelles il est venu en contact.

Les problèmes abordés par l'auteur, les solutions toujours judicieuses qu'elle propose et les hypothèses qu'elle avance sont — comme nous le disions au début de ces succinctes considérations — beaucoup trop nombreux, trop importants et trop complexes pour pouvoir être passés en revue en détail, voire pour être simplement énumérés dans le cadre d'un simple compte rendu. C'est pourquoi nous nous réservons le plaisir de revenir plus en détail sur certains d'entre eux dans un autre contexte.

Nous ne saurions clore cet exposé sans souligner, une fois de plus, l'importance et la signification toutes particulières de la présente monographie pour une connaissance plus approfondie du néo-énéolithique roumain et de son contexte européen.

Iuliu Paul

PÁL PATAY, *Das kupferzeitliche Gräberfeld von Tiszavalk-Kenderföld*, Fontes Archaeologici Hungariae, Akadémiai Kiadó, Budapest 1978, 60 Seiten, 55 Abb. und XVII Taf.

Zweifelloso ist Pál Patay der Forscher mit dem langwierigsten, gründlichsten und ergiebigsten Interesse an der Bodrogeresztúr-Kultur, welche „am besten bekannt im Karpatischen Becken“ wurde (Bericht RGK 55, 1974, I. Teil, 1975, S. 4) auch dank seiner bedeutenden Beiträge von denen wir folgende erwähnen: 1945 (Arch. Ért. 3. Ser. 5–6, 1944–1945, S. 1–22); 1961 (Régészeti Füzetek 2. Ser. 10), 1974 (Bericht RGK 55, I. Teil, 1–71) und 1976 (A Debreceni Déli Múzeum Évkönyve (1975), 1976, S. 173–254).

Die von uns besprochene Arbeit ist die Monographie eines für die Bodrogeresztúr-Kultur kennzeichnendes Gräberfeldes und wurde in ausgezeichneten graphischen Bedingungen im Verlag der Ungarischen Akademie veröffentlicht.

Das Gräberfeld von Tiszavalk-Kenderföld wurde zufällig entdeckt und teilweise durch moderne Arbeiten vernichtet. Die Rettungsausgrabungen brachten 57 Einzelgräber ans Licht aus einer Zahl die über 100 geschätzt wurde. Auf 25 Seiten bespricht der Autor ausführlich jedes Grab, in den meisten Fällen von Zeichnungen und manchmal von Photos begleitet. Die Gräber enthalten Skeletten in Hockerstellung auf der rechten Seite (bei Männergräbern) oder auf der linken Seite (bei Frauengräbern). Mit Ausnahme des Grabes 36 (vernichtet) haben alle Gräber eine mehr oder minder reiche Grabbeigabe, mit verschiedenen Verbindungen und Anordnungen in den Gräbern. Die Darlegung der Gräber bleibt, zweifellos, der objektivste Teil, Dokumentation — und Referenzquelle.

Dieser Teil ist von einem allgemeinen Plan begleitet, so daß die künftige Forschung über alle Elemente verfügt um die Tatsachen von allen Standpunkte zu erwägen.

Folgende Kapitel sind darstellend, doch — da der Verfasser sich nicht zu viel von den unvermittelten Bemerkungen entfernt, wird auch diesen der Wert objektiver Dokumentation verlieht. Ein erstes Kapitel aus dieser Kategorie bezieht sich auf „die Bestattungsriten“ (S. 35–37). Die strengen Regeln nach denen die Träger der Bodrogeresztúr-Kultur bestattet werden sind hervorgehoben, Regeln von denen auch die Bestatteten in Tiszavalk-Kenderföld nicht abweichen, sogar wenn, im letzten Fall, auch einige Eigentümlichkeiten bemerkt werden. Die rechteckigen Gruben der Gräber hatten sehr verschiedene Ausmassen und Tiefen, wobei die größten und tiefsten auch die reichsten Grabbeigaben hatten. Die allgemeine Ostwest Richtung hat in Tiszavalk eine größere Südost-Nordwest Abweichung als an anderen Orten. In Tiszavalk waren 16 Gräber nach Westost gerichtet, eine Sachlage die auch in anderen Gräberfeldern angetroffen wurde. Die Gräber waren in Reihen angeordnet. Die Grabbeigabe war je nach dem Geschlecht verschieden: bei den Männern, Waffen und Geräte aus Kupfer (Axt, Ahle, Nadeln) oder aus Stein (Axt, Feuerstein-

messer, Bohrer, Schaber, Pfeilspitze); bei den Frauen, Goldschmuck, Perlen, Handmühlen, Gefäße mit Deckeln, Blumentöpfe; im allgemeinen war die Zahl der Gefäße viel größer bei den Frauen als bei den Männern. Der Autor bietet uns Einzelheiten auch über die Lage der Gefäße in den Gräbern, besonders der Milchtöpfe — die zahlreichsten; ebenfalls erwähnt er die beraubten Gräber oder die Verstümmelungsfälle (Invalidität?).

Ausführlich werden auch die Grabbeigaben besprochen (Typologie und Bestimmung). Zwischen der Geräten, ein Sonderstück ist eine Kupferstreitaxt aus dem Grab 29 in welchem, dem Autor nach, das Oberhaupt der Gemeinschaft bestattet war. Die Axt, von einem besonderen Typ (mit halbkugelförmigen Nacken) ist als ein Machtsymbol betrachtet. Ebenso ausführlich sind zwei Steinäxte, eine Ahle aus Knochen und mehrere Kupfernadeln mit rundem Abschnitt erwähnt. In Zusammenhang mit diesen letzten bemerkt der Verfasser deren Vorhandensein in großer Anzahl im Gräberfeld von Decea Muresului (Dorf in der Gemeinde Mirăslău, Bezirk Alba, Rumänien) „das mit der Bodrogeresztúr-Kultur ungefähr gleichzeitig ist“ (S. 41). Das Gräberfeld von Decea Muresului kann aber am spätestens bis in der Entstehungsperiode der Bodrogeresztúr-Kultur datiert werden (siehe Dacia, N.S., 15, 1971, S. 113–114) — eine Periode die sich in Funden die denjenigen von Rezi (siehe SCIV 1964, 1, S. 121–126), Deva-Giangăi (SCIV, 1950, 2, S. 220–224) und Magyarhomorog (Déli Múzeum Évkönyve, (1975), 1976, S. 173 ff) ähnlich sind widerspiegelt.

Sehr aufmerksam sind auch die Bemerkungen die sich auf die Gegenstandsverbindungen und deren Lage in den Gräbern beziehen. Derart sind größere Feuersteinmesser in der Nähe des Schädels angeordnet, währenddessen kleinere Klingen in einer anderen Stelle des Grabes; Kratzer und Schaber, Pfeilspitzen und Eberhauer-Amulet werden nur in Männergräbern angetroffen; ein Kupferarmband wurde in dem reichsten Grab (29) des Gräberfeldes entdeckt; ein goldener Ringanhänger und Armbänder aus Marmorperlen kamen in Frauengräbern zum Vorschein. Wie auch in der Tiszapolgár-Kultur wurden Schweinunterkiefer in Männergräbern, vor dem Schädel gefunden. Tierknochen, zahlreicher in Männer- als in Frauengräber, als Überreste von Fleischspeisen stammen am häufigsten von Schafen und seltener von Ziegen und Schweine. Auch Rindknochen wurden angetroffen.

Auf Grund des Vorhandenseins der Elemente „der Hunyadi halom Gruppe“ folgert Pál Patay „daß das Gräberfeld von Tiszavalk zur jüngsten Periode der Bodrogeresztúr-Kultur gehört“ (S. 54). 100 m vom Gräberfeld entfernt befindet sich auch eine Siedlung „der Hunyadi halom Gruppe“, welche „frei von jedem Einfluß der Bodrogeresztúr-Kul-

tur ist". Der Autor zählt zwei Möglichkeiten auf: entweder ist das Gräberfeld älter als die Siedlung oder neuer als diese. Für beide Fälle gibt es Für und Wider Beweise, aber er neigt für die zweite Möglichkeit und die parallele Entwicklung der „Hunyadi halom Gruppe“ mit der Bodrockeresztúr B-Phase. Und dieses nach dem er sich auf S. Šiška Betrachtungen bezieht (Slov. Arch. 20, 1972, S. 150–153, 159) nach welchem die „Hunyadi halom Gruppe“ mit der „Lazňany Gruppe“ synchronisch ist und beide neuer als Bodrockeresztúr II. Auf viele Fragen chronologischer und kultureller Art die der Verfasser in seiner Monographie aufwirft, war die Antwort bereits gegeben (ausführlich in Dacia, N.S., 15, 1971, S.31 ff) doch der Autor riskierte singulär in der Ignoranz zu bleiben (stetig wenn wir seine dem Jahre 1978 vorträglichen und nachträglichen Arbeiten berücksichtigen) einiger Beiträge die nicht übersehen sein können ohne Folgen über den Wert seiner eigenen Schlußfolgerungen. Die Funde von Băile Herculane „Peștera Hoților“ haben stratigraphische Begründungen geboten um das Gräberfeld von Tiszavalk-Kenderföld vom Anfang an älter als die sogenannte „Hunyadi halom Gruppe“ zu betrachten. Dieselben Funde haben so klar wie möglich gezeigt wie, durch eine Etappenaufeinanderfolge die Veränderung der Bodrockeresztúr „Kultur“ in einer neuen Etappe stattfand die, offensichtlich nicht mehr „Gruppe“ genannt werden kann. Funde die denjenigen von Tiszavalk und Hunyadi halom ähnlich sind, werden auf ausgedehnten Räumen angetroffen (z.B. Pecica-untere Schicht; Balta Sărată: Istraživanja 5, 1976, S. 82–83, Abb. 8; Vajska: ArhJug XI, 1970, S.1 ff; Lazňany: Šiška a.o.) und sie entsprechen der Etappe Herculane III, währenddessen Funde die denjenigen aus dem Gräberfeld von Tiszavalk ähnlich sind in den Grenzen der Etappen Sălcuța IV oder Herculane II eingegliedert sein können.

Das Vorhandensein mancher spezifischen Elemente (z.B. aufgesetzte Henkel) auf der Keramik einiger Gräber ist demnach nicht unbedingt den Einflüssen der Hunyadi halom „Gruppe“ auf der Bodrockeresztúr B „Kultur“ zu verdanken, sondern einiger älteren Einflüsse als die Etappe die auch durch die Funde von Hunyadi halom dargestellt sind u.zw. aus den Etappen Sălcuța IV oder Herculane II. Es ist natürlich, daß einige Funde der Hunyadi halom „Gruppe“ (unserer Meinung nach, „Stufe“) das Erzeugnis der einheimischen Bodrockeresztúr Gemeinschaften seien. Wir schließen jedoch auch die Möglichkeit nicht aus, daß andere Funde von diesem Typ auch den Bewegungen einiger Gemeinschaften aus Gebieten die eine dynamischere Entwicklung gekannt hatten zu verdanken seien, in welchem Fall deren Unterschied der einheimischen Kultur gegenüber auffallend ist. Man muß aber die Tatsache nicht übersehen, daß wir nicht zu vieles über die Siedlungen der Bodrockeresztúr – „Kultur“ westlich der Karpaten wissen und das könnte sehen lassen, wie auch bei Herculane, wie die Entwicklung nicht von einer „Kultur“ zu einer „Gruppe“, sondern von einer Etappe zu einer anderen Etappe stattfindet.

In einem letzten Kapitel verzeichnet Pál Patay gesellschaftliche Fragen (S. 56–58) die sich aus der Analyse des Gräberfeldes ergeben: die Gemeinschaft enthält eine beschränkte Zahl Menschen, man stellt eine soziale Stratification und eine Arbeitseinteilung per Geschlecht fest, die Stellung der Kinder im Rahmen der Gemeinschaft scheint von derjenigen der Eltern determiniert zu sein, usw.

Zum Abschluß ist die Monographie über das Gräberfeld von Tiszavalk-Kenderföld nicht nur eine erstklassige Dokumentationsquelle, sondern auch ein Beispiel der im Falle ähnlicher Funde zu befolgen ist.

Petre Roman

KLAUS GOLDMANN, Die Seriation chronologischer Leitfunde der Bronzezeit Europas (Berliner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte, N. F., 1) Verlag Volker Spiess, Berlin, 1979, 196 S. +1 Tabelle bestehend aus 4 Blättern¹.

Unsere Betrachtungen zum vorliegenden Buch müssen mit Vorbehalt aufgefasst werden. Um Werturteile abzugeben wäre in erster Linie ein eingehender Vergleich mit der methodologischen Abteilung der Arbeit notwendig gewesen, die uns nicht zugänglich ist², des weiteren aber – in Hinblick auf den gewissermaßen besonderen Charakter des Buches – hätten wir selbst eine dem Verfasser vergleichbare mathematisch-archäologische Erfahrung haben müssen. Daher beschränken wir uns auf einige Randbemerkungen.

Eine erste bedeutende – und vielleicht die bedeutendste Schwierigkeit – für den Verfasser war die Auswahl des Materials. Von allem was im Bronzealter erzeugt wurde, ist ein großer Teil im Verlaufe der Zeit vernichtet worden, ein Teil aber liegt noch unter der Erde. Die Auswahl der ans Tageslicht gelangten Gegenstände ist also beschränkt, um so mehr, als sie nur teilweise in Museen, bzw. zu den Fachwissenschaftlern gelangten. Dann ist zu bemerken, daß nicht das gesamte archäologische Fundgut

veröffentlicht ist³ und daß dem Verf. ein gewisser Prozentsatz dieser Veröffentlichungen nicht zugänglich war. Nach einer weiteren Auswahl – obzwar sie als Leitfunde angesehen werden – bleibt für K.G. nur eine geringe Zahl von Exemplaren zur Bearbeitung übrig. Diese sukzessiven Verringerungen müssen wir bei Verwendung des Buches ständig im Auge behalten.

Wir haben es also mit dem Versuche einer relativ chronologischen Skizze der europäischen Vorgeschichte – von der ausgehenden Kupferzeit bis zum Ende der frühen Hallstattperiode zu tun, auf Grundlage eines geringen Prozentsatzes⁴ von aus verschiedenen Metallen, Keramik, Knochen usw., angefertigten Gegenständen. Die Daten wurden in den Kal-

¹ In vorliegendem Falle ist dieses wichtig, weil der Verf. sich fast ausschließlich auf den Literaturnachweis bezieht (vgl. S. 9, Anm. 9: „In wenigen Fällen konnten Studien Original vorgenommen werden“). Es wäre also nicht schlecht gewesen, die Bibliographie gewisser Punkte vollständiger zu erwähnen, z. B. im Falle solcher, wo die entsprechenden Monographien erschienen (Dolný Peter, Branc) oder die Verfasser von Artikeln aus ActaArch, ArchRozhl, ArchÉrt oder von Faszikeln aus InvArch, weil – wie wir wissen – diese nicht von Unbekannten geschrieben wurden.

⁴ Beim Durchsehen von 20000 Einzel- und geschlossenen Funden, wurden 5000 kartiert, worauf 892 Fundkomplexe mit „chronologisch aussagefähigen“ Typen festgestellt wurden, was sehr wenig bedeutet, wenn wir in Betracht ziehen, daß bloß in einem geographisch und chronologisch so beschränktem Raum wie das Siebenbürgen von Hallstatt A, die Anzahl der Bronzestücke aus Depotfunden allein auf mehr als 20000 geschätzt wird (M. Rusu, Actes VIII. Congr. Belgrad, Bd. III, 1971 (1973) 106; ders., Studien zur Bronzezeit. Festschrift für Wilhelm Albert v. Brunn, (Sonderdruck) 375 ff.).

¹ Inhalt: Vorwort (S. 7–8); Zielsetzung und Auswahl der Leitfunde (S. 9–10); Die chronologische Abfolge der Leitfunde (S. 11–18) Katalog der Typen und ihre Verteilung (S. 19–52); Katalog der Leitfunde (S. 53–138); Diskussion ausgewählter Typen und Funde (S. 139–158); Aspekte zur Chronologie des älteren Abschnittes der Bronzezeit Europas (S. 159–166); Literaturverzeichnis (S. 167–172); Sortierprogramm, von Christiane Klatt (S. 173–177); Chronologie von prähistorischen Fundgesamtheiten – Programmbeschreibung von Erich Kammerer- (S. 178–188); Register (S. 189–196).

² Klaus Goldmann, Zwei Methoden chronologischer Gruppierung, Acta Praeh. et Arch., 3, 1972, 1–34.

kulator eingeführt und es wurde eine Fundkombination erhalten, die – in großem Maßstabe ausgeführt, die Bezeichnung „chronologische Seriation“ erhielt. Das vorgesetzte Ziel ist, eine „überregionale und kulturübergreifende Chronologie zu gewinnen“ und tatsächlich wurde versucht, die einzige, vom Verfasser als „materialbezogene und klar beschriebene Methode“, und zwar die typologische Methode von Montelius, zu überholen.

Da er eine überaus große Menge von Material verarbeiten mußte und sowohl die Subjektivität, als auch die unbeabsichtigten Fehler in Betracht kommen, glauben wir nicht, daß es notwendig ist, eine Liste der Funde, die der Verf. nicht angeführt hat⁵ und eine andere der Funde, die ausgeschlossen werden mußten, vorzulegen; wir sind aber der Meinung, daß die Listen – sowohl der Funde einer gewissen Kategorie (z.B. Bronzezeit Typ Fuchsstadt, Nackenscheibenäxte usw.), sowie diejenigen der verschiedenen Stücke eines Depots (z.B. Uioara, Szentes usw.), vollständiger sein könnten, selbst um nur einen Fundkomplex in seiner Gesamtheit vor Augen zu haben⁶.

Eine andere Meinung als der Verf., vertreten wir im Falle der Anfertigung von Verbreitungskarten, obwohl der hauptsächliche Zweck die Aufstellung einer relativen Chronologie war, wäre eine typologisch-chronologische Korrelation von großem Nutzen für das Verstehen der zeitlichen Entwicklung gewesen, selbst wenn man nicht 472 Kartierungen der Typen fordern konnte. Da man aber praktisch keinen Typen begegnet, die von England und Frankreich bis in die Balkanhälfte und den Ural verbreitet sind, gründet sich eine überregionale Chronologie letzten Endes doch auf die stufenweise Verfolgung verschiedener örtlicher Phänomene in der Nähe. Wenn wir diesen geographischen Aspekt vernachlässigen und auf dieselbe Tafel der Fundkombinationen, Gruppen von zeitgleichen Funden aus verschiedenen geographischen Punkten⁷ und von verschiedener Typologie⁸ setzen, erhalten wir – bei Vorhandensein auch einiger gemeinsamer Elemente – eine Verschiedenheit, die fälschlich, wie wir glauben, als chronologische Differenzierung aufgefasst werden wird.

Daher sind wir der Meinung, daß von dem anderen Extrem, nämlich der sehr gründlichen Analyse einer einzigen Kategorie, z.B. der Tüllenbeile ausgegangen werden muß; nötig ist aber die Untersuchung und der Vergleich eines jeden Stückes aus einem genau umschriebenen Areal um typologische, chronologische und eventuell ethnologische Unterscheidungen festzustellen. Hierauf könnte unserer Meinung nach, die Untersuchung in zwei Richtungen ausgedehnt werden: 1) Die ebenso genaue Analyse anderer Typen von Werkzeugen, Waffen usw. aus demselben geographischen Raum oder 2) die Untersuchung der Tüllenbeile aus benachbarten Gegenden, mit dem schrittweisen Versuche der Erforschung und des Vergleiches aller Gebiete wo derartige Stücke angefertigt wurden. Nach dieser Methode – die der Rez. im Falle der Bronzegefäße anzuwenden begann – und in nahen Etappen, werden, wie wir glauben, sicherere und weniger oberflächliche Stützpunkte für eine überregionale Chronologie geschaffen. Dies ist gewiß nur ein Standpunkt, den die Endergebnisse bestätigen können oder nicht.

Ein Buch über Archäologie, besonders eine Pionierarbeit wie die vorliegende, bietet eine Menge verwandte Aspekte

⁵ Wir können nicht umhin, die Eimer vom Typ Hajdúböszörmény oder die Röhrenäxte mit halbkugeligem Nackenknauf zu erwähnen. Welters können wir nicht verstehen, warum die zahlreichen Funde von Gußformen nicht als solche unter die Leittypen aufgenommen wurden.

⁶ Die unvollständige Aufstellung der Typen führt beispielsweise zu einer Einreihung folgender Art: Valca lui Mihai auf Platz 696, Uioara de Sus, 839 und Domănești [1], 841, eine Situation die uns schwer annehmbar erscheint.

⁷ Z.B. das Zentrum in Siebenbürgen und der nordische Kreis.

⁸ Z.B. die Bronzegefäße aus dem Zentrum an der oberen Theiß und die gegossenen Becken aus dem Norden.

zur Diskussion⁹. Wichtig ist aber die Schaffung der Methode, als Arbeitsprinzip, und nicht unbedingt die sofortigen Resultate, die K. G. in vorliegendem Falle erzielt hätte. Der Umstand daß es dem Verf. nicht gelungen ist, eine substantielle und überzeugende Erneuerung des bisherigen Standes der Kenntnisse zu erzielen¹⁰, soll ihn nicht entmutigen. Das drückt sich auch im Mangel einer Tafel aus, welche die hauptsächlichlichen Ergebnisse (die neuen chronologischen Horizonte) der vier Blätter des Anhangs¹¹ zusammenfassen würde. Wenn eine derartige Tafel in einer der früheren Arbeiten K.G.'s erschienen ist, wäre es gut gewesen, sie auch in dem Buche, zusammen mit den Leittypen und -funden zu wiederholen.

Die hauptsächlichliche Lehre, die wir aus der rezensierten Arbeit zu ziehen glauben können, ist diejenige, daß es schwer, wenn nicht unmöglich ist, Chronologie an sich und für sich zu betreiben. Stets wird es notwendig sein, daß der Archäo-

⁹ Es erschien uns angezeigt, für die Fundkombinationen eine Unterscheidung zwischen dem Wert eines Depotfundes und dem eines Grabes zu machen. Unter anderem widerspiegelt ein Grab weniger den Charakter einer zeitlichen Ansammlung der Gegenstände, wie im Falle eines Depotfundes, um auch den Umstand nicht zu vergessen, daß die Depotfunde verschiedenen Charakter haben (Votiv, Werkstatt usw.). Aus dem Buche ergibt sich auch nicht die Beziehung zwischen der Datierung eines Grabes und dem Charakter eines Monumentes im Ganzen, z. B. Szöreg, das auch spätere Elemente aufweist. Hier ergibt sich auch die Möglichkeit einer Wechselbeziehung zwischen Gegenständen aus Metall, aus Ton oder aus anderen Materialien, die häufig sehr verschiedene Verbreitungsgebiete haben, besonders in Verbindung mit den Produktionszentren. Ein anderes Problem scheinbar ohne direkte Verbindung mit dem theoretischen Charakter der Seriation, ist dasjenige des Gebrauchs der jetzigen Benennungen von Ortschaften und geographischen und administrativ-territoriellen Zonen. Die Lage scheint uns oft so unklar, daß auch die Kenner Zweifel haben. Hier einige Beispiele: Kom. Szabolcs-Szatmár erscheint bald im Rumänien (S. 137), bald in Ungarn (S. 113), in beiden Fällen zusammen mit Ortschaften aus Ungarn; der Depotfund aus dem Museum von Vrşac stammt aus der Ortschaft Satu Mare, Kr. Arad und nicht aus der Stadt, Satu Mare, Kr. Satu Mare; der Depotfund von Mişca (rumänische Benennung) wird genannt als im Museum von Nagyvárad (die ungarische Benennung von Oradea) befindlich; Pecica (Veche) befindet sich im Bezirk, România/Rumänien (1); der Depotfund von Sălar ist im Museum Bihor (?), wahrscheinlich Oradea; Zenta befindet sich derzeit in Jugoslawien und nicht in Ungarn und Szomolány (=Smolenice) derzeit in der Tschechoslowakei. Auf S. 16, 37 usw. ist der Ortsname Szabadka = Subotica (in Jugoslawien) und nicht Szabadka, das im Ungarischen ein Genetiv partitiv lokativ ist, im Deutschen mit dem Suffix -er wiedergegeben (z. B. Szabadkaer-, bzw. Suboticaer- oder, wenn der Verf. es wünscht, Maria Theresiopoler- Depotfund). Was würde der Verf. sagen, wenn er in einem Katalog die Ortschaften Berliner, Dresdener, Treptower usw. finde? Wie wir auch weiter oben bemerkten, beeinflussen diese toponymischen „Einzelheiten“ (deren Liste verlängert werden könnte) nicht unmittelbar die Seriation, aber sie betreffen die wissenschaftlich charakteristische Akribie und Disziplin, um nicht von dem Zeitverlust bei Überprüfung der Angaben des Buches zu sprechen.

¹⁰ Was aber festzustehen scheint, ist der auf Grund der Tafeln der Beilage geführte Beweis des Fehlens einer Unterbrechung in der Fortentwicklung der Bronzezeit von der Spätkupferzeit bis in die II B.

¹¹ Vielleicht wären auf der Tabelle vom Ende des Buches auch dickere Trennungslinien angezeigt gewesen, zwischen dem was der Verf. als Fundgruppen ansieht, um leichter die überregionalen chronologischen Horizonte auszunehmen, welche K. G. auf Grund seiner neuen Methode unterscheiden will.

loge sich, wenigstens nebenbei, auch nur auf die chronologischen, kommerziellen so wie der Produktion u.a. Aspekte des Problems bezieht, wenn er eine gründliche Arbeit leisten will. Wir sehen in K.G.'s Buch einen Anfang mit guten

Aussichten und wünschen ihm, daß er den angesprochenen Gegenstand und die Methode erweitern und vertiefen möge.

Tudor Soroceanu

MAREK GEDL, *Die Dolche und Stabdolche in Polen*, PBF VI, 4 1980 (Manuskript 1976 abgeschlossen), 77 S., 42 Tafeln und eine chronologische Tabelle.

GRETEL GALLAY, *Die kupfer- und altbronzezeitlichen Dolche und Stabdolche in Frankreich*, PBF VI, 5 1981 (Manuskript 1978 abgeschlossen) 164 S., 58 Tafeln einschl. einer chronologischen Tabelle, 6 Textabbildungen.

SUSANNE SIEVERS, *Die mitteleuropäischen Hallstattdolche*, PBF VI, 6 1982 (Manuskript Januar 1981 abgeschlossen), 160 S., 50 Tafeln (einschl. einer chronologischen Tabelle: Taf. 50) sowie 21 Textabbildungen.

Alle drei Bände sind im C.H. Beck-Verlag, München erschienen.

Im Vergleich zu anderen PBF-Abteilungen, insbesondere Serie IX (Äxte u. Beile) wurden Dolche eher vernachlässigt. Erst der 3. Bd. (J. Vladár, *Die Dolche in der Slowakei*) und jetzt auch der vierte (Gedls) stellen jeweils eine vollständige Veröffentlichung des in Frage kommenden Fundstoffes dar. Die Arbeiten über die irischen als auch über die britischen Dolche (PBF VI, 1 [Harbison] und VI, 2 [Gerloff]) begrenzen sich auf das frühbronzezeitliche Material, ein Beispiel dem auch Gallay in ihrem Band folgt; seinerseits behandelt Sievers nur die hallstattzeitliche Fundgruppe.

Der Dolch ist während der Bronze- und Früheisenzeit des heutigen Gebiets Polens keine spezifische Waffe gewesen, eine Tatsache die aus Gedls Buch klar hervorgeht. Am zahlreichsten sind die Exemplare der Altbronzezeit im Bereich des Aunjetitzer Kreises und in den angrenzenden Gebieten. Das Hauptfundgebiet ist Westpolen, während in den östlichen Zonen des Landes „in der Periode I noch eine uralte, metalllose Kultur weiter lebte“ (6ff.). Diese Situation bewährt sich auch im Laufe der späteren Entwicklung der Bronze- und Urnenfelderzeit: „in späteren Zeiten geraten Dolche beinahe gänzlich außer Gebrauch“; das gilt für die Vorlaufsitzer- und noch evidenter für die eigentliche Lausitzkultur. Ein signifikantes Beispiel zeigt das reiche Gräberfeld von Kietrz, wo aus den etwa 3300 bisher freigelegten Gräbern nur fünf Dolchklingen geborgen wurden. Dieser Fakt kommt noch deutlicher zum Ausdruck zieht man die auffallend große Anzahl der Dolchtypen im Verhältnis zu der geringen Menge der jeweilig repräsentierten Exemplare in Betracht. Viele Typen sind durch ein einziges Stück vertreten (in 13 Fällen), während, etliche von höchstens zwei oder drei Dolchen bestehen. Auch sind die fremden, imitierten oder importierten Typen häufig anzutreffen, vor allem in der Kupferzeit und der fortgeschrittenen Eisenzeit.

Insgesamt werden 213 Stücke (Vollgriffdolche, Stabdolche und Dolchklingen) analysiert, wovon nur 123 durch Autopsie; die übrigen Dolche gelten meist als verloren oder unauffindbar. Diese Lage erklärt sich weitgehend durch die Folgen des zweiten Weltkrieges.

Der Autor behandelt als Stabdolche nur diejenigen Stücke, die mit einem Schaftkopf versehen sind und stimmt dadurch denjenigen Ausführungen, die gewisse schaftlose Dolchklingen mit besonderen Merkmalen (Schaftspuren, Zahl und Anordnung der Nietlöcher; vgl. weiter unten die Anzeige zu Gallays Bd.) als Stabdolchklingen deuten nicht zu. Theoretisch sieht Verfasser nur die höchstens 30 cm langen Exemplare als Dolche an; wenige Stücke, die dieses Bareme übertreffen werden jedoch aus typologischen Gründen angenommen (vgl. meine Meinung zu dieser Frage weiter unten S. 212).

Bloß zwei Dolchklingen gehören dem späten Neolithikum u.zw. sind beide (Nr. 63.64) Bodrogkeresztúrzeitlich. Sie vertreten zwei unterschiedliche Varianten, die als von allgemeiner südosteuropäischer Herkunft gedeutet werden könnten,

Das gleiche gilt für weitere sechs kupferzeitliche Exemplare, jedes einen selbstständigen Typ verkörpernd und die in verschiedenen kulturellen Zusammenhängen geborgen wurden; eines stammt aus dem für die Mierzanowitzer Kultur naheliegenden Gräberfeld.

Die geringe Anzahl der südosteuropäischen Dolchtypen ist während der eigentlichen Bronzezeit auffallend. Man erwäge jedoch ob Dolchklingen vom Typ Slawoborze, die der Autor mit recht von den in der Gegend von Halle und der Altmark sich befindlichen Dolchen herleitet und sie eventuell auch als pommersche lokale Form andeutet, nicht etwa mit einer im Bereich der Otomani-Kultur verzeichneten Dolchgruppe in irgendwelcher Beziehung stehen, bzw. Einflüsse aus dieser Zone in Richtung Norden bezeugen. Es sei erwähnt, daß die letztgenannte Dolchserie mit helladischen Einflüssen in Zusammenhang gebracht wurde (T. Kovács, ArchÉrt 100, 1973, 157ff.; B. Hänsel, JberInstVorgeschUniv Frankfurt (M) 1977, S. 87ff.), ein Ausspruch der der Zeitstellung der besagten ostdeutschen und pommerschen Dolchtypen nicht widersprechen würde.

Während sich die I. Bronzezeitperiode Westpolens fast ausschließlich unter dem Eindruck der Aunjetitzerkultur entwickelt und dementsprechende charakteristische Bronzen geliefert hat, bringt das am Ende dieses Zeitabschnittes festgestellte Vordringen von mitteldanubischen Elementen keine Neuerungen, weder im Bronzeinventar noch in der Metallurgie. Die wenigen Exemplare der Peschiera-Art aus den nachfolgenden Perioden ändern diesen Tatbestand kaum. Es ist offensichtlich, daß die bronzezeitlichen Kulturen Polens von den südosteuropäischen Gebieten, allenfalls was die Dolchformen betrifft, nichts wesentliches übernommen haben. Dieser Fakt wird im Laufe der Spätbronze und Früheisenzeit noch deutlicher. Während der Entwicklung der Lausitzkultur, die offensichtlich eine dolcharme Kultur ist wurden in Polen sechs Dolche gefunden, die jeweils einen einzustehenden Typ vertreten und die der Verfasser schlechthin als Vollgriffdolche östlicher Herkunft bezeichnet (Nr. 41–49). Ich stimme seiner Ansicht bei, frage mich aber ob das Exemplar von Czerwno (Nr. 45), dessen Griff mit nietenähnlichen, gegossenen Knöpfe verziert ist nicht etwa, gleich wie der Dolch von Kłodawa (Nr. 28), Beziehungen zu den britischen Dolchen verrät. Möglicherweise stehen die erwähnten Dolche auch zeitlich näher als es der Autor annimmt u. zw. gehören beide einem jüngeren Abschnitt der Frühbronzezeit (für das Exemplar von Kłodawa vgl. insbesondere die lineare Anordnung der goldenen Miniaturstifte auf der Lederschaftung etlicher bretonischen Dolche – s. weiter unten Gallay a.a.O.S. 90, Taf. 20/238 – Pleudaniel und andere; vgl. auch S. Gerloff, PBF, VI, 2, S. 52ff., Taf. 5/57, 59 u.a. als Analogie zu dem Dolch von Czerwno, freilich als Nachahmung des Griffmusters gemeint, denn die britischen Exemplare sind mit tatsächlichen, nicht mit falschen Nietn ausgestattet).

Bezüglich der typisch östlichen Stücke von Gamów — Nr. 47 (vom Kabardino-Piatigorsker Typ) — und von Wojciechowice — Nr. 48 (eigentlich eine vorskythische Akinakes-Form) — setzt der Autor eine neue östliche Expansionswelle voraus, die „mit der sog. Kimmerischen (vorskythischen) Expansion in den Karpatenkessel“ in Beziehung stehen würde (die erste östliche Welle ist durch das Vordringen während der frühen Urnenfelderzeit von Noua-Kulturelementen nach Ostpolen — die Tarnobrzeg-Gruppe — gekennzeichnet). Dasselbe gilt für den mit einem übergegossenen bronzenen Griff versehenen, eisernen Akinakes von Lubnice, ein Einzelfund im Gräberfeld der Lausitzerkultur, der gleich wie andere skythische Kulturelemente (das Schwert von Vetterfelde, Pfeilspitzen vom sog. skythischen Typ u.a.) die Beziehungen des Volkes der Lausitzerkultur zu den Skythen, die im Laufe der Späthallstattzeit stattgefunden haben spiegelt.

Abschließend zu den östlichen Einflüssen schreibt Gedl (S. 20), daß diese „auf dem Gebiet der Rüstung nicht stark genug waren, um die einheimische Bevölkerung zur eigentlichen Produktion von Dolchen nach osteuropäischem Muster zu bewegen“, eine Meinung der man wohl auch im verallgemeinernden Sinn gerne zustimmen kann.

Zusammenfassend sei hervorgehoben, daß diese erste monographische Behandlung der polnischen Dolche ein äußerst wertvolles Ereignis ist, und ihr Autor sich als ein guter Kenner nicht nur des in den Museen seines Landes vorliegenden Materials, sondern der reichen Literatur erweist, Tatsachen die ihm gestatten die ganze Fundgruppe in dem weiträumigen kulturellen Kontext einzufügen und so zu beurteilen.



Für den südosteuropäischen Leser bietet der reiche Dolch- und Stabdolchfundstoff der Frühbronzezeit Frankreichs nur ein ganz allgemeines Interesse. Auch fühle ich mich nicht kompetent Fragen wie etwa relative Chronologie, Kulturzugehörigkeit, oder förmliche Bestimmung gründlich zu besprechen, oder ihnen Neues dazu beizutragen. Die einzigen Beziehungen zu Südosteuropa gehen über die helladische Kultur, insofern die letztgenannte immerwieder als Stützpunkt für die absolute Zeitstellung der westeuropäischen bronzezeitlichen Kulturen mit mehr oder weniger überzeugenden Argumenten herangezogen wurde (es sei betont, daß in dieser Hinsicht die Autorin die Anhaltspunkte für diese Beziehungen als relativ gering einschätzt, wobei sie zu der Meinung neigt die eventuellen schachtgräberzeitlichen Einflüsse stünden relativchronologisch nicht am Anfang der bretonischen Bronzezeitentwicklung, eine Tatsache die die Diskrepanz zwischen naturwissenschaftlicher, bzw. C₁₄ — und klassischer Datierung weniger scharf würde erkennen lassen).

Für uns hier im gegensätzlichen Teil Europas liegenden ist Gallays Band vor allem durch seine methodologischen Aspekte nützlich, in erster Linie die Ausführungen auf die Funktion der Dolche. Dolche spielen im Grabbrauch der bronzezeitlichen Kulturen Frankreichs und zumal in denjenigen der Bretagne eine führende Rolle. Im Unterschied zu Gedl verfügt Gallay über eine äußerst reiches Materialbasis. Auch bietet der französische Boden in einigen Zonen, insbesondere in der Bretagne, sehr günstige Beschaffenheiten, die auf den Erhaltungszustand der Funde vorteilhaft wirkt. Es sei die spezifische Hügelstruktur der bretonischen Grabdenkmäler angeführt, die eigenartige Erhaltungsbedingungen für Funde und Befunde aufweist: so sind oft in der Nähe von Metallgegenständen Knochen, Holz und Leder in genügender Masse erhalten um eine Rekonstruktion der Schließung der Dolche und bisweilen sogar der Scheide zu erlauben. Die Autorin zieht aus diesen Umständen Vorteil, indem sie der Funktion der Dolche umfangreiche Ausführungen widmet und die miteinander verbundenen Probleme grundsätzlich bespricht. Ich finde das eben dieser Teil des Buches von allgemeinem Interesse ist; so werden meine wenigen Bemerkungen ausschließlich auf diese Fragen begrenzt sein.

Die Auffassung der Autorin über die Trennungskriterien der Begriffe „Dolch“ und „Messer“ entspricht der archäo-

logischen Desiderata und zielt, wie es auch betont wird, nicht eine verallgemeinernde Definition zu erzwingen. So werden als Dolche alle zweischneidigen Klingen erfaßt, während die einschneidigen, wenn ihnen auch eine eventuelle Dolchfunktion zugesprochen sein könnte, als Messer ausgesondert werden. Es ist die einzige sinnvolle Möglichkeit die beiden Fundgruppen formal zu studieren; einzelne Stücke können immerhin eine doppelte Funktion aufweisen (es seien hiermit die Miniaturdolche der Althronzezeit erwähnt — alle in Siedlungen zutage gebracht —, die eher als Trennmesser dienten und die zu diesem Zeithorizont auch in anderen Teilen Europas vorkommen; vgl. ähnliche Exemplare in frühbronzezeitlichen Siedlungen Rumäniens — Glină- oder nach Glinăzeitlich — in Brancu und Odaia Turcului [A. Ulanici, CercArhMIRS, 2, 1976, S. 63, Abb. 18/3 und E. Tudor, Dacia 26, 1982, S. 68, Abb. 6/19]). Bei dem Versuch die Begriffe „Dolch“ und „Schwert“ abzugrenzen meidet die Verfasserin eine entschiedene Stellung einzunehmen: „als größte Längen können Maße zwischen 30 und 40 cm gelten“, wobei Stücke die in allen sonstigen Merkmalen mit dem Grundtyp übereinstimmen, aber eine größere Länge aufweisen, dennoch den Dolchen zugerechnet werden (vgl. auch Gedl, a.a.O., S.2). Ich frage mich ob in derartigen Fällen der χ^2 -Test nicht etwa die geeignetste Lösung wäre den Tatbestand zu erfassen. Allerdings kann dieses statistische Verfahren sich nur bei Perioden und Kulturen nützlich erweisen, wo gleich Schwerter und Dolche vorkommen, d.h. in einem fortgeschrittenen Abschnitt der Bronzezeit, oder während der Urnenfelder- oder der Hallstattzeit (eine typische Situation wo dieser Test helfen könnte ist bei der Abgrenzung der verschiedenen Akinakai-Typen Südost- und Osteuropas — Dolche und Kurzschwerter —, wobei den zwei gesonderten Begriffen bestimmte kulturelle Erscheinungen entsprechen).

Auf Gallays Werk zurückkommend sei auf die umfassende Diskussion um die Bestimmungsmöglichkeiten der Stabdolchklingen die Aufmerksamkeit gelenkt (S. 123f.). Die Verfasserin glaubt zwar, daß eine exakt eingrenzende Definition bislang nicht zu erstellen ist, daß es zur sicheren Zuweisung einer Klinge zu den Stabdolchen einer Kombination von mehreren Merkmalen (leichte Asymetrie der Klinge, deutlich ausgeprägte Mittelrippe der Griffplatte, Anordnung der Nietlöcher und Art der Nietgestaltung, leicht schräg verlaufende Heftspur, bedeutlich schwereres Gewicht) bedürfe, es gelingt ihr jedoch vier Arten und einige Sonderformen dieser in Frankreich nur durch Klingen vertretenen Fundgruppe herauszuarbeiten.

Zu den Fundverhältnissen der französischen Dolche muß hervorgehoben werden, daß die weitaus größte Menge aus Gräbern herrührt. Es sind Kollektivbestattungen aus Dolmenen, Höhlen, Hügeln während der jüngeren vor-GBK-zeitlichen Kupferzeit und meist Einzelbestattungen während der Früh- und Althronzezeit (GBK und später). Flußfunde, selten bei eigentlichen Dolchen vorkommend, sind scheinbar typisch für Stabdolche. Die Autorin nimmt mit gutem Recht an, daß diese Gattung am ehesten Opfercharakter hatte.

Der erwähnte günstige Erhaltungszustand mancher bretonischer Dolche läßt die reiche Verzierung der Lederscheiden und der Holz- und Knochengriffe im rechten Licht erscheinen, vor allem sind die aus sehr dünnem Golddraht hergestellten Stiften, die auf der Griffstange, auf dem Knauf oder auf der Heftpartie in Kreisen um die Niete angebracht wurden zu behalten. Auch kommen derartige Goldstiften auf dem Lederbesatz oder der Lederscheide vor, wobei sie geometrische Muster bilden. Allerdings sind gut erhaltene, restaurierbare Gegenstände selten; meist handelt es sich um alte Rekonstruktionsvorschläge bei nicht mehr bestimmbar Vorbildern. Dabei nimmt die Verfasserin eine vorsichtige Stellung ein. Das prächtige äußere Erscheinungsbild der bretonischen Dolche diene neben anderen Elementen als Anhaltspunkt, Beziehungen zu den Schachtgräbern von Mykenä einzustellen. Gallay nach bliebe eine allgemeine Tendenz zu reicher Verzierung mit Edelmetallen als vergleichbar mit ähnlichen Erscheinungen in der Ägäis. Auch ein umgekehrter Einfluß (aus der Bretagne ausgehend) oder einfach die „Ausprägung der Hochblüte einer mediterran-

atlantischer älteren Bronzezeit mit nur sehr losen gegenseitigen Beziehungen" werden als Erklärungsversuche für die Gemeinsamkeiten der bretonischen Bronzezeit (und Wessex) mit dem helladischen Kulturkreis in Betracht gezogen.

Schließlich sei noch bemerkt, daß die Dunkelziffer der Gesamtzahl der französischen Dolchfunde, so die Autorin, beträchtlich hoch sein kann: unregelmäßige, private Grabungen, zahlreiche, oft schwer zugängliche Privatsammlungen (daher auch viele als verschollen oder verloren geltende Stücke) sind Grund dafür. Es fällt auf, daß diese Lage vor allem bei den triangulären Vollgriffdolchen zum Ausdruck kommt; hier ist die Zahl der im Kunsthandel verschwundenen Exemplare, insbesondere derjenigen mit schöner Verzierung störend groß. Der Verdienst der Verfasserin die meisten Dolche der Autopsie unterzogen zu haben muß ohneweiters hervorgehoben werden; es fällt dabei auf, daß einige Museumsammlungen mit zahlreichen aufbewahrten Dolchfunden, wie etwa Penmarc'h, oder fast alle Exemplare von Saint-Germain-en-Laye der Autorin nicht zugänglich waren. Diese Bemerkung sei nicht als Vorwurf zu ihren Lasten gemacht; sie widerspiegelt vielmehr eine gewisse Situation, die ganz andere Gründe haben muß.

Ein kurzer französisches Résumé, Verzeichnisse und Register schließen den Text ab. Für den außenstehenden Leser, wie schon eingangs ausgedrückt, sind Probleme methodologischer und funktioneller Art am wichtigsten und in dieser Richtung hat die Autorin ihre Aufgabe vorbildlich erfüllt.



Die weit ausgreifenden Möglichkeiten des PBF – Unternehmens werden durch den hier anzuzeigenden Dolchband Sievers' am besten veranschaulicht. Es geht nicht nur um die Erweiterung des chronologischen Raumes bis knapp an die Schwelle der Latènezeit, sondern auch um den Forschungsbereich an sich, denn die Autorin behandelt nebst dem Fundstoff, – dargestellt in der bewährten PBF – Manier –, weitgehend das Problem der Waffenbeigabe im Westhallstattkreis. Dieser letzte Teil umfaßt nicht minder denn 84 Seiten, d.h. etwa zwei Drittel des ganzen Buches. Diese Tatsache wird durch die führende Rolle, die den Dolchen in der Grabbeigabeanalyse der süddeutschen Funde zukommt gerechtfertigt, und vor allem dadurch, daß sich die zahlreichen, relativ gut gegrabenen und publizierten Grabfunde und-befunde aus Baden – Württemberg zu einer kleinräumigen Analyse eignen, deren exemplarische Darstellung für eventuelle verallgemeinernde Schlußfolgerungen über Funktion der Waffen, über Kampftechnik und soziale Struktur dienen könnte. Mit den hier behandelten Dolchen erfaßt Sievers ein geräumiges Arbeitsgebiet und konnte somit die ganze mitteleuropäische Fundgruppe einer sorgfältigen Prüfung unterziehen. Es ist dies ein Verdienst, der die hier anzuzeigende Studie auszeichnet, eine Tatsache die sich leider aus verschiedenen Gründen, meist politischer Art, innerhalb des PBF-Unternehmens nur selten wiederholt.

Mit Ausnahme von vier Siedlungsfunden und der Einzel-funde, deren Mehrheit die Gewässerfunde (in der Schweiz) bilden, wurden alle übrigen Dolche in Hügelgräber zutage gefördert. Eine Sonderstellung nimmt die Hallstatt-Nekropole ein, woraus fünf oder sechs Stücke aus flachen Brandgräbern gemeldet sind. Die Frage der Herkunft der Antennendolche bleibt weiterhin offen, solange keine plausible Herleitung von den Urnenfelderzeitlichen Antennenschwertern vorführbar ist. Die Verfasserin neigt entschieden für südliche aus Norditalien sich auswirkende Anregungen, obwohl Funde des 7. Jhs., die eine Tradierung der Einzelelementen der Dolchpartien belegen könnten noch ausstehen. Der Eindruck einer südlichen Anregung wäre dadurch verstärkt, indem Varianten von eisernen Antennenwaffen in Oberitalien während Ha C anzutreffen sind; allerdings entwickelten sich italische und nordalpine Dolchgruppen ganz unabhängig voneinander.

Für den Leser aus den Gebieten der Unteren Donau wäre die Frage etwaiger Beziehungen zwischen mitteleuropäischen Hallstattdolchen und den nordpontischen oder donaukarpatischen Akinakal – Kurzscherwerter und Dolche – und ganz besonders denjenigen mit Antennen ausgestatteten,

äußerst interessant. Sievers streift das Problem nur am Rande und stellt damit fest, daß „eine Ha C-zeitliche Beeinflussung von Osten her mit einiger Sicherheit auszuschließen sei“, wobei sie recht haben muß, da Ha C-Exemplare mit Antennenknäufen in Südosteuropa bisher nicht belegt sind (die T-förmigen Griffen der Basarabzeit kommen nicht in Frage, wie es übrigens auch die Autorin betont). Jedoch handelt es sich nicht m.E. um ganz voneinander unabhängigen Erscheinungen. Antennenknäufe sind innerhalb der Akinakal-Gruppe allem Anschein nach später anzusetzen, etwa im Laufe des sechsten Jhs., u.zw. in dessen zweiten Hälfte. Gutdatierbare Stücke sind mit Szentes-Vekerzug-Trensen vergesellschaftet oder aber mit griechischer Keramik aus der ersten Hälfte des 5. Jhs. im Gebiet nördlich des Schwarzen Meeres zusammen gefunden. Diesem späteren Abschnitt gehören auch Exemplare dessen Knauf durch zwei sich anblickende Vögel-, bzw. Greifköpfe gekennzeichnet ist und die einen Typ zusammenstellen, der von Nordwestbulgarien, über Rumänien, der Ukraine bis nach Mittelsibirien hin verbreitet ist. Eine Beziehung zu einigen Dolchen der Variante Aichbach, u.zw. zu Nr. 175 und 180 (Hallstatt, Gr. 11 und 116) und eventuell auch zu Nr. 176 (Hundersingen) scheint nicht von der Hand zu weisen. Die besagten Gräber wurden zwar in der D₂-Periode datiert, können aber auch wesentlich jünger sein (bis Ha D₃), bedenkt man die Zugehörigkeit zu einer späteren Varianten-Gruppe der im Gr. 116 von Hallstatt zutage gebrachten Schlangenfibel vom Typ S₃ (Sievers, S. 48). Ich habe seit längerer Zeit daraufhingewiesen, daß Antennenknäufe bei den späthallstattzeitlichen Akinakes-Kurzscherwerter, -Dolche oder -Messer aus dem Donaukarpatenraum als Ergebnis eines Einflusses aus dem Hallstattkreis zu bezeichnen sind (*Necropola hallstattiana de la Ferigile*, Bucureşti, 1967, S.61). Ich bin zufolge der Lektüre der vorliegenden Abhandlung von dieser Überzeugung nur noch fester durchdrungen.

Als Ergebnis der Waffenbeigabeanalyse ist in erster Linie das Vorherrschen der Lanzenbeigabe als überregionales Erscheinen zu verzeichnen. Desgleichen sind enge Beziehungen zwischen bestimmten Fibeltypen und bestimmten Dolchtypen zu erwähnen, jedoch aussonsten großräumige Ausstattungsnormen nicht festzustellen. Die Autorin betrachtet mit Skepsis jedweden Versuch die Funktion der verschiedenen Waffen im Grabbrauch zu definieren. Auch soll ihrer Meinung nach die Waffenbeigabe in mitteleuropäischen Hallstattkreise die reelle Ausrüstung der Krieger nicht widerspiegeln; keine direkten Schlüsse auf die Bewaffnung können gezogen werden. Das häufig anzutreffende Fehlen der Schutzwaffen in den Gräbern soll als erstes Argument dafür dienen. Aber auch für den Fall, daß Schutzwaffen beigegeben wurden soll bezweifelt werden, daß man damit die tatsächliche Ausrüstung erfassen kann. Auch wäre die heutige Materialbasis zu gebrechlich um gültige Aussagen zur Kampftechnik festzulegen. Den in den Gräbern beigelegten Waffen wird ein Rangabzeichen zugesprochen. Den Dolchträgern kommt eine besondere Stellung, etwa eine führende (vgl. die Kostbarkeit dieser Waffenart, die Präsenz der Dolche in „Fürstengräber“ u.a.) innerhalb der Kriegermasse zu. Dann folgen die Lanzenträger, die insbesondere in Südbayern ein erhabeneren Rang hatten. Die Verfasserin kommt zu der Schlußfolgerung, daß die Waffenbeigabe „eher symbolisch geübt wurde, daß wir mit den Waffenträgern und ganz besonders mit den Dolchträgern zwar bedeutende Persönlichkeiten fassen, die aber nicht unbedingt als Krieger anzusprechen sind“. Diese Ausführungen würden „eine gewisse Relativierung der Aussagen Kossacks zu Bewaffnung und Kampftechnik“ zu Folge haben (130f.).

Ist diese skeptische Ansicht gerechtfertigt? Die kritischen Bemerkungen der Autorin sind freilich willkommen. Man kann sich aber immerhin vorstellen, daß derjenige dem man ins Grab eine Lanze beigegeben mit dieser Waffenart gefochten hat, allenfalls die Lanze sei seine Hauptwaffe gewesen. Der Mangel an Schutzwaffen, oder an anderen Ausrüstungselementen im Grabbrauch spricht bestimmt nicht dagegen. Wenn auch die komplette Bewaffnung sich im Grabinventar nicht spiegelt, so scheint Kossacks Schlußfolgerung auf eine Umstellung der Kampftechnik vom Einzelkämpfer zur Krie-

the others are presented to us as having been made of precious metals, gold and more seldom silver. There is however a series of facts which determine us, in contrast with the author, to express doubts as for accepting the information that all decorations, with the exception of the two mentioned above, would have had an inner value. First, we should remind that Polybius speaks only of *corona muralis* as being made of gold, and not of *hastae* or *phaleræ*⁴. Much more significant is that both Josephus Flavius and four inscriptions (see p. 83, footnote 52) mention *pectus* of silver awarded as decorations. But as it is clear in this case, it wasn't but the tissue that was embroidered with silver thread; we thus believe that for the other decorations as well, the indication that they were made of gold or silver, simply refers to their exterior appearance and not to the material they were made of. To the same conclusion leads the fact that the single set of *phaleræ* we know, the one from Lauenforst, is made of bronze pieces only plated with silver, while the backing plates of the *phaleræ* from Newstead, the only parts of the *phaleræ* to be preserved, are also made of bronze. Then, in the two lists of soldiers indicating the decorated ones, their number varies from 7 to 13% from the total effective (pp. 136-137). As it is hard, even impossible, to believe that the Roman emperors could award such a big number of decorations made of precious metals, we consider our hypothesis is true not only for the *phaleræ*, but at least for the *torques* and the *armillæ* as well, the other decorations awarded to men of the rank and to noncommissioned officers. As a conclusion, we consider that for the period of the Principate, at least part of the decorations, among which at any rate the inferior ones, had just a token value, a fact that certainly has highly important implications on their significance.

Though the complex problem of the triumphs is outside the scope of the book, as the author underlines herself, their concise survey couldn't miss from a work on Roman military decorations. Defined as "the means of rewarding the highest military commanders, the generals who were themselves responsible for awarding *dona militaria* to their subordinate officers and men", the triumphs were thus the highest military honours. During the Principate the right to celebrate triumphs was allowed only to the Emperor and to the members of his family, the only ones who were leading the armies *auspiciis suis*, while the honours received by the generals who led Rome's armies would diminish quickly from triumph to the external trappings of this, *ornamenta triumphalia*, and starting with the middle of the second century even these would completely disappear.

Further the author clarifies the principal aspects of awarding decorations. Thus, it is shown that in opposition with triumphs, *dona militaria* could be obtained anywhere the Roman armies were engaged in battle, even in civil or servile wars. Unlike modern medals, the decorations were never awarded posthumously, nor were they granted in order to mark the mere participation in a campaign, but only for the deeds of valour performed during the expedition.

Then the author deals with the problem of the authorities who awarded decorations and with the necessary status to get them. To the first point the answer is simple: it was the victorious general commanding the armies and who held *imperium*, that presented military decorations to the troops; during the Principate, it was the Emperor himself or a member of his family.

The answer to the second question is more complicated. If it has been proved that senators, equestrians and simple Roman citizens serving in legions, the praetorian guard and urban cohorts, were eligible to receive decorations, there is still little light shed on the situation of the auxiliaries. As there are just four examples, quite sure, of soldiers from the auxiliary units who received *dona militaria*, and among them only one is for certain *peregrinus*, we can draw the conclusion that non-citizens weren't considered eligible for military decorations. Then, as among the three other owners of decorations, two were decurions and the third one, Tibe-

rius Claudius Maximus, had been transferred from a legion to an *ala* as *duplicarius*, we consider credible the author's hypothesis that junior officers from the auxiliary units could be eligible either because they were Roman citizens or due to the rank they had.

However, as V.A.M. remarks, the explanation based on the ineligibility of auxiliary-men because of their peregrine status leaves one unexplained blank. It refers to the fact that although the sons of army *veterani* having received the Roman citizenship, more and more numerous in the second century and providing, in the conditions of the localized recruitment, a high percentage of the effective of auxiliary units, yet none of them is mentioned among the owners of *dona militaria*. So, starting from the dating of the inscriptions of decorated auxiliaries, save for the inscription of Tiberius Claudius Maximus, up to and including the Flavian period, the author suggests that the further exclusion of auxiliaries from the *dona militaria* is probably due to the settling up of the practice of awarding Roman citizenship *civium Romanorum* en bloc, to entire auxiliary units. Taking into account all that was shown above, we rather believe that the conclusion to be imposed is that whether at the beginning of the Principate the lack of citizenship could bring about the ineligibility, gradually, irrespective of their juridic personal status, the very belonging to an auxiliary unit, consisting theoretically of *peregrini*, determined the exclusion from the awarding of *dona militaria*.

The part dedicated to the analysis of the imperial scales of award is divided into four chapters, each of them accounting for one career: senators; equestrians; centurions and *primipilares*; soldiers, *evocati* included. In this extremely dense sequence of the book, the author's contributions are the most numerous. Starting from the analysis of all the inscriptions where decorations are recorded, V.A.M. gets, by the inner criticism of these inscriptions and by comparing them to the rest of the evidence, to reject both some incorrect readings and some so-called *lucidus* mistakes as well. Thus, after clearing up some apparent anomalies and proposing new fillings in, the author succeeds in obtaining an increased coherence of the epigraphic material which allows her in some cases to unbind the total awarding of decorations into successive grants and even to assign them to certain scales of the career.

As the space does not permit us to insist on each career separately, nor to dwell on the main conclusions, which, as a matter of fact, are summarized in extremely useful tables, we shall limit ourselves just to mention some of the general landmarks of the imperial system of awarding decorations, as it results from the author's analysis. First of all, we must point out the fact that the schemes of awarding decorations for senators, equestrians as well as for centurions, reach a definite shape in the middle of the Flavian period, and this emphasizes once again the importance of this dynasty to the achievement of the complex military organization of the Roman Empire. Then the author manages to prove that the importance of the decoration was linked to the rank of the recipient at the moment he was awarded it, and not to the rank he held when he had performed the deed for which he was rewarded; thus the decoration could be more important than it would seem possible at first view. By establishing a strict chronology of the decorations awarded by each emperor, the author notices some of their peculiar features, such as the parsimony of awarding decorations to senators and equestrians during the reign of Hadrian. All these results enable the author to reach more shaded conclusions and not to accept, en bloc, the previous schemes for awarding decorations to equestrians, too rigid and thus too simplifying put forth by Steiner, Domaszewski or T. Nagy⁵.

Passing on to the presentation of battle honours, V.A.M. underlines that, unlike military decorations, these ones could be won by auxiliary units, too. One category consists of the

⁴ Polybius, VI, 39.

⁵ Acta Academiae Scientiarum Hungaricae, 16 (1968), pp. 280-295.

imperial and descriptive titles such as *pia fidelis* or *victrix*, common to both legions and auxiliary units, and which do not give birth to any special problems.

More important are the battle honours awarded to auxiliary units solely and which were in fact the only form of rewarding the acts of bravery of non-Roman citizens. Among them, the honorary titles of *torquata* and *armillata* were probably materially marked on the military standards of the unit. As many figurative representations show various types of crown and of *phalerae* on military standards, the author, suggests that even if we don't possess any epigraphic proof, some units could have borne the title of *coronata et phalerata*. Then, by analyzing each of the 11 units bearing the title of *torquata* and one of *torquata et armillata*, V.A.M. establishes that these titles have been acquired starting with the Flavian period, and were out of common use in the mid-second century.

The title of *civium Romanorum* granted to whole units *virtutis causa*, was even more important as it had not just a symbolic value. This title involved the grant of Roman citizenship to the *peregrini* soldiers from *alae*, *cohortes*, *numeri*, still during their military service. The author's statistics show that 15% from the entire number of auxiliary units bore this title. If this honorary title is also considered to have appeared during the Flavian period, the date of its disappearance is not debated upon any more. Sure enough, as V.A.M. likely considers herself, after A.D. 212 when most of the Empire's inhabitants were granted Roman citizenship by *Constitutio Antoniniana*, the honorary title of *civium Romanorum* loses its actual significance. However, we should remind that the inscriptions laid by auxiliary units continue to mention this title, thus still considered impressive, at least till the mid-third century⁶.

The final sequence of the book deals with the significance of the decorations and their end.

The chapter programmatically entitled "Decoration, promotion and prestige", based on a thorough statistic analysis, reaches the conclusion that the military decorations represented not only an element of prestige but, especially for the equestrians and the men in the ranks, a recommendation for an enhanced status.

As the last awardings of decorations in the imperial tradition date back from the reign of Septimius Severus and as

we have got records of Caracalla rewarding soldiers by money payment and by promotion, the system of awarding *dona militaria* came to an end during the reign of the latter. Less clear is the reason of this fact, especially if we think that Caracalla, who by his *Constitutio Antoniniana* had granted the Roman citizenship to almost all the free-born inhabitants of the Empire, should have, theoretically, extended the grant of decorations to the auxiliary units as well. Thus the author advances the hypothesis that the abandon of decorations and their replacement by practical rewards would be due to the impossibility, in the economic conditions of the third century, of doubling the number of those eligible to decorations made from precious metals. It seems unsatisfactory to us the explanation through purely economic causes of the disappearance of a traditional institution, such as the *dona* was, especially as in the same period other revolutionary changes had taken place in the Roman society.

Moreover, as it had been shown above, the very fact that the decorations, at least the inferior ones, must have been made from common metals, makes us believe that the real causes should be looked for in the evolution of political ideology, in the sense of Domaszewski's remarks⁷. So, we consider that the solution to this problem lies in the fact that the generalization of Roman citizenship by Caracalla, did not lead to the rise of the auxiliary units to the level of legions, but on the contrary, it deprived the latter ones of their special status. Thus, even the giving up of symbolic decorations, linked to the Roman civic traditions and their replacement by material rewardings, represent a normal evolution in an ever more autocratic empire.

In the final part of this outstanding book, a series of appendices are grouped together, among which we should remark, for its extreme usefulness, the list of all the recipients of military decorations with the respective bibliography.

We cannot bring our short presentation to an end without emphasizing once more that we are sure that due to the remarkable competence of the author and to the complex dealing with all the bearings of the subject, the first book on Roman military decorations will represent for a long time from now on a standard work.

Liviu Petculescu

⁶ Among the units from Dacia designated in inscriptions with the title *civium Romanorum* after 212, we mention first of all *numerus Palmyrenorum Porolissensium*, whose first and unique attestation with this honorary title dates from 250 (AE, 1944, 56).

⁷ *Die Religion des römischen Heeres*, in Westd. Zeitschr. XIV, 1895, 43 f.

ABBREVIATIONS

ActaArchHung	— Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae, Budapest
ActaMN	— Acta Musei Napocensis, Cluj-Napoca
ActaMP	— Acta Musei Porolisensis
AJA	— American Journal of Archaeology, Princeton
Aluta	— Aluta. Publicație a Muzeului din Sf. Gheorghe, Sf. Gheorghe
AM	— Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts, Athenische Abteilung, Berlin
AnInstCluj	— Anuarul Institutului de Istorie și arheologie, Cluj-Napoca
AnnEp	— Année Épigraphique, Paris
Anuar Cluj	— Anuarul de istorie, Cluj
AnuarSuceava	— Anuarul Muzeului județean Suceava, Suceava
Apulum	— Apulum. Acta Musei Apusensis, Alba Iulia
ArchRozhl	— Archeologické Rozhledy, Praha
ArheologijaSofia	— Arheologija, organ na arheologij institut i muzej, Sofia
ArhMold	— Arheologia Moldovei, Iași-București
ASUIași	— Analele științifice ale Universității Iași
BCH	— Bulletin de Correspondance Hellénique, Paris
BMC	— H. Mattingly, Coins of the Roman Empire in the British Museum, London
BSA	— Annual of the British School at Athens, London
BSRG	— Buletinul Societății române de geografie, București
Carpica	— Carpica. Publicație a Muzeului de istorie din Bacău, Bacău
CercetArhBuc	— Cercetări arheologice în București, București
CIL	— Corpus Inscriptionum Latinarum, Berlin
CVA	— Corpus Vasorum Antiquorum
Idacia	— Dacia. Revue d'archéologie et d'histoire ancienne, București
DIR	— Documente privind istoria României, București
DRHI	— Documenta Romaniae Historica, București
IESA	— Eurasia Septentrionalis Antiqua, Helsinki
GodišnikPlovdiv	— Godišnik na Narodnija Arheologičeski Muzej v Plovdiv, Plovdiv
HambBA	— Hamburger Beiträge zur Archäologie, Hamburg
IDR	— Inscriptions de la Dacie romane, București
IstMitt	— Istanbuler Mitteilungen. Deutsches Archäologisches Institut, Istanbul
IzvestijaSofia	— Izvestija na Arheologičeskija Institut, Sofia
IzvestijaVarna	— Izvestija na Varnenskoto Arheologičesko Družestvo, Varna; Izvestija na Narodnija Muzej, Varna
JDAI=JdI	— Jahrbuch des Deutschen Archäologischen Instituts, Berlin
JNEarEastSt	— Journal of the Near Eastern Studies
JRS	— Journal of Roman Studies, London
Materiale	— Materiale și cercetări arheologice, București
MaterialeTulcea	— Materiale și cercetări arheologice, Craiova
MEFRA	— Mélanges de l'école française de Rome, Antiquité, Paris-Roma
MemAntiq	— Memoria Antiquitatis, Piatra Neamț
MIAChișinău	— Materialy i issledovanija po arheologii Moldavskoi respublike, Kișinev
MIAMoskva	— Materialy is issledovanija po arheologija SSSR, Moskva
JPBF	— Prähistorische Bronzefunde Europas, München
IPeuce	— Peuce. Publicație a Muzeului «Delta Dunării», Tulcea
IPontica	— Pontica. Revistă a Muzeului din Constanța, Constanța
IRvIst	— Revista de istorie, București
IRvMuz	— Revista Muzeelor, București
IRvMuzMon	— Revista Muzeelor și Monumentelor, București
IRM	— Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts, Römische Abteilung, Heidelberg
SSAMoskva	— Sovetskaja Arheologija, Moskva
SCCE	— Swedish Cyprus Expedition, Helsinki
SCIV(SCIVA)	— Studii și cercetări de istorie veche; Studii și cercetări de istorie veche și arheologie
SICS Iași	— Studii și cercetări științifice, Iași
SlovArch	— Slovenská Archeologia, Nitra
SMMIM	— Studii și materiale de muzeografie și istorie militară, București
SitcomPitești	— Studii și comunicări, Pitești
SitMatSuceava	— Studii și materiale, Suceava
SitudiiSibiu	— Studii și comunicări de istorie a civilizației populare din România, Sibiu
WDI	— Vestnik Drevnej Istorii, Moskva

ABBREVIATIONS

ActaArchHung	— Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae, Budapest
ActaMN	— Acta Musei Napocensis, Cluj-Napoca
ActaMP	— Acta Musei Porolisensis
AJA	— American Journal of Archaeology, Princeton
Aluta	— Aluta. Publicație a Muzeului din Sf. Gheorghe, Sf. Gheorghe
AM	— Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts, Athenische Abteilung, Berlin
AnIstCluj	— Anuarul Institutului de Istorie și arheologie, Cluj-Napoca
AnnEp	— Année Épigraphique, Paris
Anuar Cluj	— Anuarul de istorie, Cluj
AnuarSuceava	— Anuarul Muzeului județean Suceava, Suceava
Apulum	— Apulum. Acta Musei Apusensis, Alba Iulia
ArchRozhl	— Archeologické Rozhledy, Praha
ArheologijaSofia	— Arheologija, organ na arheologij institut i muzej, Sofia
ArhMold	— Arheologia Moldovei, Iași-București
ASU Iași	— Analele științifice ale Universității Iași
BCIH	— Bulletin de Correspondance Hellenique, Paris
BMC	— H. Mattingly, Coins of the Roman Empire in the British Museum, London
BSA	— Annual of the British School at Athens, London
BSRG	— Buletinul Societății române de geografie, București
Carpica	— Carpica. Publicație a Muzeului de istorie din Bacău, Bacău
CercetArhBuc	— Cercetări arheologice în București, București
CIL	— Corpus Inscriptionum Latinarum, Berlin
CVA	— Corpus Vasorum Antiquorum
Dacia	— Dacia. Revue d'archéologie et d'histoire ancienne, București
DIR	— Documente privind istoria României, București
DRH	— Documenta Romaniae Historica, București
ESA	— Eurasia Septentrionalis Antiqua, Helsinki
GodišnikPlovdiv	— Godišnik na Narodnija Arheologičeski Muzej v Plovdiv, Plovdiv
HambBA	— Hamburger Beiträge zur Archäologie, Hamburg
IDR	— Inscriptiile Daciei romane, București
IstMitt	— Istanbul Mitteilungen. Deutsches Archäologisches Institut, Istanbul
IzvestijaSofia	— Izvestija na Arheologičeskija Institut, Sofia
IzvestijaVarna	— Izvestija na Varnenskoto Arheologičesko Družestvo, Varna ; Izvestija na Narodnija Muzej, Varna
JDAI -- JdI	— Jahrbuch des Deutschen Archäologischen Instituts, Berlin
JNearEastSt	— Journal of the Near Eastern Studies
JRS	— Journal of Roman Studies, London
Materiale	— Materiale și cercetări arheologice, București
MaterialeTulcea	— Materiale și cercetări arheologice, Craiova
MEFRA	— Mélanges de l'école française de Rome, Antiquité, Paris-Roma
MemAntiq	— Memoria Antiquitatis, Piatra Neamț
MIAChișinău	— Materialy i issledovanija po arheologii Moldavskoi respublike, Kișinev
MIAMoskva	— Materialy i issledovanija po arheologii SSSR, Moskva
PBF	— Prähistorische Bronzefunde Europas, München
Peuce	— Peuce. Publicație a Muzeului « Delta Dunării », Tulcea
Pontica	— Pontica. Revistă a Muzeului din Constanța, Constanța
RevIst	— Revista de istorie, București
RevMuz	— Revista Muzeelor, București
RevMuzMon	— Revista Muzeelor și Monumentelor, București
RM	— Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts, Römische Abteilung, Heidelberg
SAMoskva	— Sovetskaja Arheologija, Moskva
SCE	— Swedish Cyprus Expedition, Helsinki
SCIV(SCIVA)	— Studii și cercetări de istorie veche ; Studii și cercetări de istorie veche și arheologie
SCSIași	— Studii și cercetări științifice, Iași
SlovArch	— Slovenská Archeologia, Nitra
SMMIM	— Studii și materiale de muzeografie și istorie militară, București
StcomPitești	— Studii și comunicări, Pitești
StMatSuceava	— Studii și materiale, Suceava
StudiiSibiu	— Studii și comunicări de istorie a civilizației populare din România, Sibiu
VDI	— Vestnik Drevnej Istorii, Moskva

TRAVAUX PARUS AUX ÉDITIONS DE L'ACADÉMIE DE LA RÉPUBLIQUE SOCIALISTE DE ROUMANIE

- Epigraphica, Travaux dédiés au VII^e Congrès international d'épigraphie grecque et latine** (Constantza, 9–15 septembre 1977). Recueillis et publiés par D. M. Pippidi et Em. Popescu, 1977, 286 p.
- Inscriptiones Daciae et Seythiae Minoris Antiquae, Series Prior. Inscriptiones Daciae Romanae. Volumen III, Dacia Superior, 1. Pars Occidentalis (ager inter Danuvium, Pathisum et Marisiam)**, 1977, 288 p.
- M. PETRESCU-DÎMBOVIȚA, **Depozitele de bronzuri din România** (Les dépôts de bronzes de la Roumanie), 1977, 390 p., 403 pl., 10 cartes.
- PETRE DIACONU et SILVIA BARASCHI, **Păculul lui Soare. Așezarea medievală (sec. XIII–XV)**, Vol. II (Păculul lui Soare. Cité médiévale – XIII^e–XV^e s.), vol. 2, 1977, 202 p., 121 figs. XXVII pl.
- PETRE I. ROMAN et IOAN NEMETI, **Cultura Baden în România** (La civilisation Baden en Roumanie), 1978, 159 p., 10 figs, 78 pl.
- FLOREA MOGOȘANU, **Paleoliticul din Banat** (Le Paléolithique de Banat), 1978, 152 p., 53 figs.
- SEBASTIAN MORINTZ, **Contribuții arheologice la istoria tracilor timpurii. I. Epoca bronzului în spațiul carpato-balcanic** (Contributions archéologiques à l'histoire des Thraces anciens. I. L'âge du bronze dans l'espace carpato-balkanique), « Biblioteca de arheologie », XXXIV, 1978, 516 p.
- EUGENIA ZAHARIA, **Populația românească în Transilvania în secolele VI–VIII (cimitirul nr. 2 de la Bratel)**, (La population roumaine de Transylvanie aux VII^e–VIII^e siècles (cimetière n° 2 de Bratel), 1978, 136 p.
- PETRE ALEXANDRESCU, **La céramique d'époque archaïque et classique (VII^e–IV^e) siècles)**, *Histria* IV, 1978, 143 p. + 71 pl.
- Tropaeum Traiani, I. Cetatea** (Tropaeum Traiani. I. La cité), sous la direction de Ion BARNEA, « Biblioteca de arheologie », 1979, 258 p., 176 figs.
- LIGIA BĂRZU, **La continuité de la création matérielle et spirituelle du peuple roumain sur le territoire de l'ancienne Dacie**, 1980, 111 p.
- MARIA COJA et PIERRE DUPONT, **Ateliers céramiques**, *Histria* V, 1979, 170 p. + 20 pl.
- V. MIHĂILESCU-BÎRLIBA, **La monnaie romaine chez les Daces orientaux**, 1980, 312 p.
- CONSTANTIN PREDĂ, **Callatis. Necropola romano-bizantină** (Callatis. La nécropole romano-byzantine), « Biblioteca de arheologie », 1980, XXXVIII, 225 p.
- * * * **Inscripțiile Daciei romane** (Les inscriptions de la Dacie romaine), vol. III, *Dacia Superior*, 2, 1980, 484 p.
- * * * **Inscripțiile din Seythia Minor** (Les inscriptions de Seythia Minor), vol. V, *Capidava–Troesmis–Noviodunum*, 1980, 351 p. + 32 pl.
- AI. SUCEVEANU, ANIȘOARA SION, GH. POENARU BORDEA, GH. VECERDEA, *Histria* VI, **Les thermes romains**, 1982, 256 p., 91 figs.
- DUMITRU BERCIOU, **Buridava dacică** (Buridava dace), Coll. « Biblioteca de Arheologie », XL, 1981, 289 p., 113 pl., 3 pl. en couleurs.
- IOAN GLODARIU, **Așezări dacice și daco-romane la Slimnic. Contribuții la continuitatea dacilor în Dacia romană** (Etablissements daces et daco-romains à Slimnic. Contribution à la continuité des Daces dans la Dacie romaine), Coll. « Biblioteca de Arheologie », XXXIX, 1981, 191 p., 85 figs.
- D. M. PIPPIDI, **Inscriptiones Daciae et Seythiae Minoris Antiquae. Series Altera. Inscriptiones Seythiae Minoris Graece et Latinae. Volumen primum. Inscriptiones Histriae et Vicinae**, 1983, 544 p. + 47 planches.

RM—ISSN 0070—251 X

