

## DÉCOUVERTE D'UN TUMULUS DE L'ÂGE DU BRONZE À RAHMAN, SUR LA COMMUNE DE CASIMCEA (DÉP. DE TULCEA)

SORIN-CRISTIAN AILINCAI\*, FLORIAN MIHAIL\*,  
MIHAI CONSTANTINESCU\*\*, LAURENT CAROZZA\*\*\*,  
CRISTIAN MICU\*, ALBANE BURENS\*\*\*

**Résumé :** Au cours de l'automne 2013, un tumulus a fait l'objet d'une fouille archéologique dans le village de Rahman (commune de Casimcea, département de Tulcea). La hauteur conservée de la structure avoisine 1 m ; son diamètre est d'environ 40 m. Cinq tombes à inhumation, dont une double, ont été mises au jour dans la zone centrale du tumulus. Elles contenaient les corps de six individus. Les tombes 3, 4 et 5 sont, d'un point de vue stratigraphique, aménagées au sol même, alors que les tombes 1 et 2 ont été aménagées dans la couverture du tumulus. Les éléments rituels identifiés, comme les rares objets découverts associés aux défunts et les analyses <sup>14</sup>C (Poz-65968 : 3950±35 BP) indiquent une datation Bronze ancien.

**Mots-clés :** Dobroudja, âge du Bronze, tumulus, Jamnaja.

### INTRODUCTION

L'âge du Bronze constitue probablement l'une des périodes les plus mal documentées de Dobroudja. Les seules informations disponibles se rapportent à la fouille de quelques tumuli<sup>1</sup>, dès le début du XX<sup>ème</sup> siècle, et la découverte fortuite d'objets de cuivre et de bronze isolés<sup>2</sup>. C'est pourquoi, toute nouvelle découverte,

---

\* Institutul de Cercetări Eco-Muzeale „Gavrilă Simion”, Tulcea ; e-mail : sailincai@gmail ; florianhamangia@yahoo.com ; cristianmicu72@gmail.com.

\*\* Institutul de Antropologie „Francisc I. Rainer”, București ; e-mail : mihaic2005@yahoo.com.

\*\*\* UMR 5602, Géographie de l'Environnement, Maison de la Recherche de l'Université du Mirail 5, Allées A. Machado – 31058 TOULOUSE, Cedex 1, France ; e-mail : carozza.laurent@wanadoo.fr ; albane.burens@univ-tlse2.fr.

<sup>1</sup> Irimia 1981 ; Irimia 1982 ; Irimia, Bardac 1995–1996 ; Irimia 1998 ; Irimia 2003 ; Vasiliu 1996 ; Ailincăi 2003–2005 ; Ștefan 2007 ; Vasiliu 2007 ; Ailincăi 2009 etc.

<sup>2</sup> Schuchhardt, Traeger 1918 ; Pârvan 1925 ; Popescu 1937–1940 ; Pippidi, Berciu 1965, p. 52–56 ; Comșa 1978, p. 20, note 7 ; Oberländer-Târnoveanu E., Oberländer-Târnoveanu I. 1979, p. 64–65 ; Lăzurcă 1980 ; Irimia 1982, p. 332 ; Vasiliu 1995a ; Vasiliu 1995b ; Vasiliu 1995c ; Vasiliu 1995d ; Vasiliu 2003–2004 ; Simion 2003a ; Lungu, Mănușu-Adameșteanu 1995, p. 339–344, fig. 1–7 ; Simion 2003b ; Vasiliu 2008 ; Schuster *et alii* 2011 ; Morintz, Măgureanu, Ștefan 2012 ; Motzoi-Chicideanu 2011 ; Vasiliu, Mocanu, Paraschiv 2014.

particulièrement en contexte archéologique, constitue une source d'information importante. Bien que peu documentée sur un plan archéologique, le plateau de Casimcea, où se situe le tumulus récemment fouillé, a livré un grand potentiel au cours des prospections de surface. Les investissements liés à la création d'un parc éolien ont récemment permis la fouille de plusieurs tumuli. Parmi ceux-ci figure le tumulus de «Rahman 2», fouillé au cours de l'automne 2013 sur la localité de Rahman<sup>3</sup>, et faisant l'objet du présent article.



Fig. 1. Localisation des tumuli fouillés à Rahman. Le tumulus n° 2 de Rahman.

Les tranchées S1 à S7 et S9 à S15 sont orientées selon un axe NNO–SSE ; les tranchées S8 et S16 à 18 vers l'ouest. La zone située entre S5 et S6 ainsi que celle localisée entre S13 et S14 n'ont pas été fouillées car elles ont été totalement détruites lors du creusement du système d'irrigation.

D'un point de vue stratigraphique, un horizon brun foncé, d'une épaisseur comprise entre 0,25–0,30 m, a été identifié sur une surface de 29 × 25 m, au centre du tumulus, sur le substrat jaune. C'est dans cet horizon de forme globalement circulaire, correspondant vraisemblablement au paléosol antique, qu'ont été creusées les tombes 3, 4 et 5. Un horizon de teinte brun-jaune se superpose à ce niveau. L'épaisseur cumulée de ce dernier niveau et du sol végétal oscille entre 1,00 et 1,40 m (fig. 2–3). Un fossé est visible dans les coupes stratigraphiques, sa

profondeur est comprise entre 0,10 et 0,40 m. Cette structure a vraisemblablement servi à l'extraction de sédiment dans le but d'aménager le tumulus (fig. 2–3).

Cinq tombes à inhumations ont été découvertes dans la zone centrale du tumulus ; elles ont livré six individus (la tombe 5 est double).

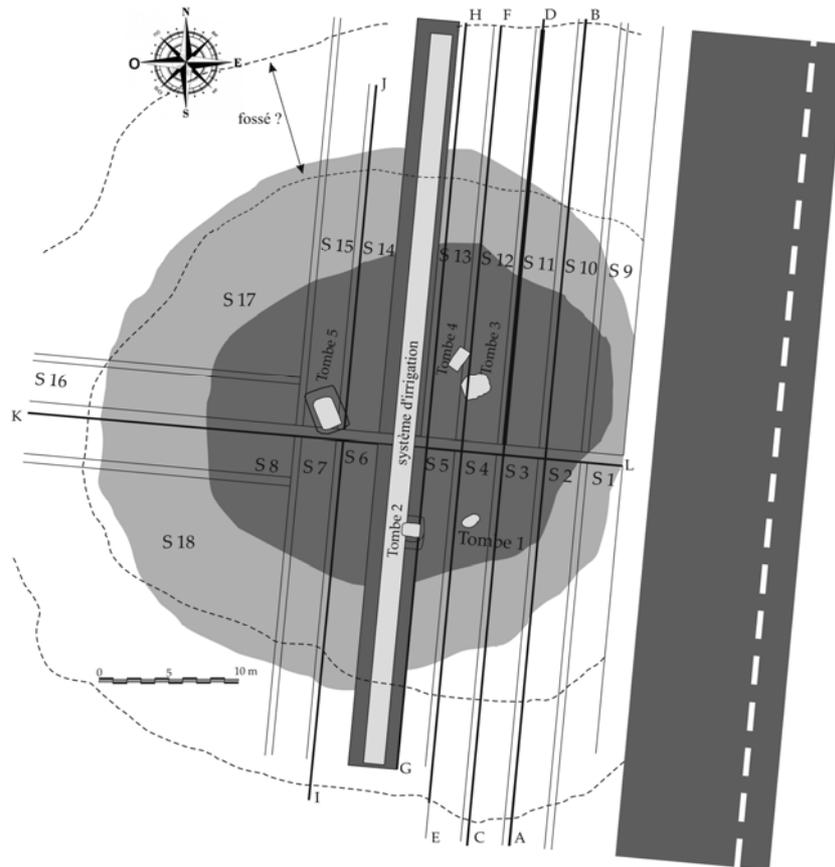


Fig. 2. Rahman. Plan du tumulus n° 2.

**Tombe 1 :** La tombe a été identifiée dans la tranchée S4, à une profondeur de 0,50 m sous le niveau de la terre arable. Elle a été partiellement endommagée par les travaux agricoles. Le défunt (individu n° 1) est orienté NE–SO ; il a été déposé en position contractée sur le flanc droit, à l'intérieur d'une fosse ovale (0,85 × 0,63 m ; fig. 4). Les ossements présentent un mauvais état de conservation. Le crâne et une partie des membres supérieurs sont absents du dépôt. Les côtes, vertèbres, cubitus droit, coxal droit, fémur droit et sur les deux tibias, péronés ainsi que sur les os des pieds, portent des traces résiduelles d'un pigment rouge, correspondant probablement à de l'ocre. L'individu, de sexe féminin, est décédé entre 35 et 55 ans. Aucun mobilier n'a été retrouvé associé à cet individu.

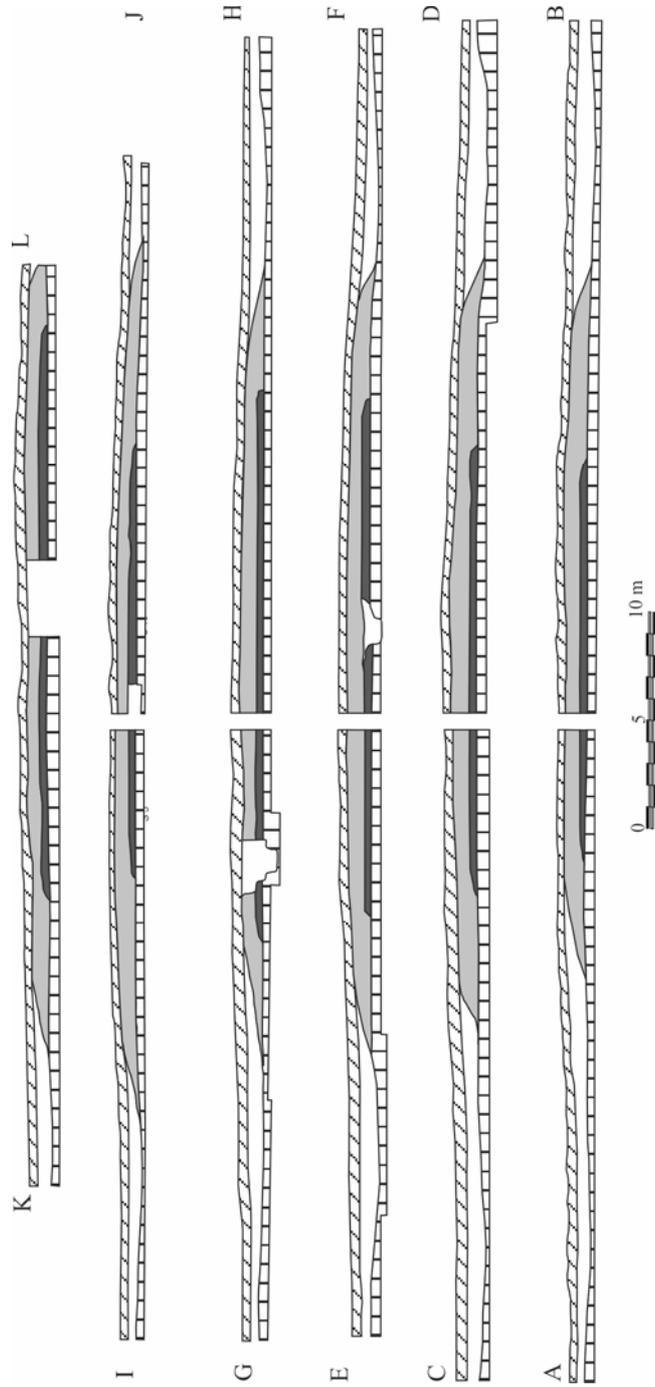


Fig. 3. Rahman. Le tumulus n° 2. Les coupes stratigraphiques.

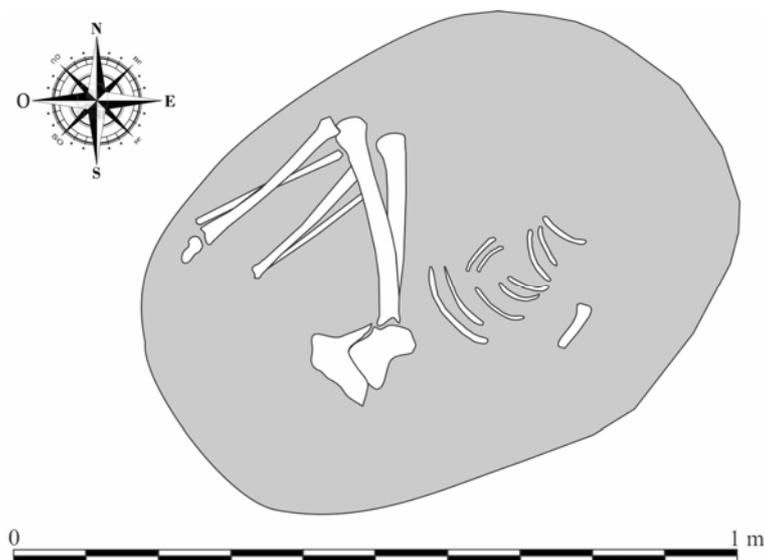


Fig. 4. Rahman. Tumulus n° 2. Plan de la tombe n° 1.

**Tombe 2 :** La tombe a été identifiée dans la tranchée S5 ; une partie du dépôt était située dans la coupe ouest. La fosse avait été aménagée dans le «manteau» tumulaire. Elle a été partiellement détruite par le creusement en escalier d'un système d'irrigation, à une profondeur d'environ 1,60 m (fig. 5/1). La dernière marche a livré des vestiges de bois, mal conservés (fig. 5/2–3). D'autres vestiges d'éléments en bois ont été observés dans le remplissage de la tombe. La fosse présente une forme rectangulaire, aux bords arrondis (0,95 × 1,30 m). Un squelette, mal conservé, reposait à la base de la fosse (individu n° 2), sur une natte teintée d'ocre rouge. L'âge du défunt, de sexe masculin, est estimé à environ 9–10 ans. Le corps a été déposé selon un axe E–O, sur le flanc droit. Les membres et le crâne ont été retrouvés en position secondaire. Le crâne présente des traces de pigment rouge sur sa face externe ; les autres ossements présentent des traces de pigments moins intenses. Seuls le tibia et le péroné droits portent des traces plus prononcées de pigment rouge. Au sein du dépôt, nous avons pu identifier trois ossements d'origine animale, également teintés d'ocre rouge. Aucun mobilier n'a été retrouvé associé à ce dépôt funéraire.

**Tombe 3 :** La tombe a été découverte dans la tranchée S12 (fig. 2). Elle est partiellement localisée dans la coupe. La fosse a été aménagée sur le paléosol de circulation, elle est recouverte d'un fin horizon de sédiment jaunâtre. La fosse, de forme rectangulaire (1,50 × 1,90 m), présente des angles arrondis. Elle est conservée sur 0,90 m. La partie supérieure des parois de la fosse s'est effondrée sur le corps.

Le corps a été déposé en position contractée à la base de la fosse, sur une natte recouverte d'ocre (individu n° 3). Il reposait sur le flanc droit, selon un axe NE–SO (fig. 6/1–3). L'âge de l'individu, de sexe masculin, a été estimé à environ 25–30 ans. Le crâne présente de fortes traces de pigment rouge sur la face externe

alors que les autres ossements montrent des traces de pigment plus ténues. Des traces de pigments ont été ponctuellement identifiées sur les os des mains et des pieds ainsi que sur les humérus. Deux anneaux en cuivre, présentant d'importantes traces d'oxydation, ont été identifiés à proximité du menton (fig. 6/4–5).

**Tombe 4 :** La tombe a été identifiée dans la tranchée S13, au nord-ouest de la tombe 3. Elle recoupe partiellement la coupe est. La fosse a été aménagée sur le paléosol de circulation ; elle est recouverte d'un fin horizon de sédiment jaunâtre.

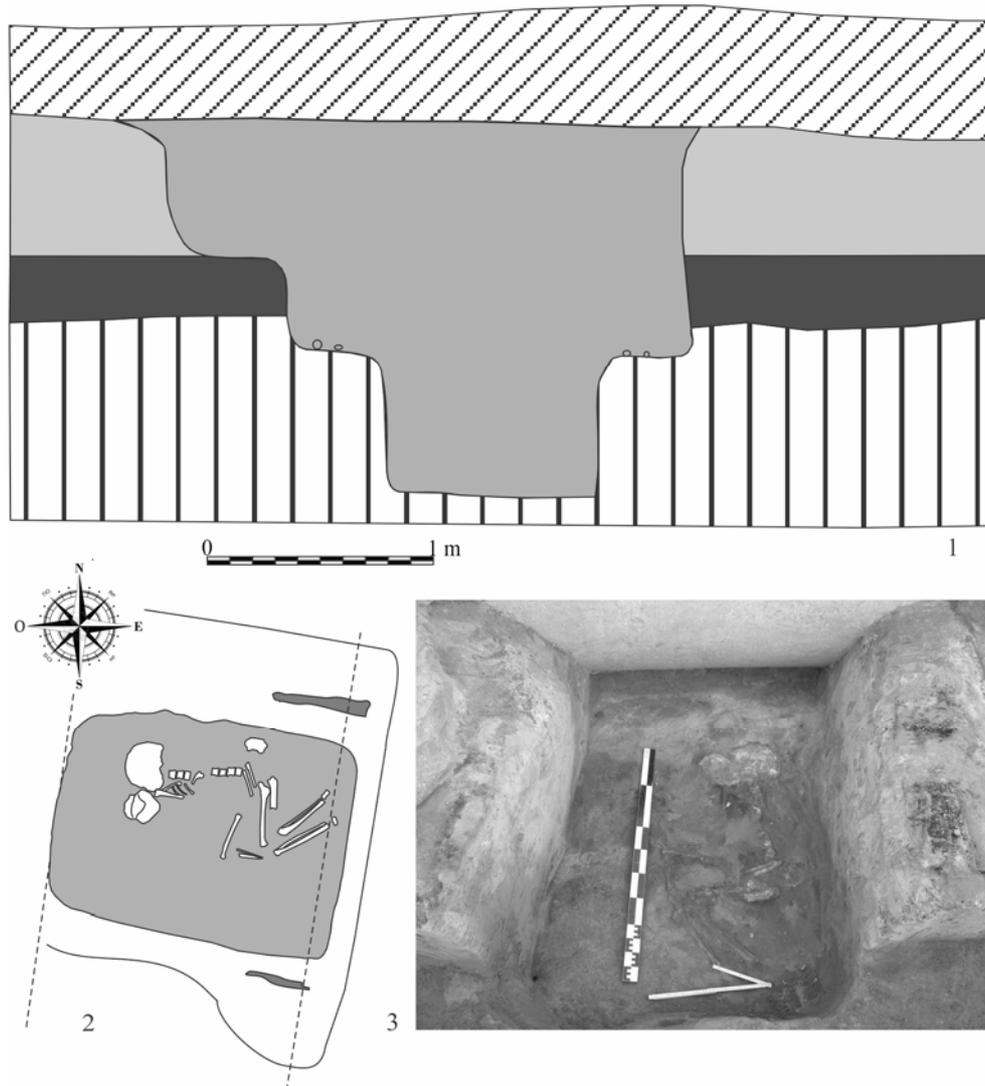


Fig. 5. Rahman. Tumulus n° 2. Plan et coupe de la tombe n° 2.

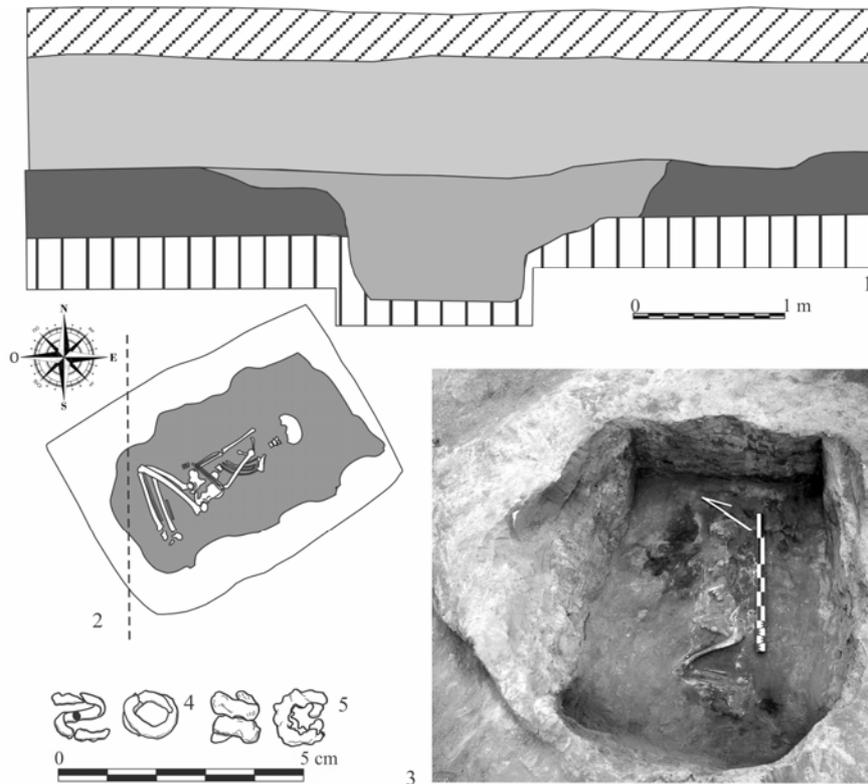


Fig. 6. Rahman. Tumulus n° 2. Plan et coupe de la tombe n° 3.

La tombe, de forme rectangulaire présente des dimensions de  $1,67 \times 1,05$  m. Sa profondeur est d'approximativement 1 m (fig. 7/1). L'âge de l'individu, de sexe féminin (individu n° 4) a été estimé autour de 43–58 ans. Sa stature a été estimée à  $152,23 \pm 3,4$  cm. Le défunt a été déposé à la base de la fosse, dans une position contractée, sur le flanc droit. Le corps était orienté selon un axe SSE–NNO (fig. 7/2–3). Aucune trace de pigment n'a été observée sur le corps.

Du point de vue de la pathologie osseuse, la colonne vertébrale présente des traces d'arthrose importantes et une porosité des os au niveau des articulations entre les vertèbres. Les vertèbres lombaires présentent des nodules *Schmorl*. La vertèbre L1 présente une déformation au niveau antérieur, il s'agit probablement de déformations liées à une hernie discale soignée. S1 et S5 présentent une surface articulaire particulièrement déformée (hypertrophie) et traces accentuées d'arthrose. Seul cet individu présente des affections dentaires (tartre et résorption de l'os alvéolaire). Plusieurs fragments d'animaux (probablement oiseaux et rongeurs) ont été découverts à l'intérieur du dépôt.

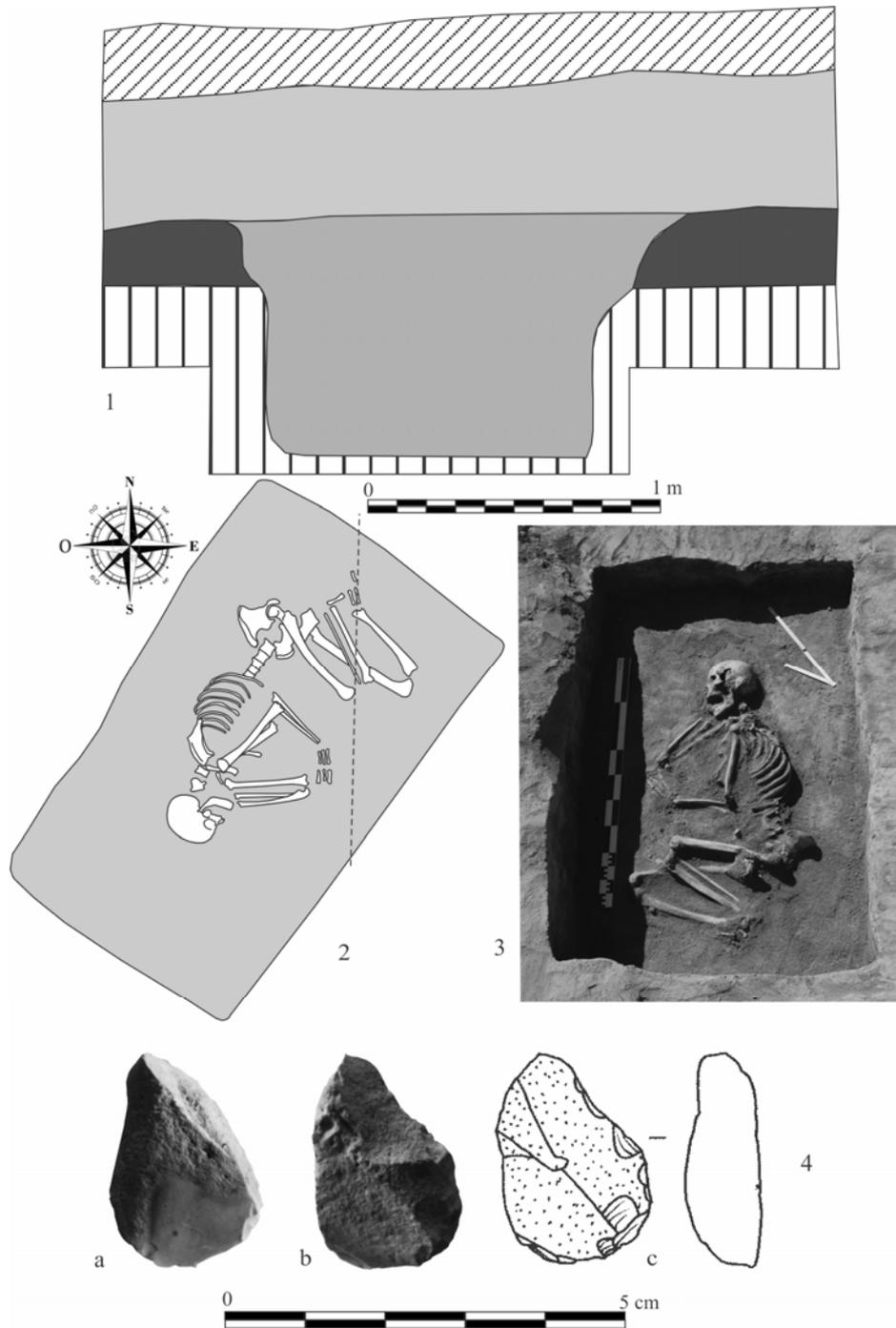


Fig. 7. Rahman. Tumulus n° 2. Plan de la tombe n° 4.

Un éclat de silex (L = 1,8 cm ; l = 2,6 cm ; ép. = 0,9 cm) a été mis au jour dans le remplissage de la fosse. Il était débité d'un silex blanc, opaque, de granulométrie fine. La face supérieure est corticale dans sa totalité. Cet éclat a probablement été obtenu au début de l'exploitation d'un bloc de silex. Aucune trace attestant une volonté de transformer l'objet, ni aucune trace d'utilisation n'a été observée sur la pièce (fig. 7/4 a–b).

**Tombe 5 :** La tombe a été identifiée à l'intérieur des tranchées S 6, 7, 14 et 15. La fosse reposait sur le paléosol de circulation ; elle a été fouillée en deux étapes. Une fosse de grande dimension (3,73 × 2,88 m) a été mise au jour. Une seconde fosse, de forme rectangulaire et de dimensions inférieures (2,47 × 1,80 m), recoupe la première structure (fig. 8/1). Cette dernière a livré les restes de deux défunts (individus n° 5 et n° 6). La fosse a été couverte de piquets en bois. La base de la fosse a livré les vestiges d'une natte teintée d'ocre rouge. Les deux corps ont été déposés sur le flanc droit, en position contractée, selon un axe NO–SE. Les ossements, massifs mais mal conservés, étaient ponctuellement recouverts de pigment rouge (fig. 8/2).

L'âge de l'individu n° 5, de sexe masculin, a été estimé à 15–18,5 ans. Le crâne présente des traces d'ocre rouge prononcées ; le pigment recouvrant les autres ossements étant moins intense. Des traces d'ocre rouge ont été mises en évidence sur les tibias, péronés et os des pieds et des mains.

Bien que les dimensions n'aient pas été mesurées, on observe que le corps présente des dimensions très importantes pour l'âge du Bronze. Une cote gauche montre une importante déformation de l'extrémité sternale (ce fragment est cependant difficile à déterminer). La côte est élargie (macro et microporosité). Les traces d'une infection active, pouvant correspondre à une fracture de la côte, en cours de guérison, ont été observées. Le tibia gauche présente des traces ténues d'une infection active.

L'âge du second individu (individu n° 6), de sexe masculin, est estimé entre 24 et 30 ans. Le crâne présente d'intenses traces de pigmentation rouge ; les autres ossements sont également couverts de résidus d'ocre mais seuls ceux des mains et des pieds présentent la même intensité. Le tiers distal de la diaphyse de l'humérus droit porte des traces de dents d'animaux. La fosse a livré trois fragments d'os d'origine animale et une dent fragmentaire. Un fragment de côte (gauche ?) de l'individu n° 6, porte à proximité de l'extrémité sternale, un renflement et des traces d'infection (en cours de guérison). Un calus présente des traces de microporosité apparues lorsque l'infection était encore active. Cet individu est lui aussi très robuste en comparaison avec ceux connus pour l'âge du Bronze.

Le remplissage de la tombe 5 a livré un éclat en silex (L = 3,4 cm ; l = 36 mm ; ép. = 0,4 cm). Il a été taillé à partir d'une matière première de couleur brune, comprenant des inclusions de couleur blanche. La matière première est caractérisée par des bords translucides et une granulométrie moyenne. La pièce présente un talon lisse et un bulbe proéminent. La face supérieure est caractérisée par le négatif de détachements de plusieurs éclats. On observe des traces de débitage par percussion indirecte dure. Le support n'a pas été transformé en objet fini. Un des bords a livré des traces de petits retouches d'utilisation (fig. 8/3a–b).

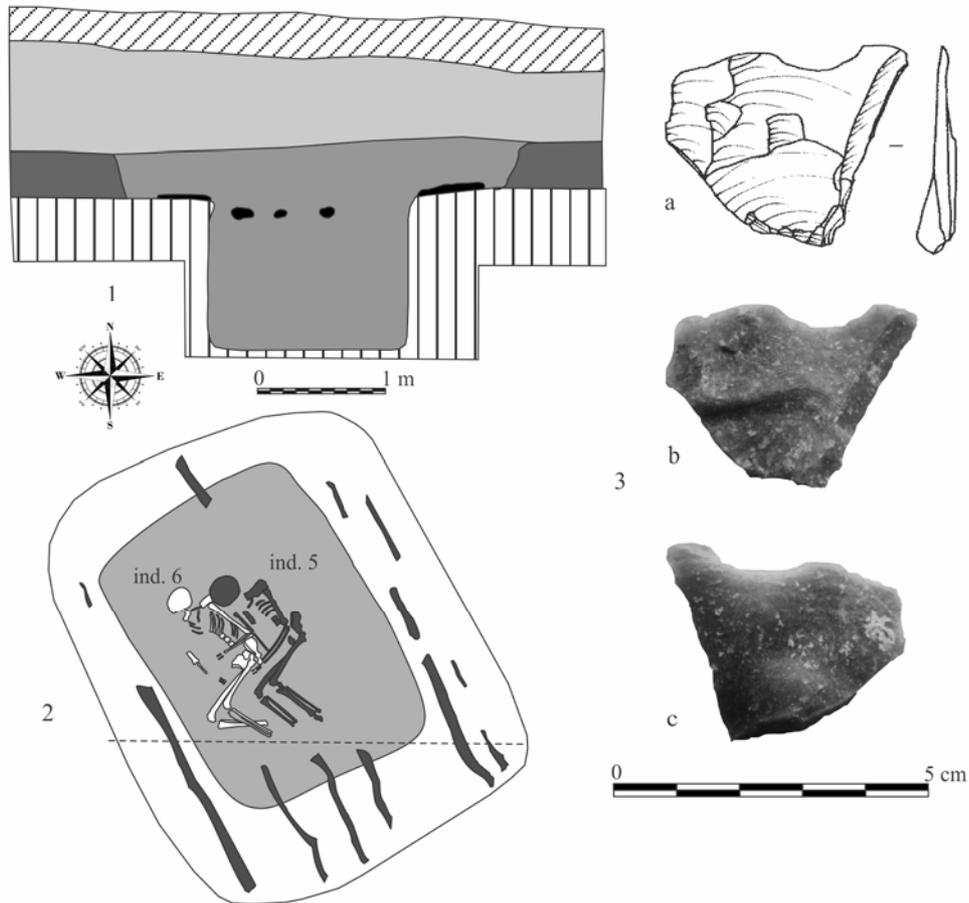


Fig. 8. Rahman. Tumulus n° 2. Plan et coupe de la tombe n° 5.

#### OBSERVATIONS SUR LES ELEMENTS DE RITE ET RITUEL

Le tumulus n° 2 de Rahman fait partie d'un ensemble de tumuli orientés selon un axe NNO–SSE (fig. 1). Les dimensions originelles de ce tumulus sont difficiles à établir en raison de multiples interventions anthropiques modernes. La découverte de tombes à 0,50 m de profondeur laisse présager une hauteur initiale de la structure beaucoup plus importante. Sur un plan architectural, on observe que la terre nécessaire à l'édification du tumulus n° 2 a été extraite sur place, par le creusement d'un fossé circulaire profond de 0,40 m et ponctuellement large de plus de 10 m (fig. 2–3).

La fouille du tumulus n° 2 de Rahman a permis d'identifier cinq tombes dont deux ont été aménagées dans la couverture du tumulus (tombes 1 et 2). Les trois

autres tombes ont été aménagées sur le paléosol de circulation. Six individus, d'âges différents, ont été mis au jour : deux de sexe féminin, et quatre de sexe masculin (la tombe n° 5 est double<sup>3</sup>) (tabl. 1).

Les fosses à inhumation ont été aménagées selon les trois variantes caractéristiques de la culture Jamnaja ; toutes ont été identifiées dans le tumulus n° 2 de Rahman. La fosse n° 1 présente une forme ovulaire ; les autres loci présentent une forme rectangulaire, aux angles plus ou moins arrondis. Parmi ces derniers, les fosses 1, 3 et 4, simples, sont caractérisées par une épaisseur de 0,90 à 1 m. Les fosses des tombes 2 et 5 présentent des creusements en escaliers (deux escaliers pour la tombe 2). D'un point de vue statistique, l'aire Jamnaja a livré le plus souvent des fosses rectangulaires, simples, correspondant habituellement à des inhumations primaires<sup>4</sup>.

Trois des cinq tombes (les tombes 2, 3 et 5) ont livré des vestiges de nattes, teintée d'ocre, déposées au fond de la structure, préalablement au dépôt des corps. La tombe 3 a même conservé la trace de la natte sur les parois de la fosse. Ces types d'inhumation, correspondant le plus souvent aux individus de sexe masculin, sont également caractérisées par la présence d'ocre sur les ossements. Cependant, des traces d'ocre ténues ont été observées sur plusieurs ossements de l'individu de la tombe 1, de sexe féminin.

Tableau 1

Données relatives à la position stratigraphique, au sexe, à l'âge, à la position et à l'orientation des corps

No. tombe	No. individus	Tombe principale	Tombe secondaire	Sexe	Age	Position	Orientation
1	1		×	Fém.	35–55 ans	Contractée partie droite	NE–SO
2	2		×	Masc.	9–10 ans	Contractée partie droite	O–E
3	3	×		Masc.	25–30 ans	Contractée partie droite	NE–SO
4	4	×		Fém.	43–58 ans	Contractée partie droite	SO–NE
5	5	×		Masc.	15–18,5 ans	Contractée partie droite	NO–SE
5	6	×		Masc.	24–30 ans	Contractée partie droite	NO–SE

Dans la littérature spécialisée différentes propositions ont été faites pour l'élaboration d'une typologie concernant la position des défunts dans les tombes contenant de l'ocre. Parmi celles-ci, les plus couramment utilisées sont celles de A. Häusler (10 types, A–L)<sup>5</sup> et de E. Jarovoj (60 variantes et quatre

<sup>3</sup> Le dépôt de plusieurs individus dans une même tombe est fréquemment observé dans le standard funéraire Jamnaja (voir par exemple Häusler 1974 ; Häusler 1976 ; Motzoi-Chicideanu 2011, p. 231 et suivantes ; Schuster *et alii* 2011 ; Frînculeasa *et alii* 2014, p. 195–196).

<sup>4</sup> Motzoi-Chicideanu 2011, p. 266 et suivantes.

<sup>5</sup> Häusler 1974 ; Häusler 1976.

groupes)<sup>6</sup>. L'analyse des inhumations Jamnaja dans le bassin du Danube moyen-inférieur faite par I. Motzoi-Chicideanu a montré les limites de l'analyse statistique ; il identifie les grandes lignes de deux principaux groupes. Le groupe 1 rassemble les inhumations en position de décubitus dorsal ; le groupe 2 est composé d'individus retrouvés en position contractée latérale<sup>7</sup>. Nous avons observé, pour le tumulus n° 2 de Rahman, qu'une grande partie des tombes entre difficilement dans les types identifiés par ces chercheurs. On peut cependant affirmer que l'ensemble des individus a été déposé en position contractée, sur le flanc droit.

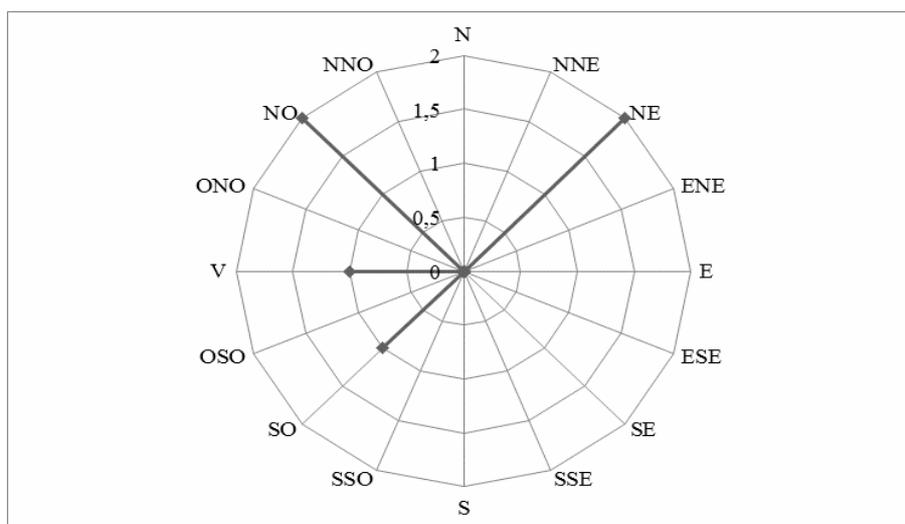


Fig. 9. Rahman. Tumulus n° 2. Orientations des corps.

Les individus n° 5 et n° 6 (déposés dans la tombe 5) étaient orientés selon un axe NO, alors que les individus n° 1 et n° 3 étaient orientés NE. L'individu n° 2 a été déposé selon un axe O–E, l'individu n° 4 dans la direction SO–NE (fig. 9). Les orientations, bien que différentes, des individus du tumulus n° 2 de Rahman sont majoritairement dirigées vers l'Ouest. Ce qui est contraire aux observations faites dans la culture Jamnaja où les individus contractés sont habituellement orientés vers l'Est<sup>8</sup>.

Il est délicat de retenir les éclats de silex des tombes 4 et 5 dans l'inventaire du mobilier car ces pièces ont été retrouvées dans le remplissage des loculi. Il est possible que ces éclats aient été apportés avec la terre de remblai après l'effondrement de la couverture en bois.

Les anneaux, tels ceux découverts à proximité du menton de l'individu n° 3 (fig. 6/4–5 et fig. 10), sont fréquemment découverts dans les inhumations Jamnaja. Les deux pièces présentent un mauvais état de conservation. L'une des deux

<sup>6</sup> Jarovoj 1985, fig. 2.

<sup>7</sup> Motzoi-Chicideanu 2011, p. 273 et suivantes.

<sup>8</sup> Motzoi-Chicideanu 2011, p. 275.

(l'anneau n° 1) à pu être nettoyée (fig. 10/1–4 et tabl. 3). Cet anneau en cuivre est enveloppé dans une feuille d'argent mal conservée (argenture). L'analyse XRF de l'anneau n° 2 a révélé un fort pourcentage d'argent (tabl. 2) ; il est possible qu'il en soit de même pour l'anneau n° 1.

Cette technique de réhaussage d'un objet métallique par une feuille d'un autre métal est connue depuis le V<sup>ème</sup> millénaire dans la nécropole de Varna où de nombreuses variantes du travail de l'or ont été identifiées<sup>9</sup>. D'autres pièces sont connues en Proche Orient<sup>10</sup> comme dans le bas Danube<sup>11</sup> dès le début du III<sup>ème</sup> millénaire. Les anneaux de tumulus n° 2 de Rahman constituent à ce jour deux exemplaires très rares de pièces en cuivre recouvertes d'argent (argenture). Une autre pièce a été mise au jour à Ariceștii Rahtivani<sup>12</sup> ; il s'agit d'un anneau à spirale en argent recouvert d'une fine pellicule d'or (technique de la dorure).

La section de l'anneau n° 1, qui a pu être nettoyé, est de forme ovale. Les deux anneaux sont caractérisés par une spirale courte (1,5 tour) (fig. 6/4–5). On trouve de nombreuses analogies sur un large espace. Cette pièce ne constitue pas un marqueur chronologique précis. On retrouve des anneaux en cuivre, argent ou or tout au long du Bronze ancien et du Bronze moyen. Ils sont fréquents dans les tombes Jamnaja<sup>13</sup>. Les anneaux d'argent se retrouvent sur l'ensemble de l'ère Jamnaja ; ils ont probablement fait l'objet d'échanges<sup>14</sup>.

Tableau 2

Analyse élémentaire par fluorescence X des anneaux découverts dans la tombe 3 du tumulus n° 2 de Rahman, avant nettoyage

	<b>Cu</b>	<b>Ag</b>	<b>Au</b>	<b>Bi</b>	<b>Fe</b>	<b>Zn</b>	<b>Ni</b>	<b>Zr</b>
Anneau 1	15,06	77,06	3,42	2,60	1,07	0,57	0,18	0,03
Anneau 2 (1)	48,62	45,40	2,91	2,20	0,36	0,36	0,10	0,02
Anneau 2 (2)	44,78	51,81	1,64	1,33	0,09	0,20	0,10	0,04

Tableau 3

Analyse élémentaire par fluorescence X de l'anneau n° 1 découvert dans la tombe 3 du tumulus n° 2 de Rahman, après nettoyage (mesures réalisées en différents points de la pièce)

	<b>Cu</b>	<b>Ag</b>	<b>Au</b>	<b>Bi</b>	<b>Fe</b>	<b>Zn</b>	<b>Ni</b>	<b>Zr</b>	<b>As</b>
1	94,18	5,42	0,14	0,14	–	–	0,02	–	0,03
2	90,51	6,12	0,14	0,17	–	–	0,06	–	–
3	46,50	53,20	0,48	–	–	–	–	–	–

<sup>9</sup> Leusch *et alii* 2015, p. 359.

<sup>10</sup> Voir Oddy 1981 ; Yalçın U., Yalçın H. 2013.

<sup>11</sup> Chiojdeanu, Cristea-Stan, Constantinescu 2010.

<sup>12</sup> Frînculeasa *et alii* 2014, p. 197 et suivantes.

<sup>13</sup> Zaharia 1959 ; Kalicz 1968, p. 35–36 ; Gej 2000 ; Motzoi-Chicideanu, Olteanu 2000 ; Burtănescu 2002, p. 256–257 ; Popescu 2010, p. 165 et suivantes ; Motzoi-Chicideanu 2011, p. 276 ; Heyd 2011, p. 540 ; Frînculeasa *et alii* 2013, p. 38 ; Frînculeasa, Preda, Heyd 2015 ; Kaiser, Winger 2015.

<sup>14</sup> Motzoi-Chicideanu 2011, p. 277. Sur l'apparition et la diffusion de la métallurgie et les objets en argent voir Primas 1995 ; Maran 2000 ; Popescu 2010 ; Popescu 2013 ; Hansen 2014 ; Hansen, Helwing 2016.

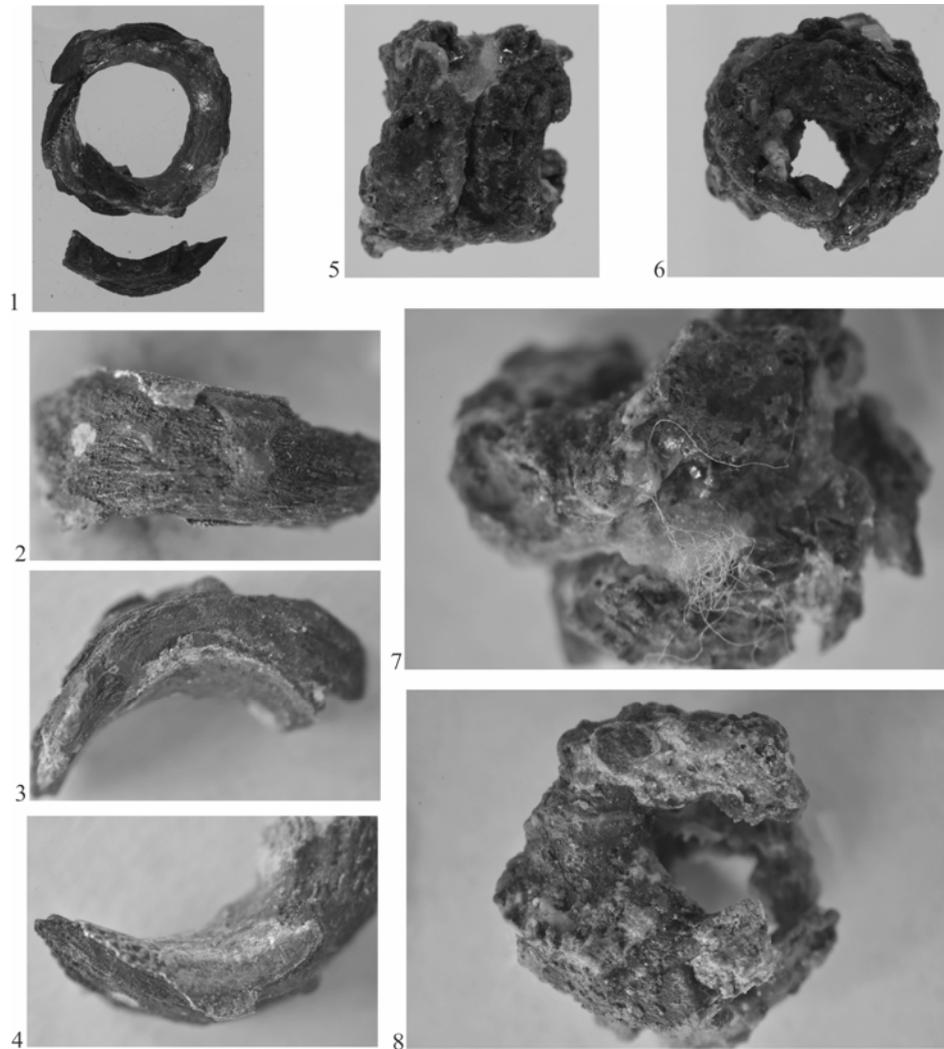


Fig. 10. Rahman. Le tumulus n° 2. Les anneaux de la tombe 3.  
1-4. l'anneau n° 1 ; 5-8. l'anneau n° 2.

### CADRE CHRONOLOGIQUE

Au Nord de la Mer Noire, peu d'inventaires de mobilier ont été dressés pour les sites funéraires<sup>15</sup>. En revanche on dispose de multiples datations <sup>14</sup>C. De

<sup>15</sup> Boyandzhiev 1995 ; Klochko 1999 ; Telegin, Pustovalov, Kovalyukh 2003 ; Rassamakin, Nikolova 2008 ; Nikolova, Kaiser 2009 ; Motzoi-Chicideanu 2011 ; Morgunova, Khokhlova 2013 ; Frînculeasa, Preda, Heyd 2015, p. 48 et suivantes ; Kaiser, Winger 2015.

nombreuses datations absolues sont rendues inutilisables en raison de leur grande marge d'erreur<sup>16</sup>. Dans l'ensemble, les données absolues livrent un intervalle compris entre 3500/3350–2300 BC. On note une plus importante concentration dans l'intervalle 3050/3000–2300/2200 BC<sup>17</sup>.

Il existe peu de datations en Roumanie pour les contextes funéraires de l'âge du Bronze ; nous avons longtemps disposé des seules quatre dates établies à partir des échantillons des tombes de tumulus n° 1 de Hamangia. Ces dernières présentent une importante marge d'erreur<sup>18</sup>. La datation du tumulus de Galați<sup>19</sup> peut être considérée comme très récente. La seule datation fiable a été établie sur le site Hamangia<sup>20</sup> : GrN-1995 : 4530±65 BP. Il s'agit de l'une des plus anciennes tombes Jamnaja de la partie ouest de cette aire culturelle<sup>21</sup>. Une datation effectuée en Dobroudja (Poz : 4220±30 BP) provient du tumulus n° 1 de Rahman. Elle a été faite sur bois. L'intervalle chronologique se situe entre 2906 et 2678 BC<sup>22</sup>. La majorité des datations récentes provient de Munténie, dans les tumulus de Aricești II<sup>23</sup> et Aricești IV<sup>24</sup>, Păulești I–III, Strejnicu, Blejoi I et Ploiești I<sup>25</sup> (fig. 11 ; tabl. 4).

Le principal élément de datation des tombes du tumulus n° 2 de Rahman est la datation obtenue à partir d'un fragment d'humérus humain (individu n° 5, tombe 5). La datation, 3950±35 BP (fig. 11, tabl. 4), réalisée par le laboratoire de Poznań, indique un intervalle situé entre 2570–2330 BC (95.4% probabilité). Cela place les inhumations primaires de la tombe 5 dans une période tardive du phénomène Jamnaja, au cours de laquelle on a pu inventorier de nombreuses inhumations en catacombes (hypogée)<sup>26</sup>.

La position chronologique tardive du tumulus n° 2 de Rahman est également étayée par le fait que les corps étaient inhumés dans des fosses rectangulaires à escalier. Ces pratiques sont apparues tardivement dans le phénomène Jamnaja, caractérisé initialement par des fosses à inhumation de type «rectangulaire simple»<sup>27</sup>. Cette datation, au cours de la deuxième étape du standard funéraire Jamnaja, est encore confortée par la déposition des corps en position contractée, sur le flanc, ce qui, d'un point de vue statistique, constitue un rituel fréquent au cours de cette période chronologique<sup>28</sup>.

<sup>16</sup> Rassamakin, Nikolova 2008, Tab. 1

<sup>17</sup> Rassamakin, Nikolova 2008, p. 65 ; Motzoi-Chicideanu 2011, p. 226–227.

<sup>18</sup> KN-38 : 4060±160 ; Bln-29 : 4090±160 ; KN-I. 038 : 3700±120 (László 1997). La seule date avec une petite marge d'erreur est la suivante : GrN-1995 : 4280±65 BP (Neustupny 1968).

<sup>19</sup> Bln-2510 : 3400±150 (László 1997).

<sup>20</sup> Neustupny 1968.

<sup>21</sup> Motzoi-Chicideanu 2011, p. 226.

<sup>22</sup> Ailincăi *et alii* 2014, p. 83.

<sup>23</sup> Frînculeasa *et alii* 2013, pl. 4.

<sup>24</sup> Frînculeasa *et alii* 2014, fig. 8.

<sup>25</sup> Frînculeasa, Preda, Heyd 2015, p. 57 et suivantes.

<sup>26</sup> Voir par exemple Kaiser 1999 ; Kaiser 2003 ; Motzoi-Chicideanu 2011, p. 279 et suivantes ; Frînculeasa, Preda, Heyd 2015, p. 49.

<sup>27</sup> Motzoi-Chicideanu 2011, p. 231.

<sup>28</sup> Motzoi-Chicideanu 2011, p. 274–275.

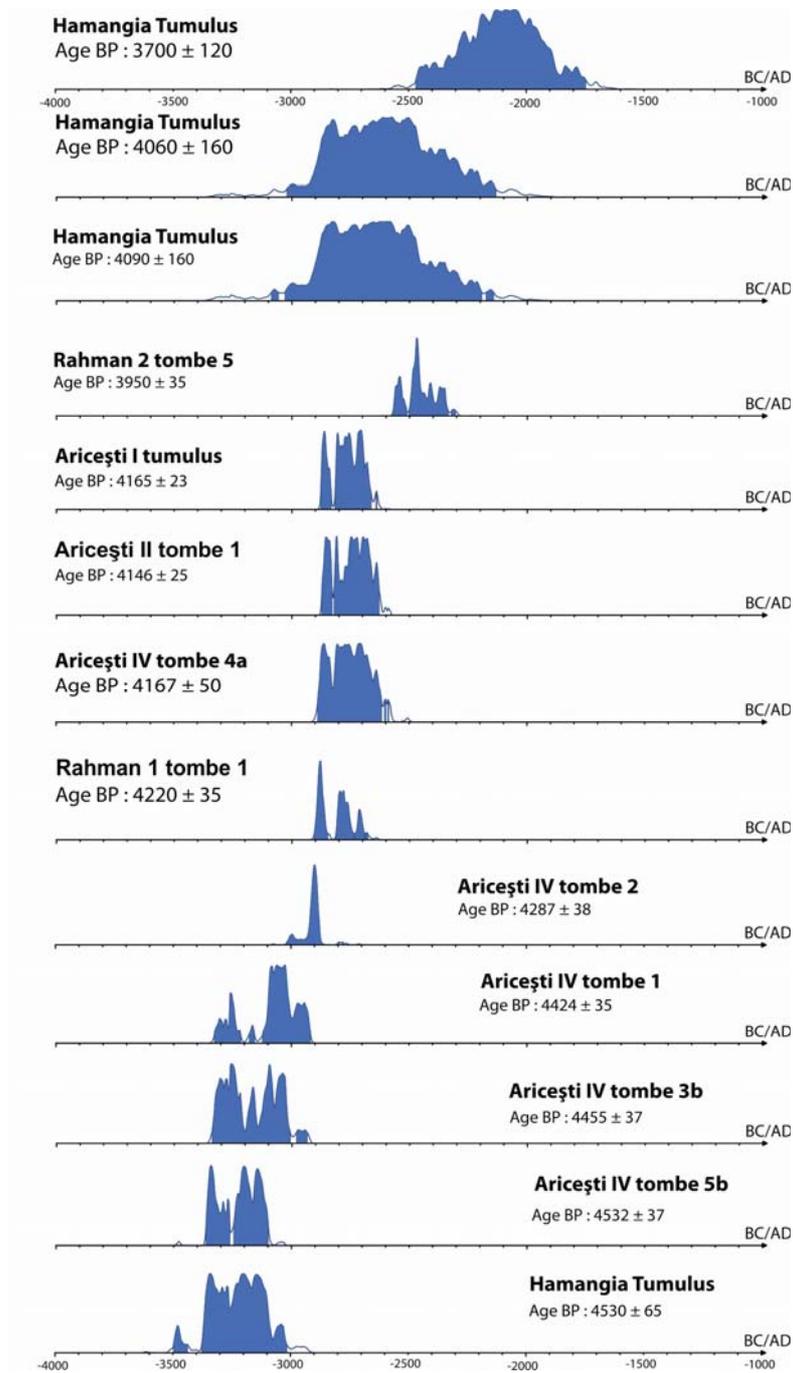


Fig. 11. Dates  $^{14}\text{C}$  obtenues en contexte Jamnaja sur le territoire roumain.

Tableau 4

Dates <sup>14</sup>C obtenues en contexte Jamnaja sur le territoire roumain

Nom du site	Contexte daté	Matériel daté	Date BP	Cal. 68.2%	Cal. 95.4%	Labo	Bibliographie
Rahman 1	Tumulus, tombe 1	bois	4220±35	2896–2713	2906–2679	Poz-46583	Ailincăi <i>et alii</i> 2014
Rahman 2	Tumulus, tombe 5	os humain	3950±35	2563–2350	2570–2340	Poz-65968	–
Hamangia	Tumulus 1/1952	charbon	3700±120	2285–1928	2464–1774	KN-I.038	László 1997 ; Burtănescu 2002
Hamangia	Tumulus 1/1952	charbon	4060±160	2881–2410	3019–2141	KN-38	László 1997
Hamangia	Tumulus 1/1952	bois	4090±160	2881–2472	3089–2149	Bln-29	László 1997
Hamangia	Tumulus	charbon	4530±65	3359–3105	3498–3019	GrN-1995	László 1997 ; Burtănescu 2002
Galați	Tumulus	charbon	3400±150	1889–1526	2135–1327	Bln-2510	László 1997
Aricești II	Tumulus, tombe 1	os humain	4146±25	2865–2666	2873–2631	Hd-30147	Frînculeasa <i>et alii</i> 2013
Aricești IV	Tumulus, tombe 1	os humain	4424±35	3263–2937	3327–2921	DeA-2796	Frînculeasa <i>et alii</i> 2014
Aricești IV	Tumulus, tombe 2	os humain	4287±38	2921–2881	3020–2780	DeA-2797	Frînculeasa <i>et alii</i> 2014
Aricești IV	Tumulus, tombe 3B	os humain	4455±37	3326–3027	3340–2943	DeA-2879	Frînculeasa <i>et alii</i> 2014
Aricești IV	Tumulus, tombe 4A	os humain	4167±50	2876–2678	2889–2601	DeA-2880	Frînculeasa <i>et alii</i> 2014
Aricești IV	Tumulus, tombe 5B	os humain	4532±37	3358–3116	3364–3100	DeA-2943	Frînculeasa <i>et alii</i> 2014
Aricești I	Tumulus, tombe 3	os humain	4165±23	2873–2696	2879–2666	DeA-4300	Frînculeasa, Preda, Heyd 2015
Păulești I	Tumulus, tombe 2	os humain	4284±23	2908–2891	2918–2883	Hd-30692	Frînculeasa, Preda, Heyd 2015

## CONCLUSION

Les recherches de surface, réalisées sur les communes de Casimcea, Topolog, Dăeni et Ostrov, au cours des dernières années (soit environ 400 km<sup>2</sup>) ont conduit à l'identification de près de 1000 tumuli. Nombre d'entre eux sont regroupés<sup>29</sup>. Ils sont majoritairement attribués à l'âge du Bronze. Malheureusement, les tumuli actuellement fouillés dans la zone de Casimcea sont trop distants les uns des autres pour permettre des corrélations pertinentes.

Les regroupements de tumuli caractérisés par des inhumations avec présence d'ocre indiquent une utilisation répétée des zones funéraires au cours de l'âge du

<sup>29</sup> Les informations nous ont été aimablement fournies par Gabriel Jugănar, que l'on remercie chaleureusement. Sur la localisation des tumulus en Dobroudja, voir Topoleanu *et alii* 2007.

Bronze. Cela soulève également la question de la représentation des différentes couches sociales de la population au sein de ces structures funéraires<sup>30</sup>.

Malheureusement, l'étude de ce type de regroupements d'aménagements funéraires, comme le recours à des techniques modernes de recherche nécessitent des ressources importantes, ce qui rend ce type de démarche difficilement réalisable encore aujourd'hui. Des interventions d'archéologie préventive, telle celle de Rahman 2, comme d'autres opérations, même isolées, ayant récemment fait l'objet de publications<sup>31</sup> constituent une source importante de données relatives au standard funéraire des communautés humaines durant près d'un millénaire, sur un vaste espace géographique<sup>32</sup>.

La découverte de Rahman 2 apporte de nouvelles données sur une période chronologique particulièrement mal documentée en Dobroudja, période comprise entre les cultures Cernavodă I, III, II (selon l'ordre chronologique) – qui caractérisent la fin de la période Chalcolithique et la période de transition vers l'âge du Bronze – et le Bronze final. Ce hiatus peut partiellement être comblé grâce à quelques découvertes isolées et aux tumuli fouillés récemment. Les données récentes montrent en effet que, entre le Bronze ancien et le Bronze moyen, le nord du territoire compris entre le Danube et la Mer Noire a été occupé par des populations liées aux groupes culturels Jamnaja et Katakombnaja. On retrouve des analogies dans l'espace nord pontique pour les armes et outils en cuivre et bronze utilisés par ces populations.

**Remerciements.** Les auteurs souhaitent remercier Mme Anca-Diana Popescu pour ses conseils avisés et orientations bibliographiques. Nous exprimons toute notre gratitude à Mme Migdonia Georgescu pour les analyses élémentaires par fluorescence X (tableaux 2 et 3). Nous remercions enfin Mme Zizi Baltă pour les photographies effectuées au microscope (fig. 10/2–4 ; 7–8).

#### BIBLIOGRAPHIE

- |                       |   |
|-----------------------|---|
| Ailincăi 2003–2005    | S.C. Ailincăi, <i>Un topor din bronz descoperit la Niculițel, jud. Tulcea</i> , SCIVA 54–56, 2003–2005, p. 271–277.   |
| Ailincăi 2009         | S.C. Ailincăi, <i>A New Bronze Age Axe Discovered in Northern Dobrudja</i> , Peuce S.N. 7, 2009, p. 49–56.  |
| Ailincăi et alii 2014 | S. Ailincăi, F. Mihail, L. Carozza, M. Constantinescu, A. Soficaru, C. Micu, <i>Une découverte funéraire de début de l'Age de Bronze en Dobroudja (Sud-est de Roumanie). Le tumulus de Rahman (Com. Casimcea, Dép. de Tulcea)</i> , Prilozi 31, 2014, p. 135–149. |

<sup>30</sup> Motzoi-Chicideanu 2011, p. 231 et suivantes.

<sup>31</sup> Schuster et alii 2011 ; Ailincăi et alii 2014 ; Frînculeasa et alii 2013 ; Frînculeasa et alii 2014 ; Vasiliu, Mocanu, Paraschiv 2014.

<sup>32</sup> Voir les ouvrages de synthèse : Motzoi-Chicideanu 2011 ; Frînculeasa, Preda, Heyd 2015.

- Boyandzhiev 1995 Y. Boyandzhiev, *Chronology of Prehistoric cultures in Bulgaria*, dans D. Bailey, I. Panajotov (éds.), *Prehistoric Bulgaria*, Madison, Wisconsin, 1995, p. 149–191.
- Burtănescu 2002 F. Burtănescu, *Epoca timpurie a bronzului între Carpați și Prut, cu unele contribuții la problemele perioadei premergătoare epocii bronzului în Moldova*, *BiblThrac* 37, București, 2002.
- Chiojdeanu, Cristea-Stan, Constantinescu 2010 C. Chiojdeanu, D. Cristea-Stan, B. Constantinescu, *Gold and Silver coating characterization using an X-Ray fluorescence based method – the case of archaeological artifacts*, *Rom Rep Phys* 63, 3, 2010, p. 685–692.
- Comșa 1978 E. Comșa, *Considerații cu privire la mormintele cu ocră de pe teritoriul Dobrogei*, *Pontica* 11, 1978, p. 19–26.
- Frînculeasa et alii 2013 A. Frînculeasa, B. Preda, O. Negrea, A.D. Soficaru, *Bronze Age tumular graves recently investigated in Northern Wallachia*, *Dacia N.S.* 57, 2013, p. 23–63.
- Frînculeasa et alii 2014 A. Frînculeasa, B. Preda, T. Nica, A.D. Soficaru, *Un nou tumul preistoric cercetat la Ariceștii Rahtivani (jud. Prahova)*, *SP* 11, 2014, p. 189–227.
- Frînculeasa, Preda, Heyd 2015 A. Frînculeasa, B. Preda, V. Heyd, *Pit-Graves, Yamnaya and Kurgans along the Lower Danube: Disentangling IV<sup>th</sup> and III<sup>rd</sup> Millennium BC Burial Customs, Equipment and Chronology*, *PZ* 90, 1–2, 2015, p. 45–113.
- Gej 2000 A.N. Gej, *Novotitorovskaja kul'tura*, Moscova, 2000.
- Hansen 2014 S. Hansen, *Gold and silver in the Maikop Culture*, dans H. Meller, R. Risch, E. Pernicka (éds.), *Metalle der Macht – Frühes Gold und Silver*, 6. Mitteldeutscher Archäologentag vom 17. Bis 19. Oktober 2013 in Halle (Saale), Tagungen des Landesmuseums für Vorgeschichte Halle 11/II, Halle, 2014, p. 389–410.
- Hansen, Helwing 2016 S. Hansen, B. Helwing, *Die Anfänge der Silbermetallurgie in Eurasien*, dans M. Bartelheim, B. Horejs, R. Krauß (éds.), *Von Baden bis Troia. Ressourcennutzung, Metallurgie und Wissenstransfer*, Eine Jubiläumsschrift für Ernst Pernicka, Rahden/Westf., 2016, p. 41–58.
- Häusler 1974 A. Häusler, *Die Gräber der älteren Ockergrabkultur zwischen Ural und Dneper*, Berlin, 1974.
- Häusler 1976 A. Häusler, *Die Gräber der älteren Ockergrabkultur zwischen Dnepr und Karpaten*, Berlin, 1976.
- Heyd 2011 V. Heyd, *Yamnaya Groups and Tumuli West of the Black Sea*, dans S. Müller-Celka, E. Borgna (éds.), *Ancestral Landscapes: Burial mounds in the Copper and Bronze Ages (Central and Eastern Europe – Balkans – Adriatic – Aegean, 4<sup>th</sup> – 2<sup>nd</sup>*

- millennium BC), *Travaux de la Maison de l'Orient et de Méditerranée* 58, Lyon, 2011, p. 535–555.
- Irimia 1981 M. Irimia, *Observații privind epoca bronzului în Dobrogea în lumina unor cercetări recente*, SCIVA 32, 3, 1981, p. 347–369.
- Irimia 1982 M. Irimia, *Die Bronzezeit in der Dobrudscha im Lichte Neuerer Entdeckungen*, dans B. Hänsel (éd.), *Südosteuropa zwischen 1600 und 1000 v.Chr.*, PAS 1, Berlin, 1982, p. 329–351.
- Irimia 1998 M. Irimia, *Unele considerații privind topoarele de tip Baniabic în lumina descoperirii de la Izvoarele (jud. Constanța)*, Pontica 31, 1998, p. 37–48.
- Irimia 2003 M. Irimia, *Zur frühen Bronzezeit in der Dobrudscha*, dans C. Kacsó (éd.), *Fenomenele culturale ale epocii bronzului în spațiul carpatic. Relațiile cu regiunile învecinate*, Bibliotheca Marmatia 2, Baia Mare, 2003, p. 249–265.
- Irimia, Bardac 1995–1996 M. Irimia, A. Bardac, *Noi descoperiri din epoca bronzului la Grădina (jud. Constanța)*, Pontica 28–29, 1995–1996, p. 13–21.
- Jarovoj 1985 E.V. Jarovoj, *Drevnejšie skotovodčskie plemena Yugo-Zapada SSSR (klassifikacija pogrebalnogo obrjada)*, Chișinău, 1985.
- Kaiser 1999 E. Kaiser, *Radiocarbon dates from Catacomb graves*, dans A. Koško (éd.), *The foundation of the Radiocarbon Chronology of Cultures between the Vistula and Dnieper: 3150–1850 BC*, BPS 7, Poznań, 1999, p. 129–150.
- Kaiser 2003 E. Kaiser, *Studien zur Katakombengrabkultur zwischen Dnepr und Prut*, Archäologie in Eurasien 14, Mainz, 2003.
- Kaiser, Winger 2015 E. Kaiser, K. Winger, *Pit Graves in Bulgaria and the Yamnaya Culture*, PZ 90, 1–2, 2015, p. 114–140.
- Kalicz 1968 N. Kalicz, *Die Frühbronzezeit in Nordost-Ungarn. Abriss der Geschichte des 19. – 16. Jahrhunderts v.u.z.*, ArchHung 45, Budapest, 1968.
- Klochko 1999 V.I. Klochko, *Radiocarbon Chronology of the Early and Middle Bronze Age in the Middle Dnieper Region. The Myronivka barrows*, dans A. Koško (éd.), *The Foundations of the Radiocarbon Chronology of Cultures between the Vistula and Dnieper: 3150–1850 BC*, BPS 7, Poznań, 1999, p. 163–195.
- László 1997 A. László, *Datarea prin radiocarbon în arheologie*, Biblioteca Muzeului Național 2, București, 1997.
- Lăzurcă 1980 E. Lăzurcă, *Raport asupra noilor cercetări arheologice de la Baia (Hamangia), județul Tulcea*, Peuce 8, 1980, p. 7–36.
- Leusch et alii 2015 V. Leusch, B. Armbruster, E. Pernicka, V. Slavčev, *On the Invention of Gold Metallurgy: The Gold Objects from Varna I Cemetery (Bulgaria)–*

- Lungu, Mănuclu-Adameșteanu 1995  
*Technological Consequence and Inventive Creativity*, CAJ 25, 1, 2015, p. 353–376.  
 V. Lungu, G. Mănuclu-Adameșteanu, *Săpături arheologice de salvare pe teritoriul comunei Sarichioi (jud. Tulcea)*, Peuce 11, 1995, p. 339–362.
- Maran 2000  
 J. Maran, *Das ägäisches Chalkolithikum und das erste Silber in Europa*, dans C. Işık (éd.), *Studien zur Religion und Kultur Kleinasien und des ägäischen Bereiches. Festschrift für Baki Ögün zum 75. Geburtstag*, Asia Minor Studies 39, Bonn, 2000, p. 179–193.
- Morgunova, Khokhlova 2013  
 N.L. Morgunova, O.S. Khokhlova, *Chronology and periodization of the Pit-Grave culture in region between the Volga and Ural rivers based on radiocarbon dating and paleopedological research*, Radiocarbon 52, 2–3, 2013, p. 1286–1296.
- Morintz, Măgureanu, Ştefan 2012  
 A. Morintz, A. Măgureanu, C. Ştefan, *Preventive Archaeological Research on Cernavodă-Medgidia road section A2 highway. Barrows T7, T7a and T7b*, Peuce S.N. 10, Supplementum, 1, 2012, p. 22–23.
- Motzoi-Chicideanu 2011  
 I. Motzoi-Chicideanu, *Obiceiuri funerare în epoca bronzului la Dunărea Mijlocie și Inferioară*, Bucureşti, 2011.
- Motzoi-Chicideanu, Olteanu 2000  
 I. Motzoi-Chicideanu, G. Olteanu, *Un mormânt în cistă din piatră descoperit la Văleni-Dâmbovița*, SCIVA 51, 1–2, 2000, p. 3–70.
- Neustupny 1968  
 E. Neustupny, *Absolute Chronology of the Neolithic and Aeneolithic Periods in Central and South-Eastern Europe*, SlovArch 16, 1968, p. 19–57.
- Nikolova, Kaiser 2009  
 A.V. Nikolova, E. Kaiser, *Die absolute Chronologie der Jamnaja-Kultur im nördlichen Schwarzmeergebiet auf der Grundlage erster dendrochronologischer Daten*, EurAnt 15, 2009, p. 209–240.
- Oberländer-Târnoveanu E., Oberländer-Târnoveanu I. 1979  
 E. Oberländer-Târnoveanu, I. Oberländer-Târnoveanu, *Așezarea neolitică și necropola de la Sarichioi (județul Tulcea) (Campania 1978). Raport preliminar*, MCA, A XIII-a Sesiune Națională de Arheologie, Oradea, 1979, Bucureşti, 1981, p. 59–70.
- Oddy 1981  
 A. Oddy, *Gilding through the Ages. An outline history of the process in the Old World*, Gold Bulletin 14, 1, 1981, p. 75–79.
- Pârvan 1925  
 V. Pârvan, *La «statue-menhir» de Hamangia*, Dacia 2, 1925, p. 422–429.
- Pippidi, Berciu 1965  
 D.M. Pippidi, D. Berciu, *Din istoria Dobrogei*, I, Bucureşti, 1965.
- Popescu 1937–1940  
 D. Popescu, *Le tombe à ocre de Casimcea*, Dacia 7–8, 1937–1940, p. 85–91.
- Popescu 2010  
 A.-D. Popescu, *Silver artefacts of the third and second millennia BC at the Lower and Middle*

- Popescu 2013  
*Danube*, Transylvanian Review 19, 5:1, 2010, p. 163–182.  
 A.-D. Popescu, *Cele mai timpurii obiecte de argint din Europa*, dans S.C. Ailincăi, A. Țârlea, C. Micu (éds.), *Din preistoria Dunării de Jos. 50 de ani de la începutul cercetărilor arheologice la Babadag*, Biblioteca Istro-Pontica. Seria Arheologie 9, Brăila, 2013, p. 67–88.
- Primas 1995  
 M. Primas, *Gold and Silver during the 3<sup>rd</sup> mill. cal. BC*, dans G. Morteani, J. P. Northover (éds.), *Prehistoric Gold in Europe. Mines, Metallurgy and Manufacture*, Dordrecht, 1995, p. 77–93.
- Rassamakin, Nikolova 2008  
 Y.Ya. Rassamakin, A.V. Nikolova, *Carpathian Imports and Imitations in Context of the Eneolithic and Early Bronze Age of the Black Sea Steppe Area*, dans P.F. Biehl, Y.Ya. Rassamakin (éds.), *Import and Imitation in Archaeology*, Schriften des Zentrums für Archäologie und Kulturgeschichte des Schwarzmeerraumes 11, Lagenweißbach, 2008, p. 51–87.
- Schuchhardt, Traeger 1918  
 C. Schuchhardt, P. Traeger, *Aufgrabung zweiter Tumuli bei Constantza*, PZ 10, 1918, p. 150–155.
- Schuster *et alii* 2011  
 C. Schuster, A. Morintz, R. Kogălniceanu, C. Ștefan, A. Comșa, G. El-Susi, M. Constantin, C. Constantin, G. Mureșan, *Cercetările arheologice de pe tronsonul Cernavodă-Medgidia al autostrăzii A2. Tumulul nr. 3*, Târgoviște, 2011.
- Simion 2003a  
 G. Simion, *Migrația popoarelor indo-europene la Dunărea de Jos*, dans G. Simion, *Culturi antice în zona Gurilor Dunării. Preistorie și Protoistorie, I*, Biblioteca Istro-Pontica. Seria Arheologie 5, Cluj-Napoca, 2003, p. 13–50.
- Simion 2003b  
 G. Simion, *O nouă cultură de la începutul epocii bronzului pe teritoriul istro-pontic*, dans G. Simion, *Culturi antice în zona Gurilor Dunării. Preistorie și Protoistorie, I*, Biblioteca Istro-Pontica. Seria Arheologie 5, Cluj-Napoca, 2003, p. 51–62.
- Ștefan 2007  
 C. Ștefan, *Un topor din cupru aflat în colecțiile Muzeului Național de Antichități*, MCA S.N. 3, 2007, p. 83–87.
- Telegin, Pustovalov, Kovalyukh 2003  
 D.Y. Telegin, S.Z. Pustovalov, N.N. Kovalyukh, *Relative and absolute chronology of Yamnaya and Catacomb monuments the issue of co-existence*, BPS 12, 2003, p. 132–184.
- Topoleanu *et alii* 2007  
 F. Topoleanu, G. Jugănar, C. Micu, S. Ailincăi, F. Mihail, A. Stănică, I. Costea, *Inventarierea siturilor arheologice din județul Tulcea. Studiu de caz: mormintele tumulare, I*, Biblioteca Istro-Pontica. Seria Patrimonium 3, Constanța, 2007.
- Vasiliu 1995a  
 I. Vasiliu, *Cercetări arheologice în Delta Dunării. Mormintele cu ocră de la Chilia Veche*, Peuce 11, 1995, p. 49–88.
- Vasiliu 1995b  
 I. Vasiliu, *Mormintele cu ocră de la Luncavița, Movila Mocuța*, Peuce 11, 1995, p. 89–115.

- Vasiliu 1995c I. Vasiliu, *Noi informații privind epoca bronzului în nordul Dobrogei. Movilele funerare de la Luncavița, punctul Drumul Vacilor*, Peuce 11, 1995, p. 117–140.
- Vasiliu 1995d I. Vasiliu, *Date noi privind înmormântările cu ocră din Dobrogea. Movilele funerare de la Mihai Bravu*, Peuce 11, 1995, p. 141–175.
- Vasiliu 1996 I. Vasiliu, *Un nou topor de bronz cu tub de înmănușare transversal din nordul Dobrogei*, Peuce 12, 1996, p. 27–30.
- Vasiliu 2003–2004 I. Vasiliu, *Date noi privind înmormântările cu ocră din Dobrogea. Movilele cu ocră de la Enisala–La Băltiță*, Ialomița 4, 2003–2004, p. 123–136.
- Vasiliu 2007 I. Vasiliu, *Noi informații privind epoca bronzului în nordul Dobrogei*, Peuce S.N. 5, 2007, p. 113–138.
- Vasiliu 2008 I. Vasiliu, *Cercetările arheologice de salvare de la Nalbant, jud. Tulcea*, Peuce S.N. 6, 2008, p. 41–62.
- Vasiliu, Mocanu, Paraschiv 2014 I. Vasiliu, M. Mocanu, D. Paraschiv, *Mormântul în cistă de piatră de la Casimcea (jud. Tulcea)*, Pontica 47, 2014, p. 163–185.
- Yalçın U., Yalçın H. 2013 Ü. Yalçın, H.G. Yalçın, *Reassessing Anthropomorphic Metal Figurines of Alacahöyük, Anatolia*, Near Eastern Archaeology 76, 1, 2013, p. 38–49.
- Zaharia 1959 E. Zaharia, *Die Lockenringe von Sărata-Monteoru und ihre typologischen und chronologischen Beziehungen*, Dacia N.S. 3, 1959, p. 139–176.

## UN NOU MORMÂNT TUMULAR DIN EPOCA BRONZULUI DESCOPERIT LA RAHMAN, COM. CASIMCEA, JUD. TULCEA

### REZUMAT

În toamna anului 2013, pe teritoriul localității Rahman, com. Casimcea, jud. Tulcea, a fost cercetat un mormânt tumular. Acesta avea o înălțime păstrată de la nivelul actual al solului de aproximativ 1 m și un diametru de cca 40 m. În zona centrală au fost identificate cinci morminte de înhumăție, ce conțineau osemintele a șase indivizi (mormântul 5 era dublu). Mormintele 3, 4 și 5 pot fi considerate, din punct de vedere stratigrafic, morminte primare, în vreme ce mormintele 1 și 2 au fost săpate ulterior în mantaua tumulului. Elementele de rit și ritual funerar documentate, cele câteva obiecte descoperite în morminte, precum și datarea  $^{14}\text{C}$  (Poz-65968: 3950±35 BP) indică încadrarea acestei amenajări funerare în perioada timpurie a epocii bronzului.

**Cuvinte-cheie:** Dobrogea, epoca bronzului, tumul, Jamnaja.

### EXPLICAȚIA FIGURILOR

Fig. 1. Rahman. Localizarea tumulilor săpați. Tumulul nr. 2.

Fig. 2. Rahman. Tumulul nr. 2. Planul săpăturilor.

Fig. 3. Rahman. Tumulul nr. 2. Profilele secțiunilor.

- Fig. 4. Rahman. Tumulul nr. 2. Mormântul 1. Plan.  
Fig. 5. Rahman. Tumulul nr. 2. Mormântul 2. Plan și profil.  
Fig. 6. Rahman. Tumulul nr. 2. Mormântul 3. Plan și profil.  
Fig. 7. Rahman. Tumulul nr. 2. Mormântul 4. Plan.  
Fig. 8. Rahman. Tumulul nr. 2. Mormântul 5. Plan și profil.  
Fig. 9. Rahman. Tumulul nr. 2. Orientarea mormintelor.  
Fig. 10. Rahman. Tumulul nr. 2. Mormântul 3. Verigile. 1–4. veriga nr. 1; 5–8. veriga nr. 2.  
Fig. 11. Date  $^{14}\text{C}$  din contexte Jamnaja cercetate pe teritoriul românesc.

#### EXPLICAȚIA TABELELOR

Tabelul 1. Date privind apartenența stratigrafică, sexul, vârsta, poziția și orientarea defuncțiilor.

Tabelul 2. Analiza elementală, prin fluorescență de raze X, a verigilor descoperite în mormântul 3 al tumulului nr. 2 de la Rahman, înainte de curățare.

Tabelul 3. Analiza elementală, prin fluorescență de raze X, a verigii nr. 1 descoperite în mormântul 3 al tumulului nr. 2 de la Rahman, după curățare (măsurători realizate în diferite puncte ale piesei).

Tabelul 4. Date  $^{14}\text{C}$  din contexte Jamnaja cercetate pe teritoriul românesc.

## ABREVIERI

ActaArchHung – Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae, Budapesta  
ActaMM – Acta Musei Meridionalis, Vaslui  
ActaMN – Acta Musei Napocensis, Cluj-Napoca  
ActaMP – Acta Musei Porolissensis, Zalău  
ActaPraehArch – Acta Praehistorica et Archaeologica, Berlin  
AICSUS – Anuarul Institutului de Cercetări Socio-Umane, Sibiu  
AIM / АИМ – Arheologhiceskie Issledovaniija v Moldavii / Археологические Исследования в Молдавии, Chişinău / Кишинев  
AMIAP – Anuarul Muzeului de Istorie și Arheologie Prahova, Ploiești  
AnB – Analele Banatului, Muzeul Național al Banatului, Timișoara  
Angew. Chem. Int. Ed. – Angewandte Chemie International Edition, Weinheim  
Angustia – Angustia. Arheologie – Etnografie, Sf. Gheorghe  
Antiquity – Antiquity. A Review of World Archaeology, Durham  
AnUOradea – Analele Universității din Oradea, Oradea  
AO – Analele Olteniei, Craiova  
APL – Analecta Praehistorica Leidensia, Leiden  
Apulum – Acta Musei Apulensis, Alba Iulia  
ArchAustr – Archaeologia Austriaca, Viena  
ArchHung – Archaeologia Hungarica, Budapesta  
ArchKorr – Archäologisches Korrespondenzblatt, Mainz  
ArchKözl – Archaeologiai Közlemények, Budapesta  
ArhMold – Arheologia Moldovei, Iași – București  
ArhVestnik – Arheološki Vestnik, Ljubljana  
Banatica – Banatica, Muzeul Banatului Montan, Reșita  
BAR IntSer – British Archaeological Reports. International Series, Oxford  
BerRGK – Berichte der Römisch-Germanischen Kommission des Deutschen Archaologischen Instituts, Frankfurt am Main  
BiblArh – Biblioteca de Arheologie  
BiblThrac – Biblioteca Thracologica  
BMJT – Buletinul Muzeului Județean Teleorman, Alexandria  
BMTAGiurgiu – Buletinul Muzeului „Teohari Antonescu”, Giurgiu  
BPS – Baltic-Pontic Studies, Poznań  
BSNR – Buletinul Societății Numismatice Române, București  
Buridava – Buridava, Muzeul Județean Vâlcea, Râmnicu Vâlcea  
CA – Cercetări Arheologice, Muzeul Național de Istorie a României, București  
CAJ – Cambridge Archaeological Journal, Cambridge  
CANT – Cercetări arheologice în aria nord-tracă, București  
Carpica – Carpica, Complexul Muzeal „Iulian Antonescu”, Bacău  
CCA – Cronica Cercetărilor Arheologice din România, București  
CCDJ – Cultură și civilizație la Dunărea de Jos, Călărași  
CICSA – Centrul de Istorie Comparată a Societăților Antice, Facultatea de Istorie, Universitatea București

SCIVA, tomul 67, nr. 1–2, București, 2016, p. 199–201

- CommArchHung – Communicationes Archæologicæ Hungariæ, Budapesta  
 Comunicări. Seria arheologică – Comunicări. Seria arheologică, Centrul de istorie, filologie și etnografie, Craiova  
 Comunicări. Seria numismatică – Comunicări. Seria numismatică, Centrul de istorie, filologie și etnografie, Craiova  
 Crisia – Anuarul Muzeului Țării Crișurilor, Oradea  
 Dacia – Dacia. Recherches et Découvertes Archéologiques en Roumanie, București; serie nouă N.S. (nouvelle série); Revue d'Archéologie et d'Histoire Ancienne, București  
 Danubius – Danubius, Revista Muzeului de Istorie Galați  
 Drobeta – Drobeta. Muzeul Regiunii Porțile de Fier, Drobeta-Turnu Severin  
 EJA – European Journal of Archaeology, European Association of Archaeologists (<http://e-a-a.org/eja.htm>)  
 EphemDR – Ephemeris Dacoromana, Annuario della Scuola Romana di Roma, Roma – București  
 EphemNap – Ephemeris Napocensis, Cluj-Napoca  
 EurAnt – Eurasia Antiqua, Bonn  
 Familia – Familia. Revistă de cultură, Oradea  
 FundberBaden-Württemberg – Fundberichte aus Baden-Württemberg, Stuttgart  
 Germania – Germania. Anzeiger der Römisch-Germanischen Kommission des Deutschen Archäologischen Instituts, Berlin  
 Godišnjak-Sarajevo – Godišnjak. Centar za balkanološka ispitivanja Akademije nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine, Sarajevo  
 Historica – Historica. Centrul de istorie, filologie și etnografie din Craiova  
 Ialomîța – Ialomîța. Studii și comunicări de istorie, arheologie, etnografie, Slobozia  
 IMFAN / ИМФАН – Izvestija Moldavskogo Filiala Akademii Nauk / Известия Молдавского Филиала Академии Наук, Chișinău / Кишинев  
 Istros – Istros. Buletinul Muzeului Brăilei. Studii, comunicări, note, Brăila  
 JahrbBSM – Jahrbuch des Burzenländer Sächsischen Museums, Kronstadt  
 JahrbRGZM – Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums, Mainz  
 JES – Journal of Indo-European Studies, Washington  
 KSIA / КСИА – Kratkie soobščeniija Instituta arheologii SSSR / Краткие Сообщения Института Археологии SSSR, Moscova / Москва  
 KSIIMK / КСИИМК – Kratkie soobščeniija Instituta Istorii Materialnoi Kulturi / Краткие Сообщения Института Истории Материальной Культуры, Moscova / Москва  
 Kunde N.F. – Die Kunde. Zeitschrift für niedersächsische Archäologie; Neue Folge (N.F.), Hildesheim / Oldenburg  
 MASP / МАСП – Materialy po arheologii Severnogo Pričernomorja / Материалы по Археологии Северного Причерноморья, Odessa / Одесса  
 MCA (Materiale) – Materiale și Cercetări Arheologice, București  
 MemAntiq – Memoria Antiquitatis, Piatra Neamț  
 MIA / МИА – Materialy i Issledovaniija po Arheologii SSSR / Материалы и Исследования по Археологии, Moscova / Leningrad (Sankt-Petersburg) / Москва  
 MitteilungenBerlin – Mitteilungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, Berlin  
 MittPrähistKomm – Mitteilungen der Prähistorische Kommission der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Viena  
 MN – Muzeul Național, București  
 MonographRGZM – Monographie des Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums, Mainz  
 Mousaios – Mousaios. Muzeul Județean Buzău, Buzău  
 MSSIA – Academia Română. Memoriile Secției de Științe Istorice și Arheologie, București  
 NyJAMÉ – A nyíregyházi. Jósa András Múzeum. Evkönyve, Nyíregyháza  
 Oltenia – Oltenia. Studii și Comunicări, Craiova  
 PAS – Prähistorische Archäologie Südosteuropas, Berlin

- PBF – Prähistorische Bronzefunde, München – Stuttgart  
Peuce – Peuce, Studii și cercetări de istorie și arheologie, Institutul de Cercetări Eco-Muzeale „Gavrilă Simion”, Tulcea  
Pontica – Pontica. Studii și materiale de istorie, arheologie și muzeografie, Muzeul de Istorie Națională și Arheologie, Constanța  
PPS – Proceedings of the Prehistoric Society, Cambridge  
Prilozi – Prilozi. Instituta za arheologiju u Zagrebu, Zagreb  
PZ – Praehistorische Zeitschrift, Leipzig – Berlin  
Radiocarbon – Radiocarbon. An International Journal of Cosmogenic Isotope Research, Cambridge  
RadVM – Rad Vojvodjanskih Muzeja, Novi Sad  
RCRFAcra – Rei Cretariae Romanae Fautorum Acta, Abingdon  
RÉSEE – Revue des Études Sud-Est Européennes, București  
RevMuz – Revista Muzeelor, București  
RGF – Römisch-Germanische Forschungen, Berlin  
RI – Revista de Istorie, București  
RMM–MIA – Revista Muzeelor și Monumentelor. Monumente Istorice și de Artă, București  
Rom Rep Phys – Romanian Reports in Physics, București  
Sargetia – Sargetia, Acta Musei regionalis Devensis, Deva  
SCIV(A) – Studii și Cercetări de Istorie Veche și Arheologie, București  
SCN – Studii și Cercetări de Numismatică, București  
SlovArch – Slovenská Archeológia, Nitra  
SP – Studii de Preistorie, București  
Starinar – Starinar. Organ Arheologskog Instituta, Belgrad  
StCl – Studii Clasice, București  
StComPitești – Studii și Comunicări, Muzeul Județean Argeș, Pitești  
StComSatuMare – Studii și Comunicări, Satu Mare  
SympThrac – Symposia Thracologica, București  
TD – Thraco-Dacica, București  
Terra Sebus – Terra Sebus, Acta Musei Sabesiensis, Muzeul Municipal „Ioan Raica”, Sebeș  
Tibiscum – Tibiscum. Acta Musei Carasebesiensis. Muzeul Județean de Etnografie și al Regimentului de graniță Caransebeș  
Topoi – Topoi. Berlin Studies of the Ancient World, Berlin – Boston  
Transylvanian Review – Transylvanian Review, Romanian Academy, Centre for Transylvanian Studies, Cluj-Napoca  
UPA – Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie, Bonn  
ZPE – Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik, Bonn