

## *Des restes humains épars : une occupation funéraire de l'âge du Bronze ?*

Mihai CONSTANTINESCU

Depuis 2009, année correspondant au début des travaux de terrain conduites sur le tell de Taraschina, le site a livré 14 ossements humains dont 4 ont été datés de l'âge du Bronze. Ils ont fait l'objet d'une datation radiocarbone (voir ce volume « Chronologie des occupations et des grandes étapes du tell de Taraschina », tab. 1). Les 14 ossements, retrouvés épars dans un contexte domestique, sont isolés et ne correspondent pas à des restes en position primaire. Le premier, un métatarsien, a été mis au jour dans la zone 1. Les 13 autres (dont une ulna et un radius retrouvés en connexion anatomique) ont été découverts dans la zone 2. Si l'ensemble des ossements humains exhumés dans la zone 2 sont issus d'une aire relativement circonscrite dans l'espace, ils se rapportent à différents ensembles stratigraphiques (ensembles 1, 3, 4 et 5). Les ensembles 3, 4 et 5 de la zone 2 ont été attribués à la culture Gumelnița. L'ensemble 1 correspond quant à lui à un horizon de surface, résultant de l'érosion de la surface du site et de l'altération des premiers niveaux archéologiques ; l'Us 2001, d'où est issue une mandibule humaine isolée, a livré une grande majorité de matériel céramique chalcolithique, mais on observe également une proportion significative de tessons de poterie datés des périodes historiques. Nous proposons de décrire, dans le cadre de cette publication, l'ensemble des ossements humains issus des zones 1 et 2, dont la fouille est aujourd'hui achevée.

### 1. Méthodologie

L'état de conservation des ossements (autrement dit l'estimation du pourcentage des ossements affectés par les agents naturels de la terre, du degré d'érosion, de l'exfoliation de la surface de l'os) a été enregistré selon quatre scores standard (0 : l'os n'est pas observable ; 1 : conservation précaire, plus de 75% de la surface de l'os sont altérés ; 2 : bonne conservation,

entre 50 et 75% de la surface de l'os sont altérés ; 3 : conservation très bonne, moins de 25% de la surface de l'os sont altérés) (Connell, Rauxloh, 2003, 2 ; Connell, 2008, p. 9).

Les transformations taphonomiques subies par le squelette depuis le décès de l'individu ont été décrites (destruction de l'os en raison de l'action des animaux, des plantes et des activités humaines délibérées ou non, actuelles ou anciennes) (Stodder, 2008, p. 71-114).

L'estimation de l'âge des squelettes de subadultes est fondée sur le degré de synostose des épiphyses (Buikstra, Ubelaker, 1994, p. 41-44, fig. 20 ; Scheuer, Black, 2004 ; Baker *et al.*, 2005 ; Powers, 2008, p. 13-14, tabl. 3). Celle des squelettes d'individus adultes l'ont été grâce à l'observation des transformations dégénératives des segments squelettiques préservés (apparition d'ostéoarthrose sur les bords des articulations) (d'après Ubelaker, 1999, p. 0-62, fig. 77, 81).

### 2. Le matériel ostéologique

#### *Taraschina 2011, R 50, Us 1130*

Métatarsien 5, droit, bien conservé, ne présentant pas de dépôt calcaire (fig. 1). Il est représenté par la diaphyse du métatarsien ; l'épiphyse du tubercule latérale n'est pas soudée et il manque l'épiphyse distale.

Sexe indéterminé. L'âge estimé d'après le degré de soudure est de 10 à 14 ans (Scheuer, Black, 2004, p. 376-408, fig. 11.22, 11.41).

#### *Taraschina 2012, N 55, Us 2005*

Métatarsien 4, gauche, bien conservé, ne présentant pas de dépôt calcaire (fig. 1). Il est représenté par l'épiphyse proximale (entière) et la moitié dorsale

de la diaphyse, brisée récemment (le morceau brisé manque). La partie distale, incomplète, semble fragmentée anciennement. De petites fragmentations anciennes sont visibles sur l'épiphyse proximale, sur les bords des facettes articulaires du cuboïde.

Sexe indéterminé. L'âge de cet individu peut-être adulte pourrait, sur la base des traces d'ostéoartrrose, se situer dans l'intervalle 18-40 ans.

Pathologie : fines traces d'ostéoartrrose visibles sur les bords des facettes articulaires du cuboïde et sur les facettes basales (médiales et latérales) de l'articulation avec les métatarsiens 3 et 5.

Le métatarsien a été daté de  $3835 \pm 40$  BP, soit 2460-2151 cal BC (95,4 %) – 2460-2198 cal BC (93,2%) / 2396-2205 cal BC (68,2%) – 2436-2205 cal BC (65,9%). Cette date se rapporte à la phase finale de l'âge du Bronze ancien.

*Taraschina 2012, M 55 d, Us 2005*

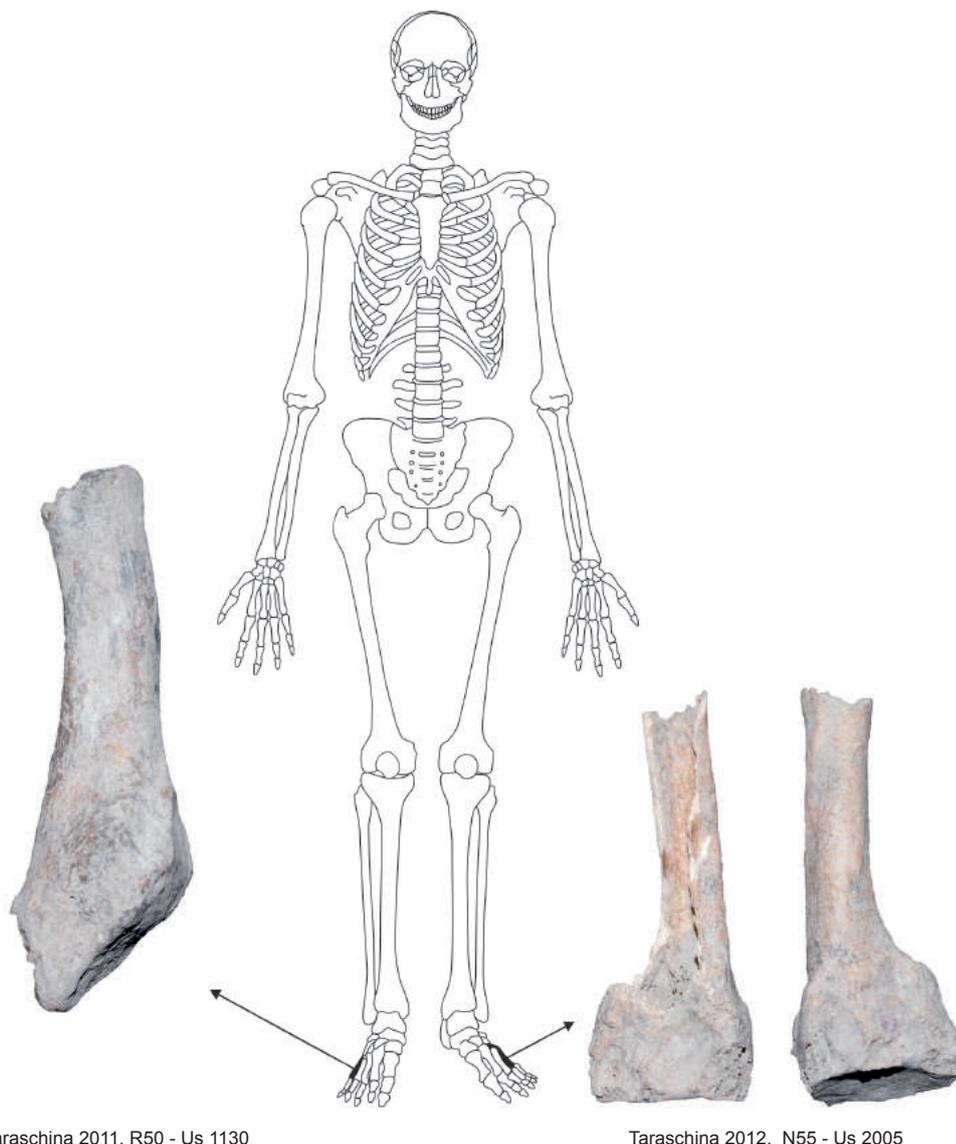
Fibula gauche, bien conservée, ne présentant pas de dépôt calcaire (fig. 2). Traces de fragmentations modernes dans la zone de la malléole latérale et dans la zone médiale de la surface articulaire proximale.

Sexe indéterminé. Âge adulte (20-40 ans), estimé d'après le degré de synostose de l'épiphyse et les traces d'ostéoartrrose observées sur l'épiphyse distale.

Pathologie : fines traces d'ostéoartrrose visibles en bordure de la surface articulaire distale.

*Taraschina 2012, M 56, Us 2005*

Calcaneum et talus gauche (fig. 3), provenant du même individu, bien conservés ne présentant pas de dépôt calcaire. Le talus, bien représenté, est fragmenté anciennement sur la tête, la surface dorsale, distale et partiellement sur la zone plantaire. On note également



**Figure 1**  
Matériel ostéologique des Us 1130 (R50) et 2005 (N55).

de petites fragmentations sur les bords articulaires de la surface articulaire astragalienne. Le calcaneum est absent de la partie proximale du corps (tuber calcaneum) et de la partie dorsale sous sustentaculum tali. On observe quelques petites fragmentations modernes et anciennes sur la zone antéro-latérale de l'os et sur le bord de l'articulation du sustentaculum tali.

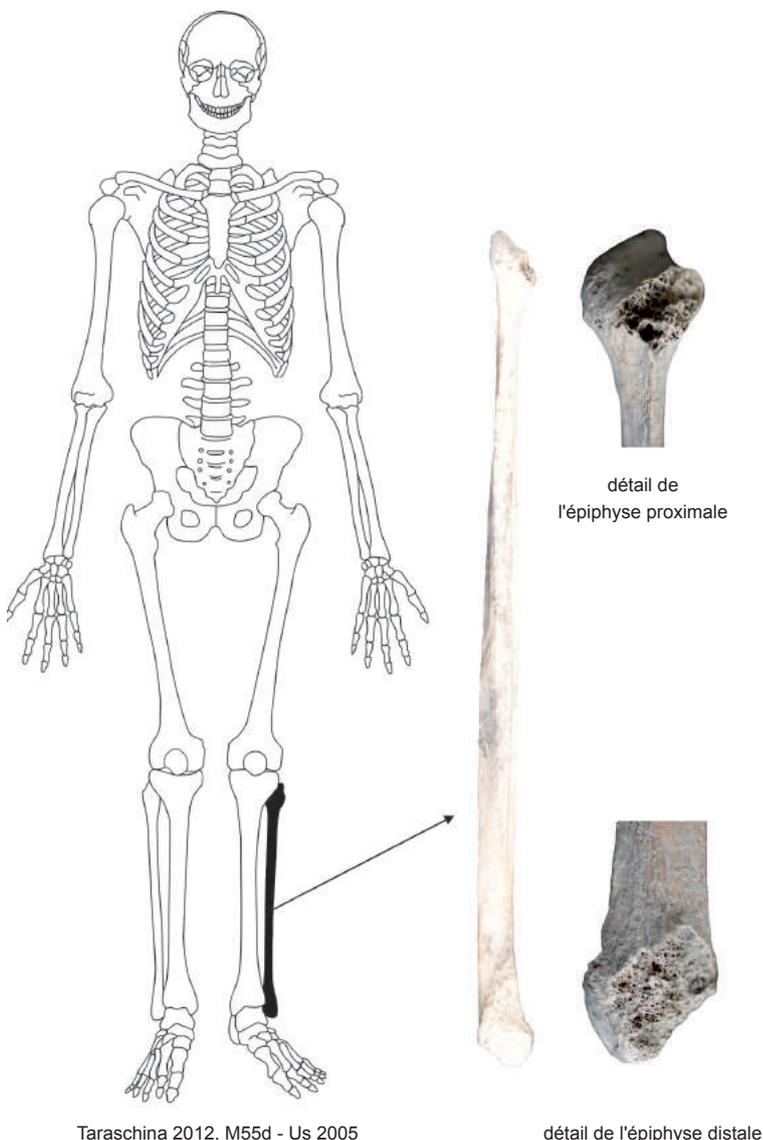
Sexe indéterminé. L'âge de cet individu adulte est estimé entre 20 et 40 ans, d'après les importantes traces d'arthrose.

Pathologie : le talus et le calcaneum présentent des traces prononcées d'arthrose (gr. 3), visibles sur l'articulation astragalienne, sulcus tali, sustentaculum tali et le trochlea du talus. Le talus présente des facettes articulaires supplémentaires (latérales) et le développement vers l'intérieur de la surface articulaire médiale. Elles sont causées par une position forcée accroupie prolongée et/ou répétée de l'individu.

La calcaneum a été daté de  $4135 \pm 35$  BP, 2873-2588 cal BC (95,4 %) - 2873-2619 cal BC (93%) - 2862-2631 cal BC (68,2%).

#### *Taraschina 2012, K 56, Us 2005*

Humerus gauche, bien conservé, ne présentant pas de dépôt calcaire (fig. 4). Il porte des traces de fragmentations anciennes au milieu de la diaphyse, sous la zone d'insertion du muscle deltoïde. Deux fractures modernes sont présentes en partie antérieure de la diaphyse, sous la fracture, au milieu de la diaphyse. La partie postérieure du condyle latéral est légèrement fragmentée sur le bord articulaire médial de la trochlea et sur le bord articulaire latéral du capitulum. On note la présence de fractures anciennes sur les parties latérales et mésiales de la diaphyse, dans sa partie mésiale. Les fractures linéaires présentes le long des parties latérales et mésiales de la diaphyse sont anciennes.



Taraschina 2012, M55d - Us 2005

détail de l'épiphyse distale

**Figure 2**  
Matériel ostéologique de l'Us 2005 (M55d).

Taphonomie : sur la partie postérieure de l'épicondyle medial est présente une perforation circulaire ayant pénétré l'os de façon oblique. Elle pourrait correspondre à l'empreinte d'une dent animale.

Sexe indéterminé. L'âge de cet individu adulte, estimé grâce aux légères traces d'arthrose présentes sur l'épiphyse distale de l'humérus, est probablement compris dans l'intervalle 20 - 40 ans.

Pathologie : légères traces d'ostéoarthrose (grade 1), sur l'épiphyse distale de l'humérus.

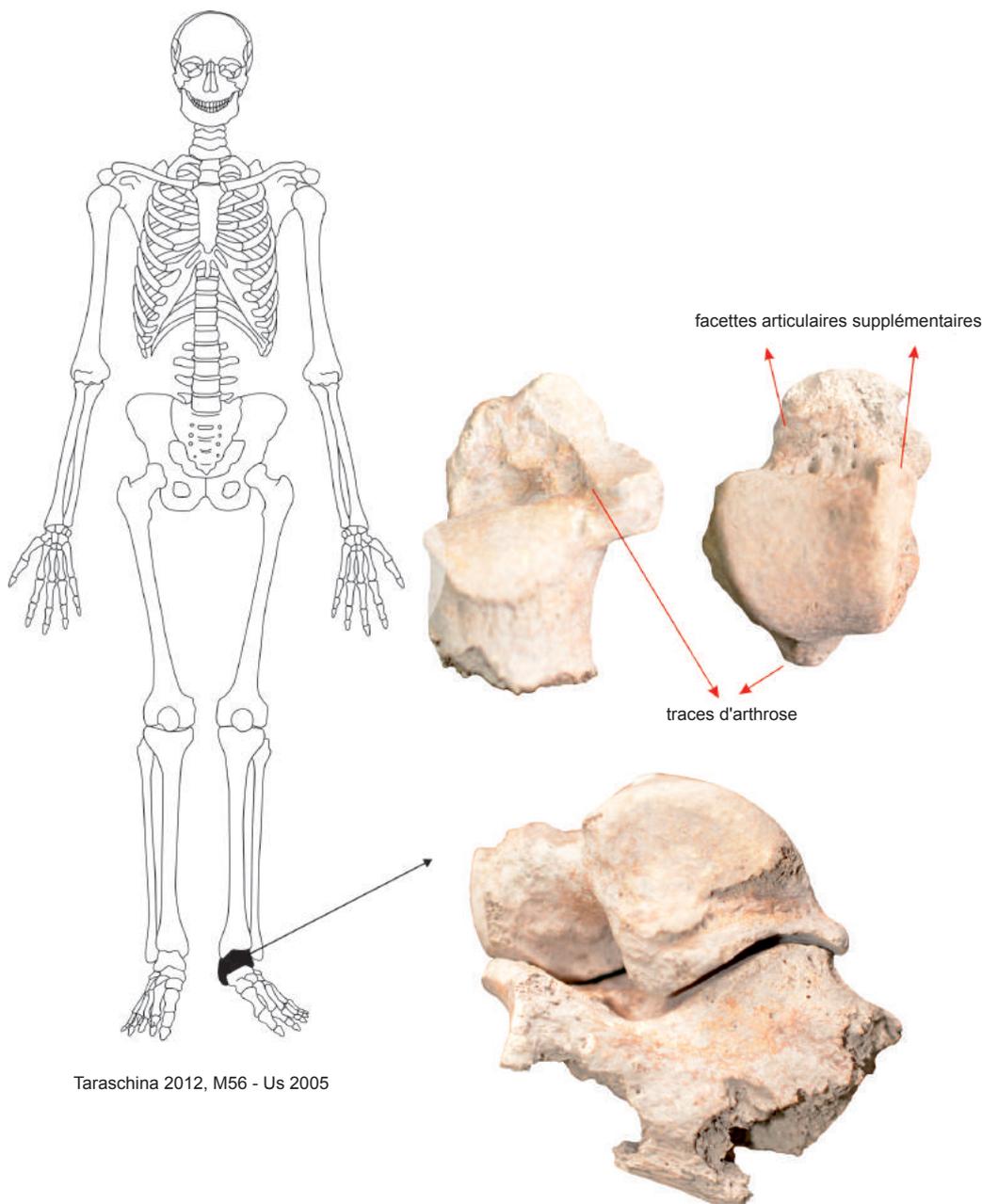
L'humérus gauche a été daté de  $4190 \pm 5$  BP 2892-2666 cal BC (95,4 %) / l'épiphyse 2892-2835 cal BC (24,3%) / 2817-2666 cal BC (71,1%), 2884-2700 cal BC (68,2%).

*Taraschina 2013, L 53, Us 2042*

Ilium gauche, bien conservé, ne présentant pas de dépôt calcaire (fig. 5). Il porte de petites fragmentations récentes dans la région de l'épine iliaque postéro-supérieure, de la crête iliaque et sur le bord antérieur de l'acetabulum.

Taphonomie : on note la présence d'une perforation sur la partie antérieure de l'aile iliaque. Elle présente une forme approximativement losangique ; elle a pu être occasionnée par la morcure d'un animal.

Sexe indéterminé. L'âge de cet individu sub-adulte a été estimé d'après le degré d'ossification de l'épiphyse de l'ilium à environ 3 à 9 ans (Baker *et al.*, 2005, p. 89-90, table 10.2 ; Scheuer, Black, 2004, p. 315-340).



Taraschina 2012, M56 - Us 2005

**Figure 3**  
Matériel ostéologique de l'Us 2005 (M56).

*Taraschina 2013, N 53a, d, Us 2042*

Ulna et radius gauches d'un même individu, bien conservés, présentant un important dépôt de calcaire sur toute la surface des os (fig. 6). Les deux os sont bien conservés, malgré une légère fragmentation récente. L'Ulna est fragmenté sur le bord antérieur du coronoïde, sur le bord antérieur de l'olécrane et en bordure de l'articulation radiale ; la diaphyse est cassée dans sa zone distale. Le radius est fragmenté dans la partie postérieure de la tête, sur les bords de la surface articulaire radiale. La diaphyse est fracturée dans sa zone distale. La diaphyse du radius présente une exfoliation visiblement récente de sa partie antérieure, sous la tubérosité radiale.

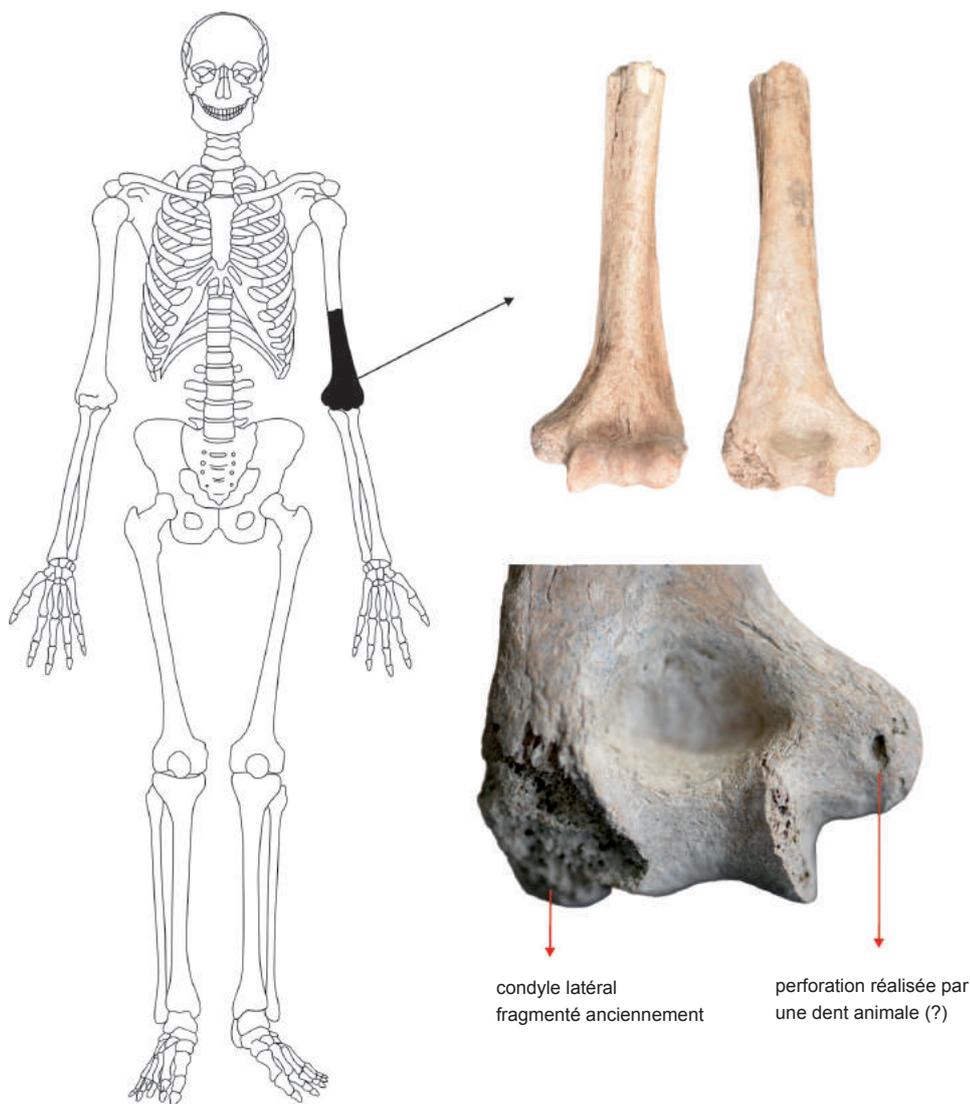
Sexe indéterminé. L'âge de cet individu adulte a été estimé, d'après le degré de synostose de l'épiphyse et les traces d'ostéoarthrose présentes sur les épiphyses, à environ 20-40 ans.

Pathologie : fines traces d'ostéoarthrose (grade 2) sur les bords des surfaces articulaires.

Ces ossements ont été datés du Bronze ancien (fig. 8) :  $4045 \pm 35$  BP, soit 2836-2473 cal BC (95,4%) – 2670-2473 cal BC (91%) – 2621-2491 cal BC (68,2%).

*Taraschina 2014, M 56, Us 2038*

Os occipital, bien conservé, présentant un important dépôt de calcaire sur l'ensemble de la surface de l'os et à l'intérieur des fractures (fig. 7). L'os est fragmenté dans sa partie mésiale, autour de la ligne nuchale supérieure et dans la partie droite de la protubérance occipitale externe en direction de la suture lambdaïde (au niveau d'une fracture irrégulière). Deux autres petites fractures radiales, anciennes (probablement liées à la manipulation de l'os), sont visibles au niveau exocranial, sur la partie gauche de l'occipital.



Taraschina 2012, K56 - Us 2005

**Figure 4**

Matériel ostéologique de l'Us 2005 (K56).

Sexe indéterminé. L'âge de cet individu sub-adulte a pu être estimé à 6-16 ans, par comparaison avec des crânes sub-adultes de la collection crânologique «Rainer» (Ion, 2011).

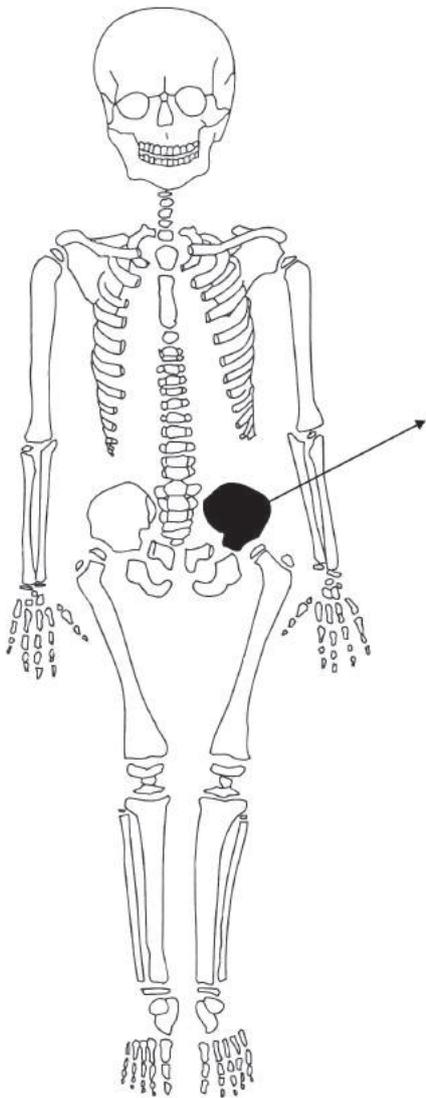
*Taraschina 2014, L 52, Us 2001*

Mandibule bien conservée ne présentant pas de traces de dépôt calcaire (fig. 7). La partie gauche de la mandibule présente des cassures anciennes, localisées approximativement au milieu de l'incisive centrale droite. De nombreuses traces de fragmentations paraissent toutes anciennes. La partie inférieure du ramus mandibular est brisée, en ligne droite et approximativement parallèle au corps mandibulaire, ce qui suggère une découpe ou/et une fracture intentionnelle de l'os. Cette observation est à rapprocher d'une trace de coupure ancienne, probablement *post-mortem* (en

dehors de deux fragmentations modernes) localisée en oblique, sur la partie antérieure du corps mandibulaire (longueur 4,83 mm). La zone sectionnée porte des traces de lissage dont on ignore la raison d'être.

Dans la partie supérieure de la mandibule, approximativement entre la racine des incisives centrales et la fosse sublinguale, une partie importante de l'os est absente. Cette fracture paraît intentionnelle : la zone affectée est exfoliée et présente des esquilles parallèles. La morphologie de ces esquilles suggère l'application d'une pression sur les rami mandibulaires, du ramus droit vers le ramus gauche.

Le processus coronoïde et le condyle gauche sont également fragmentés anciennement. La façon dont les esquilles de la cassure sont disposées laisse penser à une cassure intentionnelle par application d'une



Taraschina 2013, L53 - Us 2042



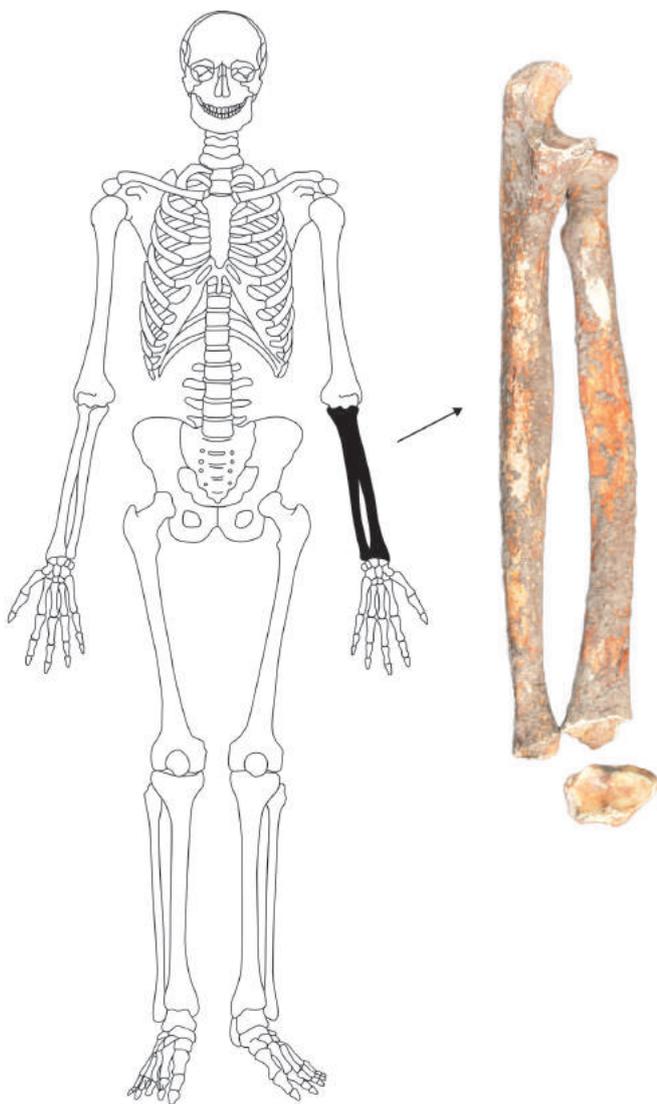
os iliaque gauche  
vues antérieure et postérieure

**Figure 5**  
Matériel ostéologique de  
l'Us 2042 (L53).

force de la partie latérale vers la partie mésiale. La partie postérieure du ramus mandibulaire est également brisée et l'on note la présence d'une perforation de forme approximativement circulaire, aux bords irréguliers. Cette perforation pourrait suggérer que la fracturation de l'os a nécessité la mise en œuvre d'une force mécanique (éventuellement par le tranchement d'un outil).

La disposition des esquilles suggère que cette cassure ou cette découpe ait été réalisée sur « os vert », après le décès de l'individu.

Bien que huit alvéoles dentaires sont très bien conservées, il est intéressant de noter que les dents sont absentes. Le léger dépôt calcaire recouvrant les alvéoles pourrait indiquer que les dents ont disparu (perdues / retirées)



Taraschina 2013, N53a, d - Us 2042



**Figure 6**  
Matériel ostéologique de l'Us 2042 (N53a, d).

anciennement, probablement de façon intentionnelle. Le bord des alvéoles s'est probablement fragmenté au moment de l'extraction des dents.

De petites cassures et des manques sont visibles sur la partie supérieure de plusieurs alvéoles dentaires (au niveau de la partie postérieure des incisives et sur la partie antérieure des canines et des molaires).

Sexe indéterminé. L'âge de l'individu (18-40 ans) a été estimé en fonction de l'éruption dentaire.

Pathologie : les alvéoles des molaires mandibulaires 1-2 gauches portent les traces d'un abcès dentaire de bonne dimension.

#### *Taraschina 2014, J 53, Us 2001*

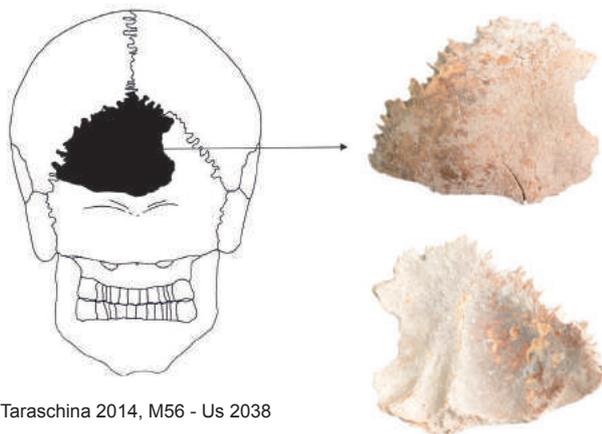
Métacarpien 2 droit, bien conservé, sans dépôts calcaires. Il est représenté par la diaphyse métatarsienne. L'épiphyse proximale est non soudée et manquante. Elle est anciennement fragmentée dans le tiers proximal

de la diaphyse et sur l'épiphyse distale (fig. 8). Sexe indéterminé. L'âge estimé basé sur le degré de fermeture de l'épiphyse proximale est de 14 à 16 ans (Scheuer, Black, 2004, p. 307-311, 313 fig. 9.32).

#### *Taraschina 2014, Us 2062*

Fragment de la partie antérieure d'un pariétal droit, préservant partiellement la suture coronaire, bien conservé, sans dépôts calcaires. Le fragment est anciennement brisé et sa surface est partiellement affectée par l'action des racines. La surface exocrânienne semble être partiellement exposée au feu, à basse température, 300-400 degrés Celsius (Walker, Miller, 2005), c'est pour cette raison qu'elle porte une pigmentation noire, plus forte, sur la zone latérale du crâne (fig. 9).

Sexe indéterminé. L'âge peut être globalement estimé dans la fourchette 18 - 40 ans, en fonction du degré de fermeture du fragment de suture coronaire conservé.



Taraschina 2014, M56 - Us 2038

Taraschina 2014  
L52 - Us 2001

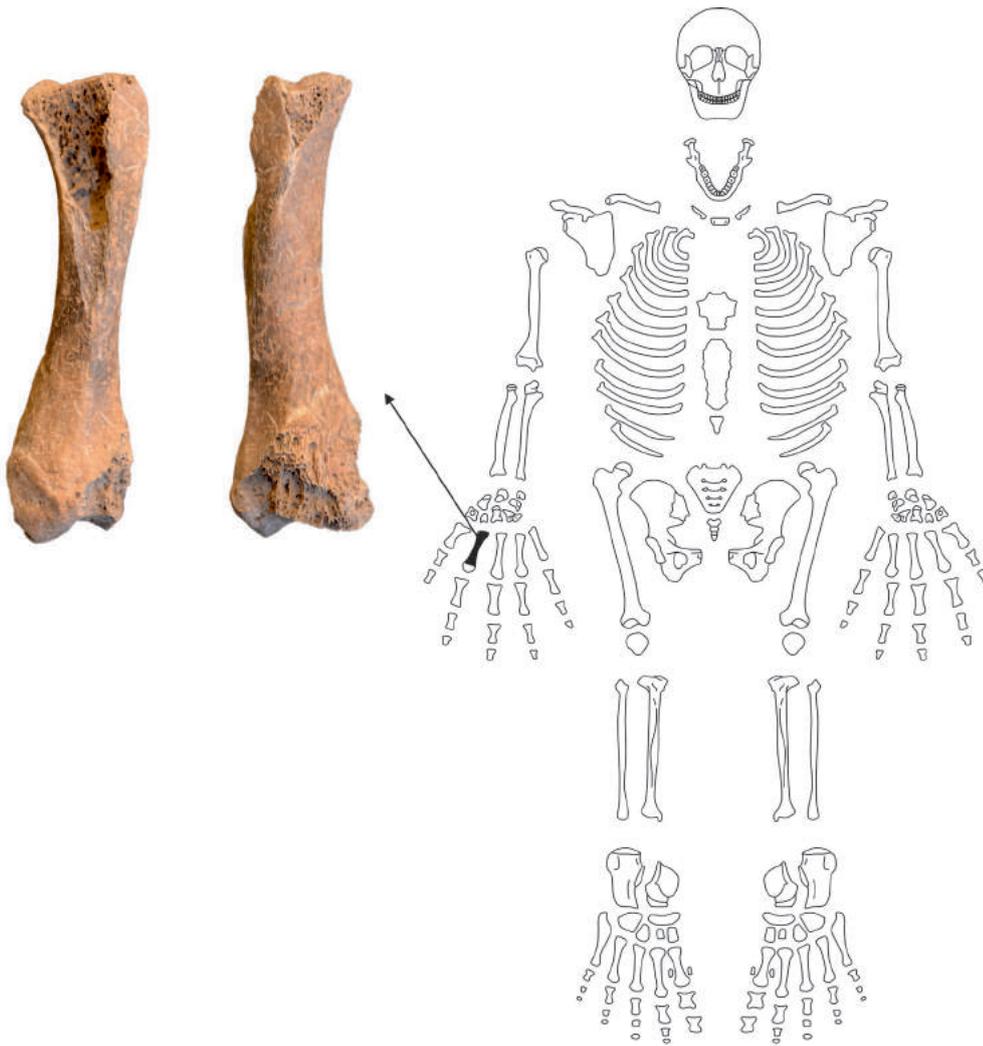
perforation approximativement circulaire  
observée sur le rami mandibulaire

traces de découpe

partie inférieure de la mâchoire portant des  
traces de polissage

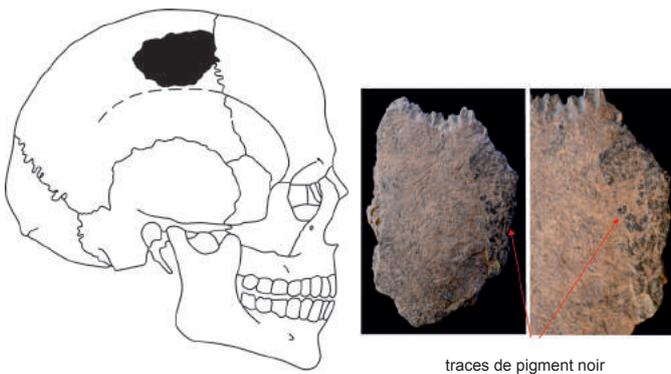
**Figure 7**

Matériel ostéologique des Us 2038 (M56) et 2001 (L52).



Taraschina 2014, J53 - Us 2001

**Figure 8**  
Matériel ostéologique de l'Us 2001 (J53).



Taraschina 2014 - Us 2062

**Figure 9**  
Matériel ostéologique de l'Us 2062.

*Taraschina 2014, Z.2, L 51, Us 2005*

Fragment de côte (éventuellement côte 7), côté gauche, bien conservé, sans dépôts calcaires. Une partie du tiers sternal de la côte est présente, anciennement fragmentée. Elle présente une petite rupture, elle aussi ancienne, dans la partie supérieure. La surface est partiellement affectée par l'action des racines (fig. 10).

Sexe indéterminé. L'âge est estimé entre 13 et 16 ans, en fonction de l'évolution de l'extrémité sternale de la côte (Loth, Îscan, 1989, p. 106-118).

*Taraschina 2015, J 57, Us 2005*

Métacarpien 3 gauche, entier, bien conservé, sans dépôts calcaires (fig. 11).

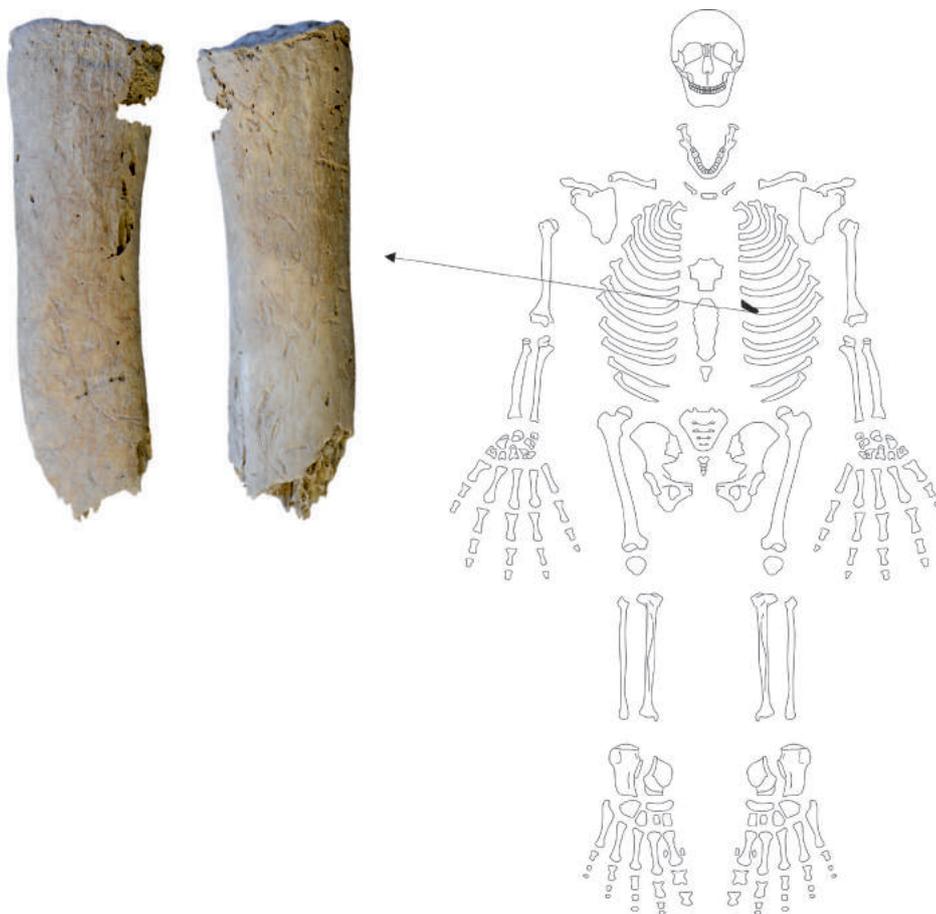
Sexe indéterminé. L'âge peut être compris entre 20 et 40 ans, sur la base des légères traces d'arthrose des épiphyses osseuses.

Pathologie : légères traces d'arthrose (grade 2) sur les bords des surfaces articulaires.

### 3. Conclusion

Bien que seuls quatre restes ostéologiques humains ont été datés (fig. 12), nous présumons fortement que l'essentiel des restes analysés proviennent de dépôts préhistoriques (énéolithiques, ou plus vraisemblablement de l'âge du Bronze). Leur couleur comme les transformations taphonomiques observées sur chacun d'eux sont en effet similaires.

La nature de ces dépôts osseux humains est difficile à comprendre. Au moins deux individus (L 53, Us 2042 ; N 53a, d, Us 2042) semblent présenter des traces d'ocre à la surface des os, ce qui pourrait suggérer une pratique caractéristique du Bronze ancien et moyen dans la plaine de Dobroudja (Motzoi-Chicideanu, 2011, 190-285 ; Vernescu, 2013 ; Frînculeasa *et al.*, 2015). Cependant, d'autres ossements présentent des traces de fragmentation produites peu de temps après la mort (L 52, Us 2001 ; J 53, Us 001), des traces d'exposition au feu (2014, Us 2062) et des abrasions produites par des animaux rongeurs (K 56,



Taraschina 2014, L51 - Us 2005

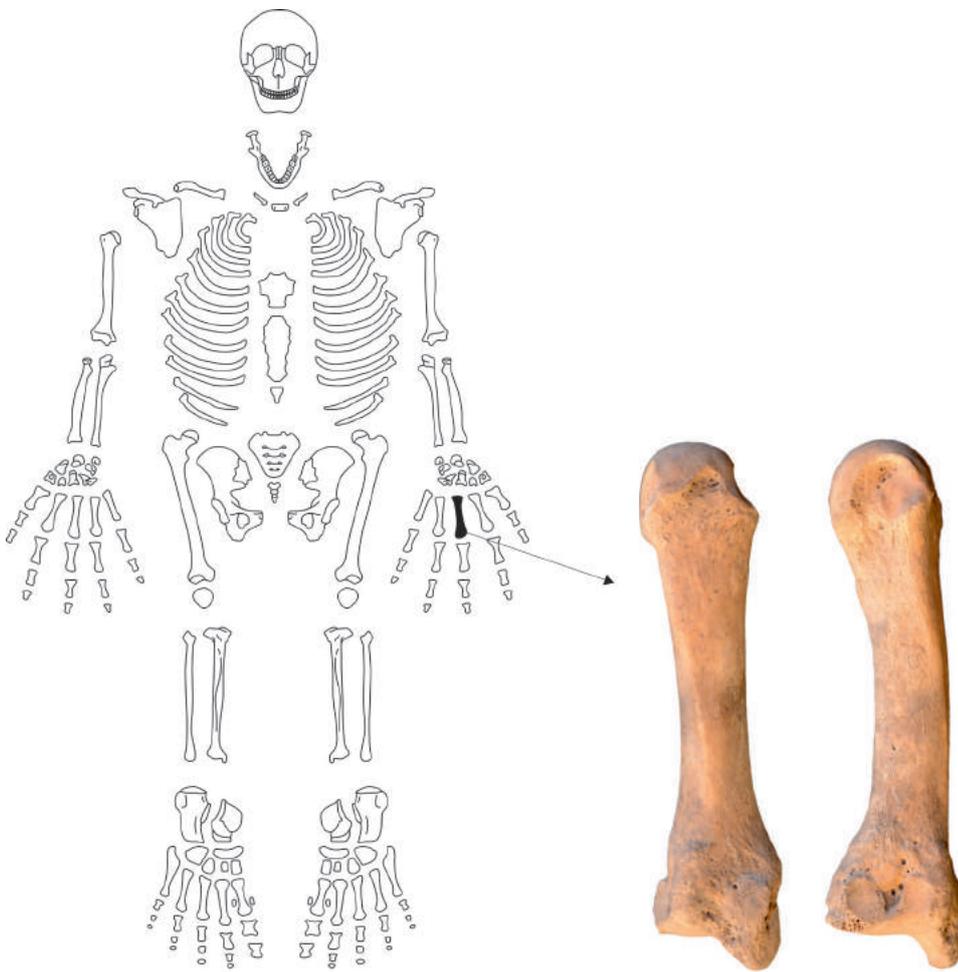
**Figure 10**  
Matériel ostéologique de l'Us 2005 (L51).

Us 2005). Ces transformations sont connues dans d'autres établissements de l'âge du Bronze de la région du Bas-Danube (Burlacu-Timofte, Gogâltan, 2016 ; Constantinescu, 2016).

D'un point de vue démographique, le lot analysé ne paraît pas caractéristique d'un recrutement au sein d'un cimetière préhistorique. Dans aucun des cas analysés à Taraschina, le sexe des individus n'a pu être établi avec certitude ; nous avons déterminé 8 adultes et 5 sous-adultes, les enfants de moins de 7 ans étant mal représentés dans le groupe. Fait intéressant, 10 des 13 fragments analysés proviennent du côté gauche du squelette. Nous ne savons pas dans quelle

mesure il s'agit d'une réalité objective, mais nous ne pourrions certainement pas attribuer plusieurs os provenant d'unités stratigraphiques différentes à un seul individu, car la taille et la couleur semblent suggérer que chaque os provient d'un individu différent.

Le nombre important d'individus identifiés, les traces d'exposition au feu, la destruction de certains d'entre eux suggèrent pour certains une manipulation *post-mortem*, dans un contexte domestique. D'autres os peuvent être issus d'inhumations perturbées par des interventions biologiques (tels que des animaux fouisseurs) ou naturelles (comme les inondations ou les travaux agricoles modernes et contemporains).



Taraschina 2015, J57 - Us 2005

**Figure 11**  
Matériel ostéologique de l'Us 2015 (J57).

Taraschina zone 2 Us 2005 N55	ossement	3835 ± 30 BP	2341-2207	2457-2200	Poz-76945	métatarsien 4 gauche
Taraschina zone 2 Us 2042 N53a	ossement	4045 ± 35 BP	2621-2491	2836-2473	Poz-76944	ulna et radius gauches
Taraschina zone 2 Us 2005 M56	ossement	4135 ± 35 BP	2863-2630	2873-2578	Poz-56752	calcaneum et talus gauches
Taraschina zone 2 Us 2005 K56	ossement	4190 ± 35 BP	2884-2700	2892-2640	Poz-57710	humerus gauche

**Figure 12**

Datations radiocarbone de 4 ossements humains de la zone 2 du tell de Taraschina.

## Références bibliographiques

- Baker et al. 2005** : BAKER (B.J.), DUPRAS (T.L.), TOCHERI (M.W.) – *The osteology of infants and children*, Texas A&M University anthropology series 12.
- Buikstra, Ubelaker 1994** : BUIKSTRA (J.E.), UBELAKER (D.H.) – Standards for data collection from human skeletal remains, *Arkansas Archaeological Survey Research Series 44*, Fayetteville.
- Burlacu-Timofte, Gogâltan 2016** : BURLACU-TIMOFTE (R.), GOGÂLTAN (F.) – Human bone remains in the bronze age tell settlements of the Carpathian basin, in S.C. Ailincăi, F. Gogâltan (eds.), *Settlements of Life and Death. Studies from Prehistory to Middle Ages*, Cluj-Napoca, p. 89-122.
- Connell 2008** : CONNELL (B.) – Preservation and archaeological data, in N. Powers (ed.), *Human osteology method statement*, Museum of London, Published online March 2008, p. 9-10.
- Connell, Rauxloh 2003** : CONNELL (B.), RAUXLOH (P.) – A rapid method for recording human skeletal data, <http://www.museumoflondon.org.uk/NR/rdonlyres/61CC101E-B351-451B-857B-7A4479E78CC7/0/RapidMethodRecordingManual.pdf>
- Constantinescu 2016** : CONSTANTINESCU (M.) – Isolated human bones found in Bronze Age Monteoru culture sites, in S.C. Ailincăi, F. Gogâltan (eds.), *Settlements of Life and Death. Studies from Prehistory to Middle Ages*, Cluj-Napoca, p. 123-144.
- Frînculeasa et al. 2015** : FRÎNCULEASA (A.), PREDĂ (B.), HEYD (V.) – 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, *Praehistorische Zeitschrift* 90 (1-2), p. 45-113.
- Ion 2011** : ION (A.) – A brief overview of ‘Francisc J. Rainer’ human osteological collection, *Annuaire Roumain d'Anthropologie*, 48, 2011, p. 24-32.
- Loth, Îșcan 1989** : LOTH (S.R.), ÎȘCAN (M.Y.) – Morphological assessment of age in the adult: the thoracic region, in M.Y. Îșcan (ed.), *Age Markers in the Human Skeleton*, Springfield, Charles C. Thomas, p. 105-135.
- Motzoi-Chicideanu 2011** : MOTZOI-CHICIDEANU (I.) – *Obiceiuri funerare în epoca bronzului la Dunărea Mijlocie și Inferioară*, București, Ed. Academiei.
- Powers 2008** : POWERS (N.) – Age at death estimation, in N. Powers (ed.), *Human osteology method statement*, Museum of London, Published online March 2008, p. 12-14.
- Scheuer, Black 2004** : SCHEUER (L.), BLACK (S.) – *The juvenile skeleton*, London-San Diego, Academic Press.
- Stodder 2008** : STODDER (A.L.) – Taphonomy and the nature of archaeological assemblages, in M.A. Katzenberg, S.R. Saunders (eds.), *Biological anthropology of the human skeleton*, second edition, p. 71-114.
- Ubelaker 1999** : UBELAKER (D.H.) – Human Skeletal Remains: Excavation, Analysis, Interpretation, *Aldine Manuals on Archeology*, 3<sup>rd</sup> edition Washington, DC, Taraxacum.
- Vernescu 2013** : VERNESCU (M.) – *Bărăganul în preistorie (circa 3500-1200 a.Chr.). Perioada de tranziție de la eneolitic la epoca bronzului și epoca bronzului*, Brăila, Ed. Istros.
- Walker et al. 2008** : WALKER (P.L.), MILLER (K.W.P.), RICHMAN (R.) – Time, temperature, and oxygen availability: an experimental study of the effects of environmental conditions on the content of cremated bone, in C.W. Schmidt, S. A. Symes (eds.), *The Analysis of Burned Human Remains*, Academic Press, 2008, p. 129-136.