



Premières observations sur l'habitat chalcolithique de Taraschina (Maliuc)

Laurent Carozza, Cristian Micu, Mihail Florea, Albane Burens-Carozza,
Florian Mihail, Sorin Ailincăi, Adrian Balasescu, Valentin Radu, Catalin
Mihail

► **To cite this version:**

Laurent Carozza, Cristian Micu, Mihail Florea, Albane Burens-Carozza, Florian Mihail, et al.. Premières observations sur l'habitat chalcolithique de Taraschina (Maliuc). Maison d'édition de l'Université " Alexandru Ioan Cuza " de Iasi. Société et environnement dans la zone du bas Danube durant le 5ème millénaire avant notre ère, Maison d'édition de l'Université " Alexandru Ioan Cuza " de Iasi, pp.245-266, 2012, 978-973-703-725-5. <hal-00913998>

HAL Id: hal-00913998

<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00913998>

Submitted on 4 Dec 2013

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

CHAPITRE 4

Premières observations sur l'habitat chalcolithique de Taraschina (Maliuc)

Laurent CAROZZA¹, Cristian MICU², Mihai FLOREA³, Albane BURENS⁴, Florian MIHAIL⁵, Sorin AILINCĂI⁶, Adrian BĂLĂȘESCU⁷, Valentin RADU⁸, Cătălin MIHAIL⁹

Le site de Taraschina se trouve entre Ceatalul Chilia à l'Ouest, la Mer Noire à l'Est, la branche du Danube de Chilia au Nord, les collines de Tulcea et le complexe lacustre Razim-Sinoe au Sud (fig. 1). Le caractère exceptionnel et unique du site de Taraschina tient avant tout à sa position très avancée dans l'actuel delta du Danube. Jusqu'alors, les témoignages les plus anciens découverts en contexte alluvial dans le delta étaient attribués à l'âge du Bronze¹⁰. La mise en évidence, sur le site de Taraschina, de vestiges chalcolithiques sur une superficie d'environ 1 ha (fig. 2), témoigne de l'ampleur de l'établissement. La densité du mobilier céramique, ainsi que la présence d'industrie lithique, osseuse et de pièces de broyage, accentuent le caractère pérenne de l'établissement (Carozza *et al.* 2011).

Cette découverte bouleverse la perception que l'on pouvait avoir du territoire durant les périodes néolithique et chalcolithique. L'intégration des données de peuplement ancien dans le delta du Danube permet de préciser la chronologie de l'évolution du delta, jusque là principalement appuyée sur des données de chronologie absolue et sur les reconstitutions paléogéographiques.

Les recherches programmées sur le site de Taraschina visent à étudier un habitat chalcolithique (Gumelnița A1) et à définir les modalités de l'appropriation d'un environnement particulier par les communautés de la fin du Néolithique. Si l'établissement de Taraschina se trouve aujourd'hui au cœur du delta du Danube, les données paléo-géographiques déduites des recherches que nous avons effectuées sur le terrain en 2009 laissent supposer que, vers 4500 BC, l'habitat était implanté sur un lobe deltaïque, à l'interface des milieux maritime, lagunaire et terrestre. Cette configuration, tout à fait originale pour cette période, permet de proposer une chronologie précise de la mise en place des cordons littoraux et de la remontée du niveau marin.

L'enjeu de la fouille que nous avons engagée est de préciser, outre le statut de ce vaste habitat, les bases de l'économie des sociétés chalcolithiques au moment où se produit un événement majeur, celui des modifications rapides du milieu. Ces recherches ont fait l'objet d'une première publication dans la revue *Quaternary International* (Carozza *et al.* 2010a et b).

¹ UMR 5602 - Géographie de l'Environnement. Maison de la Recherche de l'Université du Mirail (Toulouse), laurent.carozza@wanadoo.fr

² Institut de Recherche Ecologique et Muséographique (Tulcea), cristianleonard@yahoo.com

³ Musée National d'Histoire de la Roumanie (Bucarest), mihaimfs@yahoo.com

⁴ UMR 5602 - Géographie de l'Environnement. Maison de la Recherche de l'Université du Mirail (Toulouse), albane.burens@tlse2.fr

⁵ Institut de Recherche Ecologique et Muséographique (Tulcea), florianhamangia@yahoo.com

⁶ Institut de Recherche Ecologique et Muséographique (Tulcea), sailincai@gmail.com

⁷ Musée National d'Histoire de la Roumanie (Bucarest), abalasescu2005@yahoo.fr

⁸ Musée National d'Histoire de la Roumanie (Bucarest), raduvalentin@hotmail.com

⁹ Membre de l'équipe archeologique Taraschina

¹⁰ On sait que P. Hașotti a mentionné la découverte de quelques éclats en silex sur la ride Caraorman ; l'un d'eux lui paraissait présenter des traces d'utilisation (Hașotti 1997, p. 13, note 8). On ne prend ici en considération que les données vérifiées.

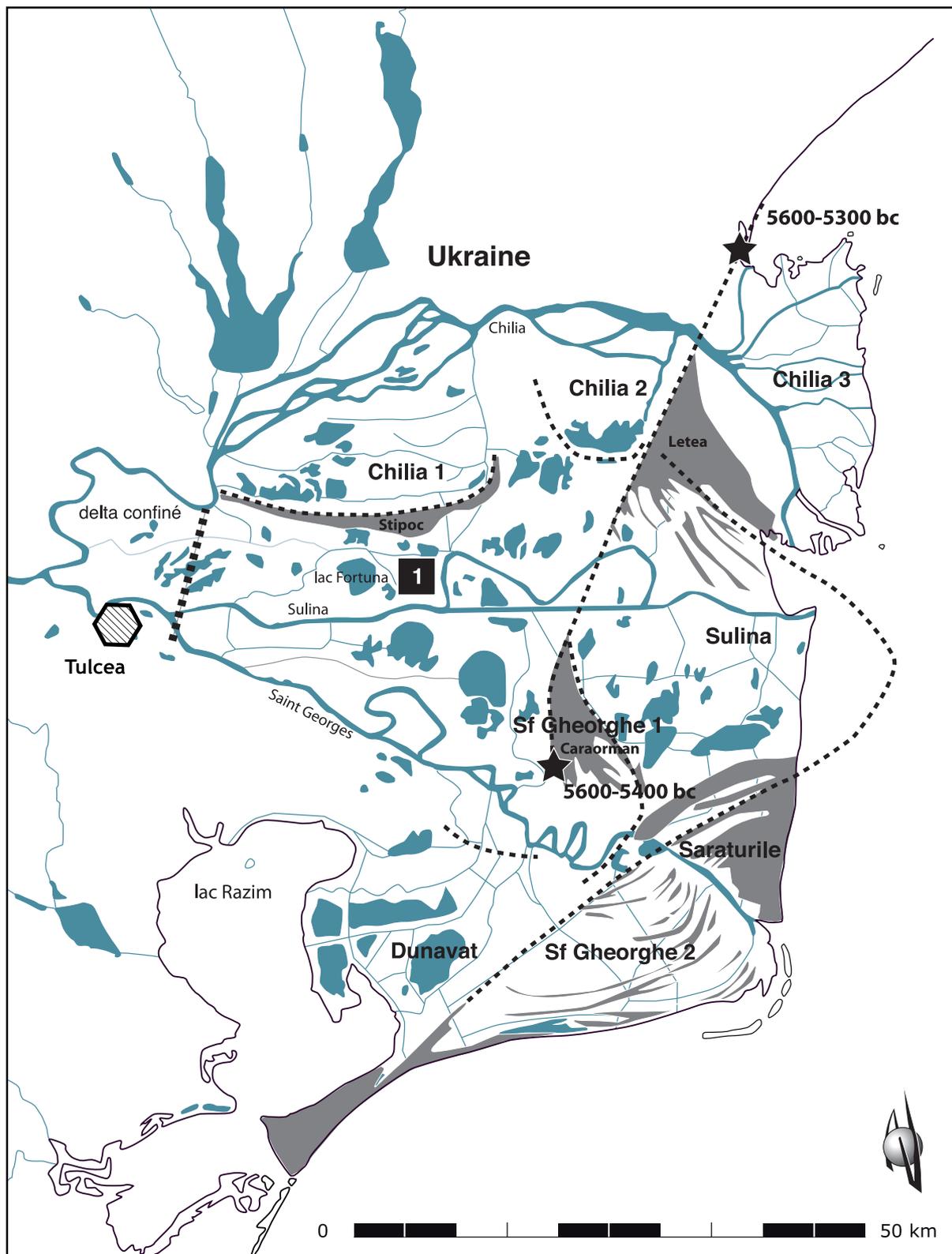


Fig. 1 : Carte de localisation du site chalcolithique de Taraschina dans le delta du Danube.



Fig. 2 : Vue verticale du site chalcolithique de Taraschina à Mila 23 (com. Maliuc).

En 2009, une mission de terrain nous avait permis de réaliser la topographie du site de Taraschina et d'engager des prospections de surface (fig. 3). En parallèle, nous avons effectué 4 carottages sans qu'aucun d'eux n'ait permis d'atteindre la base du gisement. En 2010, nous nous étions fixé pour objectif de poursuivre la reconnaissance stratigraphique et spatiale du site de manière à déterminer l'emplacement de la fouille extensive (fig. 5). Depuis l'année 2011, nous avons engagé une fouille sur une surface de 72 m² dans le but de reconnaître la séquence stratigraphique et de préciser le statut de l'occupation du site.

Topographie et limites du site archéologique

Le site archéologique de Taraschina forme aujourd'hui une petite surface, émergée d'environ 1 mètre de la surface des roseaux du delta du Danube (fig. 2 et 6). Durant les périodes de crues, cette zone est submergée ; le petit îlot de Taraschina disparaît alors sous les eaux du Danube. Le site archéologique se trouve à l'est du lac Fortuna, dans un environnement dont la structure actuelle est fortement artificialisée. Le creusement d'un petit chenal creusé dans les années 1970, qui lie le bras Gârla Şontea et le canal Olguţa, a recoupé la frange orientale de l'habitat chalcolithique. Les coupes laissent apparaître du mobilier archéologique ; une partie des déblais rejetés à l'est du chenal masque les contours du site archéologique. Plus à l'est, la canalisation du bras Olguţa a conduit à isoler des portions de chenaux.

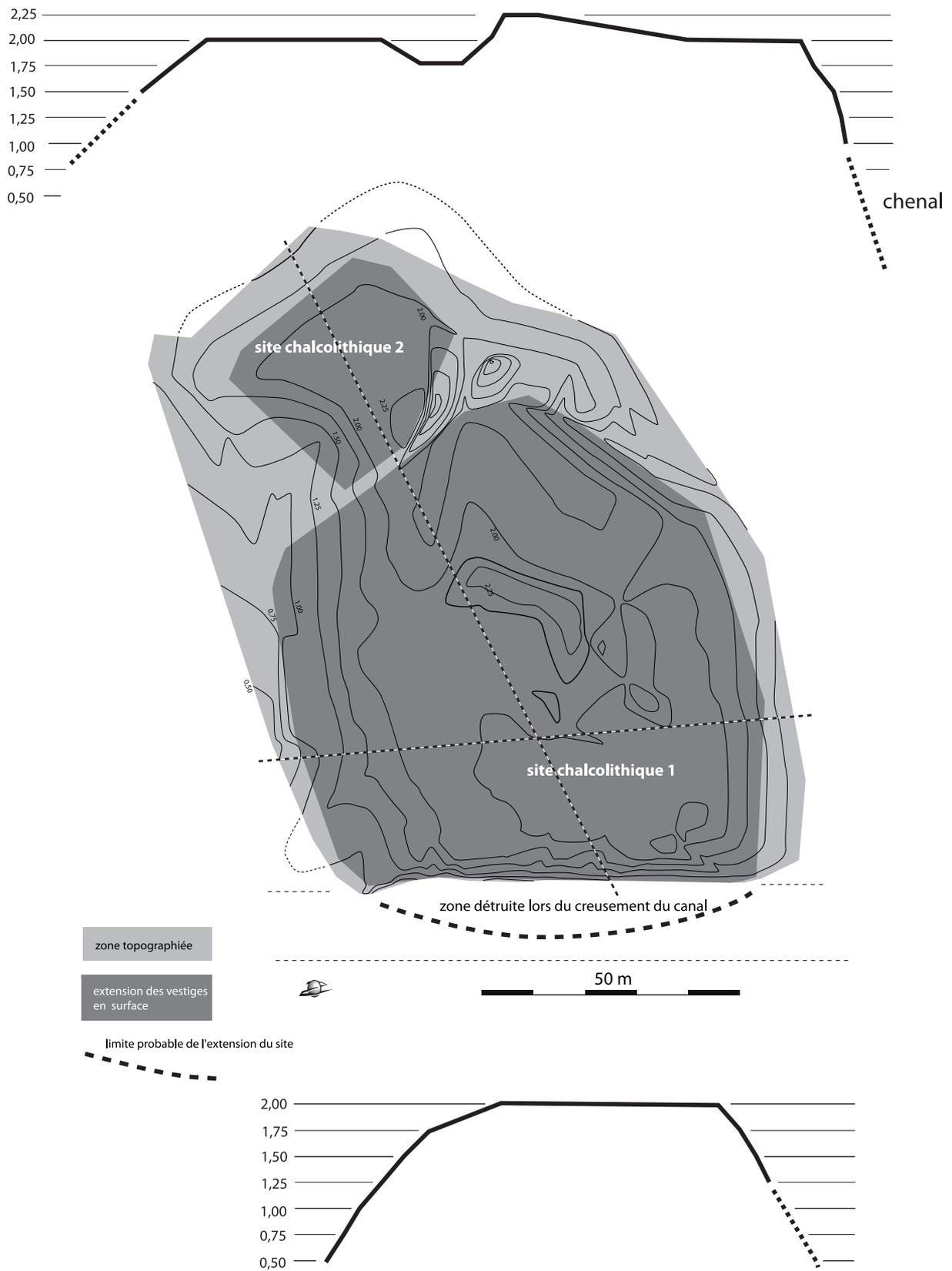


Fig. 3 : Topographie de la partie émergée du site de Taraschina et coupes longitudinales et transversales de la butte artificielle (topographie M. Florea)

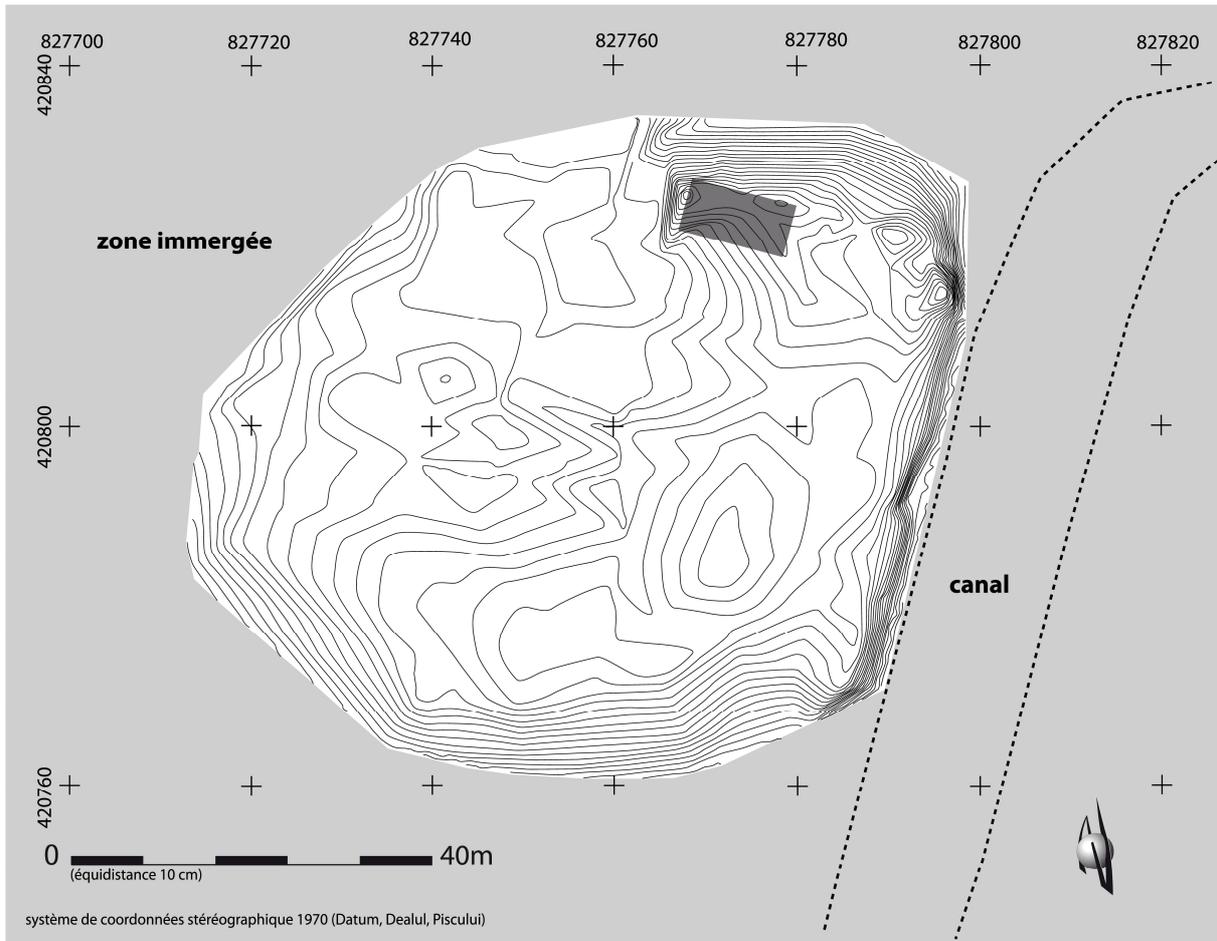


Fig. 4 : Micro-topographie du site de Taraschina.
Le rectangle gris matérialise la zone fouillée depuis 2010.

L'examen de la photographie aérienne verticale permet d'identifier une zone tabulaire de plan grossièrement quadrangulaire, de 80 m de côté, à laquelle est adossée une butte plus petite et moins haute (fig. 2). Le relevé topographique de la surface a été réalisé par Mihail Florea, à l'aide d'une station totale. Trois points fixes ont été disposés et géolocalisés à l'aide d'un GPS. L'absence de bornes géodésiques dans un environnement proche du site ne nous a toutefois pas permis de nous raccorder de manière suffisamment précise en altimétrie.

L'analyse des courbes de niveaux (fig. 3), montre que le site archéologique se scinde en deux unités distinctes. Une surface d'environ 0,7 ha, de plan grossièrement quadrangulaire, présente une surface tabulaire (site archéologique 1). La coupe transversale décrit nettement une forme en dôme, haute de plus de 2 mètres au-dessus du niveau de l'eau.

Une excroissance, plus petite (d'environ 0,2 ha), est raccordée à la plateforme tabulaire. On remarque, sur le levé topographique (fig. 3), la présence d'une dépression marquée, orientée nord-sud, séparant nettement les deux ensembles. Sur la photographie aérienne (fig. 2), on peut observer le tracé rectiligne que constitue la bordure ouest du site ; cette particularité n'apparaît pas de manière aussi nette sur le levé micro-topographique. La section longitudinale de la partie émergée au moment du levé indique que nous sommes probablement en présence de deux buttes artificielles. En l'état, il est impossible de préciser si ces deux entités appartiennent ou non au même site archéologique ni d'établir un lien stratigraphique entre eux.

Les prospections de surface

En 2009, nous avons réalisé une première campagne de prospections de surface. La partie supérieure de la couche archéologique a été altérée au fil du temps par des interventions anthropiques. On observe à ce titre, sur la vue aérienne (fig. 4), les contours d'un espace dédié à de récentes activités de jardinage et au creusement de petits canaux d'irrigation.

Sur la surface du site, un seul et unique labour mécanique a été pratiqué ; certains témoignages le placent autour des années 1980. Depuis lors, les habitants de Mila 23 ont uniquement pratiqué un jardinage manuel et ont installé, durant la période estivale, des abris en bois, roseau voire en torchis. Des témoignages oraux nous permettent de localiser l'emplacement de ces constructions. On sait par ailleurs que l'activité de jardinage n'a pas été pratiquée de manière continue ; des périodes de jachères ont été pratiquées, sans aucun amendement.

La prospection de surface avait pour objectif d'estimer la nature de la distribution des vestiges apparaissant à la surface de l'habitat. La collecte a été opérée selon une maille régulière, dans des carrés de 2 mètres de côté (fig. 5). Une grille de carroyage a été mise à place à l'aide d'un théodolite.

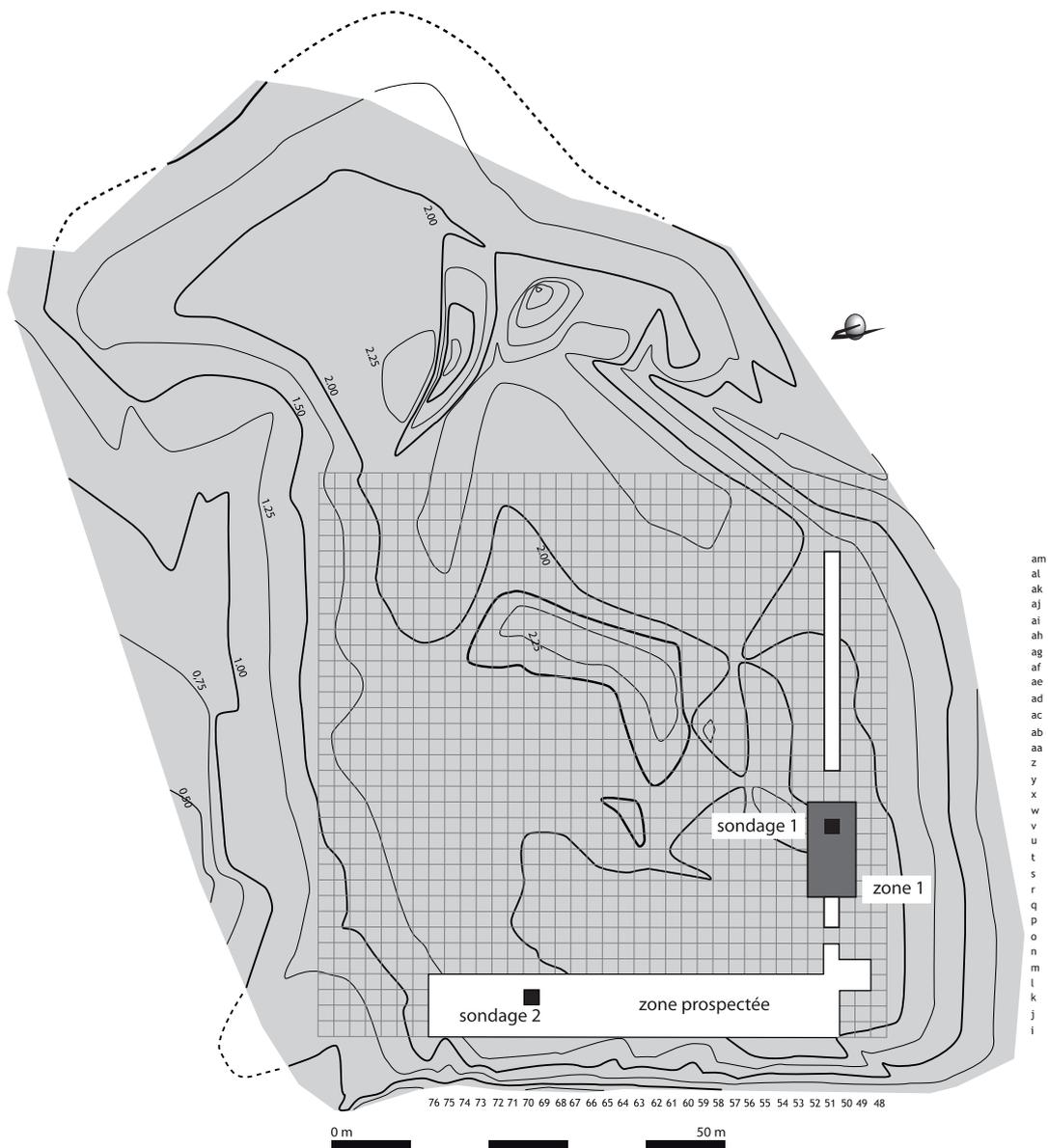


Fig. 5 : Carte de la surface du site de Taraschina matérialisant la position des zones prospectées, des sondages et de la surface en cours de fouille (zone 1).

Nous avons conduit nos investigations de manière linéaire, le long de deux axes orthogonaux, plutôt que de nous concentrer sur une surface particulière. Nous souhaitons identifier des concentrations spécifiques de mobilier et estimer la présence d'unités domestiques. Au final, la prospection a porté sur une surface de 292 m².



Fig. 6 : Vue du site de Taraschina et de sa topographie en léger dôme.

Analyse quantitative et typologique des mobiliers récoltés

La constitution d'une base de données nous a permis de quantifier les différents types de mobiliers récoltés à la surface du site (céramique, industrie lithique, industrie sur matière dure animale, faune, torchis...) et d'en proposer une analyse typologique et cartographique. Au total, 2127 fragments de céramique ont été collectés (fig. 7-9). Dans leur grande majorité, les céramiques sont fragmentées et de petite taille (14 % d'esquilles ; 64 % de petits tessons). Au sein de cet échantillon, nous avons pu identifier de très nombreux éléments typologiques. Les bords, au nombre de 221, représentent près de 10 % du total des tessons collectés. Les éléments typologiques montrent une grande diversité de formes et mettent en avant le caractère domestique de l'assemblage. De très grands récipients de stockage sont représentés par des fragments de fonds épais et des panses raclées ou traitées au peigne, des cordons. La majorité des céramiques entre dans la catégorie de la vaisselle. Il s'agit pour l'essentiel de jattes carénées ou à épaulement, mais également de plats à bords épaissis. Les petits récipients fins sont peu nombreux. Parmi les éléments remarquables, on soulignera la présence de céramique graphitée.

Parmi les 2127 fragments de céramique, 108 se rapportent à des périodes historiques, antiques ou médiévales. Ces éléments d'époque historique représentent 5% de la série collectée en surface et témoignent du peu d'importance des occupations postérieures au Chalcolithique. Nous avons pu observer la concentration, sur quelques dizaines de mètres carrés, de mobilier d'époque historique (le reste de la surface était vierge de tout élément non chalcolithique).

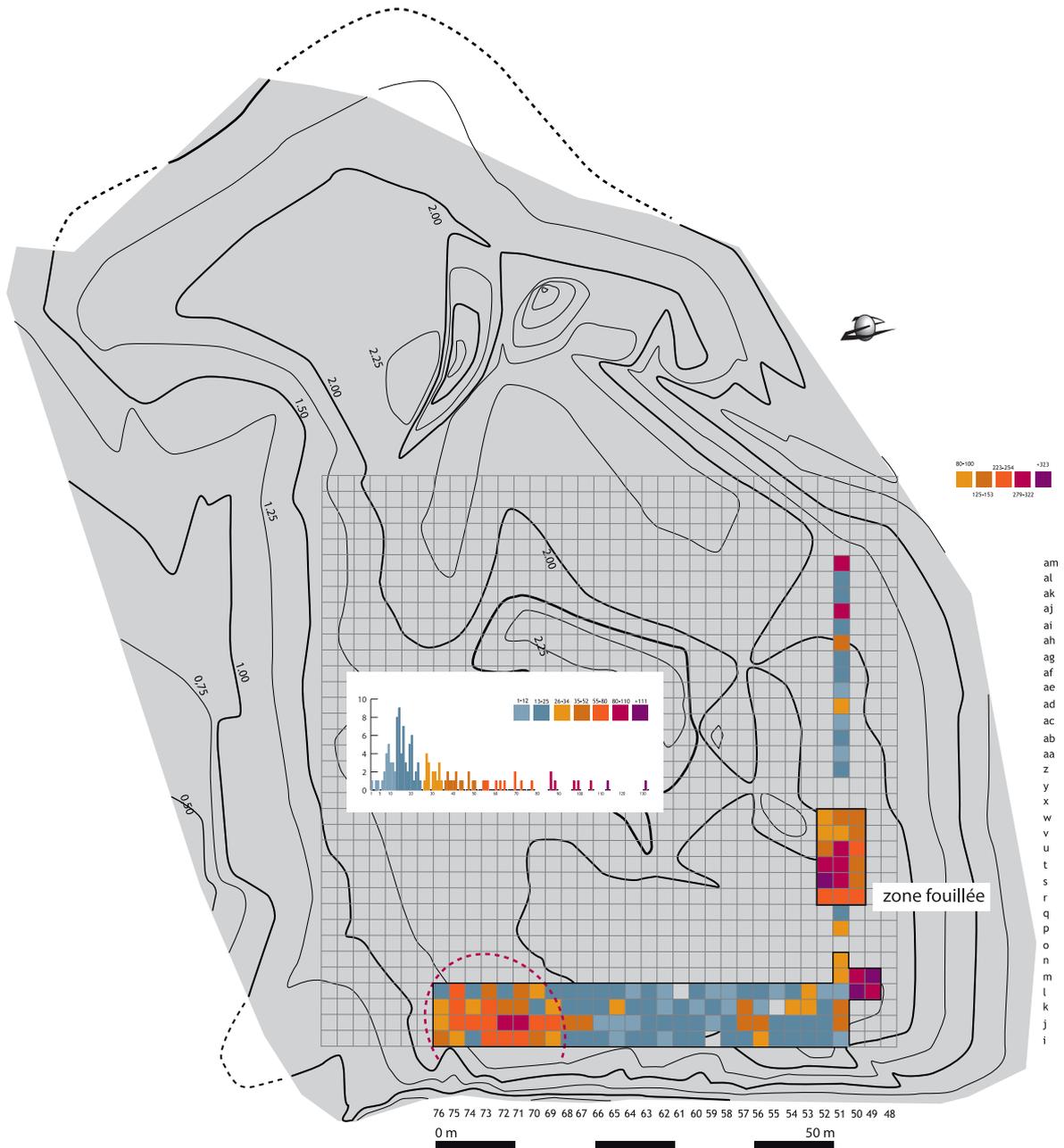


Fig. 7 : Carte de répartition des céramiques collectées en surface selon un maillage régulier de 4 m².

Distribution spatiale des mobiliers

Les céramiques ne présentent pas une distribution aléatoire, bien au contraire. On en observe une très forte concentration, au nord-ouest du site, dans les carrés L-M/48-49, soit sur une surface d'environ 16 m². Localisée sur une zone plane, cette concentration de céramiques s'accompagne de fragments de torchis, ce qui témoigne de la présence probable d'une unité domestique. Une vaste zone – peu dense en vestiges céramique – sépare cette première concentration de mobiliers céramiques d'une seconde, par près de 35 mètres. Plus étendue que la première, la seconde zone de concentration signale probablement une autre unité d'habitation ou un dépotoir. Enfin, une troisième zone riche en mobilier céramique a été identifiée au nord-est du site. Deux carrés ont en effet livré plus de 130 fragments de céramiques.

La distribution des restes osseux recoupe celle des concentrations de céramiques. On observe toutefois que ces vestiges sont nombreux dans la zone occidentale du site, alors qu'ils sont peu denses au nord-est. La superposition évidente des zones de concentration en céramique et en restes osseux plaide en faveur de l'hypothèse de la présence d'unités domestiques bien circonscrites dans l'espace.

Une première analyse du matériel archéozoologique collecté en surface a relevé la présence de plusieurs classes d'animaux : mollusques, poissons, reptiles, oiseaux et mammifères. Les mollusques, les poissons et les mammifères sont les plus nombreux. La répartition spatiale de tous ces restes est en concordance avec l'étude faite sur la céramique ou l'industrie lithique.

Parmi les mollusques, les coquillages du genre *Unio* sont dominants. On remarque aussi la présence de coquillages de lac du genre *Anodonta* et le gasteropode *Viviparus* sp. Les poissons sont représentés par des espèces de grande taille : le silure (*Silurus glanis*), la carpe (*Cyprinus carpio*), le sandre (*Stizostedion lucioperca*) et les esturgeons. Des restes de carapace et de plastron de tortue aquatique (*Emys orbicularis*) ont été déterminés.

Les oiseaux sont rares au sein de cet échantillon faunique. Généralement, les restes proviennent d'individus de petite à très petite taille.

Les mammifères sont représentés par des espèces domestiques (bœuf [*Bos taurus*], mouton [*Ovis aries*], chèvre [*Capra hircus*], cochon [*Sus domesticus*], chien [*Canis familiaris*], mais aussi sauvages (cerf [*Cervus elaphus*], sanglier [*Sus scrofa*], cheval [*Equus* sp.], loup [*Canis lupus*], renard [*Vulpes vulpes*], blaireau [*Meles meles*], lièvre [*Lepus europaeus*]). Ici, la prédominance des restes d'animaux domestiques suggère le rôle probablement très important joué par l'élevage. Les sept espèces de mammifères sauvages identifiés traduisent un milieu naturel extrêmement riche et diversifié ; cerfs et sangliers signent un environnement sylvestre alors que les espaces ouverts sont attestés par la présence du cheval et du lièvre.

Le sondage 2

Le sondage 2, d'une superficie de 4 m², a été réalisé dans la partie sud-est du site. L'objectif de ce sondage était de reconnaître la stratigraphie dans une zone où, en surface, les concentrations de vestiges étaient particulièrement denses (fig. 5 et 14). Il a été interrompu à la cote -0,80 m en raison de la remontée du niveau de l'eau. Des corrélations ont pu être établies entre les unités stratigraphiques du sondage 2 et les ensembles sédimentaires observés dans le carottage (fig. 10).

La stratigraphie se développe comme suit :

- le mobilier présent en surface du sondage a été attribué à l'Us 1200 (équivalente à 1001 et 1101 du sondage 1) ;
- l'Us 1201 correspond à un horizon de culture des jardins, puissant ici d'environ 0,25 m. Cette Us a livré 156 fragments de céramique chalcolithique (fig. 15, n° 1 à 28), mais également des mobiliers antiques et d'époque byzantine. La céramique Gumelnita se caractérise par des formes ouvertes de type écuelles à bord rentrant (fig. 15, n°7) ou en calotte (fig. 15, n°10, 11, 18). D'autres formes ouvertes et à épaulement sont également représentatives de cette période ;
- l'Us 1202 correspond à un niveau lœssique hétérogène, de teinte beige-marron. On observe la présence de concrétions formant des « poupées ». Cette couche, puissante de près de 45 cm, a livré 114 fragments de céramiques d'époque chalcolithique et 4 éléments de céramique d'époque historique. La céramique chalcolithique se singularise des jattes biconiques (fig. 15, n°43), de larges plats à marli (fig. 15, n°33 et 34) et des céramiques peintes au graphite (fig. 15, n°44 et 49). Deux fragments de grès fin aux surfaces actives signalent la présence de meules (fig. 15, n°53 et 54). Tout porte à croire que cette couche est pour partie formée de la dégradation de sols archéologiques et de zones de rejets domestiques. Une forte bioturbation a altéré cette formation uniforme au sein de laquelle il est difficile d'identifier de probables creusements postérieurs. Ces

structures sont apparues plus clairement à l'approche de l'Us 1209, formée d'un sédiment compact à dominante lœssique. Cette couche correspond vraisemblablement à un faciès de dégradation d'architecture en terre crue ;

L'Us 1209 a été recoupée par 3 fosses :

- La fosse Fs 1206 est apparue dans la partie nord-ouest du carré K70. De plan ovale et de profil tronconique, cette structure a été fouillée partiellement. Son remplissage a été individualisé à la cote 1,20 m sous le sol actuel. Le remplissage (Us 1203), homogène, est formé d'un sédiment limoneux fin. Cette unité a livré 37 fragments de céramique chalcolithique (fig. 15, n° 59 à 60) et un fragment intrusif d'époque historique ;

- La fosse Fs 1207 est apparue dans la partie méridionale du carré K70. Ce creusement présente un contour irrégulier, mais ses dimensions n'ont pu être estimées compte tenu de l'exiguïté de la fouille et de l'ampleur du creusement. Son remplissage a pu être suivi jusque à la cote -1,16 m sous le niveau du sol actuel. L'Us 1204 correspond au remplissage brun-marron, de texture limoneuse. Ponctuellement, ce sédiment incluait des formations plus claires et des concrétions. La structure a livré 28 fragments de céramique chalcolithique (fig. 15, 61 à 63) ;

- La fosse Fs 1208 a été pour partie recoupée par la structure FS 5. Cette fosse, de plan ovale, présente un diamètre minimum de 0,46 m et un profil tronconique. La base a été atteinte 1,05 m sous la surface actuelle du sol. Le sédiment est brun et homogène (Us 1205). Il a livré quelques fragments de céramique de type chalcolithique, ainsi que des restes osseux.

Le sondage 1

Le sondage 1 a été réalisé en bordure de pente, sur la partie nord du site (fig. 5). Cette zone a, par la suite, fait l'objet d'un décapage plus important (zone 1).

D'une superficie de 4 m², le sondage a été réalisé dans la partie nord-est du site dans le but de reconnaître la stratigraphie de cette zone aux vestiges de surface peu denses (fig. 7). Ce sondage a été interrompu à la cote - 0,80 m en raison de la remontée du niveau de l'eau. La présence de structures en creux nous a conduit élargir le décapage. Nous présenterons plus loin les premiers résultats de cette fouille.

La stratigraphie se développe comme suit :

- Us 1100 : le mobilier présent en surface du sondage 1 a été attribué à l'Us 1100 (équivalente à 1001). Cette unité a livré 19 fragments de céramique et 5 de faune ;

- l'Us 1101 correspond à un horizon limono-argileux brun de mise en culture. Puissante de 0,25 m, cette couche est bioturbée, notamment par les racines de roseaux. Cette Us a livré 66 fragments de céramique (fig. 17, n°6 à 21). On remarque la présence de formes ouvertes (fig. 12, n°6 à 8) et de récipients de stockage ornés de cordons (fig. 17, n°17, 19, 21) ;

- Us 1102 : premier horizon archéologique en place, pour partie recoupé par des sillons de labour. Le sédiment brun homogène présente localement des teintes beige clair. Il pourrait s'agir d'un sol de circulation. La fouille de cette unité a révélé des traces fugaces de creusements se matérialisant par des anomalies brunes.

Cette Us a livré 160 fragments de céramique. Parmi les formes caractéristiques, on observe un récipient à panse globuleuse orné de lignes obliques graphitées (fig. 17, n°35), ainsi que le profil d'une écuelle à bord épaissis (fig. 17, n°32). L'emploi de cannelures verticales et obliques est entièrement compatible avec une datation chalcolithique (Gumelnița).

Sous cet horizon, quatre structures en creux ont pu être repérées :

- La fosse Fs 1103 (creusement Us 1104) a été individualisée dans la partie sud-est du sondage (fig. 11). Cette structure au contour ovale a été creusée dans un horizon de lœss beige. Elle a été partiellement fouillée. Le creusement présente une forme tronconique. Sa profondeur est de 0,58 m. Le remplissage est formé d'un sédiment fin, de texture limoneuse compacte et homogène

(Us 1103). Cette unité recelait 8 fragments de céramique dont le bord d'une écuelle (fig. 17, n°38) et celui d'un grand vase à cordon digité (fig. 17, n°37). Le remplissage a également livré des restes de poissons ;

- La fosse Fs 1105 (creusement Us 1106) a été partiellement fouillée (fig. 16). Son creusement a en partie recoupé la fosse FS 3. Cette structure présente un plan ovalaire. Le profil du creusement est tronconique. Le remplissage est formé d'une unique unité stratigraphique argilo-limoneuse brune et compacte (1105), bioturbée dans sa partie supérieure. Cette unité a livré 135 fragments de céramique dont 10 éléments typologiques caractéristiques. Parmi les formes, nous pouvons identifier une petite écuelle à bord droit (fig. 17, n°48) et une grande jatte à bord rentrant (fig. 12, n°45). Un fragment de plat ou d'écuelle munie d'une anse verticale présente, sur sa face interne, un motif de lignes peintes au graphite (fig. 17, n°49). Parmi les céramiques portant un décor incisé, on relève un récipient à larges méplats ornés d'incisions en « écaille de poisson » (fig. 17, n°44) et un petit tessou orné de fines lignes incisées horizontales (n°46) ;

- La fosse Fs 1107 (creusement Us 1108) a été partiellement fouillée (fig. 16). Cette structure présente un plan ovalaire. Le profil du creusement est tronconique. La base de la structure n'a pu être fouillée en raison de la remontée du niveau de la nappe phréatique. Cette structure a livré 21 fragments de céramiques parmi lesquels on remarque une petite coupe en calotte ornée de lignes peintes au graphite (fig. 17, n°50). Un tessou appartient à un grand vase lustré, noir, dont la partie supérieure présente l'amorce d'un décor de cordons arciformes (fig. 17, n°51). L'Us 1107 a également livré un petit coprolithe.

Cette fosse a fait l'objet d'une datation radiocarbone ; sondage 1, fosse 1107, Poz-36217 : 5580 ± 35 BP (1.2%N 3.5%C). Après calibration, la plage maximale de temps est comprise entre 4487-4348 BC (4465-4385 à 93,5 %), soit la fin du 45^{ème} siècle avant notre ère et le milieu du 44^{ème} siècle. Si l'on considère l'intervalle de temps avec une probabilité à 68,2 %, cette durée est réduite à la période 4449-4369 BC.

- Une dernière fosse a été repérée en surface ; elle n'a pas été fouillée (fig. 16). Son remplissage est formé de l'Us 1109, de texture fine et de couleur brune.

La fouille archéologique s'est prolongée en périphérie de cette zone. La fouille d'aucune de ces structures n'a, pour l'heure, encore été poursuivie.

Conclusions

La zone de Taraschina se singularise aujourd'hui par un paysage formé de petits lacs et de roselière ; elle est saisonnièrement immergée sous les eaux du Danube. Le site archéologique de Taraschina forme un îlot, d'une superficie d'environ un hectare. En surface, l'essentiel du mobilier archéologique mis au jour se rapporte à la période chalcolithique, et plus particulièrement au Gumelnița A1. Toutefois, on note la présence ponctuelle, quantitativement très faible (- de 5%), de mobilier antique. Cette information indique que l'îlot de Taraschina était accessible durant les premiers siècles de notre ère, mais nous ignorons encore le statut de cette occupation.

Les prospections permettent de jeter un nouveau regard sur la plus ancienne occupation préhistorique avérée dans le delta du Danube. L'habitat de Taraschina forme actuellement une paléo-topographie artificielle, bombée, qui émerge d'environ 1 m au-dessus de la surface marécageuse du delta du Danube.

En surface, les vestiges archéologiques sont inégalement répartis. Si la partie centrale du gisement présente une très faible densité de vestiges, ceux-ci sont abondants en périphérie du site (phénomène d'érosion ?). La réalisation de deux sondages a permis de mettre en évidence, sous le niveau de terre de labour, un premier niveau archéologique. La présence de grandes fosses montre que l'on se trouve probablement en bordure d'une zone habitée. L'analyse du contenu des fosses permet de caractériser l'environnement durant le Chalcolithique (culture de Gumelnița

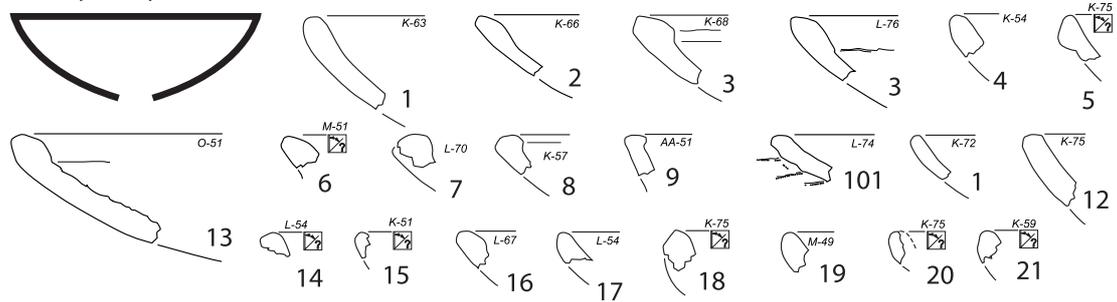
A1), entre 4500 et 4300 BC (4487-4348 BC). Les analyses archéozoologiques indiquent que le milieu était alors ouvert, comme le montre la présence de mammifères domestiques. L'assemblage faunique traduit un milieu naturel extrêmement riche et diversifié, avec des espaces forestiers, des espaces ouverts et des milieux humides (lacs, bras morts...).

Bibliographie

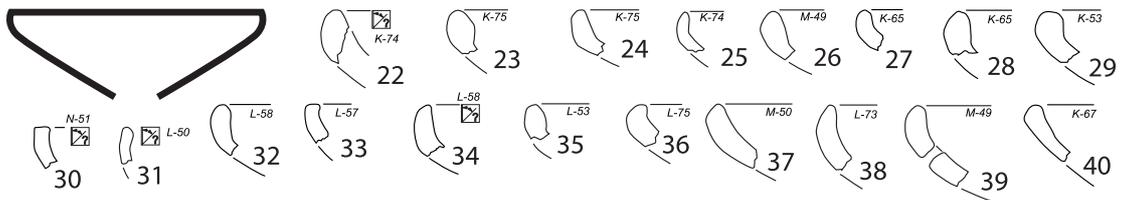
- Carozza, J.-M., Micu, C., Mihail, F., Carozza, L.** (2010a), Landscape change and archaeological settlements in the lower Danube valley and delta from early Neolithic to Chalcolithic time: A review, *Quaternary International* (2010), doi:10.1016/j.quaint.2010.07.017
- Carozza, L., Micu, C., Burens, A., Mihail, F., Carozza, J.-M., Florea, M., Furestier, R., Haită, C., Bălășescu, A., Radu, V.** (2010b), Le projet delta du Danube: société et environnement durant le Néolithique et les âges des Métaux dans le delta du Danube, *Peuce SN* 8, Tulcea, p. 9-26.
- Carozza, L., Micu, C., Carozza, J.-M., Haită, C., Bălășescu, A., Radu, V., Burens, A., Mihail, F., Ailincăi, S., Florea, M.** (2011), L'habitat Chalcolithique de Taraschina à Mila 23 et le peuplement ancien du delta du Danube durant la première moitié du 5^{ème} millénaire avant notre ère, in Mills, S., Mirea, P. (eds.), Actes du colloque de Alexandria *The lower Danube in prehistory: landscape changes and human-environment interactions*, Ed. Renaissance, București, p. 31-47.
- Hașotti, P.** (1997), *Epoca neolitică în Dobrogea*, Muzeul de Istorie Națională și Arheologie, Biblioteca Tomitana 1, Constanța, 164 p., 148 fig.

FORMES OUVERTES

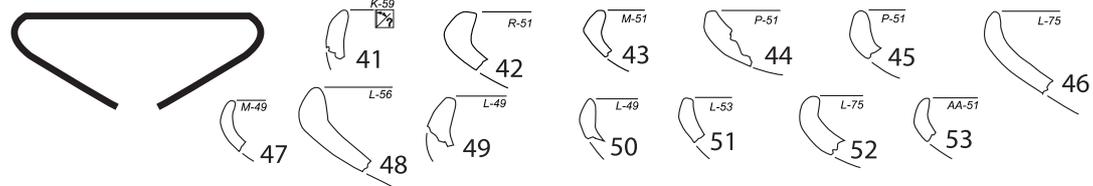
hémisphérique ou en calotte



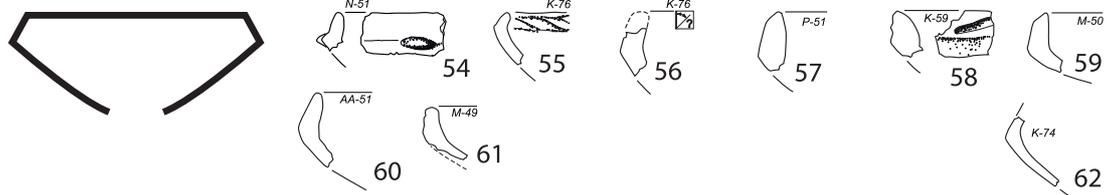
ouvertes-arrondies



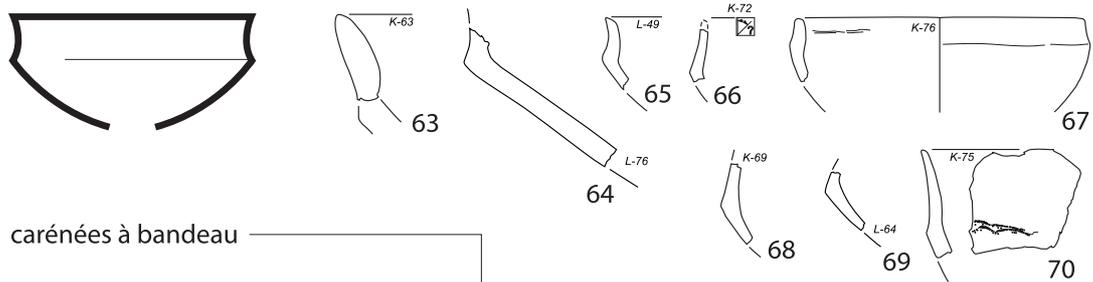
fermées-arrondies



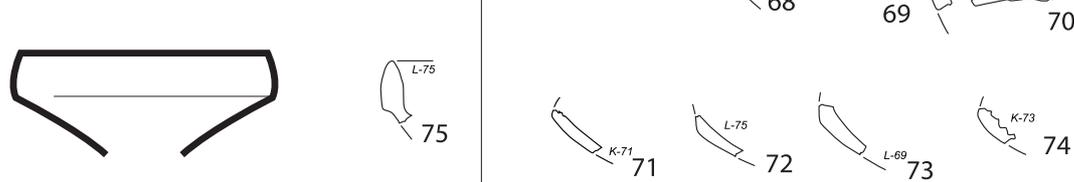
fermées-carénées



ouvertes-carénées



carénées à bandeau



0 10cm

Fig. 8 : Mobilier céramique récolté en surface (Us 1000).

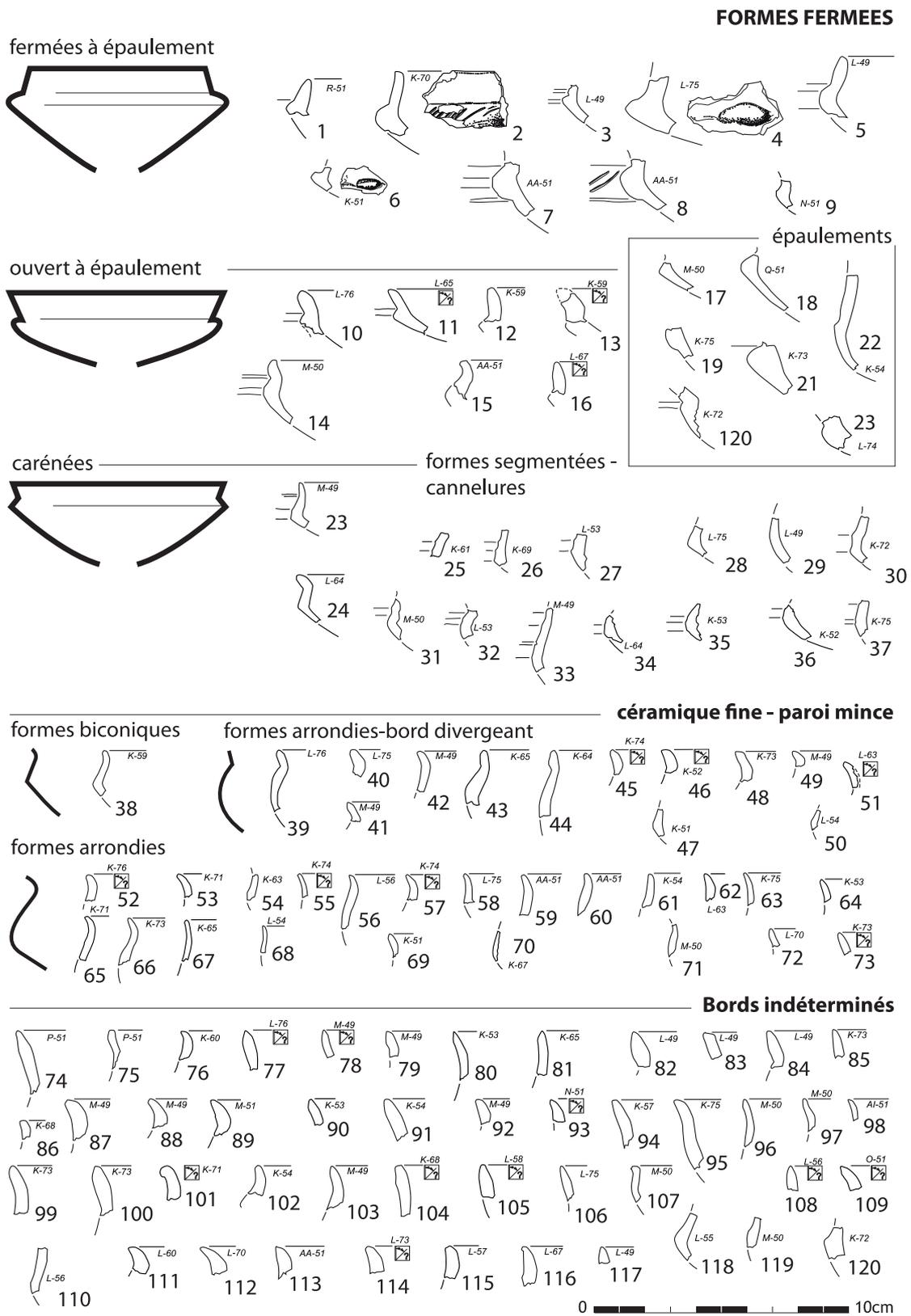
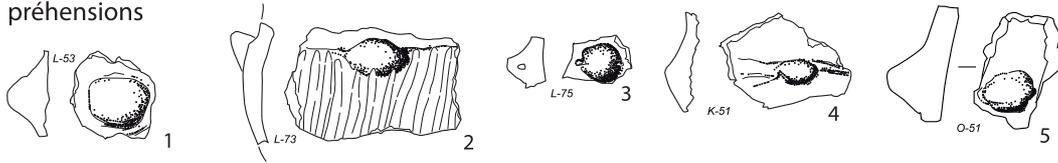


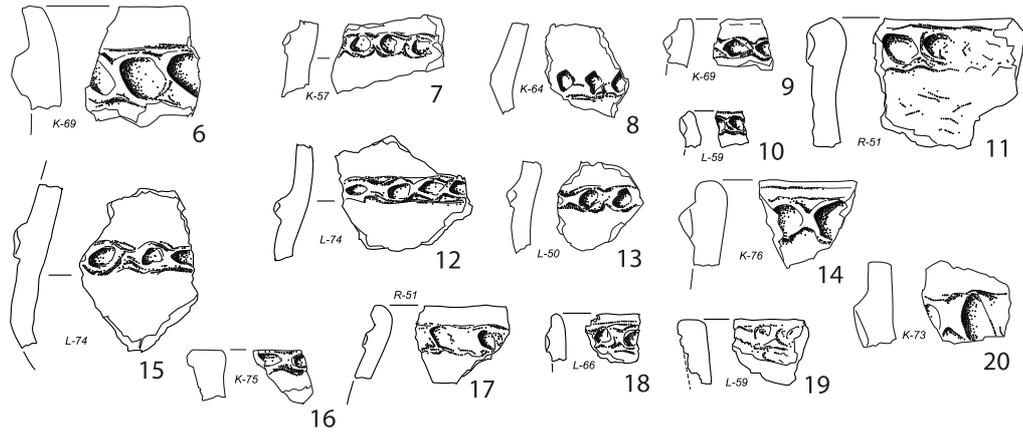
Fig. 9 : Mobilier céramique récolté en surface (Us 1000).

DECORS ET PREHENSIONS

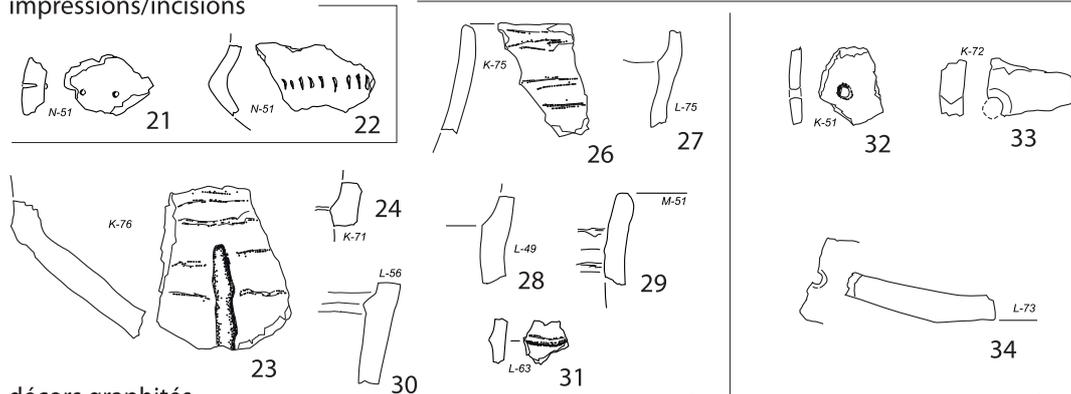
préhensions



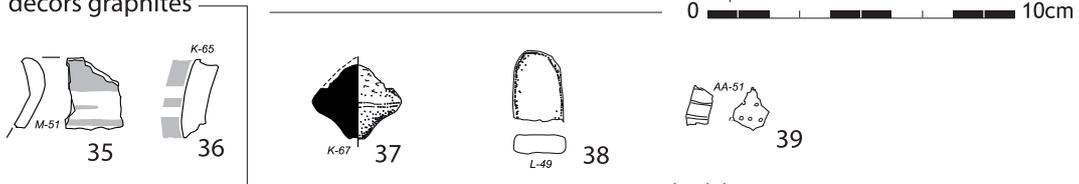
cordons et impressions digitées



impressions/incisions



décors graphités



incisions - décors et traitement de surface

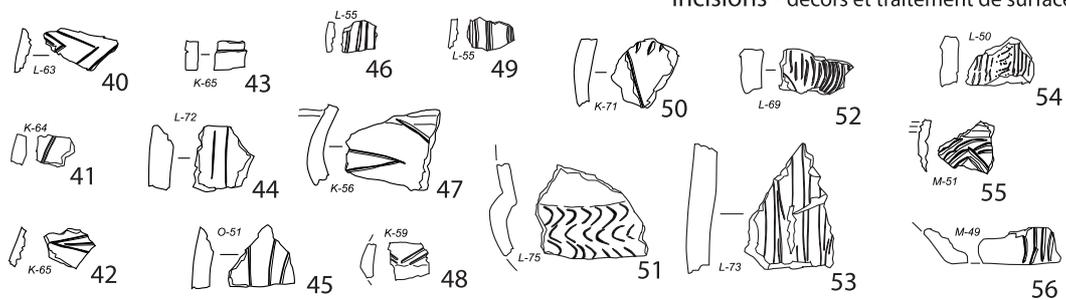
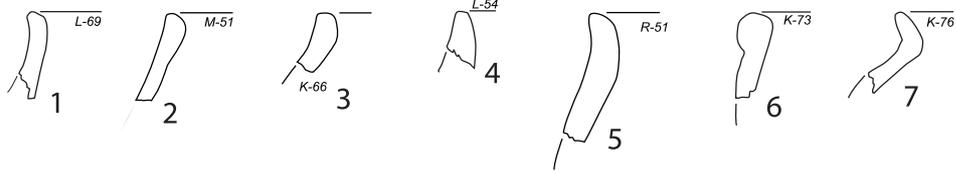
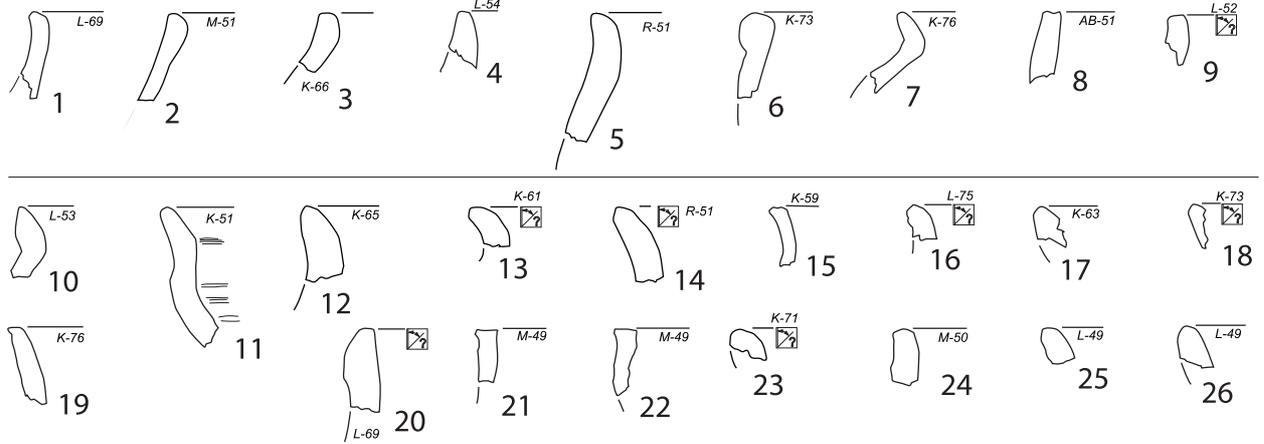


Fig. 10 : Mobilier céramique récolté en surface (Us 1000).

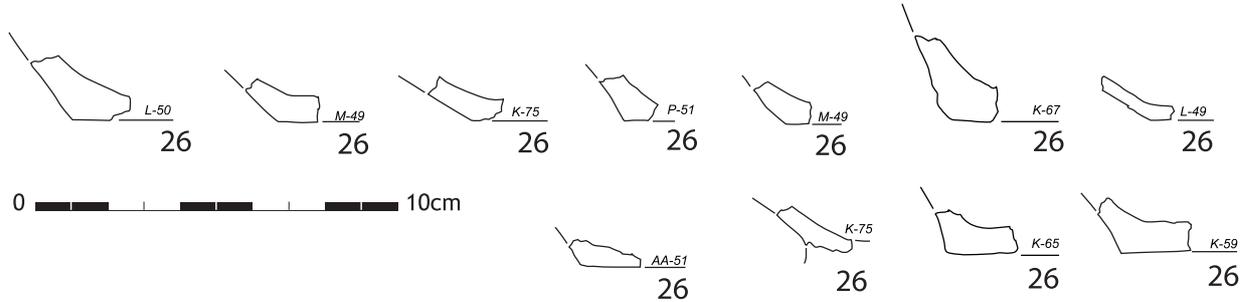
formes fermées



Bords indéterminés



fonds



prospection
secteur AD-AM

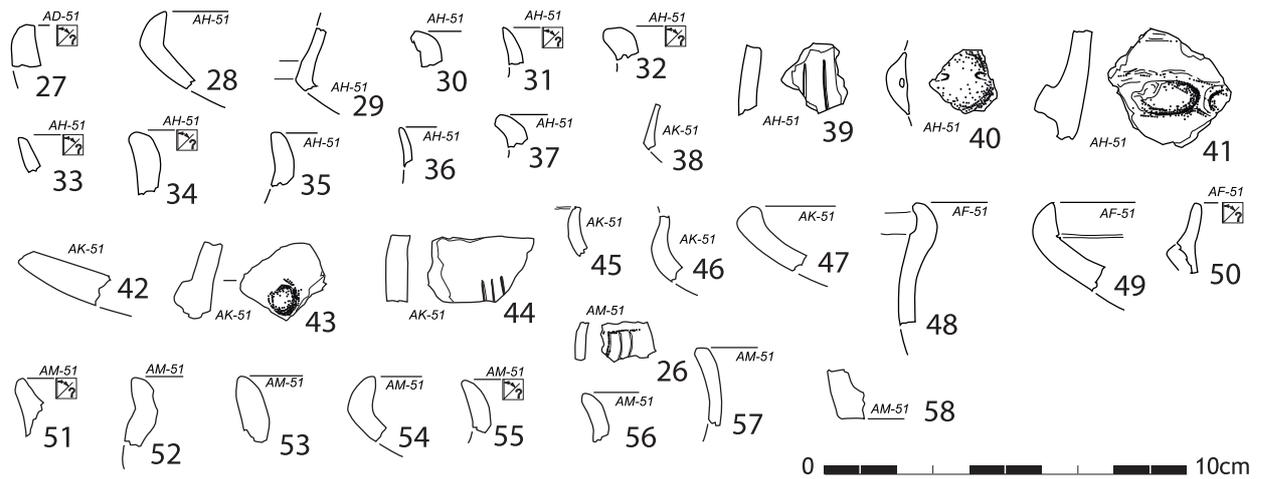


Fig. 11 : Mobilier céramique récolté en surface (Us 1000).



Fig. 13 : Carte de répartition de l'industrie lithique collectée en surface selon un maillage régulier de 4 m².

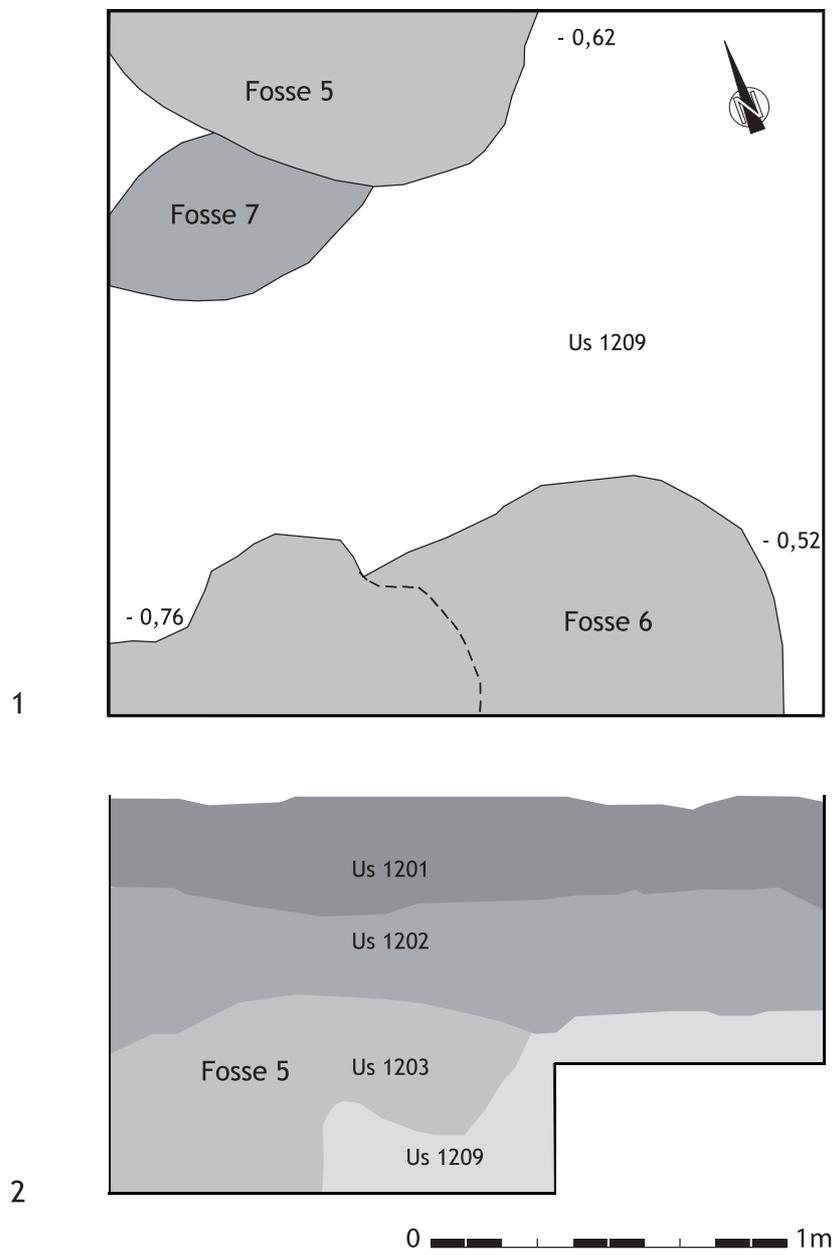


Fig. 14 : Plan et coupe du sondage 2.

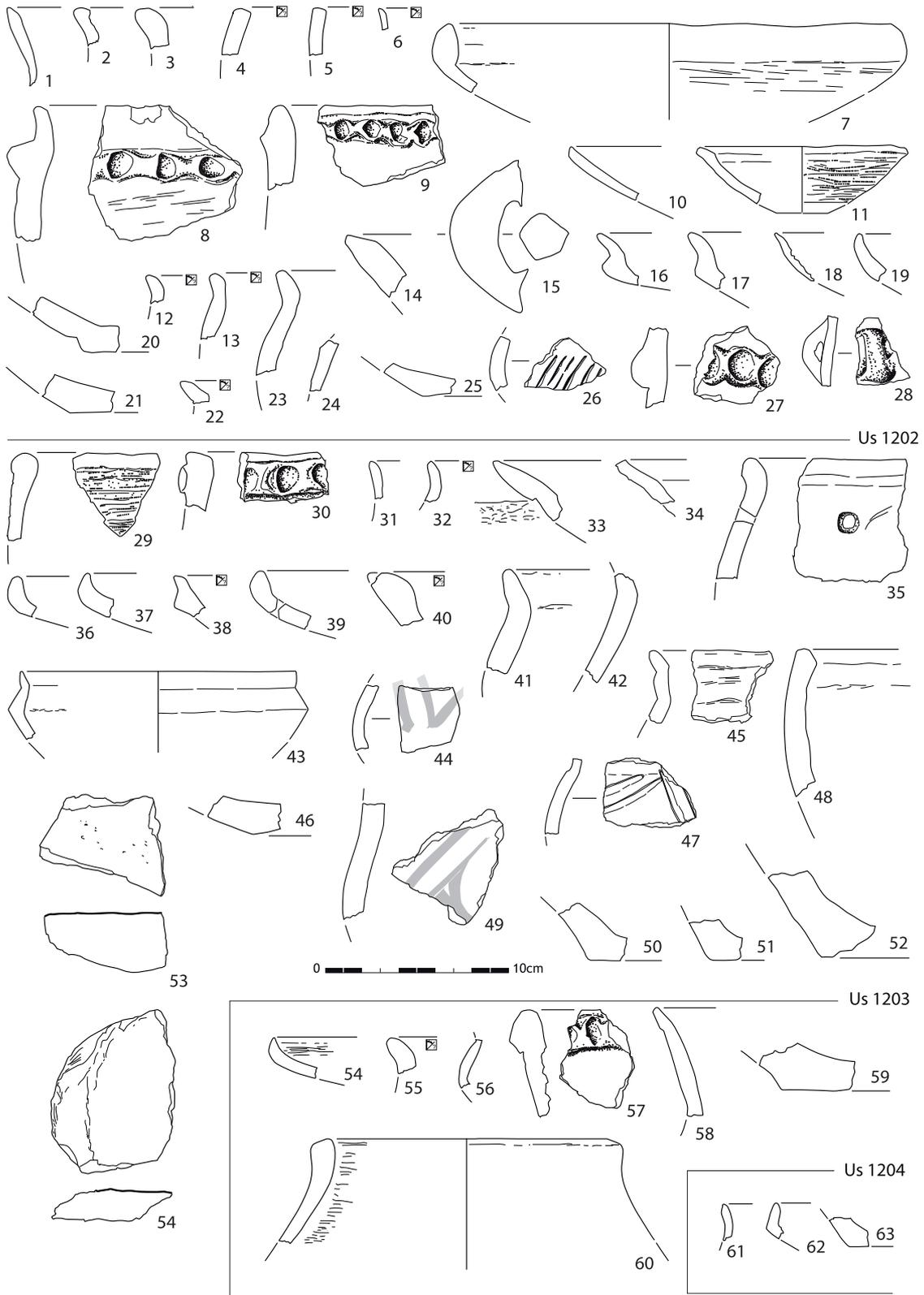


Fig. 15 : Mobilier du sondage 2.

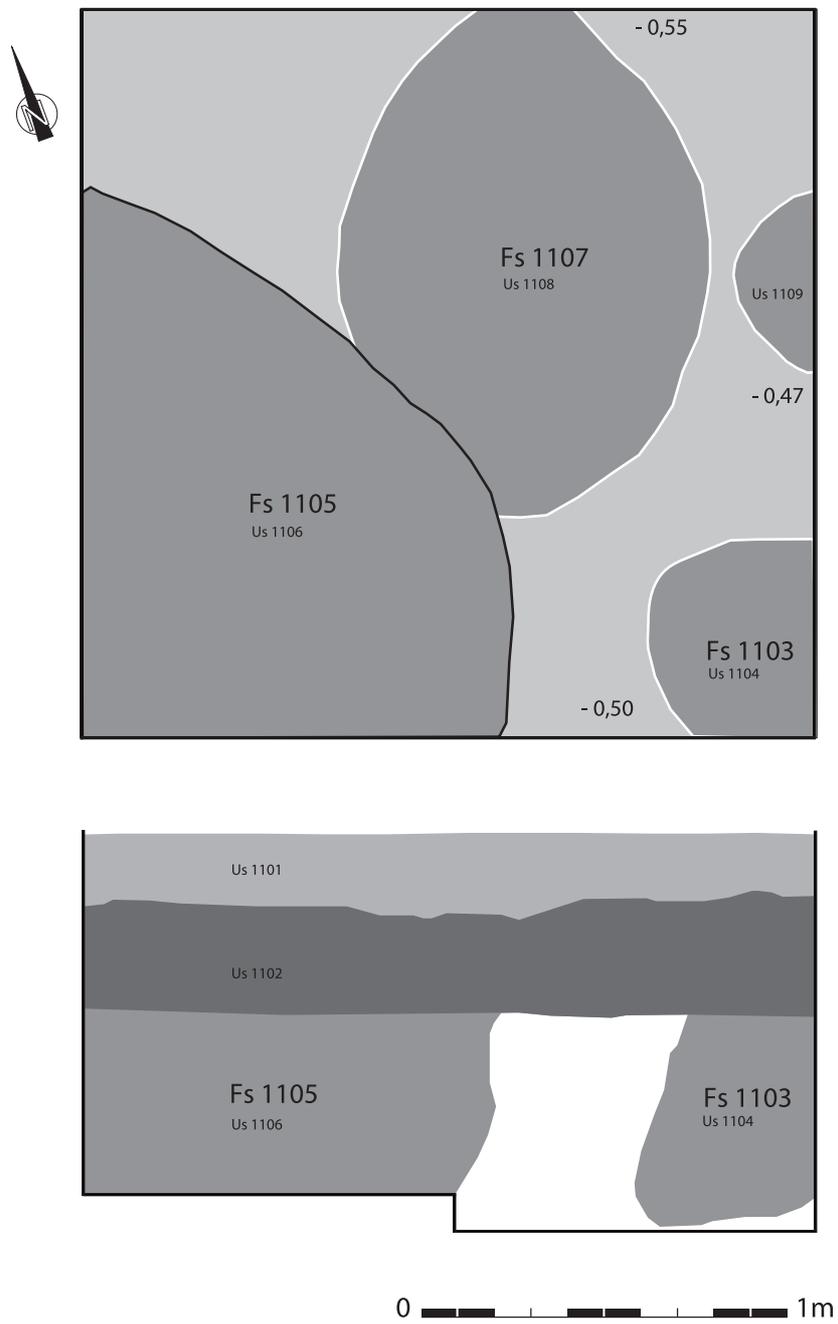


Fig. 16 : Plan et coupe du sondage 1.

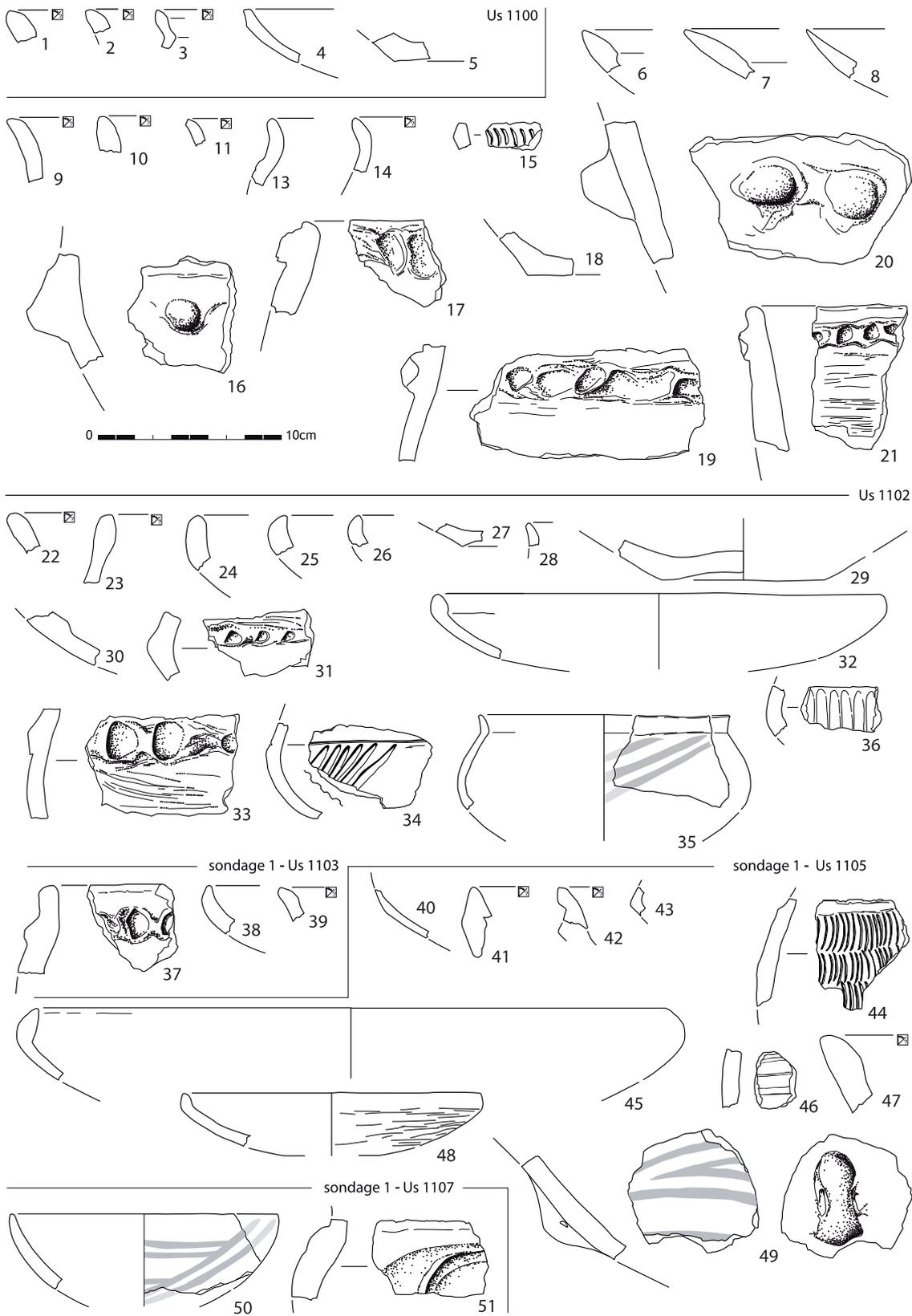


Fig. 17 : Mobilier du sondage 1.