



HAL
open science

Le dépôt de la "fouille 47" du Cayla de Mailhac (Aude) : un ensemble du Ve siècle avant notre ère à caractère rituel ?

Alexandre Beylier, Anne-Marie Curé, Cécile Dubosse, Eric Gailledrat

► To cite this version:

Alexandre Beylier, Anne-Marie Curé, Cécile Dubosse, Eric Gailledrat. Le dépôt de la "fouille 47" du Cayla de Mailhac (Aude) : un ensemble du Ve siècle avant notre ère à caractère rituel ?. Documents d'archéologie méridionale, 2017, 39, pp.113-200. halshs-01713001

HAL Id: halshs-01713001

<https://shs.hal.science/halshs-01713001>

Submitted on 27 Feb 2018

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.

ALEXANDRE BEYLIER, ANNE-MARIE CURÉ, CÉCILE DUBOSSE, ÉRIC GAILLED RAT
avec la collaboration de SÉBASTIEN MUNOS et de SÉVERINE SANZ-LALIBERTÉ

Le dépôt de la « fouille 47 » du Cayla de Mailhac (Aude) : un ensemble du V^e siècle avant notre ère à caractère rituel ?

In memoriam Odette Taffanel (1915-2012)



Résumé :

L'étude présentée ici est consacrée à un dépôt d'objets métalliques sans équivalent, mis au jour dans les années 1960 sur l'oppidum du Cayla à Mailhac. La révision des données stratigraphiques permet de revenir sur la datation de cet ensemble, installé au sein d'un fossé au début du second âge du Fer. Elle permet par la même occasion d'établir celle des épées à sphères, représentées ici par plusieurs exemplaires, et de clore ainsi un débat vieux de près d'un siècle. La nature de l'assemblage, constitué de nombreux éléments généralement considérés comme prestigieux, les mutilations subies par la plupart d'entre eux, de même que le contexte dans lequel ils s'inscrivent, militent en faveur d'un dépôt à caractère rituel.

Mots-clés :

Languedoc, âge du Fer, oppidum, fossé, dépôt, pratique rituelle, armement, épées à sphères, char

Abstract:

The study presented here is dedicated to an unparalleled deposit of metallic objects, unearthed in the 1960s on the *Cayla* oppidum in *Mailhac*. The revision of stratigraphic data has allowed us to reconsider the dating of this set, deposited within a ditch at the beginning of the second Iron Age. It also permits the dating of the iron nodule-hilted swords, been attested here by several copies, and thus close a debate that lasted almost a century. The nature of the assemblage, composed of a number of elements generally regarded as prestigious, the mutilations most of them underwent, as well as the underlying context, advocates for a ritual deposit.

Keywords:

Languedoc, Iron Age, oppidum, ditch, deposit, ritual practice, weaponry, nodule-hilted swords, wagon

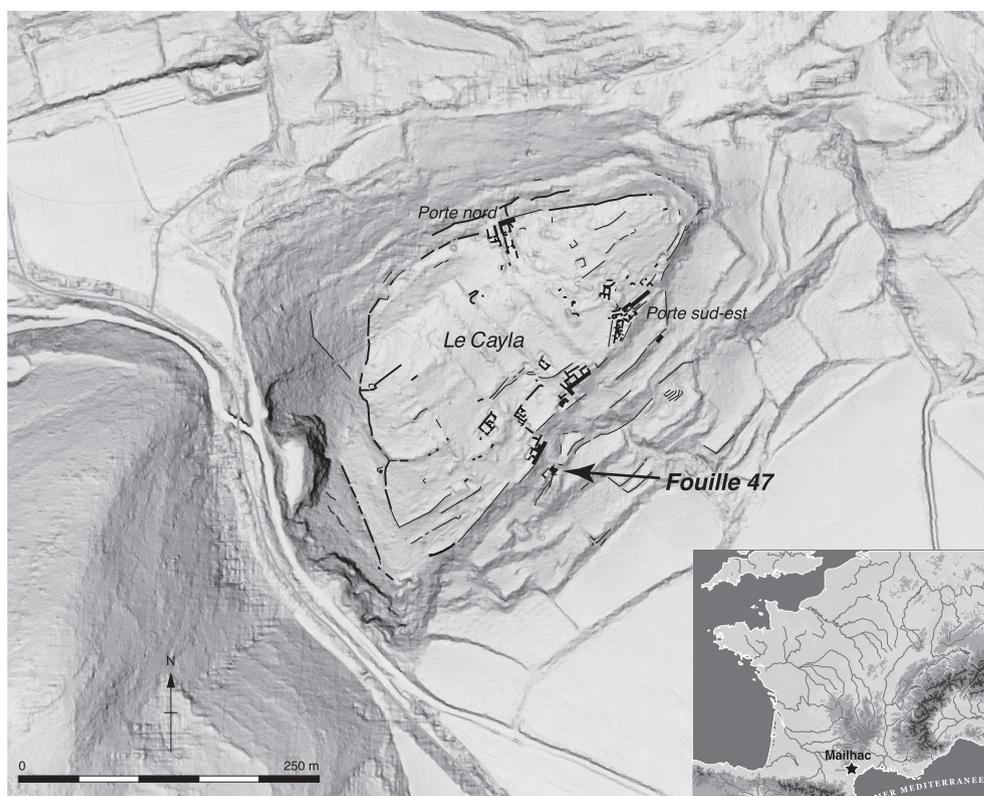
1. Retour sur une découverte ancienne de premier ordre

Il y a exactement un demi-siècle étaient mis au jour sur l'oppidum du Cayla à Mailhac plus d'une centaine d'objets métalliques, principalement en fer, rassemblés à l'intérieur d'un fossé situé au sein de la « fouille 47 ». Odette et Jean Taffanel, à qui l'on doit l'essentiel des recherches sur cet habitat occupé durant le Bronze final IIIb (IX^e - début VIII^e s. av. J.-C.) puis, sans discontinuité apparente, du VI^e s. av. J.-C. au II^e s. ap. J.-C.¹, prirent immédiatement la mesure de cette découverte et en firent très promptement état (Taffanel 1967). Cette première publication fut motivée par la présence exceptionnelle de 16 épées à sphères, un type d'arme qui n'était jusqu'alors connu qu'à une douzaine d'exemplaires répartis entre l'est de la France et l'Allemagne et qui ne bénéficiait d'aucune datation assurée faute de contexte archéologique significatif. Forts de leurs données stratigraphiques, qu'ils n'exposèrent néanmoins que succinctement, les fouilleurs situèrent l'enfouissement de ce dépôt dans le courant du I^{er} s. av. J.-C., date qui fut dès lors très largement retenue pour établir la datation des épées à sphères. Excepté la simple mention de « ferrailles », le reste du mobilier métallique ne fut en revanche pas présenté. S'ensuivit, plusieurs années après les investigations de terrain, une étude technologique plus poussée dédiée aux épées (Taffanel 1980), mais ce n'est que bien plus tard que fut publié un inventaire exhaustif des éléments composant le dépôt, interprété par ses inventeurs comme un fond de forge démantelé (Taffanel 2002). Cet inventaire, très sommaire, s'avère en réalité inexploitable dans l'optique d'une approche typo-chronologique et d'une analyse plus globale visant à appréhender la nature de cet ensemble, qui, de l'aveu même d'Odette et Jean Taffanel, suscite de nombreuses interrogations. En 2002 enfin, de nouvelles précisions sur le contexte stratigraphique et sur le mobilier céramique – très largement inédit – qui lui est associé, amenèrent à reconsidérer le bien-fondé des données chronologiques avancées jusqu'alors (Gailledrat, Taffanel 2002, 202-205).

À tout point de vue, une reprise de la documentation s'imposait donc. Cette révision, que nous menons ici² et dont les résultats ont déjà fait l'objet d'un bref compte-rendu (Beylier *et al.* 2012), permet de vieillir de plusieurs siècles la constitution du dépôt et par conséquent de reculer de façon notable la datation des épées à sphères. Elle autorise par ailleurs à revenir sur l'identification du mobilier déposé et à mettre en exergue la présence d'éléments à caractère luxueux, pour la plupart brisés et déformés. Elle apporte ainsi un éclairage nouveau sur cet assemblage totalement original et, par la même occasion, sur le contexte dans lequel il s'inscrit, soulevant la question de son insertion au sein des pratiques rituelles des populations proto-historiques du Languedoc occidental.

2. Les structures de la fouille 47

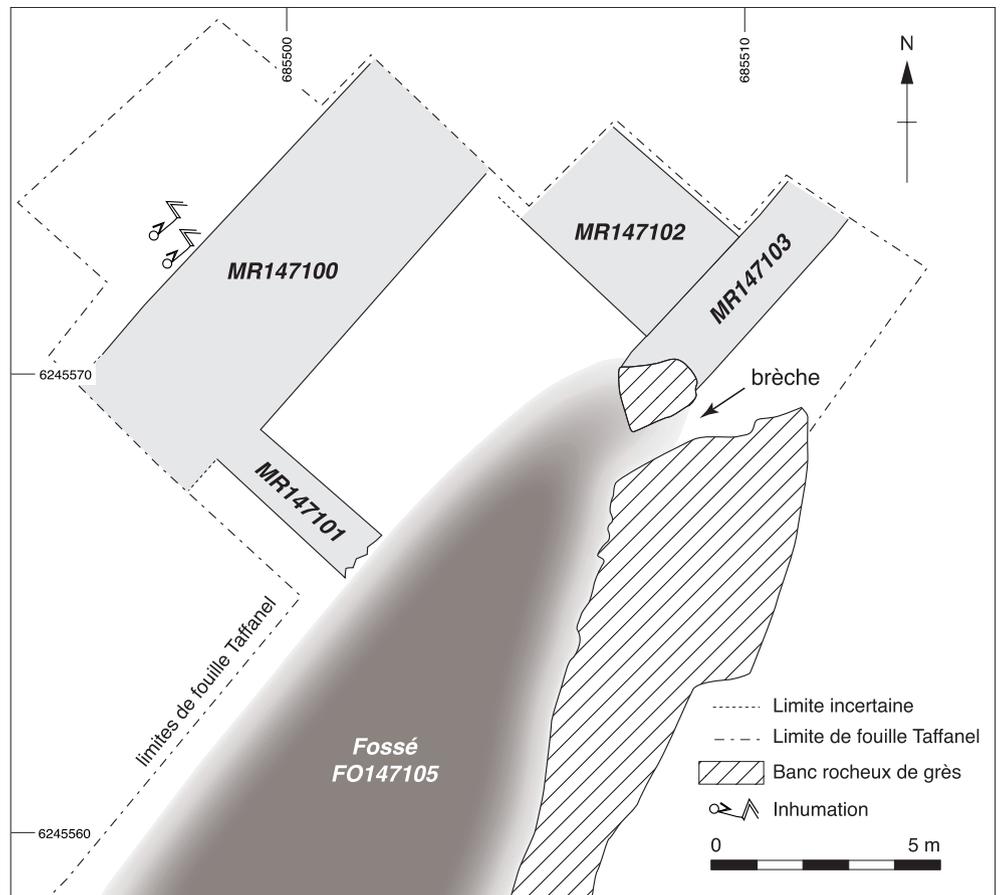
La fouille 47 se situe à mi-pente, sur le versant sud-est de la colline du Cayla, en contrebas d'une zone regroupant des habitations adossées contre un tronçon de rempart édifié vers le milieu du V^e s. av. J.-C. (fig. 1). Ce secteur de l'oppidum a été exploré par Odette et Jean Taffanel de 1965 à 1969, puis en 1972. Une campagne de nettoyage et de rele-



■ 1 Le Cayla de Mailhac et localisation de la fouille 47. (ASM-UMR 5140, S. Sanz-Laliberté, A. Beylier, E. Gailledrat, G. Marchand, O. Taffanel).

vés effectuée en 2011, sur une surface d'environ 200 m², a permis de mieux préciser sa structuration, en apportant une documentation qui faisait jusqu'alors défaut (Beylier 2011) (fig. 2).

Le fossé FO 147105, dans le comblement duquel ont été trouvés les objets métalliques, constitue l'élément structurant majeur du secteur (fig. 3). À peu près rectiligne, il est orienté selon un axe sud-ouest/nord-est. Il a été repéré sur près de 25 m de longueur et ne semble pas se poursuivre davantage. D'une largeur à l'ouverture de sept à huit mètres du côté sud-ouest, il s'étrangle vers son extrémité nord-est où il n'atteint plus que 2,40 m. Dans le même temps, sa profondeur, d'une valeur maximale de 2,50 m vers sa partie centrale, diminue progressivement. Elle s'atténue également sensiblement vers l'extrémité opposée.



■ 2 Plan de la fouille 47 (état 2011). – (A. Beylier, S. Sanz-Laliberté).

Sur l'axe longitudinal du fossé, s'observe un étroit surcreusement, par endroits assez bien marqué, affectant une forme globalement concave (fig. 4). Les fouilleurs considéraient qu'il s'agissait du fond conservé d'un creusement régulier en «V» qu'ils restituent pour l'ensemble de l'excavation. Selon eux, les bordures du fossé auraient été considérablement modifiées du fait d'importants glissements de terrain. S'il convient, il est vrai, de ne pas minimiser l'impact qu'ont pu avoir les phénomènes d'érosion sur la topographie des lieux et, *de facto*, sur la morphologie du fossé, aucun élément probant ne permet de rallier cette hypothèse de restitution, du moins de l'accepter de manière aussi systématique. Un tel cas de figure impliquerait, en effet, qu'en s'effondrant les bordures du fossé auraient dû se retrouver au moins en partie piégées dans le fond du creusement et donc apparaître dans le comblement, or cela ne semble nulle part avoir été le cas, exception faite dans la partie sud-est de la structure. Tout porte ainsi à croire que le profil relevé en différents points du tracé coïncide plus ou moins avec celui d'origine. Les irrégularités observées, et au premier chef le surcreusement visible dans le fond de l'excavation, sont vraisemblablement la conséquence du ruissellement des eaux de pluie. Le fossé lui-même pour-

rait être interprété comme une ravine mise opportunément à profit, reprise et accentuée plus ou moins profondément par la main de l'homme.

Sur le flanc nord-ouest, le creusement (Us³ 147105) entame le substrat marneux selon un plan oblique d'environ 45°. La paroi sud-est est en revanche matérialisée par un banc vertical de grès tendre qui donne au fossé un profil asymétrique. Cet affleurement rocheux, de deux à quatre mètres de large, s'étire sur une vingtaine de mètres le long de l'ouvrage fossoyé. Il est entaillé en plusieurs endroits, en particulier à son extrémité nord-est dans laquelle une ouverture d'environ un mètre de large a été pratiquée, à la faveur probablement d'une ligne de fracture naturelle. Cette brèche, dont la fonction reste incertaine mais qui a pu tenir lieu de passage et permettre par la même occasion l'écoulement des eaux de pluie, ouvre directement sur le fossé dont elle constitue le départ.

Contre ce goulet d'étranglement est adossé, dans le prolongement du fossé, un mur en pierres à double parement de 1,55 m d'épaisseur (MR 147103). Son parement sud-



■ 3 Vue générale, depuis le nord-est, du fossé FO 147105 et des aménagements de la fouille 47. – (A. Beylier).



■ 4 Le creusement du fossé, vu du sud-ouest. (Archives Taffanel).

oriental, c'est-à-dire celui tourné vers le bas de la pente, est constitué d'une assise de blocs équarris très imposants, disposés en panneresse. L'une de ces pierres en grès local mesure 1,10 m de long et 40 cm de hauteur. Le blocage interne est assuré quant à lui par des éléments bruts, de dimensions plus modestes. Cette structure, dégagée sur une longueur de 5,50 m, correspond manifestement à l'extrémité d'une muraille de même orientation que l'on distingue plus loin au nord, sous la végétation, à la cote + 107 m NGF.

Perpendiculairement à son parement nord-ouest, s'articule un massif d'une épaisseur comprise entre 2,50 m et 2,80 m (MR 147102). La mise en œuvre de celui-ci est comparable à celle de MR 147103, contre lequel il prend semble-t-il appui. Mis au jour sur 3,60 m de longueur, il correspond selon toute vraisemblance au retour du mur MR 147100.

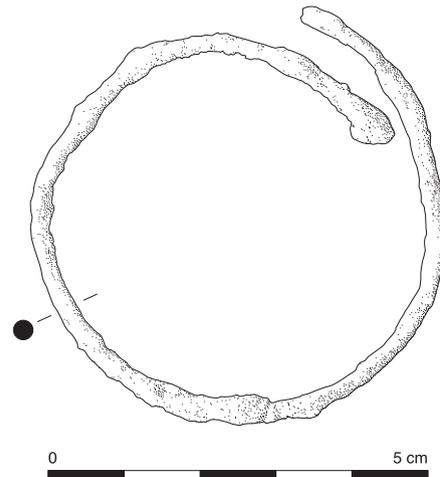
Ce dernier est constitué de deux parements en pierre sèche, faits de blocs et de moellons retouchés en grès. Son élévation est conservée sur une hauteur maximale de 0,85 m. Cet ouvrage très puissant, qui présente une épaisseur de 3,50 m si l'on se fie aux annotations de fouille, longe le fossé sur une distance observée de 7,50 m. On ne sait s'il se poursuivait au-delà de ce point. Quoi qu'il en soit, vient s'adosser à cet endroit un mur perpendiculaire de dimensions plus modestes (MR 147101), d'un mètre de large, s'étirant jusqu'à l'aplomb du fossé.

L'ensemble de ces structures forme donc un redan de 30 m² environ, jouxtant l'extrémité nord-est du fossé. Au vu de leur agencement, il ne fait guère de doute que ces différentes constructions sont liées à la présence du fossé et qu'elles ont fonctionné entre elles de manière synchrone, ce qui n'exclut pas pour autant la possibilité que certains éléments aient été rajoutés plus tardivement. Leur isolement par rapport aux autres secteurs explorés de l'oppidum, ainsi que la taille réduite de la fenêtre d'observation que constitue la fouille 47, ne facilitent guère les interprétations. Néanmoins, on peut raisonnablement supposer que ces vestiges ont participé d'une manière ou d'une autre au système défensif de l'habitat, bien que celui-ci soit encore mal connu, en particulier pour les périodes les plus anciennes. Implantés sur un terrain fortement décliné, ils ont pu tenir lieu par la même occasion de murs de terrasse, mais cette fonction n'apparaît au mieux que secondaire, voire improbable dans le cas notamment du mur MR 147102, dont l'orientation est perpendiculaire aux courbes de niveaux.

La stratigraphie associée aux structures bâties fait largement défaut. Les quelques lambeaux observés ici ou là tendraient à suggérer un rattachement chronologique à la phase IIb (525-475/450 av. J.-C.) (Gailledrat, Taffanel 2002, 203). Toutefois, ces témoins restent trop ténus et trop peu probants pour permettre à eux seuls d'asseoir la datation des aménagements. Dans l'angle interne de MR 147102 et MR 147103, a été mise au jour une couche – correspondant peut-être à un sol de terre battue brûlé – datée de la phase II, tandis qu'une autre, située dans l'espace correspondant au redan, a livré du mobilier daté entre le VI^e et le III^e s. av. J.-C., mais leur liaison stratigraphique avec les structures adjacentes n'est pas claire.

La présence de deux jeunes adolescents inhumés côte à côte contre le parement intérieur du mur MR 147100 doit également être soulignée (V. Fabre, dans Gailledrat, Taffanel 2002, 255-258). Le mobilier accompagnant ces défunts n'apporte guère d'indication chronologique. Il se résume à

un bracelet ouvert en bronze de section circulaire et à une perle d'ambre (fig. 5). Quelques tessons de céramique de la première moitié du V^e s. av. J.-C. ont été trouvés à proximité de ces inhumations, mais on ne peut déterminer avec certitude l'horizon stratigraphique dont ils proviennent.

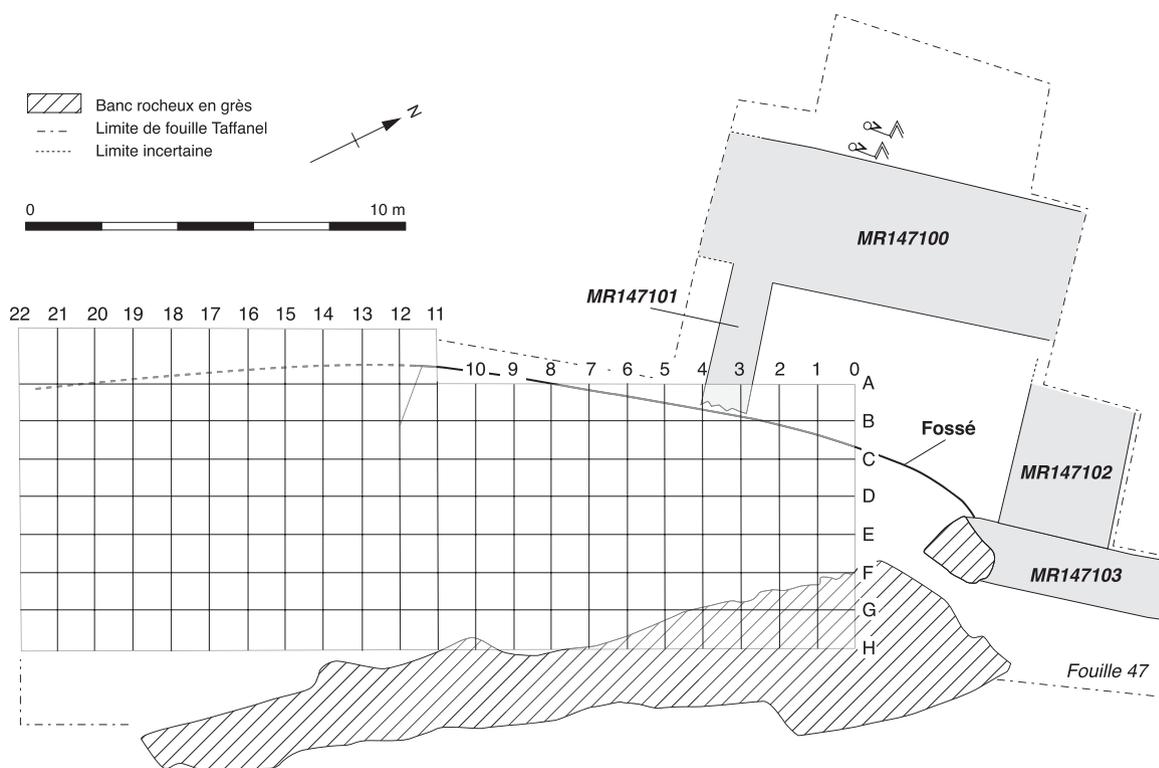


■ 5 Bracelet ouvert en alliage cuivreux accompagnant un des deux individus inhumés au pied du mur MR 147100. (A. Beylier).

En définitive, seul le comblement du fossé apporte des éléments de datation satisfaisants et exploitables. Comme nous allons le voir en effet, les données qui peuvent y être recueillies se révèlent riches d'enseignement, non seulement pour ce qui concerne l'enfouissement du dépôt et la datation des objets qui le composent, mais aussi pour ce qui est de l'utilisation du fossé et, par extrapolation, de celle des structures qui le bordent.

3. Le fossé et son comblement : données stratigraphiques

Selon les critères de l'époque, la fouille du fossé, entièrement vidée, a été menée d'une manière aussi méthodique que possible. Un soin a ainsi été apporté à l'enregistrement planimétrique, par le biais d'un quadrillage découpé en carrés de 1 m², numérotés de 1 à 21 dans le sens nord-est/sud-ouest et de A à G du nord-ouest au sud-est (fig. 6). Il est à souligner que le mobilier porte généralement l'indication des carrés ainsi que de la strate dans lesquels il a été récolté. La stratigraphie est par ailleurs documentée par une série de coupes transversales implantées à un mètre d'intervalle, tout le long du quadrillage (fig. 7).



■ 6 Implantation du quadrillage des fouilles Taffanel sur le fossé FO 147105. – (A. Beylier, O. Taffanel, S. Sanz-Laliberté).

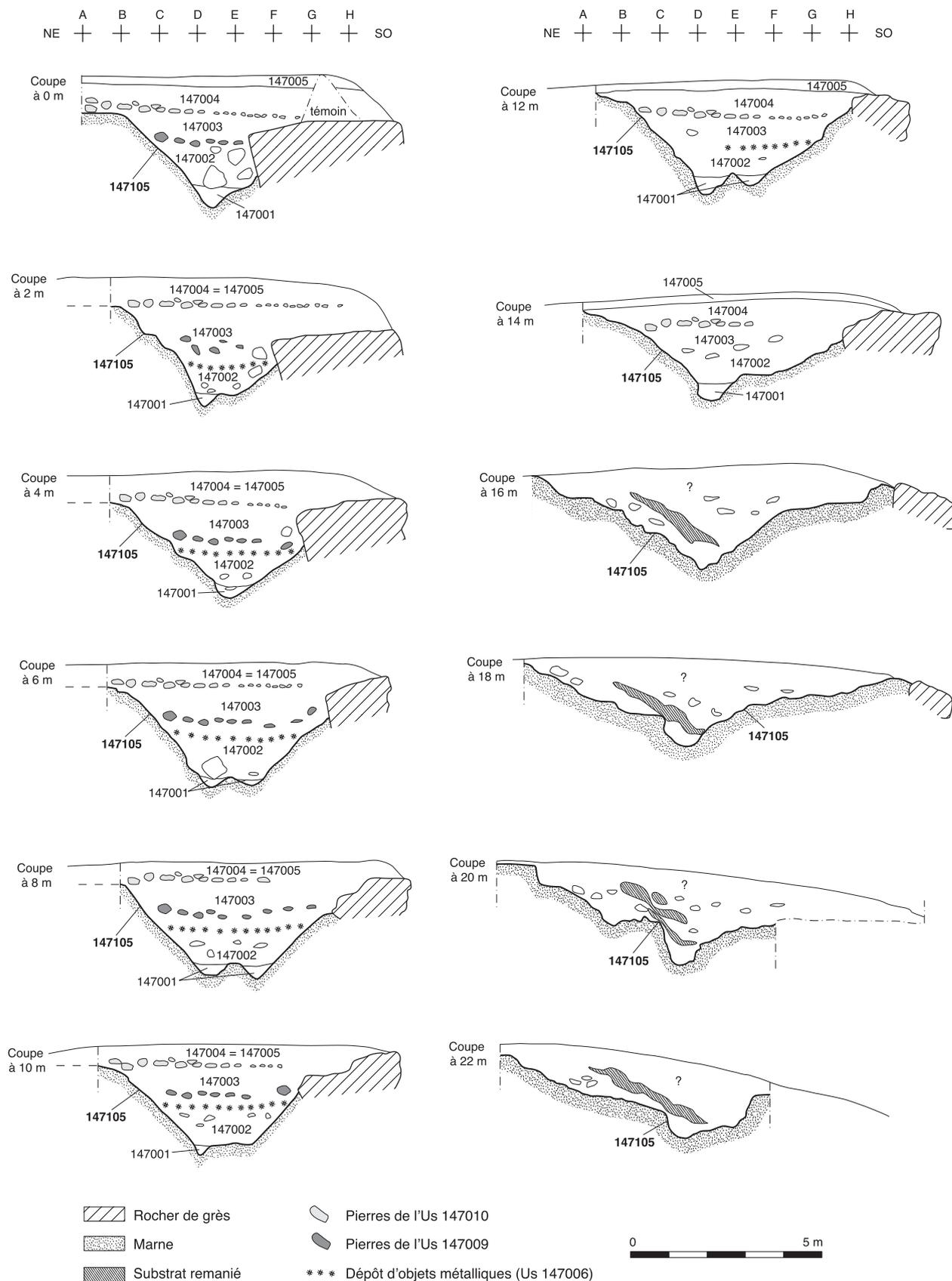
Cependant, aussi rigoureux soit-il, ce système d'enregistrement ne comble pas certaines carences de la fouille qui s'est déroulée de manière très hachée et sans doute parfois trop rapidement (fig. 8). De fait, des doutes subsistent sur la fiabilité du découpage stratigraphique qui, bien qu'opérant dans les grandes lignes, semble parfois ne pas avoir échappé à une certaine simplification.

Une même séquence de comblement a ainsi été identifiée sur la plus grande partie du tracé du fossé (fig. 9). Elle se compose de six couches successives qui, d'après les rapports et les notes de fouille, s'agencent, de la plus ancienne à la plus récente, de la façon suivante :

- Couche «e» (Us 147001) : elle vient combler les surcreusements visibles dans le fond du fossé. Très peu riche en mobilier, ne contenant que quelques charbons épars, elle est constituée d'un sédiment compact et hétérogène assez sablonneux, charrié sans doute par les eaux de pluie. Sa formation est vraisemblablement contemporaine des derniers temps de l'utilisation du fossé – qui a pu être curé à plusieurs reprises – et doit donc, à ce titre, être dissociée des apports ultérieurs.
- Couche «d» (Us 147002) : d'une épaisseur moyenne d'environ un mètre, cette couche massive correspond

à une terre brune riche en mobilier céramique et faunique. La plupart des ossements portent des traces de passage au feu. Cet apport comprend par endroits des poches de sable grossier. Il englobe également quelques cailloux et blocs de grandes dimensions.

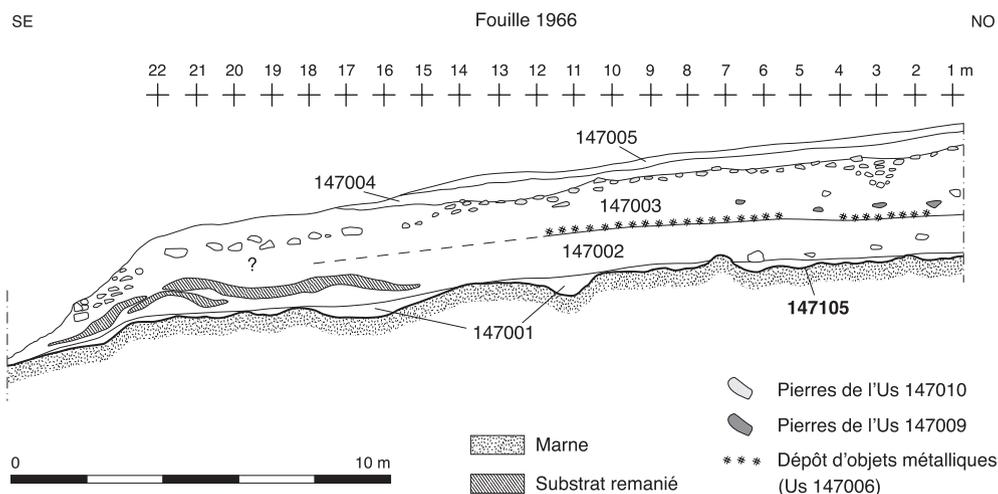
- C'est au sommet de la couche «d», soit approximativement à mi-hauteur du comblement du fossé, qu'est installé le dépôt d'objets métalliques (Us 147006). Enchevêtrés les uns aux autres, les éléments sont disposés à plat et à la même altitude. La plupart d'entre eux sont regroupés sur 3 m², entre les carrés 7 à 12 et C-D, où ils forment un ensemble bien distinct (fig. 10-11). Les pièces restantes, localisées contre chacune des parois, sont dispersées entre le point 17 et l'extrémité nord-est du fossé.
- Le dépôt est scellé par un amas de pierrailles, auxquelles sont mêlés des éclats de roche en grès (Us 147009).
- Couche «c» (Us 147003) : elle est de nature comparable à la couche «d». De même épaisseur et tout aussi riche en mobilier que cette dernière, elle présente également des inclusions éparses de grosses pierres. Cet apport massif oblitère presque entièrement le fossé.



■ 7 Coupes stratigraphiques du fossé FO 147005. – (D'après O. et J. Taffanel, rapports de fouille inédits ; DAO : A. Beylier).



■ 8 Le fossé FO 147105 en cours de fouille. – (Archives Taffanel).



■ 9 Coupe longitudinale du fossé FO 147005.
(D'après O. et J. Taffanel, rapports de fouille inédits ; DAO : A. Beylier).



■ 10 Le dépôt d'objets métalliques en cours de fouille.
(Archives Taffanel).

• Par la suite, la surface du comblement est recouverte d'un amas de blocs (Us 147010) issus sans doute du démantèlement du rempart situé plus haut, en zone 17. Ces pierres, pour la plupart équarries et de grandes dimensions, s'observent le long de la pente dominant la zone 47 ainsi que sur toute la longueur du fossé. Elles sont particulièrement denses jusqu'au point 17, s'entassant par endroits sur près de 50 cm d'épaisseur. La présence, à l'intérieur de cet amas, de terre végétale et de nombreuses coquilles d'escargots, donne à penser qu'elles sont restées longtemps à l'air libre.

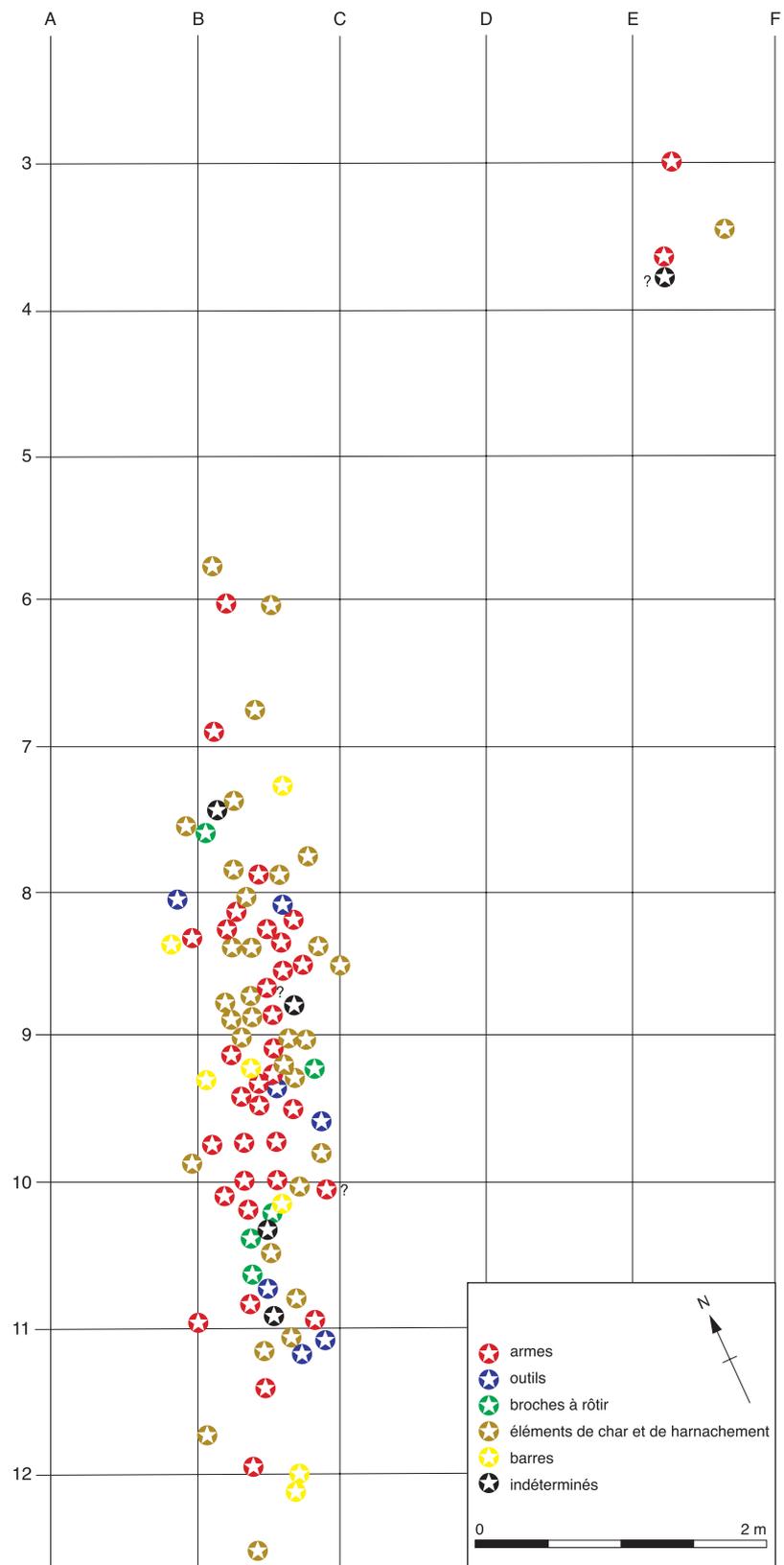
Sur cet éboulis, prend place une couche de terre en apparence homogène (couche «b»), renfermant quelques cailloux d'un calibre de cinq à dix centimètres (Us 147004). La séquence stratigraphique est coiffée par une ultime strate (couche «a») qui correspond en réalité à la partie supérieure, remaniée par les labours modernes, de la précédente (Us 147005). Ces derniers apports sont bien marqués entre les points 0 et 9, où ils atteignent jusqu'à 80 cm d'épaisseur, avant de s'estomper vers le sud-ouest.

Pour Odette et Jean Taffanel, l'ensemble de cette stratigraphie correspond à deux phases chronologiques distinctes (Taffanel 1967). Les couches les plus récentes (Us 147004 et 147005) sont attribuées au I^{er} s. ap. J.-C., du fait principalement de la présence de céramique sigillée sud-gauloise. Aucune vaisselle de ce type n'est en revanche signalée dans le comblement du fossé qui est daté, *de facto*, avant l'apparition de ces productions. En dépit de l'existence de strates bien différenciées, les fouilleurs envisagent ce comblement comme étant le résultat d'un seul et même épi-

sode de remblaiement, intervenant dans le courant du I^{er} s. av. J.-C. Leur argumentaire chronologique se fonde sur la présence, dans la couche 147002, d'un fond de coupe campanienne B de forme A1, typique en effet de cette période (Taffanel 1967). Le niveau correspondant au dépôt d'objets métalliques, considérés comme contemporains ou à peine plus anciens que l'épisode de remplissage, ne constituerait dès lors qu'une brève interruption dans cette séquence de colmatage qui livrerait indistinctement du mobilier des quatre premières phases d'occupation du site. Ce mobilier serait issu des déchets accumulés et mélangés au cours des siècles en amont du fossé. Sur la foi de leurs observations, les fouilleurs proposent de mettre en corrélation le comblement de ce dernier avec la destruction généralisée de l'oppidum ainsi qu'avec le démantèlement de sa fortification, événements qui semblent marquer la fin de la phase *Cayla IV* et dont la responsabilité est imputée à une intervention militaire romaine (Taffanel 1967).

D'emblée, une critique peut être formulée à l'encontre des conclusions auxquelles parviennent Odette et Jean Taffanel : les objets métalliques du dépôt sont datés de La Tène finale alors qu'aucune pièce caractéristique de cette période n'est présente dans le lot. Si l'on prend en compte le caractère chronologiquement disparate du mobilier céramique trouvé dans le reste du comblement, rien n'exclut *a priori* que cet ensemble d'objets puisse se rapporter, au même titre que certains tessons, à une phase plus ancienne.

La révision que nous proposons ici du mobilier contenu dans les différentes strates du fossé confirme la légitimité de cette remise en question. Il s'avère à l'analyse que le remplissage du fossé ne correspond pas à un seul et unique événement, mais que sa formation s'est en réalité déroulée en plusieurs étapes successives, étalées dans le temps. Ainsi que nous allons le voir, le mobilier présent dans les deux niveaux encadrant le dépôt métallique est en ce sens particulièrement explicite.



■ 11 Répartition spatiale d'une partie des éléments métalliques constituant le dépôt 147006. (DAO : A. Beylier, d'après les relevés d'O. Taffanel).

4. Le fossé et son comblement : de nouveaux éléments chronologiques par l'analyse du mobilier

En dehors du dépôt, que nous examinerons plus loin, le mobilier issu de la fouille 47 provient pour une très large part, des couches 147001, 147002, 147003, ainsi que, dans une bien moindre mesure, de l'Us 147009. Particulièrement abondant, il se compose d'au moins 64 petits objets, entiers ou à l'état de fragments. Le mobilier céramique se rapporte quant à lui à un ensemble de 2451 fragments et 595 bords, dont l'étude exhaustive autorise une approche statistique nous éclairant sur le faciès et la datation des différentes couches⁴. Ces résultats doivent néanmoins être nuancés par le fait que le mobilier céramique a pu faire l'objet, lors de la fouille, d'un ramassage sélectif, entraînant une surreprésentation de certaines catégories (céramique fine et/ou décorée, comme la céramique attique) par rapport à d'autres (céramique commune, en particulier vases non tournés). Il est à noter par ailleurs qu'une partie de la céramique attique, de même que la totalité des restes humains et fauniques, n'ont pu être retrouvés et donc étudiés ici.

4.1. L'Us 147001

Ce premier comblement ne livre que du mobilier céramique. Bien que peu abondant, celui-ci constitue un lot homogène, manifestement contemporain de la transition entre les phases *Cayla II* et *Cayla III*, dont le faciès a été défini lors de travaux antérieurs (Gailledrat 1997a; Gailledrat, Taffanel 2002; Munos 2010) (fig. 12). Il se caractérise en premier lieu par un faible pourcentage de céramique grise monochrome en regard des productions ibéro-languedociennes, qui sont ici largement majoritaires au sein de la vaisselle (fig. 13). Cette image doit toutefois être pondérée par la proportion anormale de céramique attique et, à l'inverse, par la rareté des récipients non tournés. Comme énoncé plus haut, il n'est pas exclu que ce rapport résulte d'un ramassage sélectif opéré au moment de la fouille. Concernant les amphores, la prépondérance des produits ibériques face à ceux de Marseille nous renvoie au pic de diffusion de ces mêmes produits qui intervient (pour le Languedoc occidental) entre le milieu du VI^e et le début du V^e s. av. J.-C. L'ensemble de ces éléments incite à proposer pour cette couche une datation dans la première moitié du V^e s. av. J.-C. ou, plus prudemment, vers le milieu de ce siècle.

La céramique attique présente au sein de cet ensemble est cohérente sur le plan chronologique (fig. 14). Le lot ne comprend en effet que des formes antérieures au dernier

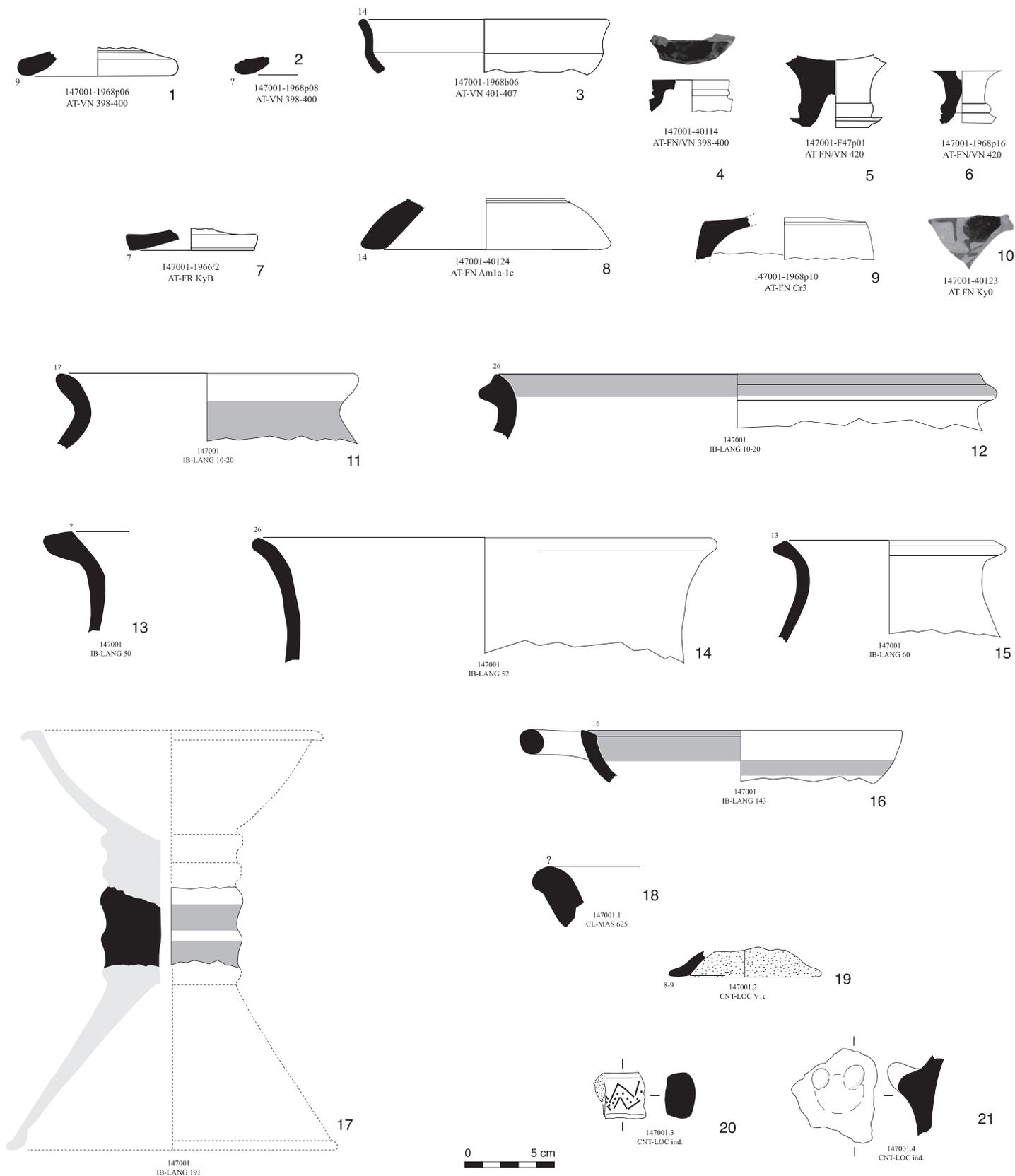
quart du V^e s. av. J.-C. Qui plus est, il convient de souligner le caractère particulier de l'assemblage : on note ainsi que seule la coupe de type C (AT-VN 398-400 et AT-VN 401-407) est fréquente sur les sites de la fin du VI^e s. av. J.-C. ; l'amphore à panse continue (AT-FN Amla-1c) a quant à elle été identifiée à Ampurias (Gérone)⁵, tandis que la coupe de type B de la période archaïque n'est, pour l'heure, pas attestée ailleurs en Languedoc occidental. Ces formes, pour certaines rares, renvoient typologiquement et chronologiquement à un contexte qui serait celui de la phase IIb du Cayla de Mailhac (fin du VI^e - début du V^e s. av. J.-C.). Bien que l'idée d'un usage différencié de la céramique attique, lié à une plus grande durée d'utilisation, puisse être invoquée, il paraît difficile de situer la constitution de l'Us 147001 au-delà du troisième quart du V^e s. av. J.-C.

D'autres éléments de datation nous sont fournis par la céramique de type ibérique. Celle-ci se caractérise tout d'abord par l'absence de productions attribuables à des ateliers proprement ibériques, l'ensemble des fragments présents au sein de ce lot devant être rattachés à des productions régionales, autrement dit ibéro-languedociennes.

La relative faiblesse de l'échantillonnage se pose toutefois ici comme un obstacle, notamment au vu des rares éléments typologiquement identifiables. Néanmoins, le mobilier révèle des tendances homogènes, qui permettent de le rattacher à un faciès plutôt caractéristique des débuts du second âge du Fer.

L'absence de céramique proprement ibérique, si elle doit être considérée de manière prudente eu égard à la faiblesse du corpus, n'en demeure pas moins en soi un indicateur chronologique : après une phase initiale (milieu du VI^e s. av. J.-C.) marquée, d'un côté, par l'importation de produits issus des régions ultra-pyrénéennes (principalement de jarres considérées comme ayant été distribuées plus pour leur contenu que pour les vases en eux-mêmes), de l'autre par le développement rapide d'imitations régionales et après également un pic des importations durant la première moitié du V^e s. av. J.-C., ces importations accusent en effet une chute sensible, tandis que les ateliers ibéro-languedociens connaissent un certain apogée, en particulier dans les basses vallées de l'Aude et de l'Orb (Gailledrat 1997).

On constate en outre ici une relative variété des formes qui, loin de se limiter à celle standard de la jarre avec ou sans anses, typique des productions des VI^e-V^e s. av. J.-C., comprennent également diverses pièces liées à la vaisselle



■ 12 Mobilier céramique de l'Us 147001. Attique (n^{os} 1 à 10), ibéro-languedocienne (n^{os} 11 à 17), commune massaliète (n^o 18) et céramique non tournée du Languedoc occidental (n^{os} 19 à 21). – (A.-M. Curé, C. Dubosse, É. Gailledrat).

catégorie	NFR nb	NFR %/tot	NFR %/grp	NBD nb	NBD %/tot	NBD %/grp	forme	type	éléments représentés
grise monochrome	4	5,06	7,41						
attique	12	15,19	22,22	1	10	10	coupe type C coupe type C coupe type C amphore cratère coupe coupe de type C coupe à tige	AT-VN 398-400 AT-VN 401-407 AT-VN 420 AT-FN Am1a-1c AT-FN Cr3 AT-FN Ky0 AT-FN KyC AT-FR KyB	3f 1b 2f 1f, 1a 1f 1d 1f 1f
ibéro-languedocienne	25	31,65	46,3	7	70	70	jarre jarre urne urne ou cruche urne cruche coupe à une anse support	IB-LANG 10 IB-LANG 10-20 IB-LANG 50 IB-LANG 50-60 IB-LANG 52 IB-LANG 60 IB-LANG 143 IB-LANG 191	2b 1b 1b 1f 1b 1b 1b 1t
TOURNÉE FINE	41	51,9	75,93	8	80	80			
claire du Languedoc occidental	2	2,53	3,7						
commune tournée de Gaule méd.	2	2,53	3,7						
commune massaliète	1	1,27	1,85	1	10	10	mortier	COM-MAS 627	1b
TOURNÉE COM.	5	6,33	9,25	1	10	10			
cér. non tournée du Languedoc occ.	8	10,13	14,81	1	10	10	couvercle forme ind.	CNT-LOC V1c CNT-LOC ind.	1b 2a
VAISSELLE	54	68,36		10	100				
amphore massaliète	4	5,06	16						
amphore ibérique	18	22,78	72						
amphore indéterminée	3	3,8	12						
AMPHORES	25	31,64		0	0				
TOTAL	79			10					

■ 13 Tableau typologique et quantitatif du mobilier céramique de l'Us 147001. – (A.-M. Curé).

de table, en l'occurrence des coupes et des cruches. Or la diversification des productions ibéro-languedociennes, et plus particulièrement celles du Languedoc occidental, est caractéristique du plein V^e s. av. J.-C., les potiers languedociens développant alors une production hybride sur le plan stylistique, reprenant des modèles à la fois indigènes, ibériques et grecs. Ce phénomène est concomitant de la désaffection plus ou moins rapide des céramiques à cuisson réductrice ou «grises monochromes» au profit des céramiques à cuisson oxydante, pâtes claires de Marseille ou assimilées et pâtes claires ibéro-languedociennes.

Le mobilier de l'Us 147001 reflète cette tendance, via la présence conjointe de formes «classiques» telle la jarre avec ou sans anses (séries IB-LANG 10 ou IB-LANG 20), voire de l'urne à col haut (IB-LANG 50), et de formes nouvelles telles la cruche à embouchure ronde (série IB-LANG 60) et la coupe à boire monoansée (IB-LANG 143). Ces deux dernières formes renvoient plus ou moins directement à des modèles grecs, empruntés ponctuellement par les ateliers du Languedoc occidental. Concernant les cruches, qui sont

pour ainsi dire absentes du répertoire indigène, l'inspiration semble venir des olpès à pâte claire massaliète à col peu distinct et anse non surélevée (CL-MAS 540). En ce qui concerne les coupes monoansées à profil arrondi et lèvre biseauté vers l'intérieur, il ne s'agit ni plus ni moins que d'une imitation directe de leurs homologues grecs (CL-MAS 412a). Si les premières présentent une chronologie relativement lâche, les secondes sont en revanche caractéristique des V^e-IV^e s. av. J.-C. (Py, Adroher Auroux, Sanchez 2001, 668-673), compatibles avec la fourchette chronologique indiquée initialement par la seule céramique ibéro-languedocienne.

On note également la présence d'une forme rare, à savoir le support mouluré (IB-LANG 191) qui est une forme ancienne considérée comme étant d'inspiration orientalisante, présente à Mailhac via une importation ibérique issue d'un contexte du VI^e s. av. J.-C. (Gailledrat 1997, 88, fig. 19), et connue ailleurs en Languedoc en céramique grise monochrome dans des contextes de la fin du premier âge du Fer, tels qu'à Pech Maho (Sigean, Aude) (Gailledrat,

n°	figure	forme	type	datation	description	bibliographie
1-2	1/ fig. 12, 8 ; 2/ non illustré	amphore à panse	AT-FN Amla- 1c	-550/- 475	1) Fragment de pied annulaire pouvant appartenir au type B ou au type C de la forme « continuous curve ». Vernis peu épais avec trace rougeâtre. Intérieur : réservé. Extérieur : vernis noir sauf un mince filet réservé marquant la gorge à la jointure avec la panse. 2) Fragment d'anse de section ronde, cassée au niveau de l'attache. Vernis de très bonne qualité, épais et brillant	Sparkes/Talcott 1970, n ^{os} 5-9, « one piece amphora » ; Boardman 1996a, fig. 90, 91
3	fig. 12, 9	cratère en calice	AT-FN Cr3	-550/- 475	Fragment de pied incomplet. Extérieur : filet réservé en haut de la partie verticale. Dessous du pied : réservé	Boardman 1996a, fig. 227, Rycroft p. ; Boardman 1996a, fig. 274, Dokimasie
4	fig. 12, 7	coupe à tige B	AT-FR KyB	-525/- 475	Fragment de pied. Vernis de très bonne qualité. Filet réservé au bas de la tranche du pied, surface de pose et dessous du pied réservés avec une bande vernie à 5 mm du bord	Bloesch 1940, pl. 14, reichprofiliert B Schalen
5	fig. 12, 3	coupe à tige C	AT-VN 401- 407	-525/- 475	Fragment de lèvre concave. Vernis noir à l'intérieur, brunâtre à l'extérieur	Bloesch 1940, grosse Schalen C und Ausläufer, fig. 35 à 36 ; Sparkes/Talcott 1970, n ^{os} 401-420
6	fig. 12, 5	coupe à tige C	AT-FN/VN 420	-525/- 475	Tige et fond de vasque vernis. Tore semi-circulaire souligné par un trait incisé réservé. Vernis d'excellente qualité. Dessous du pied vernis	Bloesch 1940, pl. 36/1 grosse Schalen C und Ausläufer
7	fig. 12, 6	coupe à tige C	AT-FN/VN 420	-525/- 475	Tige. Vernis d'excellente qualité. Extérieur : tore semi-circulaire souligné par deux filets incisés à la jonction avec le pied. Dessous du pied vernis	<i>ibid.</i>
8	fig. 12, 1	coupe à tige C	AT-VN 398- 400	-525/- 475	Fragment de pied. Vernis noir de très bonne qualité. Un filet brun au haut de la partie conservée. Large bande réservée sur la tranche semi-circulaire du pied et sur la surface de pose	Bloesch 1940, grosse Schalen C und Ausläufer, fig. 35 à 36 ; Sparkes/Talcott 1970, n ^{os} 400-420
9	fig. 12, 2	coupe à tige C	AT-VN 398- 400	-525/- 475	Fragment de pied. Vernis et zone réservée de très bonne qualité. Tranche du pied et surface de pose réservées	<i>ibid.</i>
10	non illustré	coupe à tige C	AT-VN 398- 400	-525/- 425	Petit fragment de pied incomplet. Vernis de bonne qualité, pâte grise, brûlée	
11	fig. 12, 4		AT-FN KyC	-525/- 500	Fragment de fond de vasque, tige et départ du pied. Vernis et décor d'excellente qualité. Intérieur : partie d'un gorgonéion. Extérieur : bourrelet entre la vasque et le pied de couleur brune. Tige : intérieur et extérieur vernis noir. Dessous de la vasque réservé	Bloesch 1940, pl. 33 Schalen C fortschrittliche Richtung
12	fig. 12, 10	coupe à tige autre	AT-FN Ky0	-500/- 475	Fragment de vasque. Pâte grise, brûlée. Intérieur : vernis noir. Extérieur : exécution rapide, décor non identifié	Boardman 1996a, fig. 291 Leafless group

■ 14 Tableau typologique et descriptif de la céramique attique de l'Us 147001. – (C. Dubosse).

Solier 2004, 130, fig. 73, n^{os} 24-26) et La Monédière (Besan, Hérault) (inédit). Les seuls exemplaires proprement ibéro-languedociens connus à ce jour proviennent précisément de Mailhac, avec notamment un exemplaire complet aux deux tiers attribué par les fouilleurs de l'époque au niveau III de l'oppidum (entre 475/450 et 325 av. J.-C.), datation tout à fait cohérente au vu du registre décoratif de cette pièce (Gailledrat, Solier 2004, 210, fig. 119), effectivement caractéristique, non seulement de cette phase mais encore de l'atelier que l'on situe à Mailhac même ou à proximité (Gailledrat 1997, 206-211). La variante à corps mouluré étroit à laquelle renvoie le fragment de l'Us 147001 se rapproche plus en revanche des « prototypes » archaïques, dont la datation ne semble pas descendre au-delà du début du V^e s. av. J.-C.

L'absence de décors peints autres que ceux reprenant des motifs linéaires ne saurait être surinterprétée, compte tenu de la faiblesse numérique de l'échantillonnage. La relative monotonie des décors présents sur les productions audoises des VI^e-V^e s. av. J.-C. doit toutefois être

évoquée, par opposition aux décors plus « baroques » qui apparaissent en certains endroits dans la seconde moitié de ce siècle.

Au-delà d'une fourchette large qui coïncide, on l'a vu, avec l'intervalle milieu V^e-fin IV^e s. av. J.-C. (soit *grosso modo* les limites attribuées au faciès *Cayla III*), il ne saurait toutefois être question de trop rabaisser la chronologie de cet ensemble, eu égard cette fois à la qualité technique des vases, qui suggère une datation ne pouvant aller plus bas que le milieu du V^e s. av. J.-C.

4.2. L'Us 147002

4.2.1. Le mobilier céramique

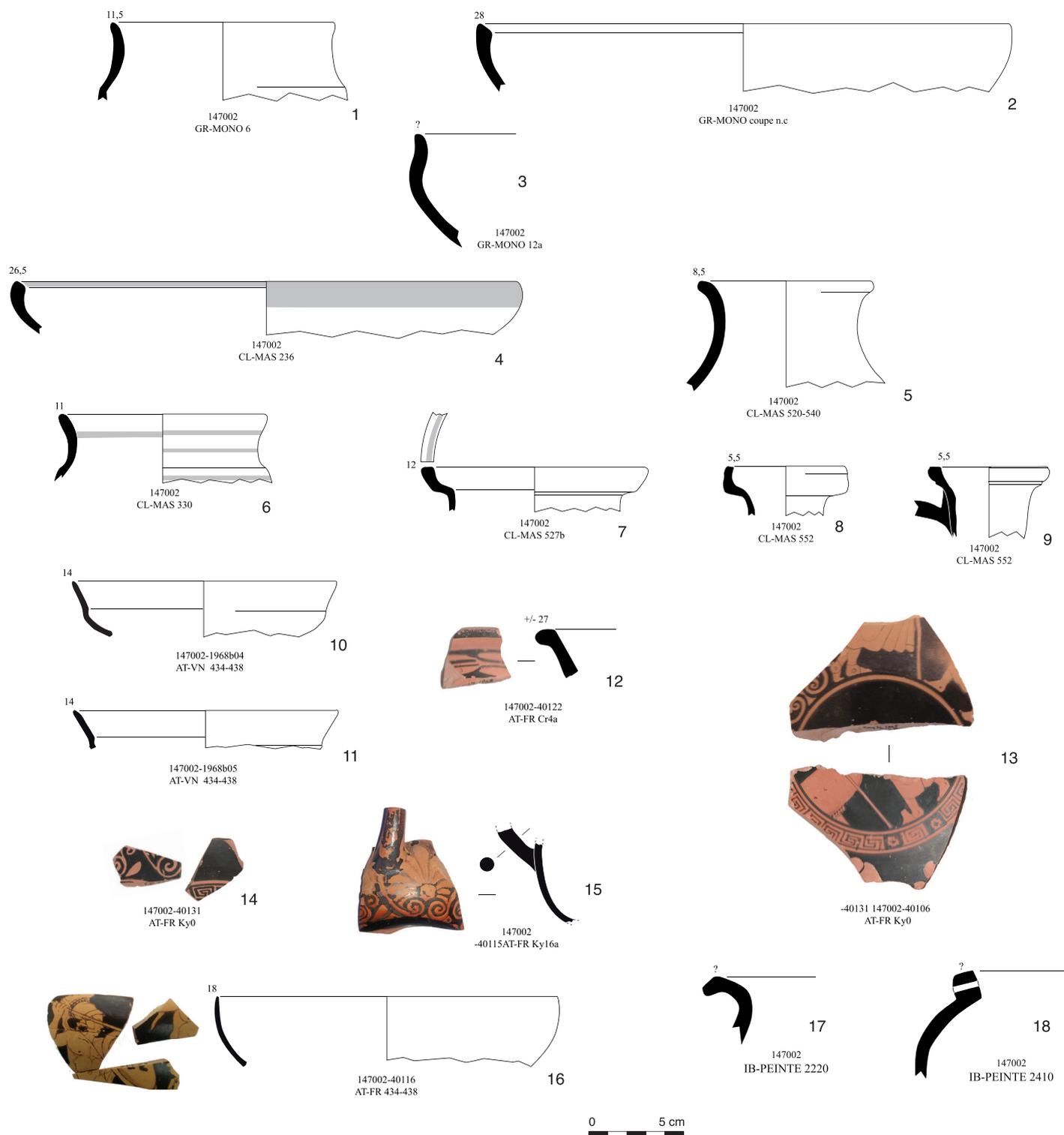
L'Us 147002 livre un mobilier céramique globalement homogène (fig. 15-20). Hormis quelques éléments plus anciens, manifestement résiduels, comme le bucchero nero, la céramique grecque orientale et le bord d'amphore

catégorie	NFR nb	NFR %/tot	NFR %/grp	NBD nb	NBD %/tot	NBD %/grp	forme	type	éléments représentés
bucchero nero	1	0,14	0,14						
grecque orientale	3	0,41	0,43						
grise monochrome	64	8,83	9,21	14	7,53	8,28	coupe coupe coupe plat à marli jatte urne oenoché gobelet coupe forme ind.	GR-MONO 1a GR-MONO 1c GR-MONO 2a GR-MONO 4a GR-MONO 6 GR-MONO 7 GR-MONO 8 GR-MONO 12a GR-MONO n.c. GR-MONO ind.	1b 1b 1b 1b 1b 3b 1b 1b 1b 3b, 6f, 1a
claire massaliète	49	6,76	7,05	14	7,53	8,28	bol coupe à anses cruche cruche cruche cruche lécythe aryballistique lécythe aryballistique coupe cruche forme ind.	CL-MAS 236 CL-MAS 420 CL-MAS 520-540 CL-MAS 524 CL-MAS 527b CL-MAS 541 CL-MAS 551 CL-MAS 552 CL-MAS ind. CL-MAS ind. CL-MAS ind.	1b 1b, 1f 5b 1b 2b 1b 1b 1b 1b 4a 9f
attique	22	3,03	3,17	5	2,69	2,96	skyphos Vícup coupe bol autre cratère cratère canthare coupe coupe-skyphos coupe à tige	AT-VN 334-349 AT-VN 434-438 AT-VN ind. AT-VN ind. AT-VN ind. AT-FR Cr0 AT-FR Cr4a AT-FR CtE-F AT-FR Ky0 AT-FR Ky16a AT-FR KyB	1a 2b 1a, 9t 1t 1b 1t 1b 1a 2d 1d 1b
verniss noir indéterminé	1	0,14	0,14						
ibérique peinte	12	1,66	1,73	7	3,76	4,14	jarre jarre urne à oreillettes thymiaterion forme ind.	IB-PEINTE 2220 IB-PEINTE 2222c IB-PEINTE 2410 IB-PEINTE n.c. IB-PEINTE ind.	1b 1b 5b 1t 1f
ibéro-languedocienne	367	50,62	52,81	81	43,55	47,93	jarre jarre urne à oreillettes urne urne cruche cruche gobelet caréné gobelet caréné plat à marli coupe à une anse couvercle en Y coupe plat	IB-LANG 10-20 IB-LANG 20 IB-LANG 40 IB-LANG 51 IB-LANG 57 IB-LANG 60 IB-LANG 61 IB-LANG 112 IB-LANG 113 IB-LANG 132 IB-LANG 143 IB-LANG 172 IB-LANG n.c. IB-LANG n.c.	34b 1b 1b 5b, 1d 1b 5b 1b 5b 11b 1b 2b 1b 2b 1b

■ 15 Tableau typologique et quantitatif du mobilier céramique de l'Us 147002. – (A.-M. Curé).

catégorie	NFR nb	NFR %/tot	NFR %/grp	NBD nb	NBD %/tot	NBD %/grp	forme	type	éléments représentés
							jatte cruche forme ind.	IB-LANG n.c. IB-LANG ind. IB-LANG ind.	1b 1b, 3a 8b, 3f, 3a, 2d
TOURNÉE FINE	519	71,59	74,68	121	65,06	71,59			
celtique	14	1,93	2,01						
commune tournée de Gaule méd.	13	1,79	1,87	7	3,76	4,14	mortier mortier mortier mortier mortier	CCT-GMED 9-bd3b CCT-GMED 9-bd4 CCT-GMED 9-bd5 CCT-GMED 9-bd7c CCT-GMED 9	1b 4b 1b 1b 3f
commune massaliète	9	1,24	1,29	6	3,23	3,55	mortier mortier mortier mortier mortier	COM-MAS 621b COM-MAS 621d COM-MAS 623b COM-MAS 633a COM-MAS n.c.	1b 1b 2b 1b 1b
commune indéterminée	14	1,93	2,01	2	1,08	1,18	forme ind.	AUT-COM ind.	2b
TOURNÉE COM.	50	6,89	7,18	15	8,07	8,87			
cér. non tournée du Languedoc occ.	126	17,38	18,13	33	17,74	19,53	coupe coupe coupe gobelet jatte jatte urne urne urne urne urne sans col forme ind.	CNT-LOC C1 CNT-LOC C2 CNT-LOC C3 CNT-LOC G4b CNT-LOC J1b CNT-LOC J2b CNT-LOC U2 CNT-LOC U3 CNT-LOC U4 CNT-LOC U5 CNT-LOC U6 CNT-LOC ind.	3b 1b 1b 1b 1b 1b 1b 5b 5b 2b 3b 9b, 11f, 2a, 10d
VAISSELLE	695	95,86		169	90,87				
amphore étrusque	4	0,55	13,33	1	0,54	5,88	amphore amphore	A-ETR 3AB A-ETR ind.	1b 1a
amphore grecque	2	0,28	6,67	1	0,54	5,88	amphore	A-GRE CorB2	1b
amphore massaliète	10	1,38	33,33	10	5,38	58,82	amphore amphore amphore amphore amphore	A-MAS bd1 A-MAS bd3 A-MAS bd3/5 A-MAS bd4 A-MAS bd6	1b 1b 3b 1b 4b
amphore ibérique	10	1,38	33,33	5	2,69	29,41	amphore amphore amphore	A-IBE bd2b A-IBE bd3b A-IBE bd4b	1b 3b 1b
amphore indéterminée	4	0,55	13,33						
AMPHORES	30	4,14		17	9,15				
TOTAL	725			186					
intrusions	4			1			coupelle couvercle	CAMP-B 1 AF-CUI 196	1f 1b

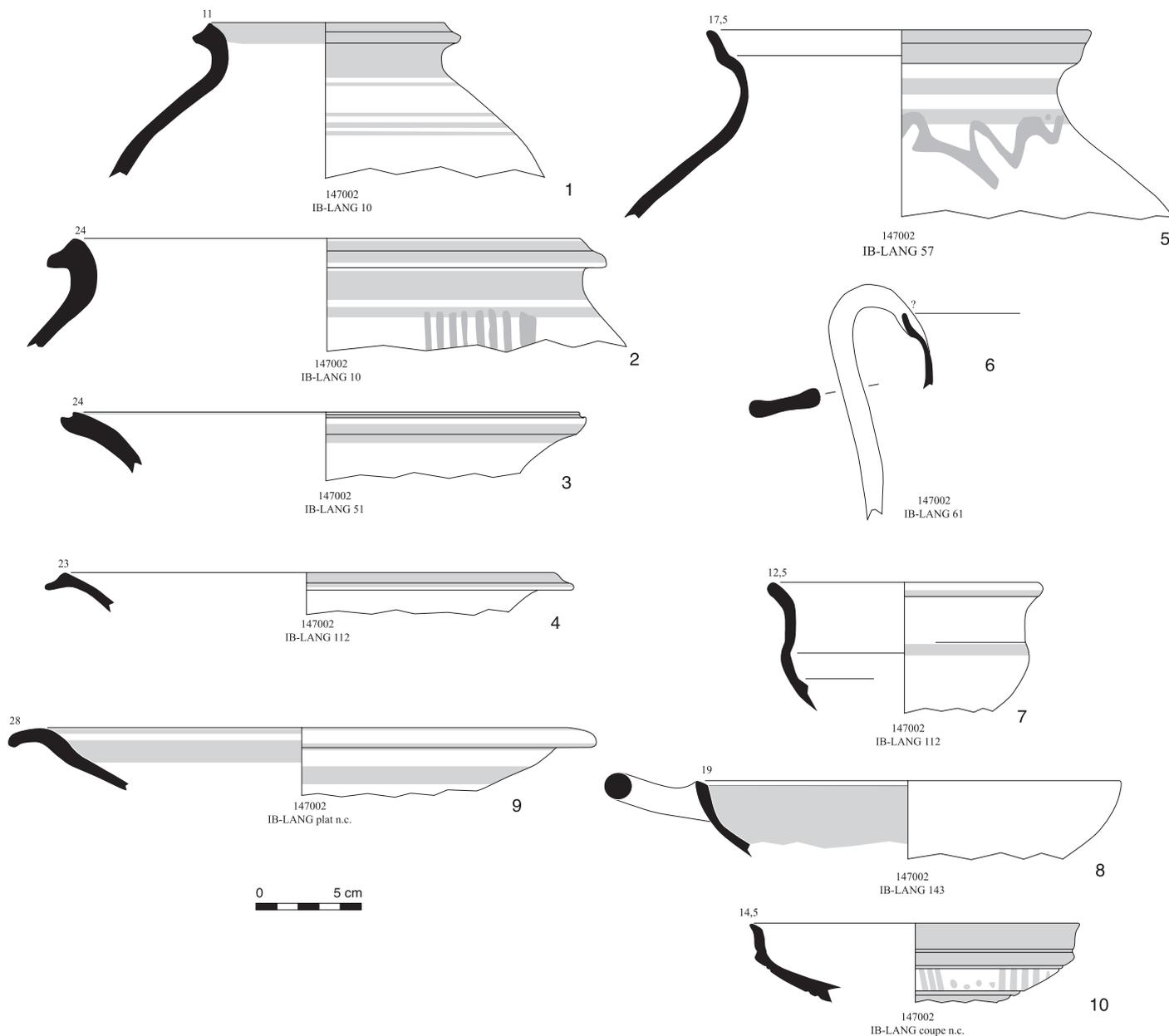
■ 15 (suite) Tableau typologique et quantitatif du mobilier céramique de l'Us 147002. – (A.-M. Curé).



■ 16 Mobilier céramique de l'Us 147002. Grise monochrome (n^{os} 1 à 3), claire massaliète (n^{os} 4 à 9), attique (n^{os} 10 à 16) et ibérique peinte (n^{os} 17 et 18). – (A.-M. Curé, C. Dubosse, É. Gailledrat, S. Munos).

étrusque A-ETR 3AB, l'essentiel du mobilier paraît nettement postérieur à 475 av. J.-C. L'assemblage de vaisselle fine, avec une majorité de céramique de type ibérique (plus de 50%

des bords de vaisselle) complétée par de la céramique à pâte claire de type massaliète, de la céramique grise monochrome et de la céramique attique, renvoie à un faciès du milieu ou de

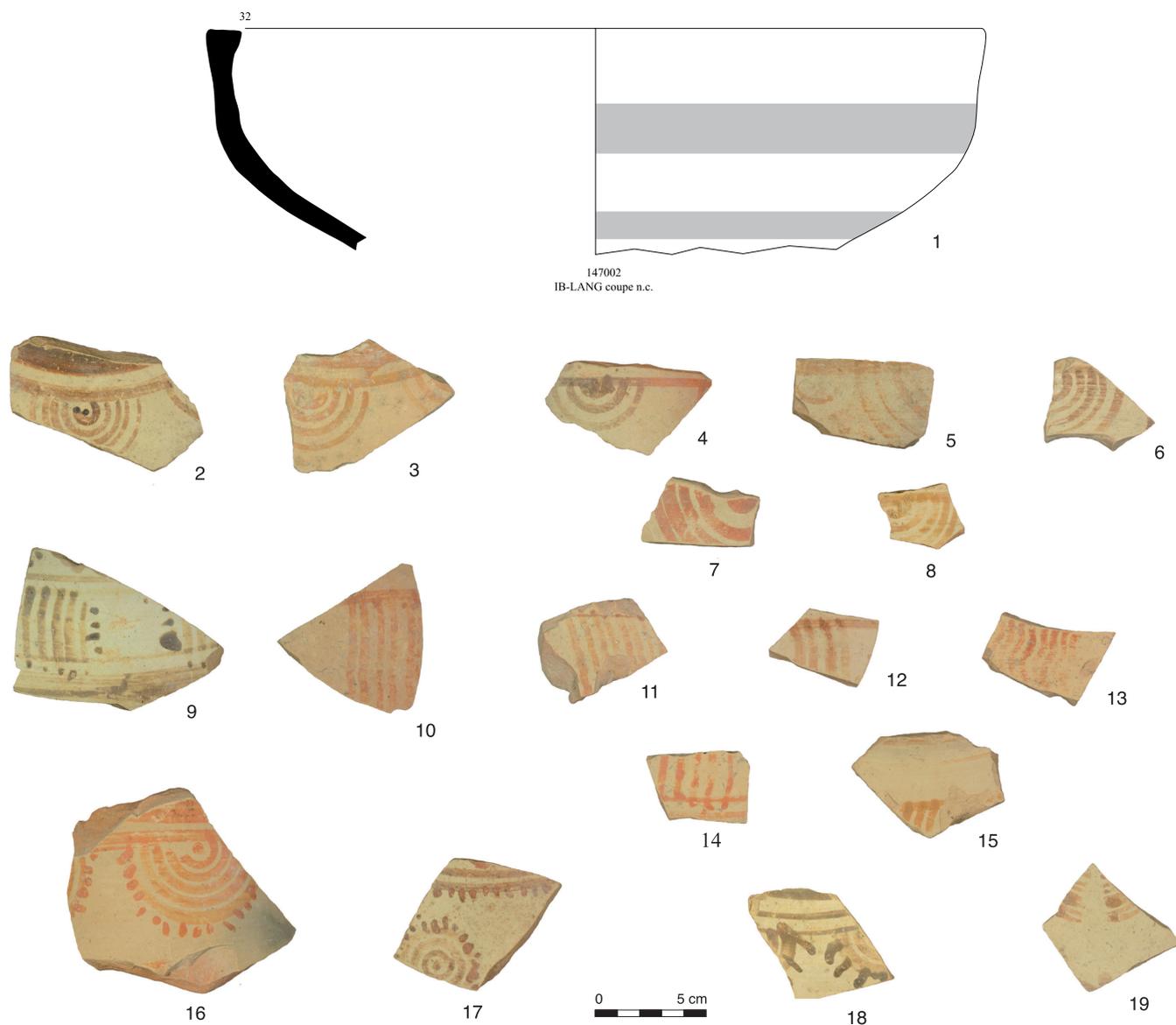


■ 17 Mobilier céramique de l'Us 147002. Ibéro-languedocienne. – (A.-M. Curé, É. Gailledrat, S. Munos).

la seconde moitié du V^e s. av. J.-C. Cette datation est en outre confirmée par la présence de plusieurs bords d'amphores de Marseille de type 3/5 et 6, datés respectivement entre 475 et 400 av. J.-C. et entre 450 et 275 av. J.-C.

L'intervalle chronologique correspondant à la mise en place de la couche 147002 peut être affiné par l'examen de la céramique attique (fig. 21). Celle-ci, bien que donnant de prime abord une fourchette large couvrant les trois derniers quarts du V^e s. av. J.-C., comporte en réalité une majorité de fragments bien datés, antérieurs au dernier quart de ce siècle, ce qui permet de resserrer la datation de l'assemblage sur le milieu ou le troisième quart du V^e s. av. J.-C.

Ici encore, la céramique de type ibérique est à même de conforter tant l'homogénéité du lot que sa datation. Le corpus affiche un spectre *a priori* peu éloigné de celui de l'Us 147001, à cette nuance près que, si les productions ibéro-languedociennes sont largement prédominantes, quelques rares importations provenant d'ateliers catalans ou valenciens (jarres, urnes à oreillettes perforées) sont ici présentes. Compte tenu des proportions établies entre productions régionales et importées, ce lot, fiable sur le plan statistique, nous renvoie alors l'image d'un ensemble représentatif du début de la période *Cayla III*.

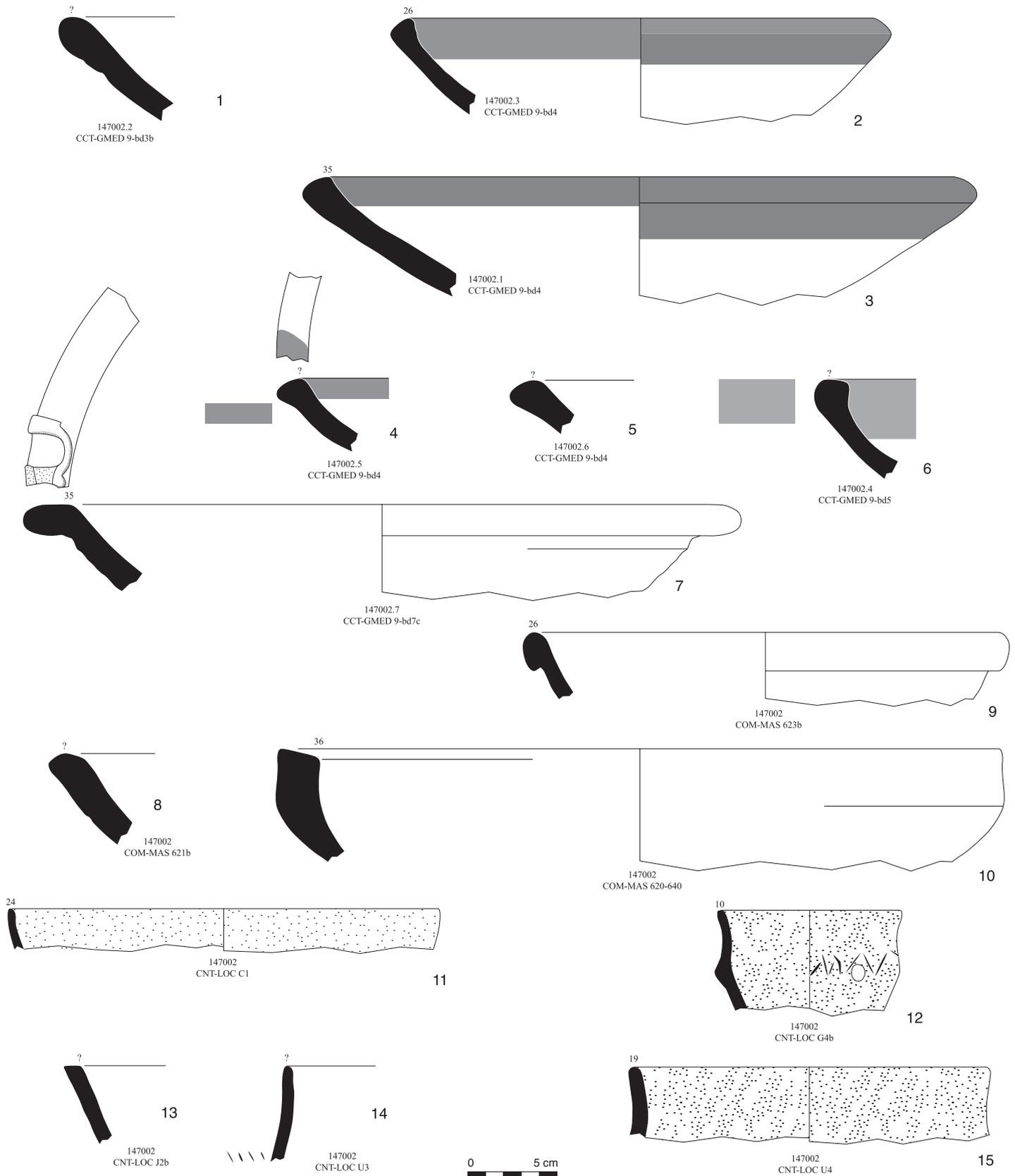


■ 18 Mobilier céramique de l'Us 147002. Ibéro-languedocienne. – (A.-M. Curé, É. Gailledrat, S. Munos).

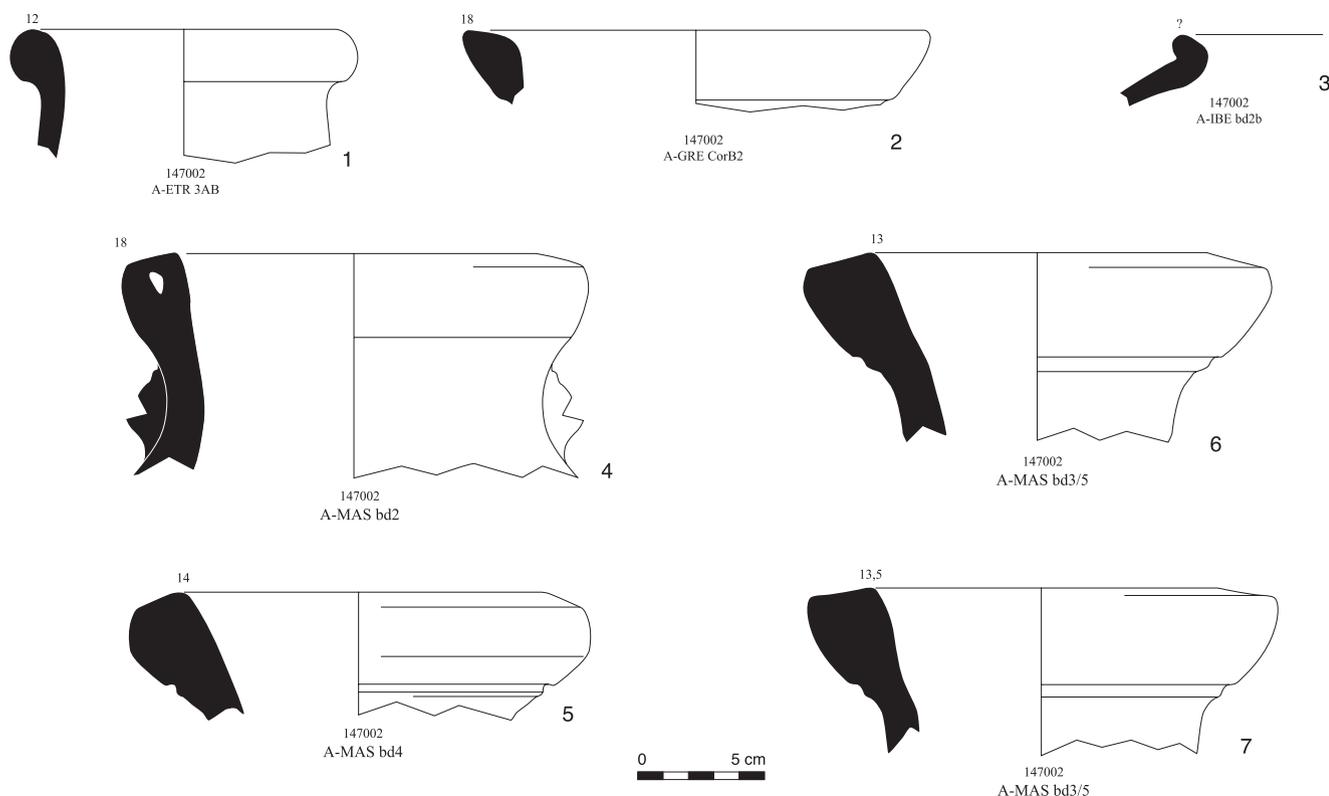
Au-delà de ce constat, la typologie ainsi que le répertoire décoratif des séries ibéro-languedociennes sont eux-mêmes caractéristiques de ce faciès qui, rappelons-le, couvre un intervalle chronologique large (475/450-325 av. J.-C.). Le répertoire de formes est en effet varié, en dépit de la surreprésentation de cette forme « standard » que constitue la jarre avec ou, plus probablement, sans anses (respectivement séries IB-LANG 20 et IB-LANG 10). Si la fragmentation du matériel est importante, l'extrême parcimonie des éléments de préhension dans le lot étudié plaide en faveur de la rareté, voire de l'absence des grands conteneurs de type « jarre pithoïde ». Ces dernières sont d'ailleurs plutôt caractéristiques de l'intervalle VI^e-milieu du V^e s. av. J.-C. et sont normalement particulièrement bien représentés parmi les séries proprement ibériques (Gailledrat 1997). À côté de formes

majoritairement liées au conditionnement ou au stockage (jattes et urnes), on retrouve parmi la céramique ibéro-languedocienne un nombre significatif de pièces de vaisselle de table. Ces dernières, tantôt concurrencent, tantôt complètent un répertoire associant alors vases à pâte claire de type massaliète et céramiques grises monochromes.

À ce titre, on relève l'abondance des gobelets carénés de type IB-LANG 112 ou IB-LANG 113. Cette forme à boire s'inscrit dans une tradition typologique indigène propre au Languedoc occidental et est, une fois encore, caractéristique du plein V^e s. av. J.-C. Les pièces de vaisselle liées à la boisson sont d'ailleurs globalement bien représentées au sein de cet assemblage, qui comprend également plusieurs cruches à embouchure ronde (IB-LANG 60).



■ 19 Mobilier céramique de l'Us 147002. Commune tournée de Gaule méditerranéenne (n^{os} 1 à 7), commune massaliète (n^{os} 8 à 10) et céramique non tournée du Languedoc occidental (n^{os} 11 à 15). – (A.-M. Curé, É. Gailledrat, S. Munos).



■ 20 Mobilier céramique de l'Us 147002. Amphore étrusque (n° 1), amphore grecque (n° 2), amphore ibérique (n° 3) et amphore massaliète (nos 4 à 7). – (A.-M. Curé, É. Gailledrat, S. Munos).

Les vases reconnus comme étant de type ibéro-languedocien sont ici particulièrement homogènes, tant sur le plan technique que stylistique. Ils peuvent être attribués dans leur immense majorité à l'atelier mailhacois évoqué précédemment. La présence de quelques formes jusque-là non répertoriées (fig. 17, 9; fig. 18, 1) est à ce titre significative, en ce sens qu'elle témoigne de la vitalité d'une production fondamentalement destinée à alimenter un marché local, et peu diffusée hors de la sphère d'influence directe de l'oppidum du Cayla.

Sur le plan stylistique, le répertoire décoratif est globalement peu varié, s'inscrivant en cela dans une tradition propre au faciès ibéro-languedocien. L'assimilation de modèles ibériques, effective depuis le démarrage de cette production dans le courant du VI^e s. av. J.-C., se traduit par le recours à certains motifs particuliers, tels les demi-cercles pendants (fig. 18, 2-8), les lignes ondulées verticales disposées en métope (fig. 18, 9-15) ou encore le décor en « ailes de moulin » (fig. 18, 19). Ces motifs sont d'ailleurs le plus souvent associés aux formes directement inspirées des modèles ibériques péninsulaires, et plus particulièrement encore à la jarre. On les retrouve toutefois sur les urnes à col haut (série IB-LANG 50) de filiation plus spécifiquement languedocienne tandis que le motif de la ligne ondulée horizontale, commun aux répertoires ibéro-languedocien et ionien, est quant à lui plus régulièrement associé aux formes liées au service de la boisson, en l'occurrence les cruches.

Ces décors se situent régulièrement dans la partie supérieure du vase (épaule, voire sur le col dans le cas des urnes), le reste de la panse n'étant occupé que par des motifs linéaires horizontaux, à savoir bandes et, plus rarement, filets. Les cercles concentriques appartiennent au répertoire ibérique ancien, mais se retrouvent encore ponctuellement au V^e s. av. J.-C. parmi les productions ibéro-languedociennes (fig. 18, 17), tandis que les demi-cercles pendants sont fréquents durant cette même période.

Le mobilier de l'Us 147002 reflète bien cette tendance. On note par ailleurs que ces motifs circulaires sont ici encore systématiquement réalisés au compas. Or, ce trait technique, en vigueur dès l'Ibérique ancien (550-450 av. J.-C.), se voit délaissé en Languedoc entre la fin du V^e et le début du IV^e s. av. J.-C., les motifs complexes subsistant durant cette période tendant alors à être exécutés à main levée. De fait, les décors présents au sein de l'ensemble étudié témoignent non seulement d'une production soignée, mais encore d'une production qu'il faut très sûrement dater antérieurement au dernier quart du V^e s. av. J.-C.

n°	figure	forme	type	datation	description	bibliographie
1	fig. 16, 12	cratère en cloche	AT-FR Cr4a	-450/-400	Fragment de lèvre, de faible inclinaison. Vernis et décor d'excellente qualité. Intérieur : vernis noir avec un filet réservé sous la lèvre. Extérieur : vernis noir avec filet réservé sous le bord, en dessous guirlande de feuille de laurier vers la gauche	Boardman 1989, n° 182 Dinos p., n° 313 Kadmos p. ; July 1983, 443, B28, n°20
2	non illustré	cratère en cloche	AT-FR Cr0	-450/-400	Un petit fragment de panse à vernis noir	
3	fig. 16, 10	coupe à tige Vicup	AT-VN 434-438	-475/-450	Fragment de lèvre. Ressaut marqué au niveau du départ de la vasque. Vernis noir de très bonne qualité	Bloesch 1940, fig. 38 Vicup et fig. 39/4 Acrocup shallow bowl ; Sparkes/Talcott 1970, 94-96, n°s 434-438 Vicup et n° 440 Acrocup, Acrocup shallow bowl
4	fig. 16, 11	coupe à tige Vicup	AT-VN 434-438	-475/-450	Fragment de lèvre. Ressaut marqué au niveau du départ de la vasque. Vernis noir de très bonne qualité	Bloesch 1940, fig. 38 Vicup ; Sparkes/Talcott 1970, n°s 434-438 Vicup
5-6	fig. 16, 16	coupe à tige B	AT-FR KyB	-450/-425	Trois fragments. 1) et 2) jointifs. Vernis et exécution du décor d'excellente qualité. Fragment de bord à courbure continue. Intérieur : filet réservé sous le bord. Extérieur : partie supérieure jusqu'au bas-ventre d'un hoplite casqué tenant sa lance en position d'attaque dans sa main droite à hauteur de sa tête et son bouclier à épisème en protection de sa main gauche. 3) Intérieur : vernis noir. Extérieur : partie du torse nu d'un hoplite ; derrière lui un objet souple et mince	July 1983, 448, pl. B35, n° 30
7	fig. 16, 13	coupe à tige de type indéterminé	AT-FR Ky0	-475/-450	Fragment de vasque d'une grande coupe. Vernis et décor d'excellente qualité. Intérieur : grecque entre deux filets réservés, interrompue par deux carrés réservés cantonnés de points noirs, ornés d'une croix grecque noire. Tondo : à gauche, grand bassin en forme de vasque où sont inscrites les lettres KAL (KALOS), soutenu par une colonne surmontée par un petit chapiteau ; à droite, les pieds nus d'un personnage masculin de profil vers la gauche, drapé dans un himation, tenant un bâton devant lui. Extérieur : à gauche, volutes (bas d'une palmette) ; au centre, personnage masculin de profil vers la droite. Peintre de la Gigantomachie de Paris (480/460 av. J.-C.)	Boardman 1996a, 137, fig. 279 et 280. Pour le grand bassin : Paul-Zinserling 1994, pl. 54, 56, 57, 60, 64 ; July 1983, 445, pl. B30, n° 25
8	fig. 16, 14	coupe à tige de type indéterminé	AT-FR Ky0	-475/-425	Fragment de fond de vasque. Vernis et décor d'excellente qualité. Intérieur : partie d'une grecque. Extérieur : rinceaux et folioles sur un filet réservé marquant la ligne de sol	Boardman 1989, 98
9	non illustré	coupe de type indéterminé, à courbure continue et à ressaut interne	AT-VN coupe ind.		Petit fragment de lèvre incomplète au niveau de ressaut interne marquant la jonction entre la lèvre et la vasque	
10	non illustré	coupe de type indéterminé, à courbure continue et à ressaut interne	AT-VN coupe ind.		Fragment de vasque près du bord, vernis d'excellente qualité. Léger ressaut interne à peine sensible au toucher, marquant la jonction entre la lèvre et la vasque	
11	non illustré	coupe de type indéterminé, à courbure continue et à ressaut interne	AT-VN coupe ind.		Fragment de lèvre incomplète au niveau du ressaut interne marquant la jonction entre la lèvre et la vasque	
12	non illustré	coupe de type indéterminé, à courbure continue et à ressaut interne	AT-VN coupe ind.	-450/-375	Fragment de coupe incomplète au niveau du ressaut interne marquant la jointure entre la lèvre et la vasque. Vernis de bonne qualité, trace de surpeint crème rosé. Extérieur : vernis brunâtre abîmé	July 1983, 460, n° 031
13-18	non illustrés	coupe de type indéterminé	AT-VN coupe ind.		Cinq petits fragments de vasque. Vernis d'excellente qualité. Intérieur et extérieur vernis. Un petit fragment d'anse (éclat : seule la face externe est conservée)	
19	fig. 16, 15	coupe-skyphos heavy wall	AT-FR Ky16a	-450/-400	Fragment de vasque et partie de l'anse. Vernis et décor d'excellente qualité. Gorge du bas de vasque soulignée par un filet noir brillant. Intérieur : vernis noir. Extérieur : palettes et rinceaux	Boardman 1996a, fig. 206, Thésée p. ; July 1983, 460, n° 031
20	non illustré	skyphos A	AT-VN 334-349	-450/-375	Fragment d'anse de section ovale entièrement vernie, très abîmée	
21	non illustré	canthare de Saint-Valentin	AT-FR CtE	-450/-375	Fragment d'anse rubanée. Vernis très dégradé	
22	non illustré	bol de grandes dimensions ?	AT-VN ind.		Petit fragment de fond de vasque épais. Dessous de la vasque orné d'un filet réservé en bordure de l'amorce du pied non conservé	

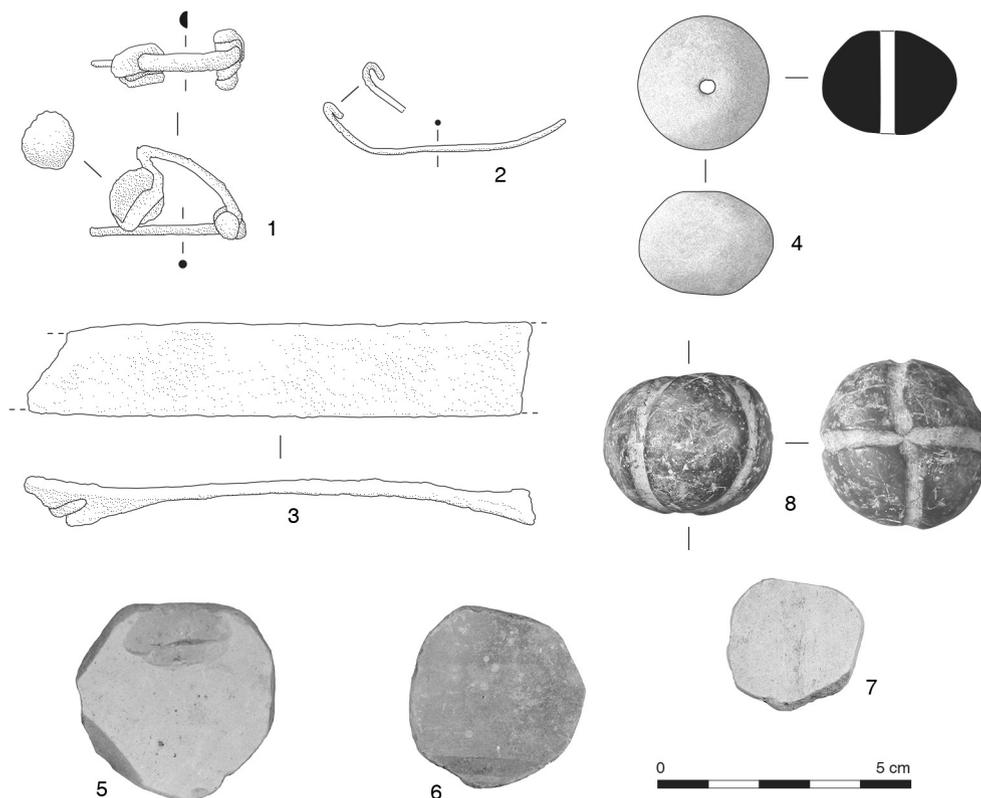
■ 21 Tableau typologique et descriptif de la céramique attique de l'Us 147002. – (C. Dubosse).

Toujours au niveau des décors, on relève la présence récurrente de points ou de « gouttes » exécutées à main levée, disposées sur le pourtour des cercles ou demi-cercles pendants tracés au compas, voire sur une bande horizontale ou en association avec une métope de lignes verticales (fig. 18, 16-19). Ces décors surchargés sont très caractéristiques, à la fois de l'atelier situé à Mailhac ou à proximité, et à la fois du faciès *Cayla III*.

Il est à noter, enfin, que les formes directement empruntées au répertoire grec, à savoir la cruche à bord en bandeau et ressaut interne (CL-MAS 527b) ainsi que la coupe monoansée (CL-MAS 412a), bien qu'étant rares, sont toutes caractéristiques du V^e s. av. J.-C. Les éléments chronologiques fournis par la céramique ibéro-languedocienne sont donc cohérents et permettent de proposer une datation vers le milieu ou dans la seconde moitié de ce siècle.

4.2.2. Le petit mobilier

Le petit mobilier de l'Us 147002 se résume à trois objets en bronze, quatre en terre cuite et un en pierre (fig. 22).



■ 22 Petit mobilier de l'Us 147002. Bronze (nos 1 à 3), terre cuite (nos 4 à 7), pierre (n° 8). (A. Beylier).

La fibule à timbale est le seul élément qui puisse appeler quelques commentaires chronologiques. Relativement bien datante, elle appartient à la famille F4 de la nomenclature établie par Günter Mansfeld (Mansfeld 1973). Cette production se rencontre de manière générale dans des contextes de l'extrême fin du Ha D3 et du début de La Tène ancienne, soit de la première moitié du V^e s. av. J.-C. Bien diffusée dans le domaine hallstattien occidental, en particulier dans le nord de la Suisse, le Bade-Wurtemberg, le centre-est et l'est de la France, elle est également présente à cette période en Languedoc, dans des sites tels que la nécropole de Las Peyros à Couffoulens (Aude) (Passelac, Rancoule, Solier 1981) ou les habitats de Salses-le-Château (Pyrénées-Orientales) et de Béziers (Hérault) (Feugère *et al.* 1994 ; Ugolini *et al.* 1991).

Inventaire du petit mobilier :

1.obj-147002-1 : 1 fibule à timbale en bronze de type F4 de Mansfeld (L. : 3,7 cm ; p. : 3 g). Le pied est tordu, mais cette torsion est récente, l'objet ayant été trouvé intact. Ressort bilatéral court à 2 x 2 spires et corde extérieure. Pied relevé sous forme de timbale plate (diam. : 1,1 cm).

Arc simple légèrement cintré, de section semi-circulaire. Cet objet a été trouvé un peu en dessous du dépôt 147006, dans les carrés 15-16, D-E.

2.obj-147002-4 : 1 ardillon de fibule en bronze complet (L. : 4,7 cm ; p. : inférieur à 1 g). Tige déformée, de section circulaire (diam. moy. : 1 mm). Provient des carrés 4-5, A-G.

3.obj-147002-5 : 1 plaque en bronze incomplète (L. : 9,9 cm ; l. : 1,8 cm ; ép. moy. : 0,2 cm ; p. : 17 g). À l'une de ses extrémités s'observent les restes d'un possible rivet en bronze replié. Cet objet, qui semble avoir subi l'action du feu, provient des carrés 4-5, A-G.

4.obj-147002-3 : 1 fusaïole en terre cuite arrondie (diam. : 2,6 cm ; h. : 2 cm ; p. : 14 g), aux extrémités aplanies, avec perforation centrale circulaire (diam. : 0,3 cm). Elle présente une pâte beige. Provient des carrés 0 + 1,70 m, C-F.

5.obj-147002-6: 1 jeton circulaire en céramique, taillé à partir d'un vase IB-LANG ou d'une amphore A-IBE (diam. : 3,8 cm ; ép. : 0,8 cm).

6.obj-147002-7: 1 jeton circulaire en céramique, taillé à partir d'un vase IB-LANG (?) (diam. : 3,6 cm ; ép. : 0,6 cm).

7.obj-147002-8: 1 jeton circulaire en céramique, taillé à partir d'un vase CL-MAS (diam. : 2,5 cm ; ép. : 0,6 cm).

8.obj-147002-2: 1 galet à peu près sphérique de couleur grisâtre (diam. : env. 3,4 cm ; p. : 38 g), entaillé sur tout son pourtour par 2 cannelures (l. moy. : 4 mm ; profondeur : 1 mm) se croisant à angle droit. La couleur blanchâtre de ces sillons résulte très vraisemblablement des traces laissées par l'outil utilisé pour graver la pierre. Provient des carrés C-E, 15-16.

4.3. L'Us 147009

Au sein de ce niveau de pierrailles scellant le dépôt, ont été isolés deux fragments assez similaires de pierre taillée en molasse gréseuse⁶. Ils présentent, sur l'une de leur face, un évidement portant des traces de rouille, identifié comme une «mortaise de scellement» (fig. 23). Leur face opposée est sculptée en forme de cuvette régulière soigneusement polie, de 20 à 25 cm de diamètre. Les arrachements de la partie sommitale correspondraient à une protubérance arrondie. Les fouilleurs écartent l'hypothèse selon laquelle il s'agirait d'éléments de meule ou de mortier, pour privilégier celle de sculptures brisées, établissant au passage un rapprochement avec certains piliers ornés de têtes coupées (Taffanel 1968).

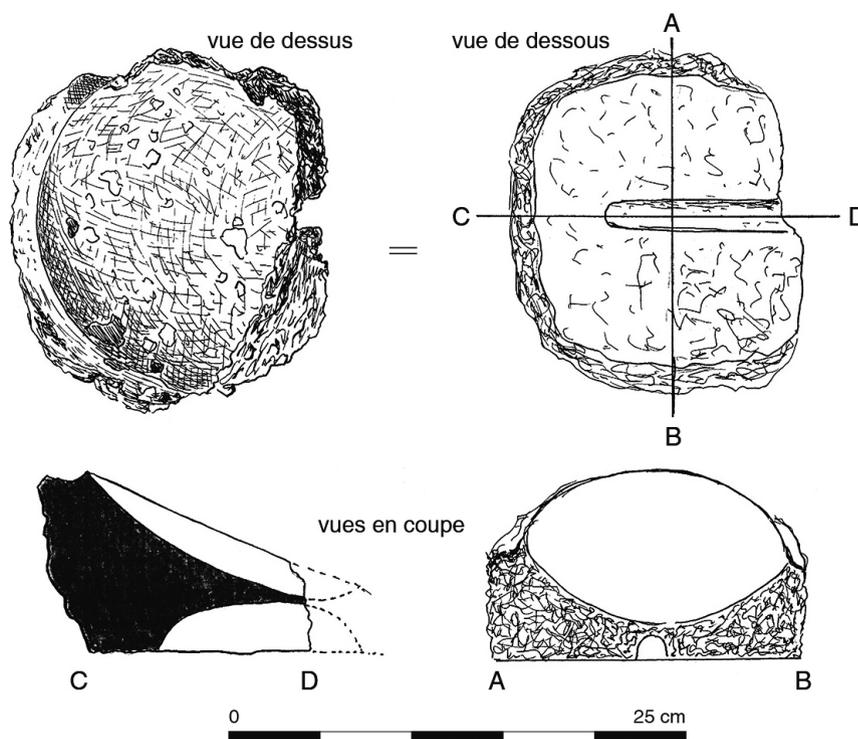
4.4. L'Us 147003

4.4.1. Le mobilier céramique

L'Us 147003 livre un assemblage proche de celui du niveau inférieur 147002, avec quelques éléments anciens attribuables au VI^e s. et au début du V^e s. av. J.-C., ainsi qu'avec plusieurs formes attestées seulement à partir de 450 av. J.-C. (fig. 24-28). Un certain nombre de

dissemblances entre les deux lots peuvent toutefois être mises en avant. La quasi-absence de céramique à pâte claire de type massaliète dans l'Us 147003 ne trouve pas d'explication réellement satisfaisante. Une datation plus basse de ce niveau ne peut en effet justifier un tel écart de proportions. En revanche, on remarque que ce très faible taux de céramique fine massaliète s'accompagne d'une représentation moindre des mortiers et des amphores de même origine, ces dernières étant notamment illustrées par des éléments antérieurs à la formation de la couche (deux bords de type 1, attribuables au début du V^e s. av. J.-C.). Il semblerait donc que cet ensemble se caractérise par une exclusion (volontaire ?) des récipients massaliètes, ce qui constitue une rupture avec le faciès de la couche sous-jacente 147002, mais aussi, de manière plus générale, avec celui des niveaux de la phase III de l'habitat tels que définis par ailleurs (Gailledrat 1997a ; Munos 2010).

Une autre spécificité du niveau 147003 réside dans la présence d'un lot d'urnes et de coupes en céramique celtique à pâte grise, qui incite à proposer une datation relativement basse. Dans le même temps, la présence de céramique grise monochrome, certes minoritaire, ne peut être ignorée. À moins de considérer comme résiduels les fragments appartenant à cette catégorie, cela n'autorise guère à abaisser la datation de cette couche après 400 av. J.-C., date à partir de laquelle



■ 23 Pierre sculptée en molasse gréseuse de l'Us 147009. (Dessin O. Taffanel, cahiers de fouille inédits).

catégorie	NFR nb	NFR %/tot	NFR %/grp	NBD nb	NBD %/tot	NBD %/grp	forme	type	éléments représentés
bucchero nero	1	0,13	0,13						
grise monochrome	92	11,96	12,4	12	7,32	7,79	plat à marli jatte oenochoé cratère gobelet forme ind.	GR-MONO 4a GR-MONO 6a GR-MONO 8 GR-MONO 15a GR-MONO ind. GR-MONO ind.	3b 2b 1b 1b 1b 4b, 5f, 1a
claire massaliète	1	0,13	0,13	1	0,61	0,65	lécythe aryballistique	CL-MAS 550	1b
attique	35	4,55	4,72	10	6,1	6,49	skyphos skyphos Acrocup Castulo cup coupe sans tige coupe sans tige coupe sans tige canthare kylix coupe coupe à anses cratère cratère coupe à tige coupe à tige skyphos	AT-VN 343-346 AT-VN 347-349 AT-VN 439-441 AT-VN 469-473 AT-VN 474-482 AT-VN 487-496 AT-VN 494-496 AT-VN 633-639 AT-VN ind. AT-VN ind. AT-VN ind. AT-FR Cr0 AT-FR Cr3-4 AT-FR KyB AT-FR KyC AT-FR Sk2a	1b 1f 1b 2b 1f 1f 1f 1t 2b 3a, 9t 3t 1t 1b 1d, 1t 3b 2f
italique à vernis noir	4	0,52	0,54				forme ind.	ITAL-VN ind.	1f
vernis noir indéterminé	1	0,13	0,13				forme ind.	AUT-VN ind.	1f
ibérique peinte	1	0,13	0,13	1	0,61	0,65	urne à oreillettes	IB-PEINTE 2411	1b
ibéro-languedocienne	208	27,05	28,03	50	30,49	32,47	jarre urne urne urne cruche cruche cruche cruche cruche amphore amphore urne gobelet caréné bol coupe à une anse coupe à une anse coupe à anses cruche jarre coupe à anses vase ouvert forme ind.	IB-LANG 10-20 IB-LANG 50 IB-LANG 51 IB-LANG 57 IB-LANG 61 IB-LANG 62 IB-LANG 64 IB-LANG 72 IB-LANG 81 IB-LANG 82 IB-LANG ind. IB-LANG 112 IB-LANG 121 IB-LANG 142 IB-LANG 143 IB-LANG 152 IB-LANG ind. IB-LANG ind. IB-LANG ind. IB-LANG ind. IB-LANG ind.	18b 1b 2b 1b 1b 5b 4b, 2a 1b 2b 2a 1b 7b 1b 1b 3b 1f 1a 1b, 1f 1a 3f 1b, 10f, 9a
TOURNÉE FINE	343	44,6	46,21	74	45,13	48,05			
celtique	115	14,95	15,5	26	15,85	16,88	jatte coupe urne urne	CELT 6 CELT 9a CELT ind. CCT-GMED 1c-bd1	1b 9b 16b 3b
comm. tournée de Gaule méd.	7	0,91	0,94	3	1,83	1,95	urne	CCT-GMED 1c-bd1	3b
commune ibérique	6	0,78	0,81	1	0,61	0,65	coupe vase fermé	COM-IB Cp5 COM-IB ind.	1b 2f

■ 24 Tableau typologique et quantitatif du mobilier céramique de l'Us 147003. – (A.-M. Curé).

catégorie	NFR nb	NFR %/tot	NFR %/grp	NBD nb	NBD %/tot	NBD %/grp	forme	type	éléments représentés
commune massaliète	1	0,13	0,13	1	0,61	0,65	mortier	COM-MAS 623b	1b
commune indéterminée	23	2,99	3,1	5	3,05	3,25	forme ind.	AUT-COM ind.	5b, 3f, 1a
TOURNÉE COM.	152	19,76	20,48	36	21,95	23,38			
cér. non tournée du Languedoc occ.	247	32,12	33,29	44	26,83	28,57	coupe coupe coupelle coupe gobelet caréné gobelet caréné jatte jatte urne urne urne urne couvercle forme ind.	CNT-LOC C1 CNT-LOC C3 CNT-LOC C5a1 CNT-LOC C5a3 CNT-LOC G1 var. CNT-LOC G2a var. CNT-LOC J1 CNT-LOC J2 CNT-LOC U2 CNT-LOC U3 CNT-LOC U4 CNT-LOC U5 CNT-LOC V1 CNT-LOC ind.	1b 1b 3b 1b 1b 1b 1b 1b 2b 6b 3b 9b 1b 13b, 24f, 1a, 10d
cér. non tournée micacée	1	0,13	0,13						
VAISSELLE	742	96,48		154	93,91				
amphore étrusque	2	0,26	8,7	1	0,61	14,29	amphore	A-ETR 3AB	1b
amphore grecque	2	0,26	8,7	1	0,61	14,29	amphore	A-GRE ind.	1b, 1a
amphore massaliète	6	0,78	26,09	3	1,83	42,86	amphore amphore	A-MAS bd1 A-MAS ind.	2b 1b
amphore punique	1	0,13	4,35						
amphore punique ébusitaine	1	0,13	4,35						
amphore ibérique	11	1,43	47,83	2	1,22	28,57	amphore amphore amphore	A-IBE bd4b A-IBE bd4d A-IBE ind.	1b 1b 2a
AMPHORES	23	2,99		7	4,27				
dolium	4	0,52		3	1,83		dolium dolium	DOLIUM bd8c DOLIUM bd8e	1b 2b
TOTAL	769			164					
<i>intrusions</i>	9			2			<i>coupe</i> <i>coupelle</i> <i>amphore</i>	<i>CAMP-A 27Ba</i> <i>CAMP-B 1</i> <i>A-ITA DrIBC-bd1</i>	<i>1b</i> <i>1f</i> <i>1b</i>

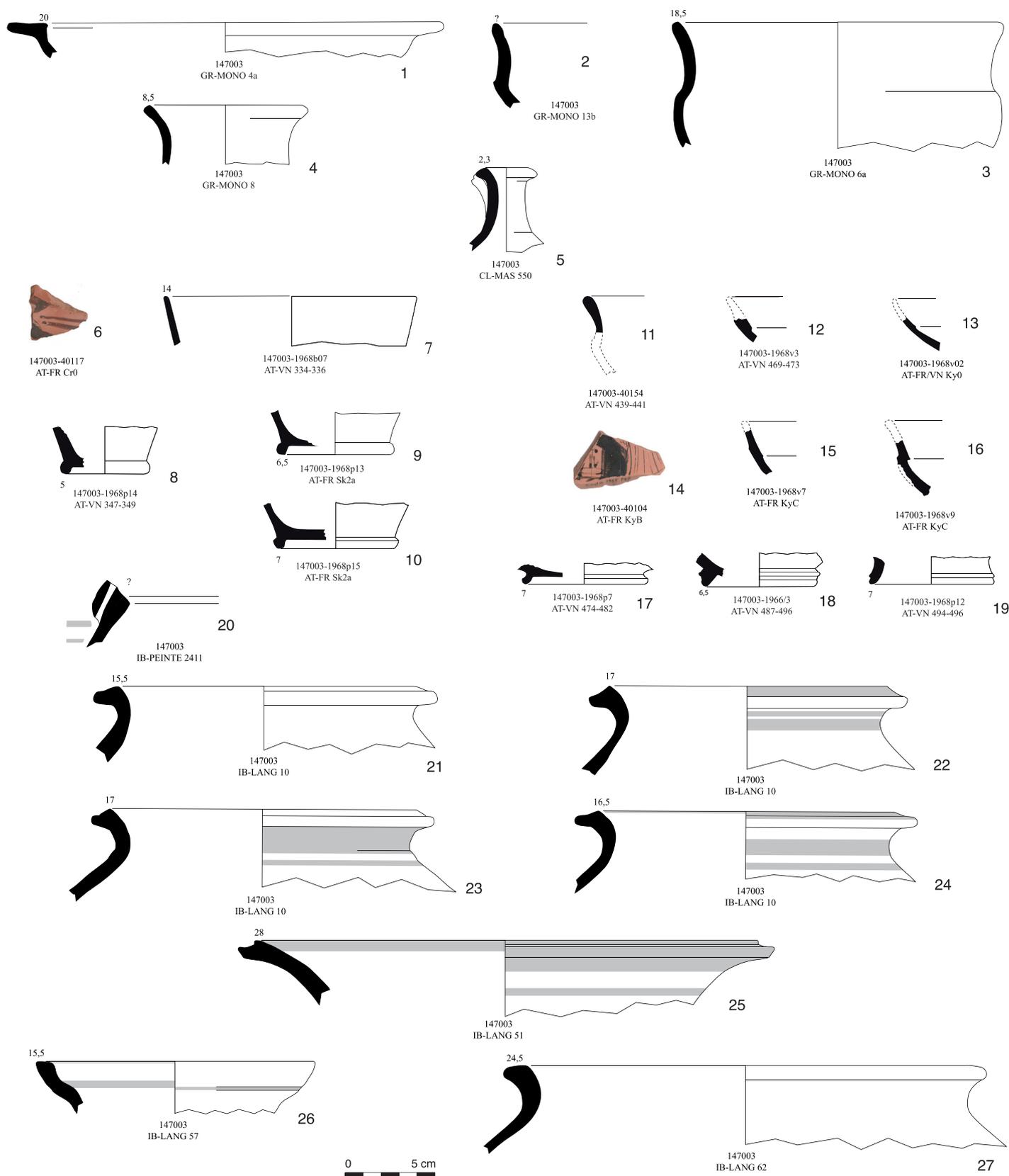
■ 24 (suite) Tableau typologique et quantitatif du mobilier céramique de l'Us 147003. – (A.-M. Curé).

cette production disparaît du répertoire régional. De fait, nous pouvons proposer pour la constitution de cette couche un intervalle chronologique resserré sur la fin (dernier quart?) du V^e s. av. J.-C.

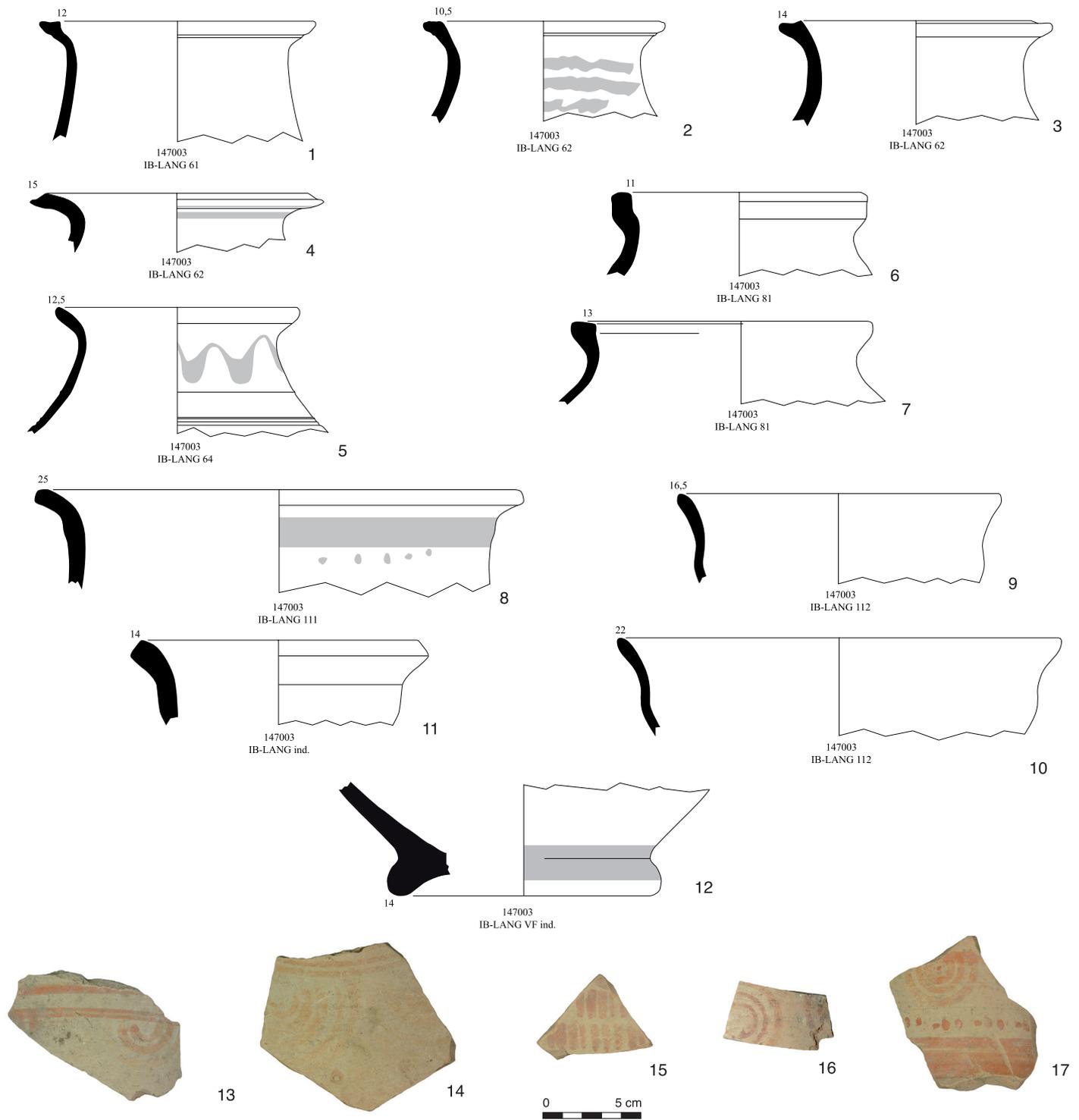
Tout comme dans l'Us 147002, la céramique attique est exclusivement représentée par des vases à boire, auxquels s'ajoute ici un cratère en cloche (fig. 29). L'ensemble renvoie précisément à la deuxième moitié du V^e s. av. J.-C. Les quelques fragments dont la datation déborde sur le premier quart du IV^e s. av. J.-C. (cratère et coupe sans tige *large inset lip*) ne sont pas significatifs, en ce sens qu'ils ne présentent pas de caractères assez prononcés pour élargir l'écart chronologique proposé ici.

La céramique de type ibérique de l'Us 147003 affiche, une fois encore, un caractère homogène qui permet de la rattacher de manière globale au faciès *Cayla III*. Si des similarités existent, tant sur le plan typologique que stylistique, avec le mobilier de la couche antérieure à la constitution du dépôt, cet ensemble révèle néanmoins un certain nombre de différences significatives sur le plan chronologique.

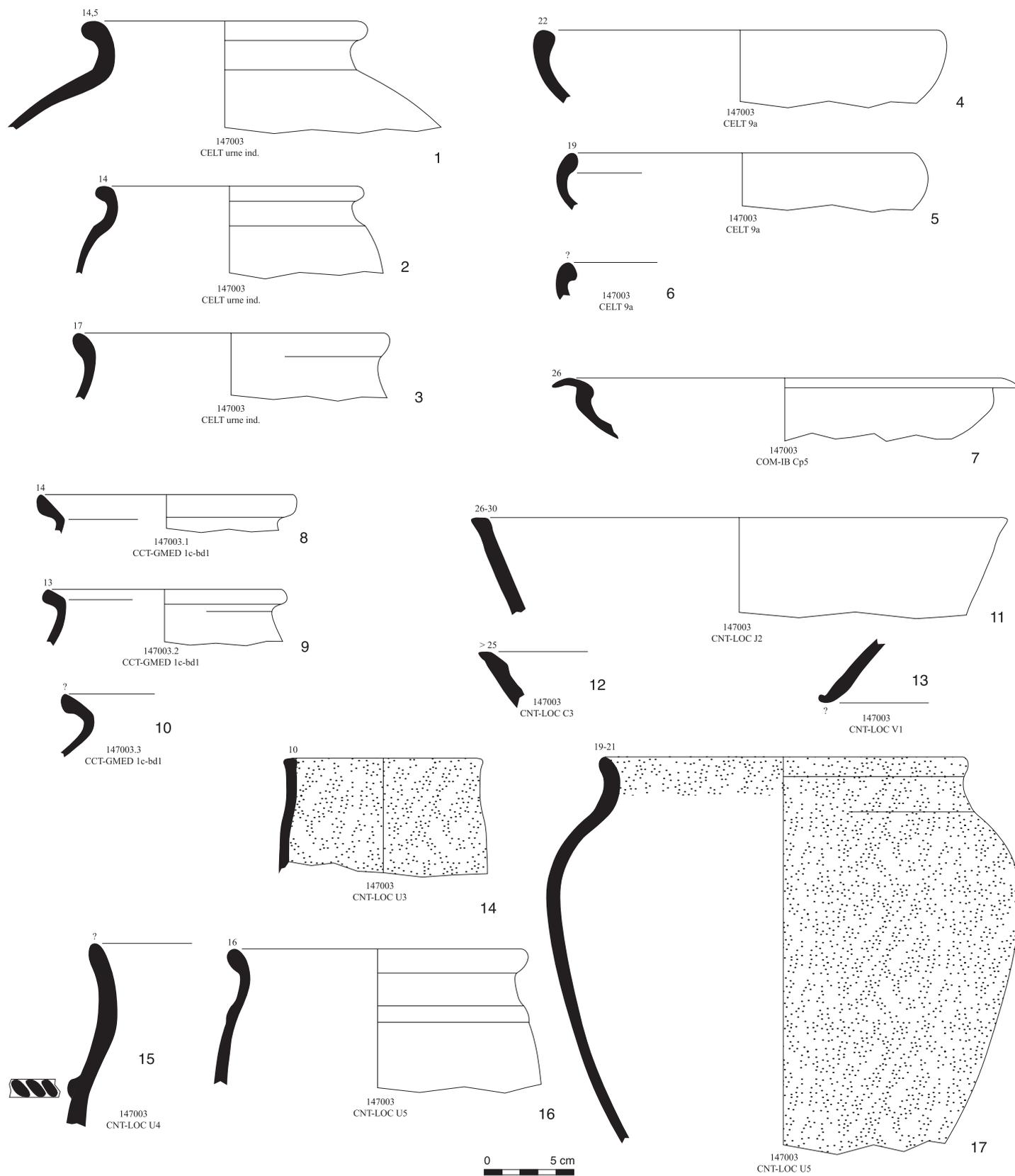
On note en premier lieu la quasi absence de céramique proprement ibérique. Compte tenu de l'échantillonnage disponible, cet état de fait ne semble pas résulter du simple hasard, mais traduit bel et bien un changement de faciès. La raréfaction des importations en provenance de la Péninsule, évoquée précédemment, est en effet patente en



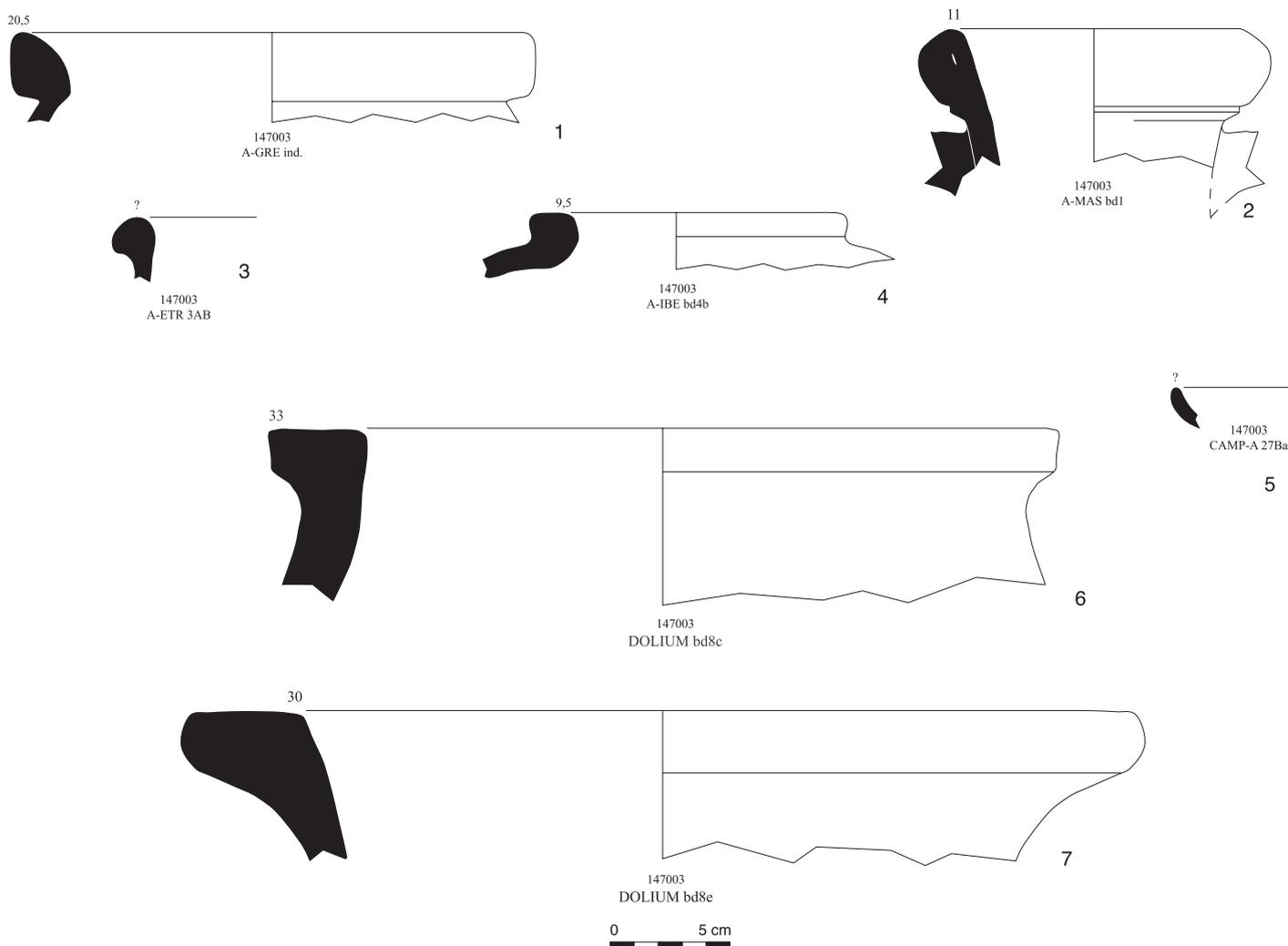
■ 25 Mobilier céramique de l'Us 147003. Grise monochrome (nos 1 à 4), claire massaliète (n° 5), attique (nos 6 à 19), ibérique peinte (n° 20) et ibéro-languedocienne (nos 21 à 27). – (A.-M. Curé, C. Dubosse, É. Gailledrat, S. Munos).



■ 26 Mobilier céramique de l'Us 147003. Ibéro-languedocienne (nos 1 à 17). – (A.-M. Curé, É. Gailledrat, S. Munos).



■ 27 Mobilier céramique de l'Us 147003. Celtique grise (nos 1 à 6), commune ibérique (n° 7), commune tournée de Gaule méditerranéenne (nos 8 à 10), et céramique non tournée du Languedoc occidental (nos 11 à 17).
(A.-M. Curé, É. Gailledrat, S. Munos).



■ 28 Mobilier céramique de l'Us 147003. Amphore grecque (n° 1), amphore massaliète (n° 2), amphore étrusque (n° 3), amphore ibérique (n° 4), campanienne A (n° 5) et dolium (nos 6 et 7). – (A.-M. Curé, É. Gailledrat, S. Munos).

n°	figure	forme	type	datation	description	bibliographie
1	fig. 25, 6	cratère	AT-FR Cr0	-450/-375	Fragment de lèvres sans le bord. Intérieur : détruit (éclat). Extérieur : guirlande de feuille de laurier	
2	non illustré	cratère	AT-FR Cr0	-450/-375	Petit fragment de panse. Intérieur et extérieur vernis	
3	fig. 25, 16	coupe à tige C	AT-FR KyC	-500/-450	Fragment de lèvres incomplète, extrémité disparue. Intérieur : vernis noir de bonne qualité. Extérieur : petite zone réservée. Ressaut externe placé un peu plus haut mais aussi marqué que sur la face interne ; en dessous zone d'arrachement de l'anse	Bloesch 1940, pl. 36/2c, grosse Schalen C
4	fig. 25, 15	coupe à tige C	AT-FR KyC	-450/-425	Fragment de lèvres incomplète conservée au niveau du ressaut interne marquant la jonction entre la lèvre et la vasque	Lezzi-Hafter 1988, 78-81, Atelier EKDN
5	non illustré	coupe à tige C	AT-FR KyC	-450/-425	Fragment de vasque au niveau du ressaut interne marquant la jonction entre la lèvre et la vasque. Vernis brunâtre et abimé	<i>ibid.</i>
6	fig. 25, 14	coupe à tige B	AT-FR KyB	-425/-400	Fragment de vasque d'une grande coupe. Vernis de bonne qualité mais décor d'exécution rapide. Intérieur : vernis noir. Extérieur : à gauche, objet à base parallélépipédique, sommet à deux pans obliques, orné de points noirs ; à droite, partie du chiton d'un personnage féminin	Pour la structure quadrangulaire, cf. une stèle funéraire ou dédiée à Dionysos (Boardman 1996a, fig. 269 et fig. 311)

■ 29 Tableau typologique et descriptif de la céramique attique de l'Us 147003. – (C. Dubosse).

n°	figure	forme	type	datation	description	bibliographie
7	non illustré	coupe à tige B	AT-FR KyB		Fragment de fond de vasque. Intérieur : vernis noir largement détruit. Extérieur : vernis noir très effacé et partiellement disparu, trou du haut de la tige visible	
8	fig. 25, 11	coupe à tige Acrocup	AT-VN 439-441	-500/-425	Fragment de lèvre épaissie. Intérieur : trois lignes ondulées en surpeint blanc crème. Extérieur : vernis noir	Bloesch 1940, fig. 36/1c (acrocup shallow bowl) ; Sparkes/Talcott 1970, n°s 442-444 (acrocup deep bowl)
9	non illustré	coupe de type indéterminé	AT-VN 484-487 ?	-450/-425	Fragment de vasque à courbure continue au niveau du ressaut interne marquant la jonction entre la lèvre et la vasque. Vernis brunâtre et abimé	Sparkes/Talcott 1970, n°s 484-487 : coupe sans tige delicate class ; Bloesch 1940, pl.37/3 type E Euaiongruppe
10	fig. 25, 13	coupe de type indéterminé	AT-VN coupe ind.	-450/-425	Fragment au niveau du ressaut interne marquant la jonction entre la lèvre et la vasque. Vernis brunâtre et abimé	Sparkes/Talcott 1970, n°s 484-487 : coupe sans tige delicate class ; Bloesch 1940, pl. 16/5 : coupe à tige de type B et pl. 37 type E Euaiongruppe
11-13	non illustrés		AT-VN coupe ind.		Trois petits fragments d'anse dont un éclat	
14-22	non illustrés		AT-VN coupe ind.		Neuf petits fragments de vasque. Intérieur et extérieur vernis	
23	fig. 25, 17	coupe sans tige plain rim	AT-VN 474-482	-450/-425	Fragment de pied en goutte d'une petite coupe. Vernis de bonne qualité. Dessous de la vasque réservé. Intérieur : partie d'une palmette estampée faisant partie peut-être d'une croix centrale ou d'une petite couronne	Sparkes/Talcott 1970, n° 476 pour la forme : large stemless, plain rim, pour le décor n° 468
24	fig. 25, 18	coupe sans tige delicate class	AT-VN 487-496	-450/-425	Fragment de pied. Vernis de très bonne qualité. Extérieur : filet réservé sous la vasque, tore du pied vernis, partie convexe réservée, surface de pose réservée, face interne du pied vernie, dessous de la vasque réservée. Fond de la vasque verni	Sparkes/Talcott 1970, n° 484, delicate class, concave lip (série ancienne)
25	fig. 25, 19	coupe sans tige delicate class	AT-VN 494-496	-450/-425	Fragment de pied entièrement vernis, de très bonne qualité. Intérieur : un filet réservé à la jointure avec le fond de la vasque	Sparkes/Talcott 1970, n°s 494-496
26	non illustré	coupe sans tige, large inset lip	AT-VN 469-473	-475/-375	Fragment d'anse de grande coupe. Vernis de bonne qualité, juste une mince zone réservée sur la face interne et une partie de la vasque avec un ressaut interne marquant le départ de la lèvre ?	Sparkes/Talcott 1970, fig. 471-473
27	fig. 25, 12	coupe sans tige, large inset lip	AT-VN 469-473	-475/-375	Fragment de lèvre incomplète au niveau du ressaut interne marquant la jonction entre la lèvre et la vasque	<i>ibid.</i>
28	non illustré	coupe sans tige de type indéterminé	AT-VN coupe ind.	-425/-400	Fragment de fond vasque. Vernis et décor d'excellente qualité. Intérieur : couronne d'oves imprimées sur un double cercle incisé ; au centre, quatre palmettes en croix. Extérieur : pied disparu, fond de la vasque réservé ornée d'une bande noire	Sparkes/Talcott 1970, pl. 53/537 sur Bolsal et pl. 54/588 sur cup-skyphos light-wall ; Jully 1983, 463, n° 045bis
29	non illustré	coupe sans tige de type indéterminé	AT-VN coupe ind.	-450/-425	Fragment de fond de vasque. Vernis de très bonne qualité. Intérieur : décor de petites palmettes estampées sûrement organisées en cercle. Extérieur : filet réservé au niveau du départ du pied disparu	Sparkes/Talcott 1970, pour le décor : n°s 502, 503 (coupe sans tige delicate class), n° 551 (sur Bolsal)
30	non illustré	coupe sans tige de type indéterminé	AT-VN coupe ind.		Fragment de fond de vasque à vernis noir. Surface externe largement détruite	
31	fig. 25, 7	skyphos A	AT-VN 343-346	-475/-400	Fragment de bord droit. Intérieur et extérieur : vernis noir de très bonne qualité	Sparkes/Talcott 1970, n°s 343-346
32	fig. 25, 8	skyphos A	AT-VN 347-349	-450/-400	Fragment de pied. Face externe en tore semi-circulaire. Surface de pose et dessous du vase réservés. Extérieur : bas de la vasque à vernis noir, puis au-dessus deux filets réservés séparés par un filet noir	Boardman 1989, n° 246 Penelope p., n° 318
33	fig. 25, 9	skyphos A	AT-FR Sk2a	-450/-400	Fragment de pied. Face externe en tore semi-circulaire. Surface de pose et dessous du vase réservés. Extérieur : bas du vase vernis noir, puis en remontant un filet réservé, un filet brun, une zone en vernis noir avec trace de figures rouges	<i>ibid.</i>
34	fig. 25, 10	skyphos A	AT-FR Sk2a	-450/-400	Fragment de pied. Face externe marqué par un angle marqué sur la surface externe du pied. Surface de pose et dessous du vase réservés	Sparkes/Talcott 1970, n°s 343-346
35	non illustré	canthare de Saint-Valentin ?	AT-FR Cté ?	-450/-425	Fragment de vasque. Intérieur et extérieur : vernis noir d'excellente qualité	Sparkes/Talcott 1970, n°s 633-639

■ 29 (suite) Tableau typologique et descriptif de la céramique attique de l'Us 147003. – (C. Dubosse).

Languedoc occidental après 450 av. J.-C. Cette diminution, qui relève de facteurs multiples, est en outre rapide, de sorte que cette céramique est absente des contextes régionaux dès le dernier quart du V^e s. av. J.-C.

En ce qui concerne la céramique ibéro-languedocienne, cette période est également celle d'un relatif appauvrissement des décors, voire de la qualité technique des vases. Plus sensible au IV^e s. av. J.-C., cette tendance demeure difficile à saisir pour l'intervalle 425/400 av. J.-C. Toujours durant cette période, le répertoire formel suit cette évolution amorcée dans le courant du V^e s. av. J.-C., qui se concrétise par une diversification synonyme d'un affranchissement vis-à-vis des modèles exclusivement ibériques.

De fait, le mobilier de l'Us 147003 s'inscrit parfaitement dans cette ambiance caractéristique de la fin du V^e s. av. J.-C. Tout d'abord, sur le plan typologique, bien que les jarres sans anses soient toujours bien représentées, on note la progression sensible d'autres formes, et notamment des cruches (série IB-LANG 60) (fig. 26, 1-5) ainsi que des coupes à anse (séries IB-LANG 140 et 150) (non figurées). L'importance du service et de la consommation de boissons est également soulignée par la présence d'amphores de table (série IB-LANG 80), absentes des contextes antérieurs (fig. 26, 6). Plus généralement, cette céramique couvre une grande partie des fonctions liées au petit conditionnement domestique (urnes, série IB-LANG 50) ainsi qu'au service de table, comme en témoigne la présence de bols et de gobelets dont le profil adouci s'éloigne du modèle des gobelets carénés rencontrés antérieurement (fig. 26, 10-11).

Significative est également la raréfaction des décors autres que linéaires. Les motifs «complexes» encore en vogue dans le courant du V^e s. av. J.-C. (demi-cercles pendants, groupes de lignes verticales, etc.) sont ici extrêmement rares. Si l'échantillonnage est moins important que celui de l'Us 147002 (208 fragments contre 367), il n'en demeure pas moins représentatif, ce qui permet de prendre en compte la valeur chronologique de cette apparente raréfaction. On note, dans le cas des cercles concentriques, que ces derniers sont encore pour partie réalisés au compas (fig. 26, 17), mais qu'apparaissent également les demi-cercles tracés à main (fig. 26, 14), caractéristiques des derniers temps des productions peintes ibéro-languedociennes. Va également dans le sens d'une datation basse le constat d'un relatif abaissement de la qualité technique des vases, en particulier des décors peints, ici souvent mal conservés voire effacés.

L'ensemble de ces observations plaide en faveur d'une datation plus récente que celle du mobilier de l'Us 147002 mais ne pouvant guère être abaissée après 400 av. J.-C. Une proposition de datation durant l'intervalle 425/400 av. J.-C. est, de fait, tout à fait envisageable.

4.4.2. *Le petit mobilier*

Le petit mobilier de l'Us 147003 est représenté par 19 objets ou fragments d'objets, principalement en bronze, relevant pour la plupart du domaine de la parure (fig. 30). Si l'on fait fi de certains objets ubiquistes, tels que les aiguilles à chas et la probable rouelle en bronze (fig. 30, 5), qui se rencontrent durant tout l'âge du Fer, les éléments datables renvoient à une période centrée sur l'extrême fin du premier âge du Fer et les débuts du second, soit sur la phase *Cayla III*.

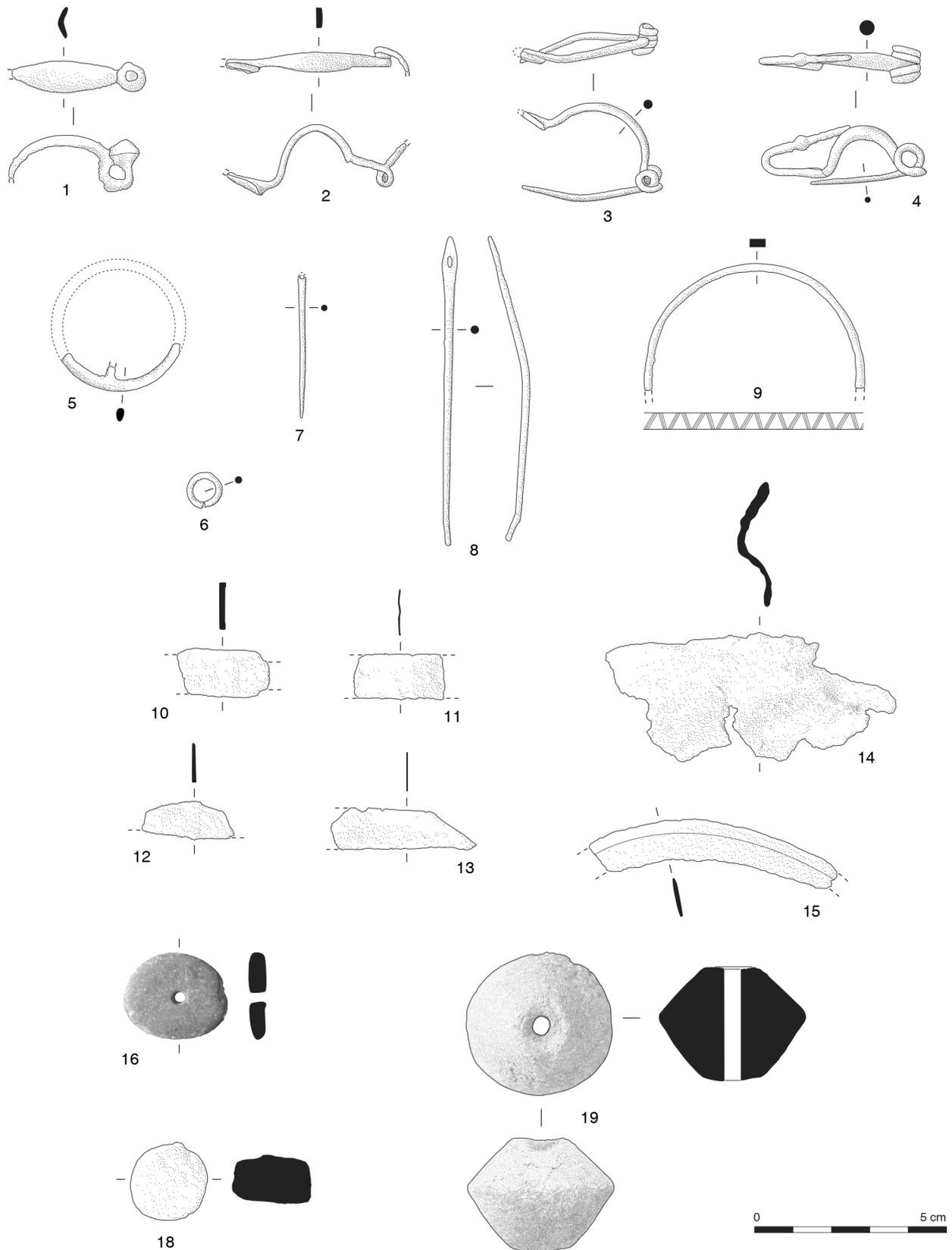
Dans le midi de la France, les bracelets décorés à section plate rectangulaire, auquel appartient l'individu n°9, sont attestés principalement au VI^e s. av. J.-C., avec notamment plusieurs exemplaires dans le gisement funéraire de La Bergerie Hermet (Calvisson, Gard), mais ils deviennent beaucoup plus discrets après 500 av. J.-C. (Tendille 1979, 68).

La fibule de type navarro-aquitain (fig. 30, 1), l'un des rares exemplaires de ce type recensé en Languedoc avec ceux signalés dans les nécropoles de Saint-Julien à Pézenas (Hérault) (Nickels 1990) et de Las Peyros (Passelac, Rancoule, Solier 1981, 44), s'inscrit quant à elle dans un courant de diffusion qui intervient, au nord des Pyrénées, vers la fin du VI^e s. et qui perdure durant tout le V^e s. av. J.-C. (Cerdeño, Chordá 2004; Constantin 2014), tandis que les fibules incomplètes n°s 2 et 3, qu'elles soient à pied droit ou à pied relevé sur l'arc, font partie d'un répertoire de formes bien documentées en Gaule méditerranéenne entre le VI^e s. et le milieu du IV^e s. av. J.-C. (Tendille 1978, 33). C'est à la fin de cette période que se rattache la fibule à pied mouluré replié sur un arc épaissi (fig. 30, 4), qui correspond à un type courant dans l'aire celtique durant La Tène ancienne et moyenne. Plusieurs exemplaires comparables proviennent de l'oppidum voisin du Mourrel-Ferrat à Olonzac (Hérault) (CRDM 1976; Feugère *et al.* 1994). D'autres ont été trouvés en Languedoc oriental et en Provence, dans des niveaux datés du IV^e s. et de la première moitié du III^e s. av. J.-C. (Tendille 1978; Rétif 2000, 174).

Inventaire du petit mobilier :

1.obj-147003-1 : 1 fibule en bronze incomplète de type «navarro-aquitain» (L. : 3,4 cm ; p. : 4 g). Seuls l'arc et le pied sont conservés. Arc surbaissé de section bombée. Pied redressé à angle droit sur l'arc, se terminant par un bouton tronconique évidé à son sommet, plus ou moins

- vasiforme. Le bouton semble avoir comporté à l'origine un élément de plus à son extrémité (voir Taffanel 1996, fig. 9, 7). Provient des carrés 0 + 1,70 m, C-F.
- 2.obj-147003-2: 1 fibule en bronze incomplète (L.: 4,3 cm; p.: 3 g). Le pied est manquant ainsi que l'ardillon et la moitié du ressort. Objet volontairement déformé ou bien correspondant à un raté de fabrication. Ressort court, probablement à 2 x 2 spires. Arc cintré, de section plate très légèrement convexe. Provient des carrés 0-2, D-F.
- 3.obj-147003-3: 1 fibule en bronze incomplète (L.: 3,6 cm; p.: 3 g). L'extrémité du pied est manquante. L'ardillon est légèrement tordu. Arc filiforme cintré, de section ronde; ressort bilatéral à 2 spires et corde extérieure. Appartient peut-être à un type avec pied replié sur l'arc. Provient des carrés 0 + 1,70 m, C-F.
- 4.[obj-147003-4: 1 fibule en bronze à pied replié sur l'arc (L.: 4,2 cm; p.: 5 g). Pied terminé par des moulurations; arc filiforme épaissi, de section circulaire; ressort bilatéral à 4 spires et corde extérieure. Provient des carrés 0 + 1,70 m; C-F.
- 5.obj-147003-14: 1 rouelle ajourée en bronze incomplète (L.: 3,1 cm; diam. restitué: env. 3,5 cm; p.: inférieur à 1 g). Provient des carrés 0-2, D-F.
- 6.obj-147003-11: 1 anneau en bronze (diam.: 0,9 cm; p.: inférieur à 1 g). La cassure actuellement visible est récente. Ce probable élément de chaîne semble avoir été passé au feu. Provient des carrés 0 + 1,70 m, C-F.
- 7.obj-147003-5: 1 aiguille en bronze incomplète (L.: 3,7 cm; p.: 1 g). Seule l'extrémité de la tête, aplatie, est manquante. Le départ du chas est bien visible. Tige de section circulaire. Provient des carrés 0 + 1,70 m, C-F.
- 8.obj-147003-6: 1 aiguille en bronze (L.: 8,1 cm; p.: 1 g). Tige légèrement tordue, de section circulaire et tête plate de forme losangique, percée d'un chas. Provient des carrés B-C, 3-4 m.
- 9.obj-147003-10: 1 bracelet en bronze incomplet (diam. restitué: 5,8 cm; p.: 3 g). Jonc de section rectangulaire (l.: 0,4 cm; ép.: 0,2 cm), décoré sur sa face externe d'une frise finement incisée de chevrons emboîtés. Provient des carrés 0-2, D-F.
- 10.obj-147003-19: 1 tôle de bronze fragmentaire (L.: 2,4 cm; l.: 1,2 cm; ép.: 10 mm; p.: inférieur à 1 g). Présente un épaulement dont le prolongement n'est pas conservé. Provient des carrés 2-3, F-G.
- 11.obj-147003-16: 1 tôle de bronze fragmentaire (L.: 2,4 cm; l.: 1,2 cm; ép.: 0,25 mm; p.: inférieur à 1 g). Présente dans le sens longitudinal une très légère rainure médiane. Provient des carrés 2-3, F-G.
- 12.obj-147003-18: 1 tôle de bronze fragmentaire (L.: 2,3 cm; ép.: env. 1 cm; p.: inférieur à 1 g). Cet objet porte les stigmates d'un passage sur le feu. Provient des carrés 0-2, D-F.
- 13.obj-147003-13: 1 tôle de bronze fragmentaire (L.: 3,7 cm; l.: 1 cm; ép.: 0,2 mm; p.: inférieur à 1 g). Repliée à 180° à l'une de ses extrémités. Cet objet porte les stigmates d'un passage sur le feu. Provient des carrés 0-2, D-F.
- 14.obj-147003-12: 1 tôle de bronze fragmentaire, passée au feu, découpée et déformée (L.: 7,5 cm; ép. moy.: 1 mm; p.: 12 g). Provient des carrés 3-4, A-G.
- 15.obj-147003-15: 1 lamelle de bronze incomplète en tôle fine (ép. moy.: 1 mm; L.: 6,5 cm; l. max.: 1 cm; p.: 1 g). Cassée à ses 2 extrémités, elle présente une forme incurvée qui ne paraît pas accidentelle. Elle est en revanche légèrement voilée. Sur la face intérieure est gravée une très fine rainure, parallèle aux bords. Provient des carrés 14-15, D-E.
- 16.obj-147003-9: 1 galet plat (ou rondelle en schiste) de forme ovale (2,7 cm x 2,2 cm; p.: 4 g), percé en son centre d'un trou circulaire de 2,5 mm de diam. Possible jeton ou pendentif? Provient des carrés 4-6, A-F.
- 17.obj-147003-17: 1 pierre en calcaire fin dégrossi, de forme approximativement circulaire, comportant une ébauche de trou à sa base (non illustrée). Provient des carrés 0 + 1,70 m, C-F.
- 18.obj-147003-8: 1 poids en plomb de forme circulaire (diam.: 1,9 cm; ép.: 0,5 cm; p.: 25 g). Provient des carrés 0 + 1,70 m, C-F.
- 19.obj-147003-7: 1 fusaïole en terre cuite de forme biconique (diam.: 3,8 cm; h.: 2,9 cm; p.: 31 g), aux extrémités légèrement enfoncées et à perforation centrale circulaire (diam.: 0,45 cm). Provient des carrés 0 + 1,70 m, C-F.



■ 30 Petit mobilier de l'Us 147003. Bronze (n^{os} 1 à 15), pierre (n^o 16), plomb (n^o 18), terre cuite (n^o 19). – (A. Beylier).

4.5. L'Us 147007

Cet ensemble correspond à un rassemblement de mobilier (céramique, métallique, etc.) provenant indistinctement des couches 147002 et 147003, dans lesquelles sont signalés de nombreux morceaux (non ramassés) de meules de basalte ou de micaschiste, soit à va-et-vient, soit rotatives.

4.5.1. Le mobilier céramique

Hormis deux bords de coupes en céramique non tournée attribuables au Bronze final IIIb, clairement résiduels, l'Us 147007 livre, sans surprise, les mêmes catégories de mobilier que les couches 147002 et 147003, avec un répertoire formel similaire (fig. 31-34). Seules les proportions des catégories en présence détonnent avec celles observées pour les deux niveaux précédents. Le taux de vases attiques, notamment, est particulièrement élevé et incite à revenir sur les données des niveaux 147002 et 147003 qui encadrent le dépôt d'objets métalliques. En effet, le taux moyen de céramique attique des Us 147002, 147003 et 147007 prises conjointement, est égal à environ 9% des fragments et 11% des bords de vaisselle, soit un pourcentage nettement supérieur à ceux estimés pour l'habitat du Cayla III (Munos 2010, 118) ou enregistrés au V^e s. av. J.-C. à Béziers (Ugolini *et al.* 1991) ainsi que sur l'oppidum de Montlaurès à Narbonne (Aude) (Ugolini, Pezin 1993) ou même sur le comptoir littoral de Pech Maho (inédit).

On peut dès lors se demander si cette surreprésentation des coupes à boire attiques ne pourrait pas être le témoignage d'un épisode de consommation de boisson alcoolisée (de vin ?) à caractère rituel lié au dépôt d'objets métalliques. Cette interprétation, aussi séduisante soit-elle, reste toutefois fortement hypothétique. En effet, rien ne permet véritablement de repérer ici un assemblage de formes particulier, tant au niveau de la vaisselle prise dans son ensemble qu'au niveau de la céramique attique, où le vase à boire constitue sans surprise la forme la plus adoptée par les consommateurs indigènes. La vaisselle de table des Us 147002, 147003 et 147007 donne néanmoins l'impression d'être globalement dominée par les formes liées au service ou à la consommation de boissons, mais cette impression doit être nuancée par le problème de la sous-représentation des céramiques non tournées. En effet, dans l'Us 147007, le faible pourcentage de récipients appartenant à cette catégorie (de même en ce qui concerne les fragments d'amphore) indique que le mobilier attribué indistinctement aux Us 147002 et 147003 a très vraisemblablement fait l'objet d'un ramassage sélectif. En définitive, il n'est donc pas possible de savoir si ce ramassage est entière-

ment à l'origine du fort taux de céramique attique constaté ici ou s'il a simplement accentué une réelle tendance au sein de l'assemblage.

Sur le plan chronologique, la céramique attique vient en tout cas confirmer l'homogénéité de l'ensemble formé par les deux Us, très rapprochées dans le temps, encadrant le dépôt (fig. 35). Une majorité de pièces se rapporte à la fin du V^e s. av. J.-C., plus spécifiquement encore à l'intervalle 425-400 av. J.-C., tandis qu'on ne peut faire remonter les éléments les plus anciens avant le milieu de ce même siècle.

4.5.2. Le petit mobilier

Le petit mobilier est représenté par 15 objets ou fragments d'objets en bronze, se rapportant principalement au domaine de la parure, ainsi que par deux jetons en céramique, un objet en pierre et une quinzaine de scories de fer⁷ (fig. 36-37). Nous ne reviendrons pas sur l'anse d'œnochoé en bronze, pièce exceptionnelle qui a déjà fait l'objet d'études très détaillées et dont la datation est synchronique de la phase *Cayla II* (Taffanel 1970; Jully 1971; Gailledrat, Taffanel 2002, 204-205). Le reste du mobilier métallique se rapporte aux phases d'occupation II et III, ce qui concorde avec les datations que nous proposons pour les niveaux 147002 et 147003.

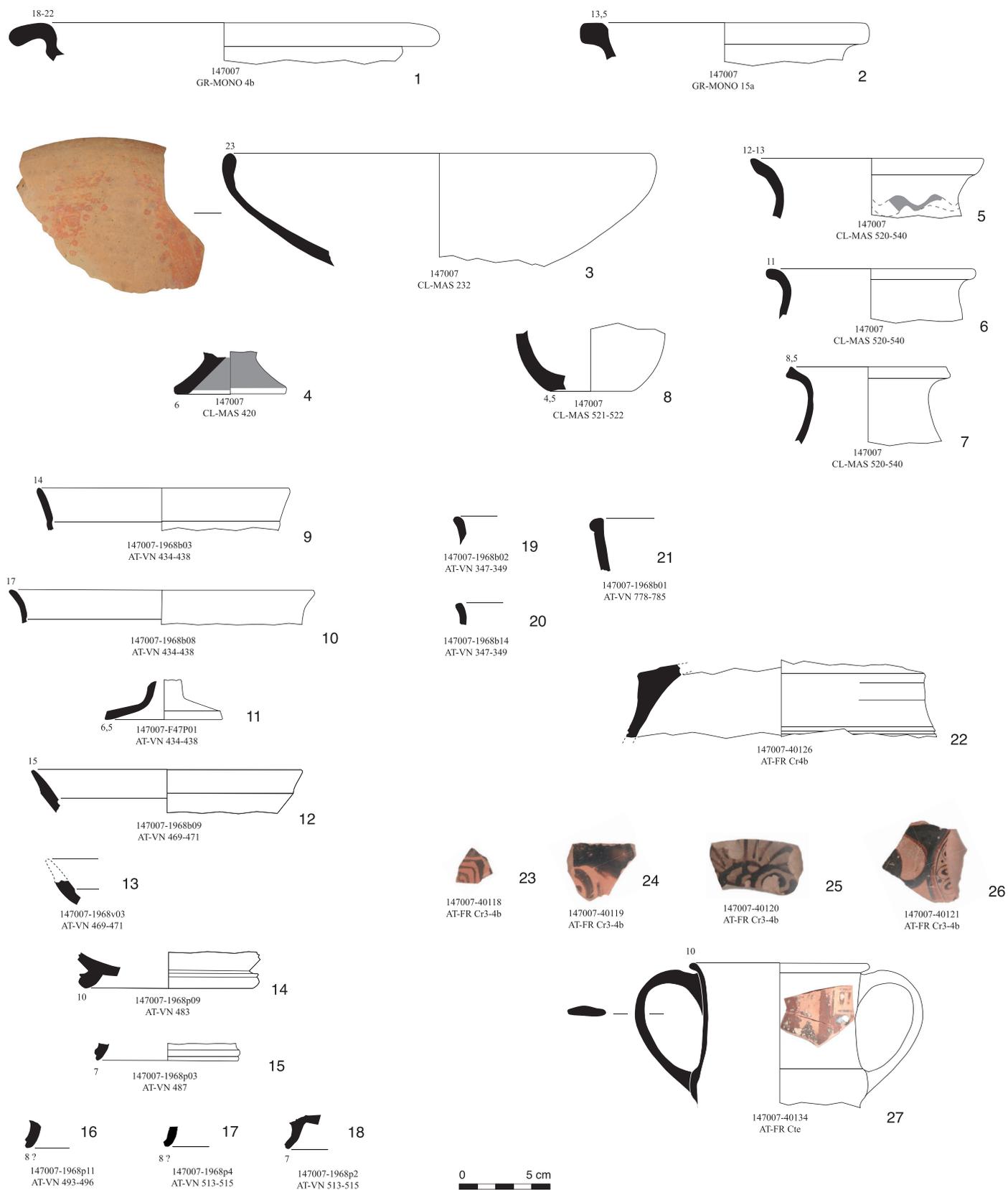
La fibule annulaire à ardillon fixe appartient à un type qui fait son apparition en Espagne ainsi qu'en Languedoc occidental autour de 500 av. J.-C. et qui ne perdure pas, sous cette forme du moins, au-delà du milieu du V^e s. av. J.-C. (Cuadrado Díaz 1957 et 1963). L'exemplaire provenant de la tombe 73 (525-475 av. J.-C.) de la nécropole de Las Peyros (Passelac, Rancoule, Solier 1981, 20 et 45-46) présente de nombreuses similarités avec celui du Cayla. Une dizaine d'autres individus contemporains sont attestés régionalement, dont un dans la sépulture 15 du Grand Bassin II à Mailhac (Janin *et al.* 2002).

À la phase *Cayla II* se rattachent également les pendeloques coniques que l'on retrouve couramment sur l'oppidum (Gailledrat, Taffanel 2002) et dont on connaît par ailleurs deux exemplaires dans l'habitat de Montfau à Magalas (Hérault), dans des niveaux de la seconde moitié du VI^e s. av. J.-C. (Bacou 1982-1983, 82, fig. 26).

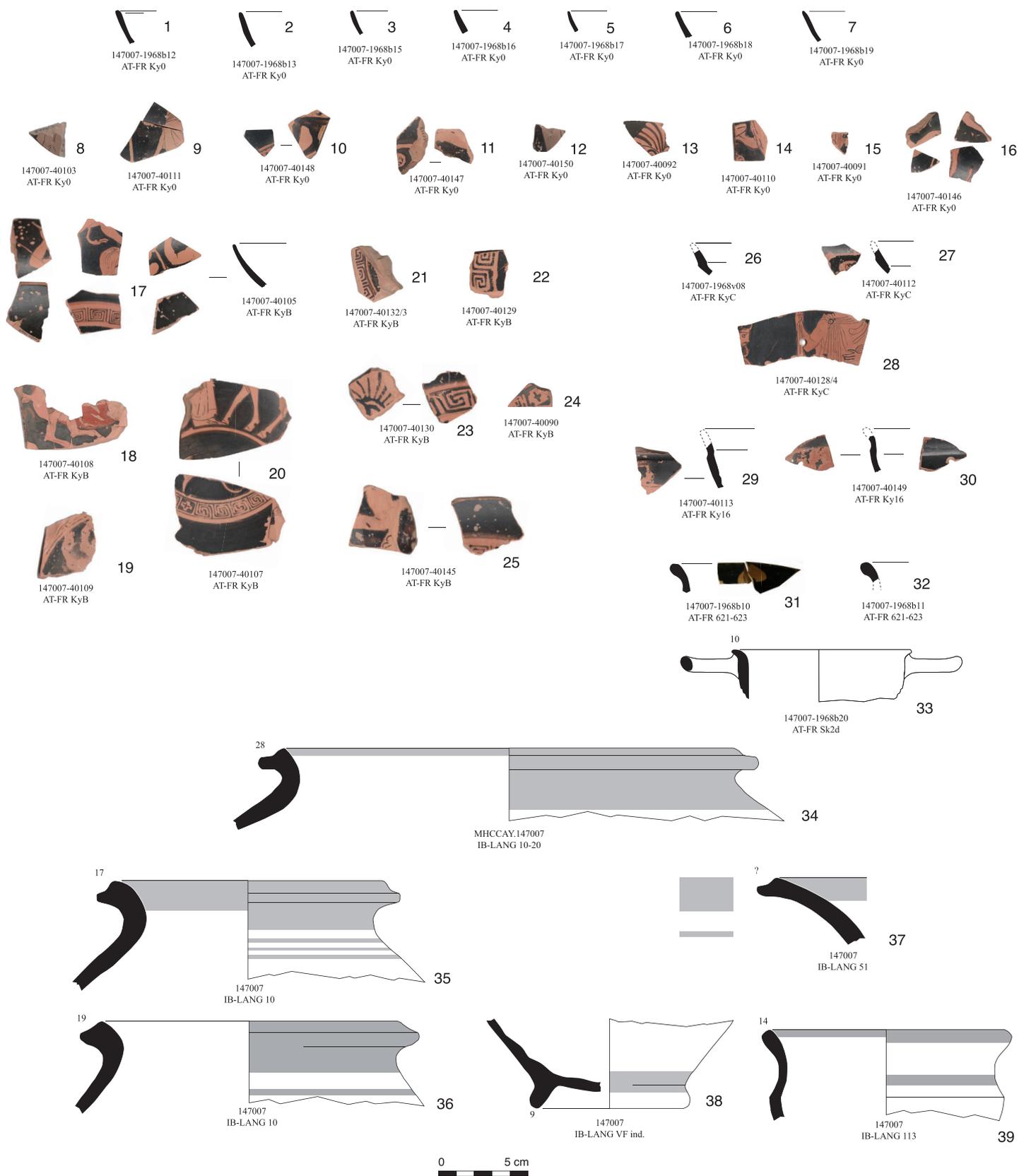
La fibule à ressort ornemental sur le pied (n° 3) admet quant à elle une datation un peu plus tardive, entre 450 et 375 av. J.-C. Ce type de parure se rencontre depuis l'est de la France (Savoie et Champagne), jusqu'en Bavière et en Moravie (Réatif 2000, 177). Il se retrouve également dans le Midi, principalement en Provence et en Languedoc orien-

catégorie	NFR nb	NFR %/tot	NFR %/grp	NBD nb	NBD %/tot	NBD %/grp	forme	type	éléments représentés
grise monochrome	23	7,9	7,96	4	4,76	4,82	plat à marli cratère forme ind.	GR-MONO 4b GR-MONO 15a GR-MONO ind.	1b 1b 2b, 2f
claire massaliète	21	7,22	7,27	8	9,52	9,64	coupe coupe à anses cruche olpé coupe ou bol forme ind.	CL-MAS 232 CL-MAS 420 CL-MAS 520-540 CL-MAS 521-522 CL-MAS ind. CL-MAS ind.	1b 1b, 1f 4b 1f 1b 1b, 2f
attique	96	32,99	33,22	29	34,52	34,94	skyphos Vicup Castulo cup Castulo cup Castulo cup coupe sans tige coupe sans tige coupe sans tige coupe sans tige coupe-skyphos bol coupe coupe sans tige cratère cratère cratère cratère canthare coupe coupe-skyphos coupe-skyphos coupe à tige coupe à tige skyphos	AT-VN 347-349 AT-VN 434-438 AT-VN 469-473 AT-VN 471 AT-VN 471-473 AT-VN 483 AT-VN 487 AT-VN 493-496 AT-VN 513-515 AT-VN 621-623 AT-VN 785 AT-VN ind. AT-VN ind. AT-VN ind. AT-FR Cr3-4b AT-FR Cr4b AT-FR CtE AT-FR Ky0 AT-FR Ky16 AT-FR Ky16b AT-FR KyB AT-FR KyC AT-FR Sk2d	2b 2b, 1f 1b 1b 1b 1f 1f 1f 2f 1b 1b 1a, 22t 6t 1t 6d 1f 2b 11b, 9d, 8t 2b 1b 1b, 8d, 3t 2b, 1d 1b
ibérique peinte	2	0,69	0,69	1	1,19	0,69	jarre support	IB-PEINTE 2222c IB-PEINTE n.c.	1b 1t
ibéro-languedocienne	102	35,05	35,29	28	33,33	33,73	jarre urne amphore gobelet caréné gobelet caréné coupe à une anse coupe à une anse coupe à anses urne forme ind.	IB-LANG 10-20 IB-LANG 51 IB-LANG 81 IB-LANG 110 IB-LANG 113 IB-LANG 142 IB-LANG 143 IB-LANG 152 IB-LANG ind. IB-LANG ind.	14b 4b 1b 1b 1b 1b 1b 1b 2b 2b, 3f, 4a
TOURNÉE FINE	244	83,85	84,43	70	83,32	83,82			
celtique	2	0,69	0,69						
comm. tournée de Gaule méd.	1	0,34	0,35	1	1,19	1,2	mortier	CCT-GMED 9-bd3b	1b
commune indéterminée	3	1,03	1,04				forme ind.	AUT-COM ind.	2f
TOURNÉE COM.	6	2,06	2,08	1	1,19	1,2			
cér. non tournée du Languedoc occ.	39	13,4	13,49	12	14,29	14,46	coupe urne urne urne urne	CNT-LOC C1 CNT-LOC U3 CNT-LOC U3a3 CNT-LOC U4 CNT-LOC ind.	3b 2b 1b 3b 1b

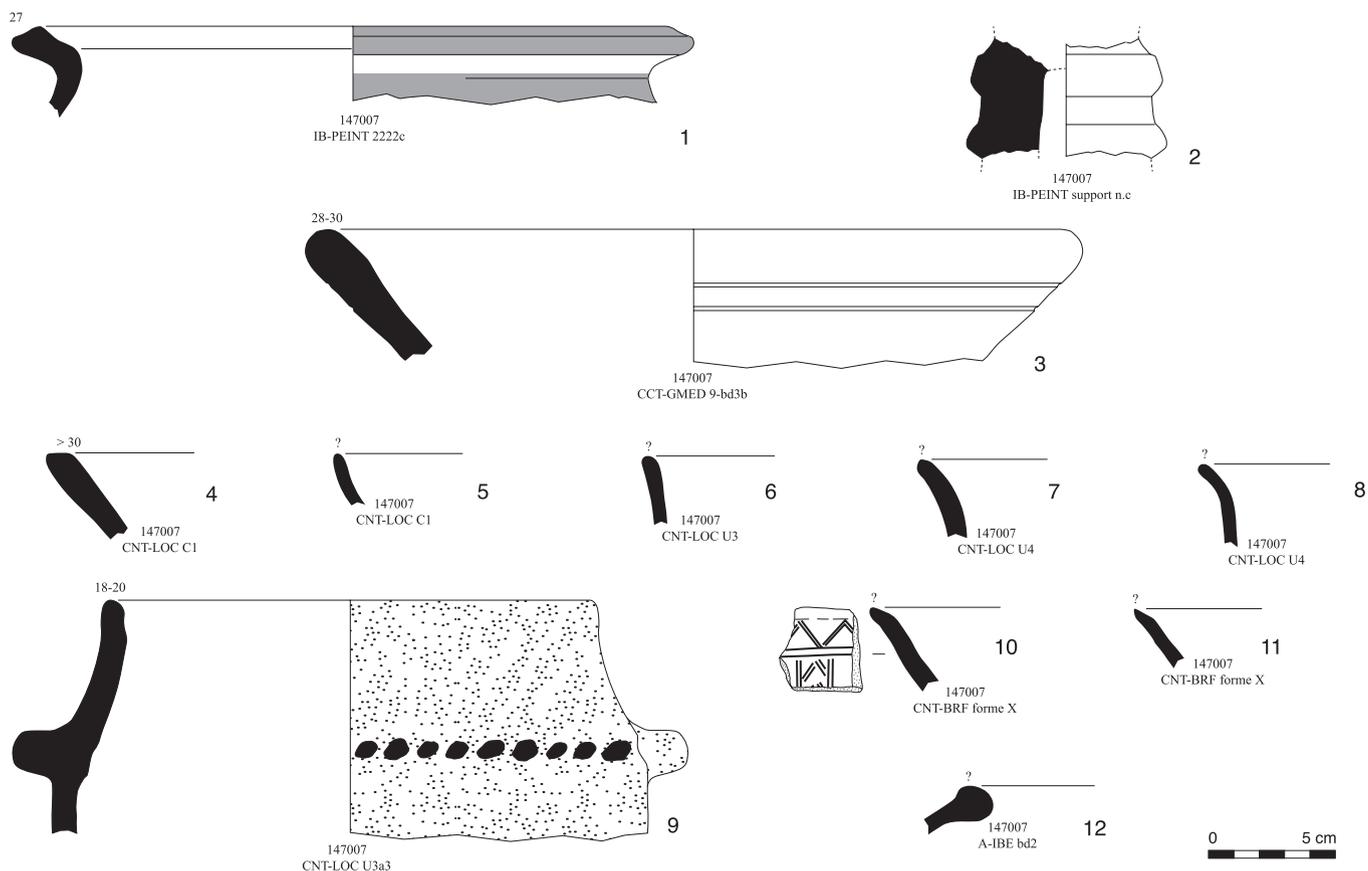
■ 31 Tableau typologique et quantitatif du mobilier céramique de l'Us 147007. – (A.-M. Curé).



■ 32 Mobilier céramique de l'Us 147007. Grise monochrome (nos 1 et 2), claire massaliète (nos 3 à 8) et attique (nos 9 à 27). (A.-M. Curé, C. Dubosse, É. Gailledrat).



■ 33 Mobilier céramique de l'Us 147007. Attique (nos 1 à 33) et ibéro-languedocienne (nos 34 à 39).
(A.-M. Curé, C. Dubosse, É. Gailledrat).



■ 34 Mobilier céramique de l'Us 147007. Ibérique peinte (nos 1 et 2), commune tournée de Gaule méditerranéenne (n° 3), céramique non tournée du Languedoc occidental (nos 4 à 9), céramique non tournée du Bronze final (nos 10 et 11) et amphore ibérique (n° 12). (A.-M. Curé, É. Gailledrat).

n°	figure	forme	type	datation	description	bibliographie
1	fig. 32, 22	cratère en cloche	AT-FR Cr4b	-425/-375	Fragment de pied. Vernis abimé mais de très bonne qualité, épais et brillant. Partie verticale : un filet noir, une large bande réservée, une large bande noire, un ressaut réservé, base convexe du pied verni noir non conservé	Boardman 1989, fig. n° 343 Black thyrus p., n° 344 Retorted p.
2	fig. 32, 23	cratère en cloche ou en calilce	AT-FR Cr3-4b	-425/-375	Fragment de panse. Vernis et décor de bonne qualité. Intérieur : vernis noir. Extérieur : grecque du bas de la panse	
3	fig. 32,, 24	cratère en cloche ou en calilce	AT-FR Cr3-4b	-425/-375	Fragment de panse. Exécution rapide, traits de pinceau brunâtre. Intérieur : vernis noir. Extérieur : décor non identifié, volute ?	
4	fig. 32, 25	cratère en cloche ou en calilce	AT-FR Cr3-4b	-425/-375	Fragment de panse. Pâte grise, brûlée. Intérieur : vernis noir. Extérieur : palmette et rinceau noir brunâtre, exécution rapide et de mauvaise qualité	
5	fig. 32, 26	cratère en cloche ou en calilce	AT-FR Cr3-4b	-425/-375	Fragment de panse près de l'anse, disparue. Intérieur : vernis noir. Extérieur : couronne d'oves entourant le départ de l'anse et partie de décor réservé	
6-7	non illustré	cratère en cloche ou en calilce	AT-FR Cr0	-425/-375	Deux fragments non jointifs. Vernis noir épais, brillant mais usé. 1) partie de la lèvre. Intérieur : filet réservé. Extérieur : partie de la guirlande de feuille de laurier. 2) intérieur et extérieur : bas de la panse vernie	
8	non illustré	grande forme ouverte	AT-VN/FR ind.		petit fragment de panse. Intérieur et extérieur vernis	
9	fig. 33, 26	coupe à tige C	AT-FR KyC	-450/-425	Fragment de lèvre incomplète au niveau du ressaut interne marquant la jonction entre la lèvre et la vasque.	Lezzi-Hafter 1988, 78, fig. 21, 87, fig. 26, c-d, coupe C Atelier EKDN

■ 35 Tableau typologique et descriptif de la céramique attique de l'Us 147007. – (C. Dubosse).

n°	figure	forme	type	datation	description	bibliographie
10	fig. 33, 27	coupe à tige C	AT-FR KyC		Petit fragment de vasque conservée au niveau du ressaut interne à la jonction de la vasque et de la lèvres. Vernis et décor d'excellente qualité. Intérieur : vernis noir. Extérieur : filet réservé sur le ressaut de la lèvres. En dessous : haut de la tête et œil d'un personnage féminin de profil vers la droite	ibid.
11	fig. 32, 9	coupe à tige Vicup	AT-VN 434-438	-475/-450	Fragment de lèvres droite, ressaut marqué au niveau du départ de la vasque. Vernis noir de très bonne qualité	Bloesch 1940, pl. 38/3 Wiener Schalen ; Sparkes/Talcott 1970, n°s 434-438 Vicup
12	fig. 32, 10	coupe à tige Vicup	AT-VN 434-438	-475/-450	Fragment de lèvres légèrement éversé, ressaut marqué au niveau du départ de la vasque. Vernis noir de très bonne qualité	ibid.
13	fig. 32, 11	coupe à tige Vicup	AT-VN 434-438	-475/-450	Fragment de pied. Vernis d'excellente qualité. Tranche du pied et surface de pose réservées	Bloesch 1940, fig. 38/1 Vicup et fig. 39/4 Acrocup shallow bowl ; Sparkes/Talcott 1970, n°s 434-438 Vicup et n°440 Acrocup shallow bow
14-16	fig. 33, 17	coupe à tige B	AT-FR KyB	-425/-400	Trois fragments non jointifs. Vernis et exécution du décor d'excellente qualité. 1) Bord à courbure continue. Intérieur : filet réservé sous la lèvres vernie. Extérieur : bras, avant-bras et main levée au niveau de la tête d'un personnage tenant un objet long et fin. 2) Fragment de vasque. Intérieur : vernis noir. Extérieur : à gauche, partie de palmette et arceau ; à droite, avant-bras, bras plié et relevé à hauteur de la tête d'un personnage masculin. 3) Fragment de vasque. Intérieur : grecque. Extérieur : à droite jambe, cuisse, fesse et queue d'un satyre de profil vers la droite ; en bas à gauche, partie d'un chiton dont les multiples plis traduisent un mouvement	Jully 1983, 457, pl. B39, n° 61
17	fig. 33, 22	coupe à tige B	AT-FR KyB	-425/-400	Fragment de vasque d'une grande coupe. Vernis et décor d'excellente qualité. Intérieur : grecque entre deux filets réservés, interrompue par un carré réservé cantonné de points noirs, omés d'une croix grecque noire. Tondo : à gauche, haut de la tête d'un personnage (chevelure) ; à droite, un objet courbe et fin ? Extérieur : sur une ligne de sol réservée, à gauche bas d'un personnage masculin pied nus, vêtu d'un péplos ; à droite : trois jambes et sabot d'un équidé lui faisant face	Lezzi-Hafter 1988, 62, fig. b (EDKN Werkstatt, p. des hydries de Naples)
18	fig. 33, 18	coupe à tige B	AT-FR KyB	-425/-400	Fragment de fond de vasque. Intérieur, tondo : deux pieds à sabots et jambes et arrière train avec le début de la queue d'un équidé, sous son ventre une masse de forme arrondie en vernis rouge (miltos). En haut et à droite : trace de décor figuré non identifié. Extérieur : vernis rougeâtre homogène	Lezzi-Hafter 1988, pl. 22, fig. b/27 (p. Erétrie)
19	fig. 33, 22	coupe à tige B	AT-FR KyB	-425/-400	Fragment de vasque. Vernis et décor d'excellente qualité. Intérieur : large grecque. Extérieur : vernis noir	
20	fig. 33, 24	coupe à tige B	AT-FR KyB	-425/-400	Petit fragment de vasque. Intérieur : grecque et croix grecque dans un carré cantonné de points noirs. Extérieur : vernis rougeâtre	
21	fig. 33, 21	coupe à tige B	AT-FR KyB	-425/-400	Fragment de fond vasque. Vernis et décor d'excellente qualité. Intérieur : grecque et haut de la tête d'un personnage (chevelure). Extérieur : vernis noir	
22	fig. 33, 19	coupe à tige B	AT-FR KyB	-425/-375	Fragment de fond de vasque. Vernis de bonne qualité mais tesson très abimé. Intérieur : filet brun limitant le tondo, trace d'une grecque ; décor trop dégradé pour être identifié. Extérieur : vernis noir	
23	fig. 33, 23	coupe à tige B	AT-FR KyB	-425/-375	Fragment du bas de la vasque. Vernis et décor d'excellente qualité. Intérieur : partie d'une large grecque. Extérieur : partie de palmette	
24-25	fig. 33, 25	coupe à tige B	AT-FR KyB	-400/-375	Deux fragments non jointifs de la vasque et du fond de coupe. Vernis noir brunâtre peu épais et usé, fragment de vasque. Vernis et décor de mauvaise qualité et abimé, décor négligé et difficilement lisible. 1) Intérieur : partie de grecque. Extérieur : disparu. 2) Intérieur : disparu. Extérieur : partie de personnage nu ?	
26	fig. 33, 28	coupe à tige	AT-FR KyC	-450/-425	Fragment de fond de vasque d'une grande coupe. Perforation. Vernis et décor d'excellente qualité. Intérieur : vernis noir avec un filet réservé du bas de la vasque, trace d'une grecque. Extérieur : à gauche, tête de profil vers la droite d'un personnage masculin barbu ; à droite, torse d'un personnage masculin de face vêtu d'un chlamys retenu par une fibule ronde, la main gauche repose à plat sur le ventre, la main droite tient deux javalots à la verticale	Lezzi-Hafter 1988, Atelier AKDN ; Jully 1983, 450, pl. B34, n° 34
27	non illustré	coupe à tige	AT-FR Ky0	-450/-425	Fragment de vasque. Vernis d'excellente qualité. Intérieur : grecque. Extérieur : pied nu de profil vers la gauche d'un homme drapé d'un chlamys	Jully 1983, 448, pl. B34, n° 29
28	fig. 32, 12	coupe sans tige, large inset lip	AT-VN 471	-475/-375	Fragment de lèvres, ressaut marqué au niveau du départ de la vasque. Vernis brunâtre en grande partie effacé. Bord typique des dernières productions de coupes C à la fin du 2 ^e quart du V ^e siècle av. J.-C. en particulier de l'atelier AKDN dont d'autres coupe C et E ont été mis au jour au Cayla de Mailhac comme à Ensérune et sur plusieurs sites proches. Malgré la petitesse du fragment, il reste possible qu'il s'agisse d'une coupe sans tige large inset lip au profil et à la chronologie similaire	Sparkes/Talcott 1970, large inset lip, fig. 471
29	fig. 32, 13	coupe sans tige, large inset lip	AT-VN 471-473	-475/-375	Fragment de lèvres incomplète. Intérieur et extérieur vernis noir	Sparkes/Talcott 1970, n°s 471-473

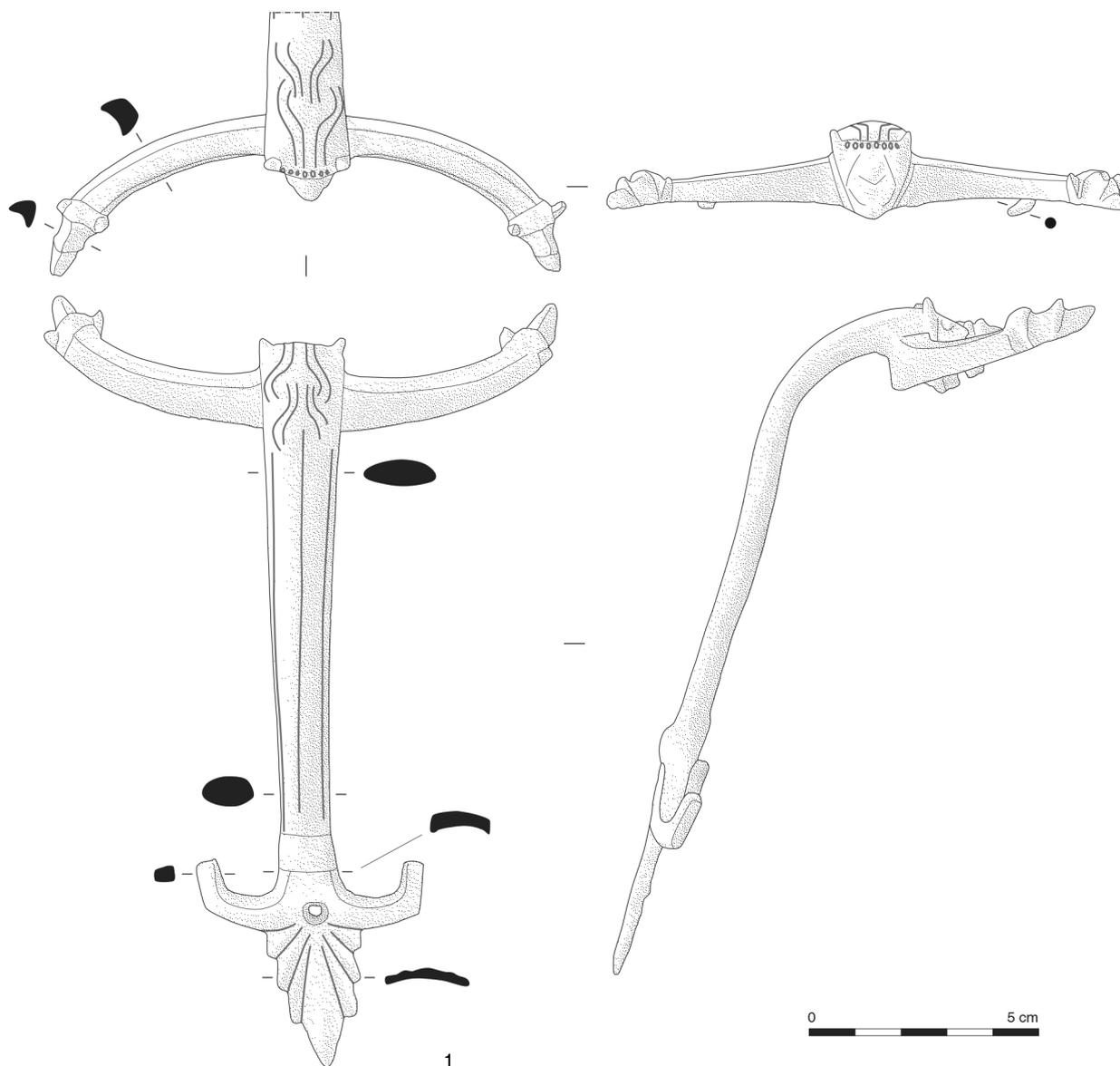
■ 35 (suite) Tableau typologique et descriptif de la céramique attique de l'Us 147007. – (C. Dubosse).

n°	figure	forme	type	datation	description	bibliographie
30	non illustré	coupe sans tige, large inset lip	AT-VN 471-473	-475/-375	Fragment d'anse. Face interne réservée. Extérieur : vernis brunâtre abimé avec une partie de la vasque présentant un ressaut interne	
31	fig. 32, 14	coupe sans tige, delicate class	AT-VN 483	-450/-425	Fragment de pied et partie de la vasque. Pâte grise, brûlée. Vernis de bonne qualité. Tranche du pied, surface de pose et dessous de la vasque réservés	Sparkes/Talcott 1970, n° 483
32	fig. 32, 15	coupe sans tige, delicate class	AT-VN 487	-425/-400	Petit fragment de pied entièrement vernis, bonne qualité	Sparkes/Talcott 1970, n° 487 delicate clas
33	fig. 32, 16	coupe sans tige, delicate class	AT-VN 493-496	-425/-400	Fragment de pied entièrement vernis, vernis noir de très bonne qualité	Sparkes/Talcott 1970, n° 493-496
34	fig. 32, 17	coupe sans tige, delicate class	AT-VN 513-515	-400/-375	Fragment de pied incomplet. Vernis de très bonne qualité. Face externe de l'extrémité du pied réservée, soulignée par un filet noir. Surface de pose réservée. Face interne vernie avec un filet réservé dans la partie haute	Sparkes/Talcott 1970, n° 513-515
35	fig. 32, 18	coupe sans tige, delicate class	AT-VN 513-515	-400/-375	Fragment de pied. Intérieur : zones vernies et réservées de très bonne qualité, surface externe très usée, en particulier le fond de la vasque. Surface de pose réservée. Dessous de la vasque vernie avec un filet réservé à la jonction du pied et de la vasque	Sparkes/Talcott 1970, n° 513-515 (400/375 av. J.-C.)
36-37	non illustrés	coupe sans tige, delicate class	AT-VN 513-515	-450/-425	Deux fragments non jointifs de la même coupe. Fond de la vasque. Vernis et décor d'excellente qualité. Intérieur : couronne de traits rayonnants incisées terminées par des arcs de cercles. Extérieur : filet réservé au bas de la vasque	Sparkes/Talcott 1970, pour le décor n° 502, 503, 508 (sur coupe sans tige delicate class)
38-39	non illustrés	coupe sans tige, delicate class	AT-VN 513-515	-450/-425	Deux fragments non jointifs de la même coupe. Fond de la vasque. Vernis et décor d'excellente qualité. Intérieur : couronne de traits rayonnants incisées terminées par des arcs de cercles. Extérieur : filet réservé au bas de la vasque	<i>ibid.</i>
40	non illustré	coupe sans tige, delicate class	AT-VN 513-515	-425/-400	Fragment de fond vasque. Vernis et décor d'excellente qualité. Intérieur : couronne de palmettes estampées, liées par des arcs de cercles. Extérieur : pied disparu, une large bande noire puis un filet brun sur le fond réservé du dessous de la vasque	Sparkes/Talcott 1970, pour le décor n° 504, n° 511 (coupe sans tige delicate class)
41	non illustré	coupe sans tige	AT-VN 513-515		Petit fragment de fond de vasque. Extérieur : ressaut marquant l'amorce du pied. Intérieur : détruit	
42	fig. 33, 29	coupe-skyphos heavy wall	AT-FR Ky16	-425/-400	Petit fragment de vasque conservée au niveau du ressaut interne à la jonction de la vasque et de la lèvre. Vernis et décor d'excellente qualité. Intérieur : vernis noir. Extérieur à gauche : tête d'un personnage de profil vers la droite et épaule drapé dans un himation. Exécution rapide	Lezzi-Hafter 1988, 85, fig. 25a Atelier EKD ; Boardman 1989, fig. n° 241 Codrus p. ; Sparkes/Talcott 1970, n° 617 ; Jully 1983, 457, n° 018
43	fig. 33, 30	coupe-skyphos heavy wall	AT-FR Ky16	-425/-400	Fragment de lèvre incomplète. Perforation. Intérieur : trace d'une guirlande en surpeint blanc. Extérieur : lèvre vernie, décor de la vasque effacé. Un point en surpeint blanc à côté de la perforation	Lezzi-Hafter 1988, 85, fig. 25a Atelier EKD ; Boardman 1989, fig. n° 241 Codrus p. ; Sparkes/Talcott 1970, fig. 617 ; Jully 1983, 460, n° 033
44	fig. 33, 31	coupe-skyphos heavy wall	AT-FR Ky16b	-400/-375	Deux fragments jointifs. Fragment de lèvre au bord épais et éversé, vernis noir de très bonne qualité. Intérieur : guirlande de feuilles de lierre réservées	Paul-Zinserling 1994, pl. 24, 25 ; Sparkes/Talcott 1970, n° 621-623
45	fig. 33, 32	coupe-skyphos heavy wall	AT-FR/VN 621-623	-400/-375	Petit fragment de lèvre légèrement aminci sous l'épaississement du bord. Vernis noir de très bonne qualité. Extérieur : un petit rond en surpeint de couleur crème rosé	<i>ibid.</i>
46	fig. 33, 1	coupe à figures rouges à courbure continue	AT-FR Ky0		Fragment de lèvre à courbure continue. Vernis noir de très bonne qualité. Intérieur : filet réservé sous le bord	
47	fig. 33, 2	coupe à figures rouges à courbure continue	AT-FR Ky0		Fragment de lèvre à courbure continue. Vernis noir de très bonne qualité, brunâtre. Extérieur : filet noir sous le bord	
48	fig. 33, 3	coupe à figures rouges à courbure continue	AT-FR Ky0		Fragment de lèvre à courbure continue, très fin. Vernis noir de très bonne qualité	
49	fig. 33, 4	coupe à figures rouges à courbure continue	AT-FR Ky0		Fragment de lèvre à courbure continue, très fin. Vernis noir de très bonne qualité. Extérieur : trace d'un décor à figures rouges	
50	fig. 33, 5	coupe à figures rouges à courbure continue	AT-FR Ky0		Fragment de lèvre à courbure continue, très fin. Vernis noir de très bonne qualité. Intérieur : vernis noir. Extérieur : partie d'un épi végétal à figures rouges	
51	fig. 33, 6	coupe à figures rouges à courbure continue	AT-FR Ky0		Fragment de lèvre à courbure continue, très fin. Vernis usé, brunâtre. Intérieur : filet réservé sous le bord	

■ 35 (suite) Tableau typologique et descriptif de la céramique attique de l'Us 147007. – (C. Dubosse).

n°	figure	forme	type	datation	description	bibliographie
52	fig. 33, 7	coupe à figures rouges à courbure continue	AT-FR Ky0		Fragment de lèvre à courbure continue, très fin. Vernis de bonne qualité	
53	fig. 33, 15	coupe à figures rouges à ressaut interne	AT-FR Ky0	-450/-400	Petit fragment de vasque conservée au niveau du ressaut interne à la jonction de la vasque et de la lèvre. Intérieur : vernis noir. Extérieur : draperie	Bloesch 1940, pl. 37/3 ; Lezzi-Hafter 1988, 78, fig. 21 : coupe à tige E ; Sparkes/Talcott 1970, n ^{os} 483-492 : coupe sans tige delicate class rim offset inside
54	non illustré	coupe à figures rouges à ressaut interne	AT-FR Ky0	-450/-400	Fragment de lèvre incomplète. Intérieur et extérieur vernis noir	<i>ibid.</i>
55	fig. 33, 8	coupe indéterminée à figures rouges	AT-FR Ky0	-450/-425	Petit fragment de vasque. Vernis et décor d'excellente qualité. Pâte grise, brûlée. Trou de perforation. Intérieur : vernis noir. Extérieur : partie du torse nu d'un personnage masculin	
56	fig. 33, 9	coupe indéterminée à figures rouges	AT-FR Ky0	-450/-400	Deux fragments non jointifs. Vernis et décor d'excellente qualité. Intérieur : vernis noir. Extérieur : 1) à gauche, bâton ou lance ; à droite, partie d'un personnage drapé. 2) Extérieur : partie d'un personnage drapé	
57-58	fig. 33, 10	coupe indéterminée à figures rouges	AT-FR Ky0	-450/-400	Deux fragments non jointifs de vasque. Vernis et décor d'excellente qualité. Intérieur : vernis noir. Extérieur : décor indéterminé	
59-60	fig. 33, 11	coupe indéterminée à figures rouges	AT-FR Ky0	-450/-400	Deux fragments non jointifs de vasque. Vernis et décor d'excellente qualité. Intérieur : vernis noir. Extérieur : volutes	
61	fig. 33, 12	coupe indéterminée à figures rouges	AT-FR Ky0	-450/-400	Petit fragment de vasque. Pâte grise, brûlée. Vernis d'excellente qualité. Intérieur : vernis noir. Extérieur : zone réservée avec deux filets noirs à droite	
62	fig. 33, 13	coupe indéterminée à figures rouges	AT-FR Ky0	-450/-400	Petit fragment de vasque. Vernis d'excellente qualité. Trou de perforation. Extérieur : partie de palmette. Intérieur : vernis noir	
63	fig. 33, 14	coupe indéterminée à figures rouges	AT-FR Ky0	-400/-375	Fragment de vasque. Vernis de bonne qualité. Intérieur : vernis noir. Extérieur : partie d'un personnage drapé, le bras plié, tenant dans sa main un objet à hauteur de son épaule ; à l'extrémité gauche, partie de décor avec de petits traits noirs ?	
64-67	fig. 33, 16	coupe indéterminée à figures rouges	AT-FR Ky0		Quatre fragments non jointifs de vasque. Vernis d'excellente qualité épais et brillant. Intérieur : vernis noir. Extérieur : traces de décor figuré non identifié	
68-89	non illustrés	coupe indéterminée à vernis noir	AT-VN coupe ind.		22 petits fragments de vasque de coupe à vernis noir. Pour la plupart, le vernis noir à l'intérieur et à l'extérieur est d'excellente qualité	
91	fig. 32, 19	skyphos A	AT-VN 347-349	-425/-400	Fragment de bord légèrement éversé. Pâte grise, brûlée. Vernis gris-noir	Sparkes/Talcott 1970, n ^{os} 347-349
92	fig. 32, 20	skyphos A	AT-VN 347-349	-425/-400	Fragment de bord légèrement éversé. Vernis noir très abimé	<i>ibid.</i>
93	fig. 33, 33	skyphos A	AT-FR Sk2d	-400/-375	Fragment de bord éversé, de partie de la vasque et une anse incomplète. Le vernis a quasiment disparu. La pâte grise a brûlé mais conserve des traces de figures rouges	Sparkes/Talcott 1970, n ^{os} 350-354
94	non illustré	canthare de Saint-Valentin	AT-FR CtE	-425/-400	Fragment de bord légèrement éversé. Intérieur : vernis noir. Extérieur : sous le bord bandes de languettes noires verticales, en dessous zones de feuilles d'olivier en surpeint blanc, en dessous une zone de languettes noires ; à gauche, partie d'une palmette sous l'anse	Howard-Johnston 1954, 194, pl.34, fig. 18, groupe 6 ; July 1983, 459, pl. B40, n°66
95	fig. 32, 27	canthare de Saint-Valentin	AT-FR CtE	-425/-400	Fragment de bord éversé et anse rubanée complète. Intérieur : vernis noir. Extérieur : vernis rougeâtre très abimé sauf sous les surpeints blancs. Décor conservé de haut en bas : 1) bande de feuilles de laurier réservées, intercalées avec des points en surpeint blancs sur fond noir ; 2) bande de languettes noires sur fond réservé ; 3) bande de feuilles de myrte en surpeint blanc sur fond noir	Howard-Johnston 1954, 194, pl.34, fig. 18, groupe 6
96	fig. 32, 21	bol outturned rim	AT-VN 785	-425/-400	Deux fragments jointifs d'un bol à bord en bourrelet semi-circulaire. Vernis noir de très bonne qualité. Extérieur : face externe du bord réservé, filet réservé juste en dessous	Sparkes/Talcott 1970, n°785

■ 35 (suite) Tableau typologique et descriptif de la céramique attique de l'Us 147007. – (C. Dubosse).



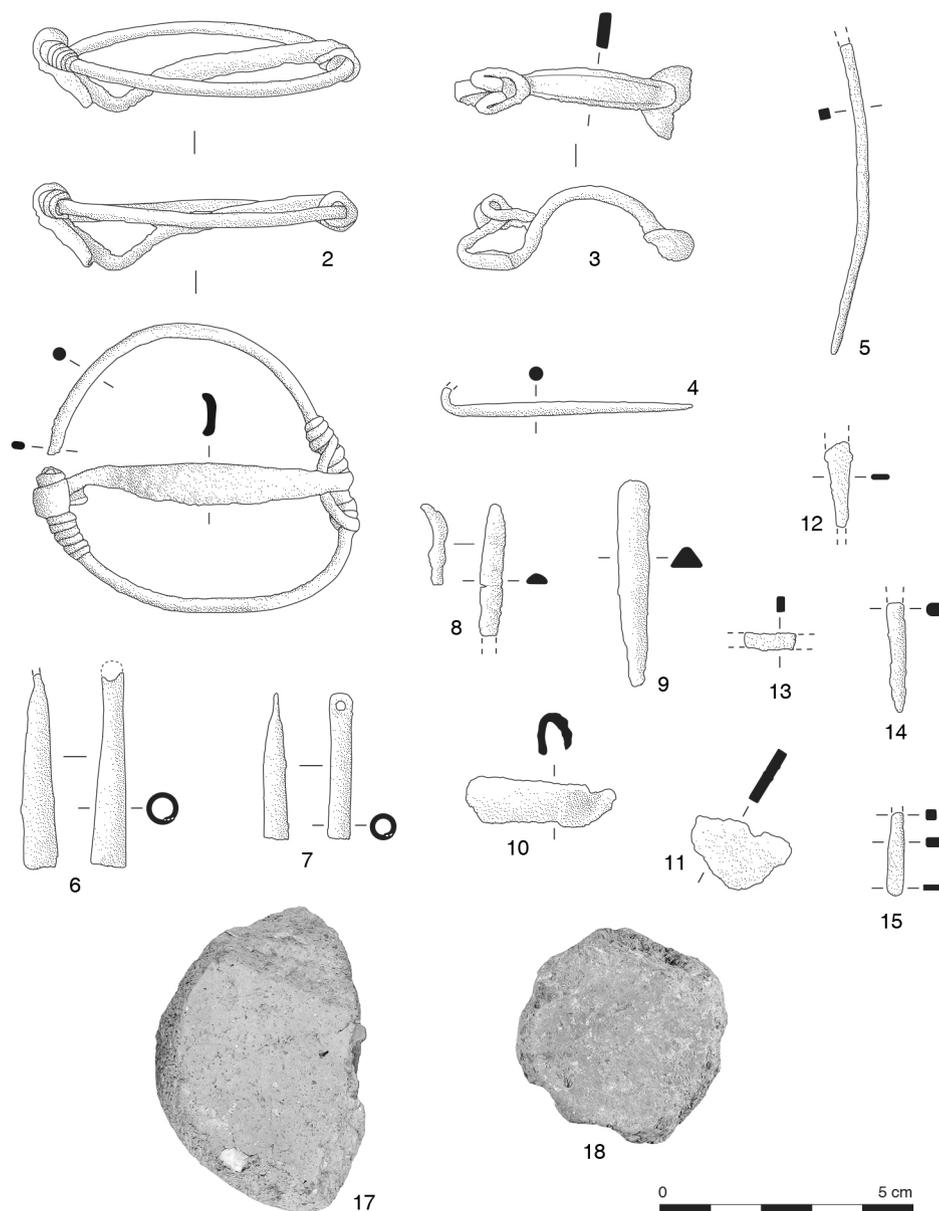
■ 36 Anse d'œnochoé en bronze (n° 1), Us 147007. – (A. Beylier).

tal, comme dans les sites d'habitat du Pègue à Saint-Marcel (Drôme), de l'Île de Martigues (Bouches-du-Rhône), de la colline Saint-Jacques à Cavaillon (Vaucluse), de Saint-Vincent à Gaujac (Gard), du Marduel à Saint-Bonnet-du-Gard (Gard), du Plan de La Tour à Gailhan (Gard) ou encore de Lattes (Hérault) (Rivalan 2010; Dumoulin 1965).

Inventaire du petit mobilier :

1. obj-147007-6 : 1 anse d'œnochoé étrusque en bronze de type Schnabelkanne (L. : 16,8 cm ; l. : 11 cm ; p. : 124 g). Les bras de section quadrangulaire, munis de rivets, sont situés sur un même plan et se répartissent de part et d'autre de la poignée. Celle-ci est rubanée, de section ovoïde et ne pré-

sente aucune cannelure centrale. La présence d'une palette à ancre dont les branches ne s'ouvrent pas vers l'extérieur permet d'attribuer cette anse à la série I définie par Bernard Bouloumié (Bouloumié 1973). La palmette, de forme très allongée et peu étroite, possède un décor végétal stylisé, composé de sept feuilles très proches les unes des autres, celle au centre étant légèrement plus importante. Les décors de bourgeons, souvent associés aux palmettes à ancras sont absents. L'attache est séparée de la poignée centrale par un léger nodule caractéristique. L'anse présente également deux protomés situés dans le prolongement des bras de l'attache supérieure. Cet exemplaire se distingue par la richesse du décor qui lui est associé. Une tête de lion,



■ 37 Petit mobilier de l'Us 147007. Bronze (nos 2 à 15), terre cuite (nos 17 à 18). – (A. Beylier).

extrêmement stylisée, apparaît entre les deux bras latéraux, à l'extrémité de la poignée centrale figurant le corps de l'animal. Ce type d'ornementation se trouve être relativement rare sur des exemplaires de Schnabelkanne, mais appartient au registre caractéristique des œnochoés. La tête de lion stylisée présente un certain nombre de comparaisons avec des exemplaires en provenance d'Étrurie (Gailledrat, Taffanel 2002). Provient des carrés B-D, 16-17 : trouvée « au même niveau » que le dépôt 147006, bien qu'à l'écart (d'après les notes Taffanel).

2. obj-147007-1 : 1 fibule annulaire en bronze incomplète à ardillon fixe (diam. : 6,3 cm ; p. : 13 g). L'ardillon est manquant. L'anneau, cassé vers le pied, est de section ronde (diam. : 2,5 mm). Ses extrémités sont amincies par martelage. Arc surbaissé de section légèrement convexe. La tête de l'arc est constituée de 5 et 3 spires, avec corde intérieure, enroulées autour de l'anneau. Le pied de l'arc est constitué, quant à lui, d'une languette enroulée autour de l'anneau et maintenue à celui-ci par un fil de bronze spiralé formant un faux ressort. Objet trouvé à l'est du point 0 dans le quadrillage Taffanel.

3. obj-147007-2: 1 fibule en bronze incomplète à pied en ressort ornemental replié sur l'arc (L.: 4,6 cm; p.: 3 g). L'ardillon est manquant. Des traces d'oxyde de fer sont présentes sur la tête. Double ressort à 6 spires et corde intérieure. Pied terminé par 2 spires. Arc légèrement cintré, de section plate, décoré de 2 rainures longitudinales incisées. Provient des carrés A-B, 20-21.
4. obj-147007-9: 1 tige en bronze incomplète (L.: 4,9 cm; p.: inférieur à 1 g). Effilée à son extrémité distale et recourbée à l'autre, elle présente une section circulaire qui devient sub-quadrangulaire sur la partie courbée. Épingle ou ardillon de fibule? Cet objet semble avoir été exposé au feu. Provient des carrés 0-2, A-F.
5. obj-147007-10: 1 tige en bronze incomplète correspondant probablement à une épingle (L.: 6 cm; l. max.: 2 mm; p.: inférieur à 1 g). Tige de section carrée, légèrement tordue, s'effilant à l'une de ses extrémités. Provient des carrés 0-2, A-F.
6. obj-147007-4: 1 pendeloque conique en tôle de bronze incomplète (L.: 3,8 cm; p.: inférieur à 1 g). À son extrémité est fixé un anneau de suspension de section plate, en partie cassé. Provient des carrés 0 + 1,70 m, C-F.
7. obj-147007-5: 1 pendeloque conique en tôle de bronze (L.: 2,9 cm; p.: inférieur à 1 g). À son extrémité est fixé un anneau de suspension de section plate. Localisation dans le fossé imprécise.
8. obj-147007-17: 1 tige en bronze incomplète (L.: 2,6 cm; p.: inférieur à 1 g). Présente une section sub-triangulaire (l. max.: 0,4 cm) et se termine par une pointe légèrement recourbée. La surface du métal porte des traces d'altération dues au feu. Localisation dans le fossé imprécise.
9. obj-147007-11: 1 possible burin en bronze (L.: 4 cm; l. max.: 0,6 cm; p.: 3 g). Cet objet semble avoir été passé au feu. Localisation dans le fossé imprécise.
10. obj-147007-8: 1 tôle de bronze fragmentaire (L.: 2,9 cm; ép. moy.: 1 mm; p.: inférieur à 1 g). Repliée sur elle-même de manière à se présenter sous la forme d'une gouttière. Possible passant d'agrafe de ceinturon? La surface du métal présente des traces d'altération dues au feu. Provient des carrés 0 + 1,70 m, C-F.
11. obj-147007-15: 1 fr. de tôle de bronze (ép.: 2 mm; p.: inférieur à 1 g). La surface du métal présente des traces d'altération par le feu. Provient des carrés 0-2, A-F.
12. obj-147007-13: 1 objet en bronze incomplet, non identifié. Se présente sous forme de tige plate de section sub-rectangulaire (ép.: 1 mm; L.: 1,7 cm; p.: inférieur à 1 g), légèrement recourbée et s'appointant vers l'une de ses extrémités. Ce fragment semble avoir subi l'action du feu. Localisation dans le fossé imprécise.
13. obj-147007-12: 1 tige en bronze incomplète (L.: 1 cm; l.: 0,3 cm; p.: inférieur à 1 g). Présente une section quadrangulaire. La surface du métal porte des traces d'altération dues au feu. Localisation dans le fossé imprécise.
14. obj-147007-14: 1 tige en bronze incomplète (L.: 2,2 cm; p.: inférieur à 1 g). De section rectangulaire (3 mm x 2,5 mm), elle présente une extrémité appointée. La surface du métal a été altérée par le feu. Provient des carrés 0-2, A-F.
15. obj-147007-7: 1 tige en bronze incomplète, de section quadrangulaire (L.: 1,6 cm; p.: inférieur à 1 g). N'est conservée que son extrémité biseautée (l. max.: 0,3 cm). Provient des carrés 4-5, A-G.
16. obj-147007-3: 15 scories ou fr. de scories en fer (p. total: 605 g) (non illustrés). Proviennent des carrés B-D, 7-9.
17. obj-147007-18: 1 jeton circulaire incomplet en céramique, taillé dans un dolium (?) (diam.: 5,7 cm; ép.: 1,5 cm).
18. obj-147007-19: 1 jeton circulaire en céramique, taillé dans un dolium (diam.: 4 cm; ép.: 1,5 cm).
19. obj-147007-16: 1 hache en pierre polie verte (jadéite?). Cassée à sa base où elle porte des traces d'usure, elle a pu être réemployée comme pilon (non illustrée). Provient des carrés 4-6, A-F.

4.6. Le mobilier hors stratigraphie (Us 147008)

Pour un certain nombre d'objets, les indications de provenance font défaut. Ces pièces peuvent tout aussi bien avoir été recueillies dans le comblement du fossé⁸ que dans les remblais

plus récents (Us 147004 et 147005). Cette remarque vaut également pour la plus grande partie du matériel faunique, qui semble n'avoir été que partiellement récolté, ainsi que pour les quelques restes humains exhumés à l'intérieur du fossé.

4.6.1. *Le petit mobilier*

La présence, au sein de cet inventaire (fig. 38), de scories (auxquelles s'ajoutent la quinzaine de déchets similaires attribués à l'Us 147007) mérite une mention particulière. En effet, Odette et Jean Taffanel s'appuient sur la présence de ces résidus, qu'ils incorporent au dépôt d'objets métalliques, pour conforter leur interprétation d'un fond de forge dispersé (Taffanel 2002, 67). Or, si l'on en croit les annotations de fouille elles-mêmes, ces restes d'activités métallurgiques ont été trouvés éparpillés dans toute l'épaisseur du comblement du fossé, ce qui n'autorise donc pas à les associer directement au dépôt et, de fait, à les mobiliser pour déterminer la nature de ce dernier.

La quantité assez importante de jetons, dont on retrouve des exemplaires – 13 au total – dans tout le comblement du fossé, interpelle dans une autre mesure. Étant donné leur diamètre, il n'y a pas lieu de les considérer comme des bouchons de récipients (fig. 39). Leur destination (ludique, votive...) n'en reste pas moins totalement incertaine.

Inventaire du petit mobilier :

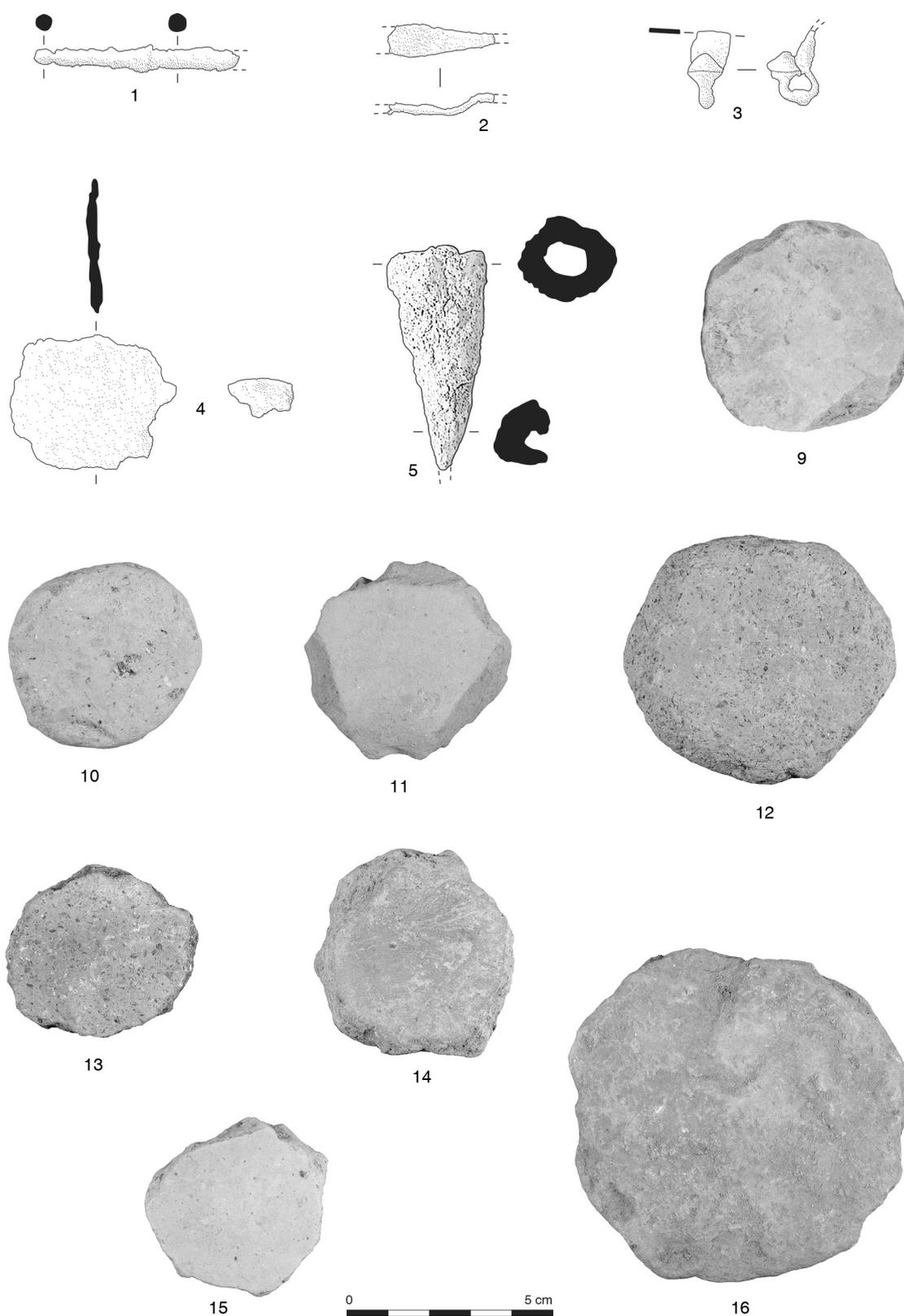
1. obj-147008-1 : 1 fibule en bronze incomplète (L. : 5 cm ; p. : 4 g). Seul est conservé le ressort. Du fait de la concrétion, les spires ne sont actuellement plus discernables. Faux ressort monté sur un axe se terminant par une excroissance sphérique. Provient des carrés 0-4, E-F.
2. obj-147008-2 : 1 fibule en bronze incomplète (L. : 2,6 cm ; p. : 1 g). Seuls sont conservés une partie de l'arc et le départ du pied. Arc de section aplanié. Provient des carrés 0-4, E-F.
3. obj-147008-3 : 1 fibule en bronze incomplète du type «Golfe du Lion» (L. : 1,3 cm ; p. : 1 g). Ne sont conservés que le pied et le départ de l'arc. Arc tordu et légèrement déformé de section aplati et pied relevé se terminant par un bouton conique. Provient des carrés 0-4, E-F.
4. obj-147008-8 : 1 plaque de bronze en 2 fr. accompagnés de petits débris. Cet objet a manifestement été passé au feu. Provient des carrés E-F, 0-4.
5. obj-147008-4 : 1 talon de javelot en fer incomplet à douille conique (L. : 5,5 cm ; diam. max. : 2,4 cm ; p. :

25 g). La pointe est cassée et en partie manquante. Localisation dans le fossé non précisée.

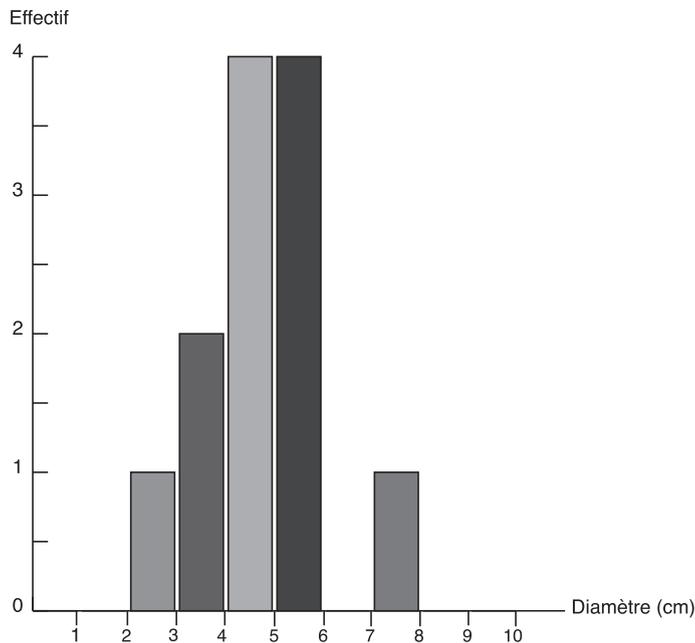
6. obj-147008-5 : 1 scorie de fer (p. : 81 g) (non illustrée). Localisation dans le fossé imprécise (trouvée entre les carrés 15 et 22 m).
7. obj-147008-6 : 2 petits fr. de scorie de fer (p. : 4 g) (non illustrés). Localisation dans le fossé imprécise.
8. obj-147008-7 : 14 scories ou fr. de scorie en fer (p. total : 377 g) (non illustrés). Proviennent des carrés C-F, 0 + 1,70 m.
9. obj-147008-9 : 1 jeton circulaire en céramique, taillé dans une amphore A-MAS (diam. : 5 cm ; ép. : 1,4 cm).
10. obj-147008-10 : 1 jeton circulaire en céramique, taillé dans une amphore A-MAS (diam. : 4,8 cm ; ép. : 2,1 cm).
11. obj-147008-11 : 1 jeton circulaire en céramique, taillé dans un vase IB-LANG (diam. : 4,6 cm ; ép. : 1,1 cm).
12. obj-147008-12 : 1 jeton circulaire en céramique, taillé dans un dolium (diam. : 5,8 cm ; 2,6 cm).
13. obj-147008-13 : 1 jeton circulaire en céramique, taillé dans un vase CNT-LOC (diam. : 4,5 cm ; ép. : 1,2 cm).
14. obj-147008-14 : 1 jeton circulaire en céramique, taillé dans un dolium (diam. : 5 cm ; ép. : 1,9 cm).
15. obj-147008-15 : 1 jeton circulaire en céramique, taillé dans une amphore A-MAS (diam. : 4 cm ; ép. : 2,2 cm).
16. obj-147008-16 : 1 jeton circulaire en céramique, taillé dans un vase indéterminé (diam. : 7,6 cm ; ép. : 2,1 cm).

4.6.2. *La faune*

Tous les niveaux du comblement ont livré de la faune en quantité importante, malheureusement celle-ci n'a pas fait l'objet d'un ramassage aussi méthodique que le mobilier céramique, si bien que les éléments dont la provenance est assurée sont rares. Il semblerait néanmoins que la plus grande partie de ce matériel, qui présente parfois des traces de passage au feu, se situe dans le fond du fossé, autrement dit sous le dépôt 147006. Fait notable, certains ossements ont été trouvés en connexion anatomique : squelette de chien, pattes de bœuf, côtes et vertèbres de bovidé, ainsi qu'au moins deux pattes d'équidé. L'une d'elles était placée sous un gros bloc vers l'extrémité orientale du fossé, à proximité immédiate d'un crâne de porc



■ 38 Petit mobilier de l'Us 147008. Bronze (nos 1 à 4), fer (n° 5), terre cuite (nos 9 à 16). – (A. Beylier).

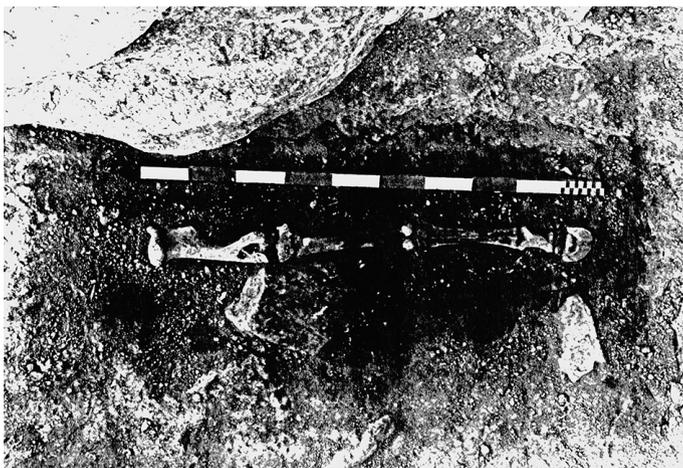


■ 39 Distribution des jetons en céramique trouvés dans le fossé FO 147105 en fonction de leur diamètre. – (É. Gailledrat).

et d'un crâne d'équidé posé la mâchoire en l'air (fig. 40). Nous avons donc là des rejets dans l'ensemble assez spectaculaires, parfois disposés comme s'ils répondaient à une mise en scène, et parmi lesquels sont représentées des espèces, telles que les équidés, habituellement peu fréquentes en contexte d'habitat, ce qui évoque à l'évidence autre chose que de simples débris domestiques.

4.6.3. Les restes humains

Les restes humains se résument à une dent, un frontal, ainsi qu'à deux humérus de dimensions différentes, ce qui implique donc la présence de plus d'un individu. À l'ex-



■ 40 Patte de cheval trouvée dans le comblement du fossé FO147105. – (Archives Taffanel).

ception de la dent, ces ossements sont tous localisés dans un périmètre réduit, entre les carrés 17-20 et A-D. Aucune indication n'est toutefois donnée sur leur positionnement stratigraphique, ce qui limite considérablement toute tentative d'interprétation.

4.7. Les remblais 147004 et 147005

Ces apports ont livré plusieurs petits objets métalliques ainsi que du mobilier céramique. Dans la mesure où ils ne participent pas du comblement du fossé, mais viennent le recouvrir, seule la céramique, pour les indications chronologiques qu'elle apporte, a été prise en compte dans le cadre de cette étude.

4.7.1. Le mobilier céramique

L'Us 147004 livre un mobilier hétérogène (fig. 41-43). La céramique protohistorique constitue environ 70% des bords de l'assemblage, tandis que les 30% restants sont représentés par des productions antiques. La présence de fragments d'amphores de Bétique, dont trois bords de type Dr20A (10 av. J.-C. / 30 ap. J.-C.), ainsi que de fragments de céramique sigillée sud-gauloise, dont un bord d'assiette Dr15/17 (1/120 ap. J.-C.), incite à dater cette phase de remblaiement du premier tiers du I^{er} s. ap. J.-C.

L'Us 147005 présente un faciès similaire (fig. 44-46), avec toutefois un pourcentage plus élevé de céramique antique (environ 60% des bords). Les éléments les plus récents, à savoir l'amphore gauloise et la céramique sigillée italique et sud-gauloise, parmi lesquels on trouve un fragment de coupelle de type SIG-SG Dr24/25 (15/120 ap. J.-C.), vont également dans le sens d'une datation dans le courant du I^{er} s. ap. J.-C. Rien dans l'assemblage céramique ne s'oppose à ce que cette couche constitue, ainsi que le suggère la documentation de fouille, la partie supérieure du niveau 147004, remaniée par les labours.

4.8. Bilan : les étapes chronologiques du comblement

Après examen du mobilier, il apparaît qu'aucune des unités stratigraphiques distinguées à la fouille n'est antérieure au V^e s. av. J.-C., l'apport le plus ancien (Us 147001) devant en effet être daté entre 475 et 450 av. J.-C. Le creusement du fossé et l'aménagement de ses abords remontent donc très vraisemblablement à la transition entre les phases II et III, ce qui concorde avec les quelques maigres indices chronologiques recueillis par ailleurs (cf. §.2). La mise en place du comble-

catégorie	NFR nb	NFR %/tot	NFR %/grp	NBD nb	NBD %/tot	NBD %/grp	forme	type	éléments représentés
grise monochrome	40	14,44	16,33	9	11,69	15,25	coupe coupe coupe coupe jatte forme ind.	GR-MONO 1b GR-MONO 2 GR-MONO 2d GR-MONO 2f GR-MONO 6a GR-MONO ind.	1b 1b 1b 2b 1b 3b, 3f, 1d
claire massaliète	6	2,17	2,45	1	1,3	1,69	cruche coupe	CL-MAS 527b CL-MAS ind.	1b 1t
ibérique peinte	9	3,25	3,67	1	1,3	1,69	jarre urne à oreillettes	IB-PEINTE 1220 IB-PEINTE 2410	1b 1t
ibéro-languedocienne	60	21,66	24,49	16	20,78	27,12	jarre urne urne cruche gobelet caréné jatte coupe à une anse forme ind.	IB-LANG 10-20 IB-LANG 50 IB-LANG 51 IB-LANG 62 IB-LANG 113 IB-LANG 122 IB-LANG 141 IB-LANG ind.	6b 1b 2b 1b 4b 1b 1b 2f
sigillée sud-gauloise	3	1,08	1,22	1	1,3	1,69	assiette	SIG-SG Dr15/17	1b
TOURNÉE FINE	118	42,6	48,16	28	36,37	47,44			
claire récente	53	19,13	21,63	11	14,29	18,64	cruche cruche cruche cruche coupe forme ind.	CL-REC 1 CL-REC 1a CL-REC 2 CL-REC 3 CL-REC 13 CL-REC ind.	2b 1b 6b 1b 1b 28f, 6a
claire du Languedoc occidental	2	0,72	0,82	2	2,6	3,39	amphore de table jarre	CL-LOC 10 CL-LOC n.c.	1b 1b
celtique	12	4,33	4,9	4	5,19	6,78	coupe urne forme ind.	CELT 9a CELT ind. CELT ind.	1b 3b 1d
com. tournée de Gaule méd.	4	1,44	1,63	4	5,19	6,78	mortier mortier mortier	CCT-GMED 9-bd1 CCT-GMED 9-bd2 CCT-GMED 9-bd5	2b 1b 1b
africaine de cuisine	1	0,36	0,41						
sableuse oxydante	15	5,42	6,12				urne	SABL-OR ind.	2f
sableuse réductrice	7	2,53	2,86	3	3,9	5,08	urne urne	SABL-OR A1 SABL-OR A2	2b 1b
commune indéterminée	5	1,81	2,04				vase fermé	AUT-COM ind.	1f
TOURNÉE COM.	99	35,74	40,41	24	31,17	40,67			
cér. non tournée du Languedoc occ.	28	10,11	11,43	7	9,09	11,86	coupe urne urne forme ind.	CNT-LOC C1 CNT-LOC U4 CNT-LOC U5 CNT-LOC ind.	3b 1b 1b 2b, 3f, 2d
VAISSELLE	245	88,45		59	76,63				
amphore étrusque	4	1,44	12,5	1	1,3	5,56	amphore	A-ETR 3AB	1b
amphore massaliète	3	1,08	9,38	2	2,6	11,11	amphore amphore	A-MAS bd1 A-MAS bd3/5	1b 1b
amphore ibérique	15	5,42	46,88	10	12,99	55,56	amphore amphore amphore amphore	A-IBE bd2a A-IBE bd2d A-IBE bd4d A-IBE ind.	2b 5b 3b 1f
amphore italique	2	0,72	6,25				amphore	A-ITA ind.	1a

■ 41 Tableau typologique et quantitatif du mobilier céramique de l'Us 147004. – (A.-M. Curé).

catégorie	NFR nb	NFR %/tot	NFR %/grp	NBD nb	NBD %/tot	NBD %/grp	forme	type	éléments représentés
amphore de Bétique	3	1,08	9,38	2	2,6	11,11	amphore	A-BET Dr20A	2b
amphore de Tarraconnaise	1	0,36	3,13						
amphore africaine	2	0,72	6,25	1	1,3	5,56	amphore	A-AFR TrA	1b
amphore indéterminée	2	0,72	6,25	2	2,6	11,11	amphore	A-AUTR ind.	2b
AMPHORES	32	11,54		18	23,39				
TOTAL	277			77					
<i>intrusions</i>	<i>1</i>			<i>1</i>			<i>amphore</i>	<i>A-AFR 62a</i>	<i>1b</i>

■ 41 (suite) Tableau typologique et quantitatif du mobilier céramique de l'Us 147004. – (A.-M. Curé).

ment 147002, qui marque réellement le début du colmatage du fossé, se situe vers le milieu du V^e s. av. J.-C. ou un peu après, tandis que la couche 147003, qui est postérieure au dépôt, se forme vraisemblablement dans le dernier quart du V^e s. av. J.-C. Ce n'est que bien plus tard (I^{er} s. ap. J.-C.), soit après un hiatus de plusieurs siècles, que prend place en dernier lieu le remblai 147004 = 147005.

L'examen détaillé de la stratigraphie suggère que l'installation du dépôt d'objets métalliques (Us 147006) est intervenue immédiatement, du moins très peu de temps après celle du comblement 147002 et que le scellement que constitue l'amas de pierre 147009 lui succéda rapidement, soit autour de 425 av. J.-C. En effet, cet ensemble stratigraphique ne présente pas l'hétérogénéité et l'agencement généralement anarchique propres aux espaces ayant servi de dépotoir ou de réceptacles à des apports jetés pêle-mêle. Au contraire, il présente une certaine cohérence, au point de donner à penser qu'il a pu former une séquence à part entière, se déclinant en étapes successives étroitement liées les unes aux autres : rejets massifs avec restes débités d'animaux, suivis d'un épandage d'objets métalliques, le tout étant fermé par une chape de pierres. Il se dissocie en tout cas clairement du comblement 147003 qui, pour sa part, pourrait s'être constitué plus lentement, au gré des rejets en rapport avec l'occupation de l'habitat.

5. Le dépôt d'objets métalliques (Us 147006)

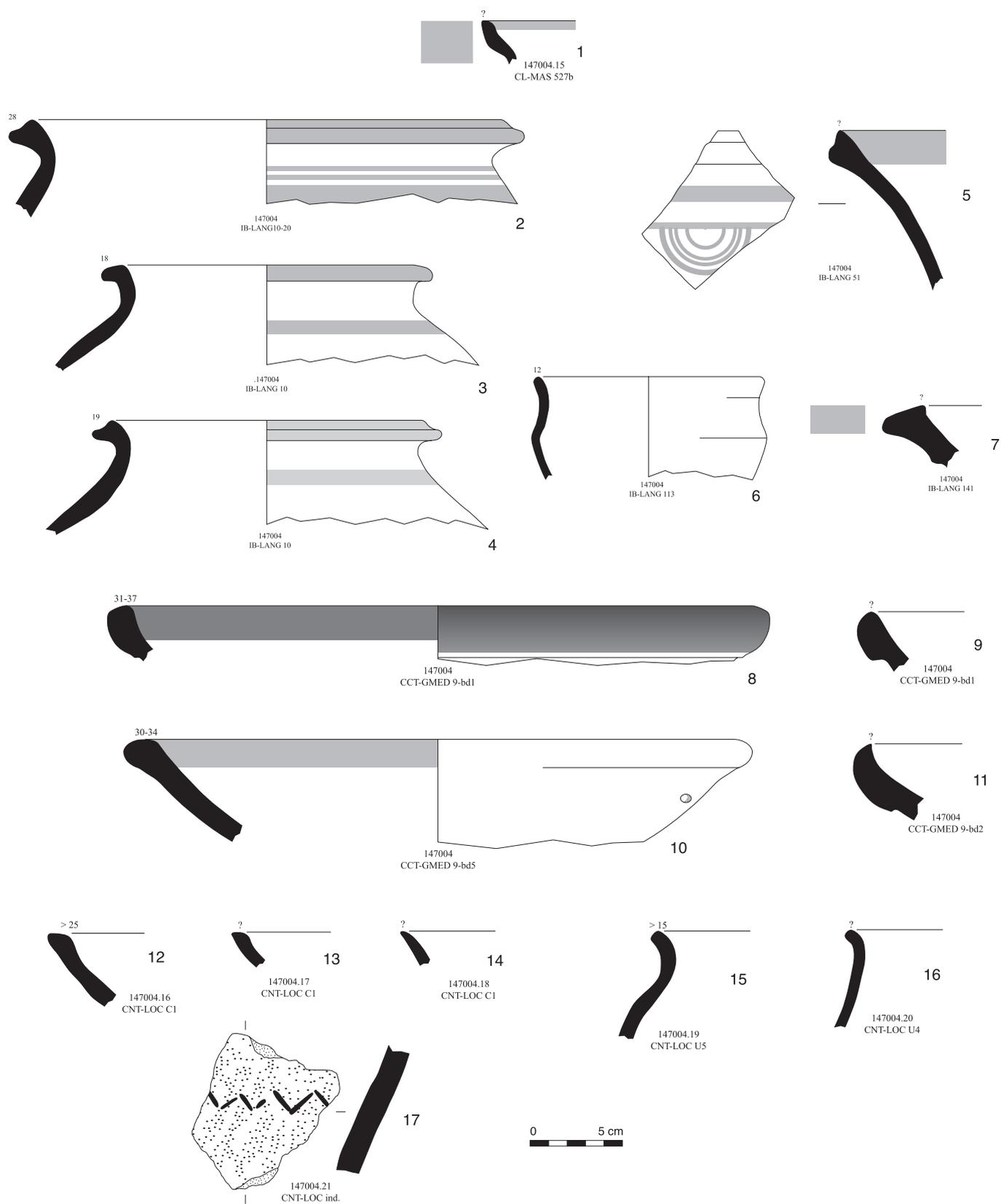
5.1. Présentation

Odette et Jean Taffanel attribuèrent au dépôt un ensemble de 104 objets ou fragments d'objets métalliques, parmi lesquels ils identifièrent, outre les épées à sphères, des barres et des «saumons» de fer brut, des haches à douille, des pioches, un ciseau à bois, des serpes, une serpette, un plat

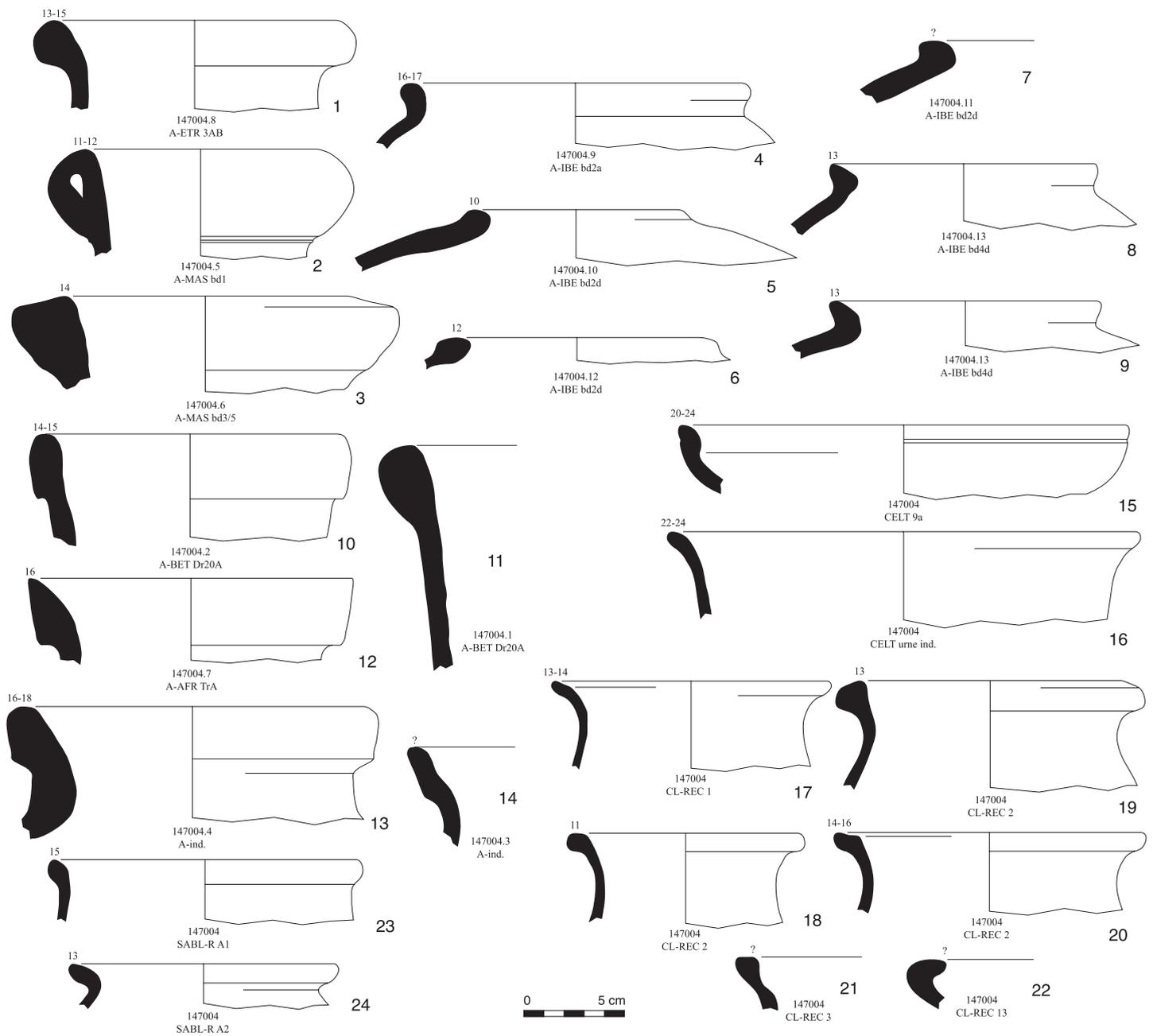
en bronze fragmentaire, ainsi que de possibles broches à rôtir et garnitures de char (Taffanel 2002).

Nous répertorions, pour notre part, 128 éléments (se décomposant en 163 restes), soit un total supérieur à celui des Taffanel. Cette différence s'explique principalement par le fait que nous avons dissocié certaines pièces dont le regroupement, en l'absence de recollage évident, n'apparaît pas justifié, et ce bien qu'elles aient été la plupart du temps retrouvées à proximité immédiate les unes des autres⁹. Ce total ne correspond nullement à un nombre minimum d'individus. L'estimation de celui-ci s'avère extrêmement délicate du fait des incertitudes liées à l'identification de certaines catégories d'objet et aux méthodes de comptage propres à chacune d'entre elles (fig. 47). On peut tout au mieux évaluer à 65 au maximum le nombre d'objets regroupés dans ce dépôt.

Le mobilier est exclusivement en fer, à l'exception d'une poignée de restes non caractérisables (tiges et tôles) en alliage cuivreux. Il n'a évidemment pas été épargné par la corrosion, mais celle-ci est restée assez limitée, si bien qu'en l'état les formes sont dans l'ensemble aisément reconnaissables et les profils relativement bien lisibles, du moins restituables. Les restaurations effectuées anciennement¹⁰ ont porté sur un nombre de pièces certes restreint mais néanmoins assez pertinemment sélectionné. Toutes les poignées des épées à sphères ont été traitées, de même que les outils ainsi qu'un panel d'objets suffisamment diversifié et représentatif pour garantir l'identification (ou la caractérisation) des différents types d'objet en présence¹¹. Le mobilier se rapporte principalement à quatre grandes catégories : l'armement, la charronnerie, l'outillage agricole et les ustensiles de cuisine. À cette liste s'ajoutent certains éléments qui pourraient relever de la sphère de l'artisanat du métal. Il est à noter que la répartition spatiale des pièces dans le fossé n'est guère parlante, dans le sens où elle ne laisse entrevoir aucune disposition ou regroupement particuliers en fonction des différentes catégories représentées (fig. 11).



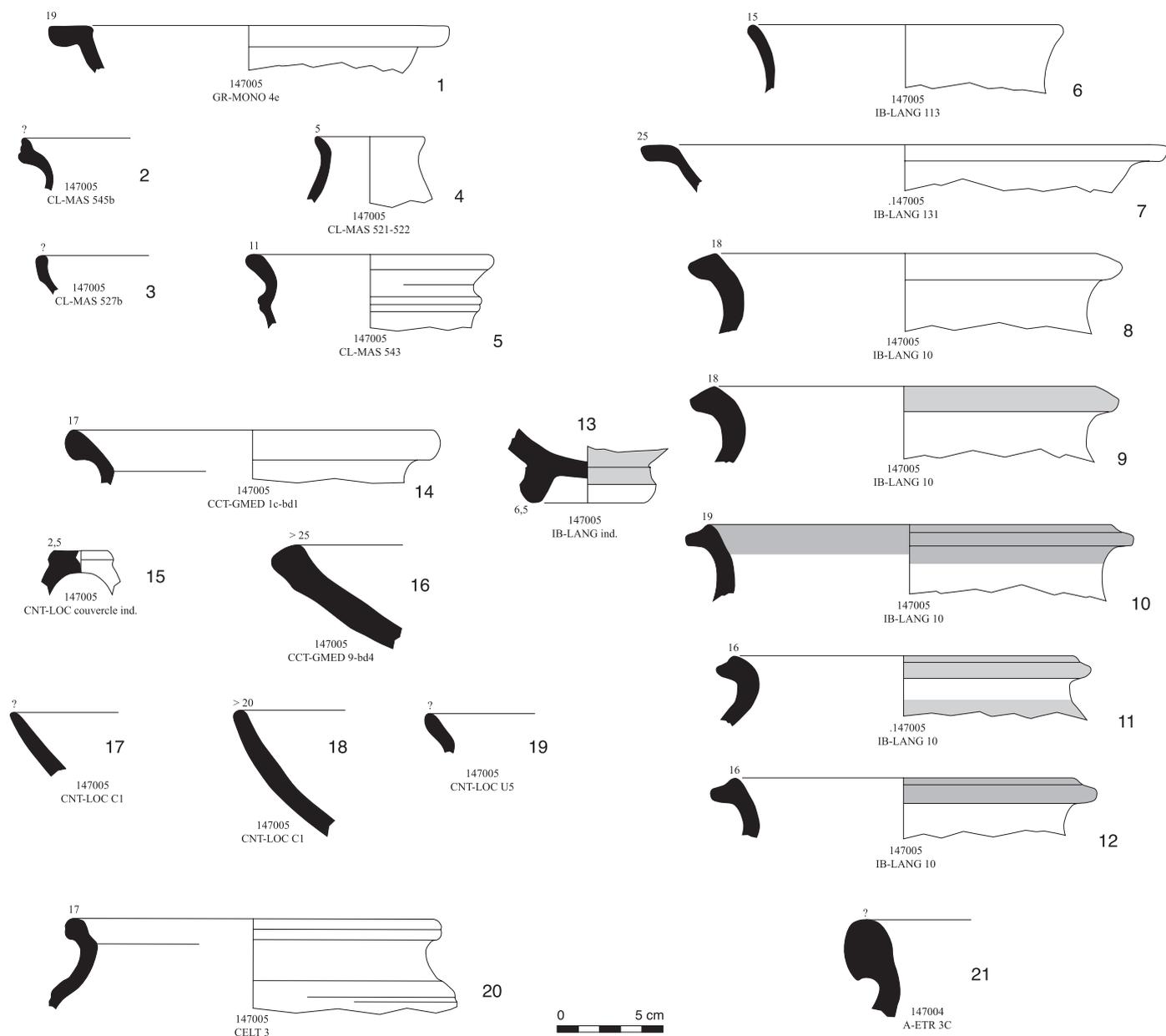
■ 42 Mobilier céramique de l'Us 147004. Claire massaliète (n° 1), ibéro-languedocienne (nos 2 à 7), commune tournée de Gaule méditerranéenne (nos 8 à 11), céramique non tournée du Languedoc occidental (nos 12 à 17) – (A.-M. Curé, É. Gailledrat).



■ 43 Mobilier céramique de l'Us 147004. Amphore étrusque (n° 1), amphore massaliète (nos 2 et 3), amphore ibérique (nos 4 à 9), amphore de Bétique (nos 10 et 11), amphore africaine (n° 12), amphore indéterminée (nos 13 et 14), grise celtique (nos 15 et 16), claire récente (nos 17 à 22) et sableuse réductrice (nos 23 et 24). – (A.-M. Curé, É. Gailledrat).

catégorie	NFR nb	NFR %/tot	NFR %/grp	NBD nb	NBD %/tot	NBD %/grp	forme	type	éléments représentés
grecque orientale	1	0,34	0,4						
grise monochrome	7	2,38	2,8	2	2,9	2,99	plat à marli plat à marli	GR-MONO 4a GR-MONO 4e	1b 1b
claire massaliète	11	3,74	4,4	6	8,7	8,96	olpé cruche cruche cruche forme ind.	CL-MAS 521-522 CL-MAS 527b CL-MAS 543 CL-MAS 545b CL-MAS ind.	1b 1b 1b 1b 2b, 1f, 2a
attique	2	0,68	0,8						
campanienne B	2	0,68	0,8						
ibéro-languedocienne	28	9,52	11,2	10	14,49	14,93	jarre cruche gobelet caréné plat à marli vase fermé	IB-LANG 10-20 IB-LANG 63 ? IB-LANG 113 IB-LANG 131 IB-LANG ind.	7b 1b 1b 1b 1f
parois fines	1	0,34	0,4				forme ind.	PAR-FIN ind.	1f
sigillée italique	4	1,36	1,6				assiette	SIG-IT ind.	1f
sigillée sud-gauloise	5	1,7	2	1	1,45	1,49	coupelle plat forme ind.	SIG-SG Dr24/25 SIG-SG ind. SIG-SG ind.	1t 1f 1b
unguentariums	1	0,34	0,4				unguentarium	UNGUENT ind.	1f
TOURNÉE FINE	62	21,08	24,8	19	27,54	28,37			
claire récente	103	35,03	41,2	31	44,93	46,27	cruche cruche cruche cruche olpé forme ind.	CL-REC 2 CL-REC 3 CL-REC 3/6 CL-REC 4 CL-REC 7 CL-REC ind.	20b 6b 1b 1b 1f 3b, 12f, 22a
claire récente engobée	2	0,68	0,8				forme ind.	CL-REC ind.	1f
celtique	4	1,36	1,6	3	4,35	4,48	urne balustre coupe	CELT 3 CELT 9a	2b 1b
com. tournée de Gaule méd.	2	0,68	0,8	2	2,9	2,99	urne mortier	CCT-GMED 1c-bd1 CCT-GMED 9-bd4	1b 1b
sableuse oxydante	56	19,05	22,4	7	10,14	10,45	urne urne cruche	SABL-OR A1a SABL-OR A2 SABL-OR ind.	1b 1b 5b
sableuse réductrice	10	3,4	4				forme ind.	SABL-OR ind.	2f
commune indéterminée	2	0,68	0,8						
TOURNÉE COM.	179	60,88	71,6	43	62,32	64,19			
cér. non tournée du Languedoc occ.	9	3,06	3,6	5	7,25	7,46	coupe urne couvercle forme ind.	CNT-LOC C1 CNT-LOC U5 CNT-LOC ind. CNT-LOC ind.	2b 3b 1f 1f
cér. non tournée du Bronze final	1	0,34	0,4	1	1,45	1,49	coupe	CNT-BRF ind.	1b
VAISSELLE	250	85,02		67	97,11				
amphore étrusque	2	0,68	4,65	1	1,45	50	amphore amphore	A-ETR 3C A-ETR ind.	1b 1a
amphore massaliète	2	0,68	4,65						
amphore ibérique	2	0,68	4,65						
amphore italique	5	1,7	11,63	1	1,45	50	amphore amphore	A-ITA Dr1C-bd1 A-ITA ind.	1b 1f, 2a
amphore gauloise	30	10,2	69,77				amphore graffite	A-GAUL ind. A-GAUL ind.	1f, 15a 1t
amphore de Taraconnaise	1	0,34	2,33						
amphore indéterminée	1	0,34	2,33						
AMPHORES	43	14,62		2	2,9				
dolium	1	0,34							
TOTAL	294			69					
<i>intrusions</i>	2			1			plat amphore	SABL-OR C6 COM-MDV ind.	1b 1d

■ 44 Tableau typologique et quantitatif du mobilier céramique de l'Us 147005. – (A.-M. Curé).



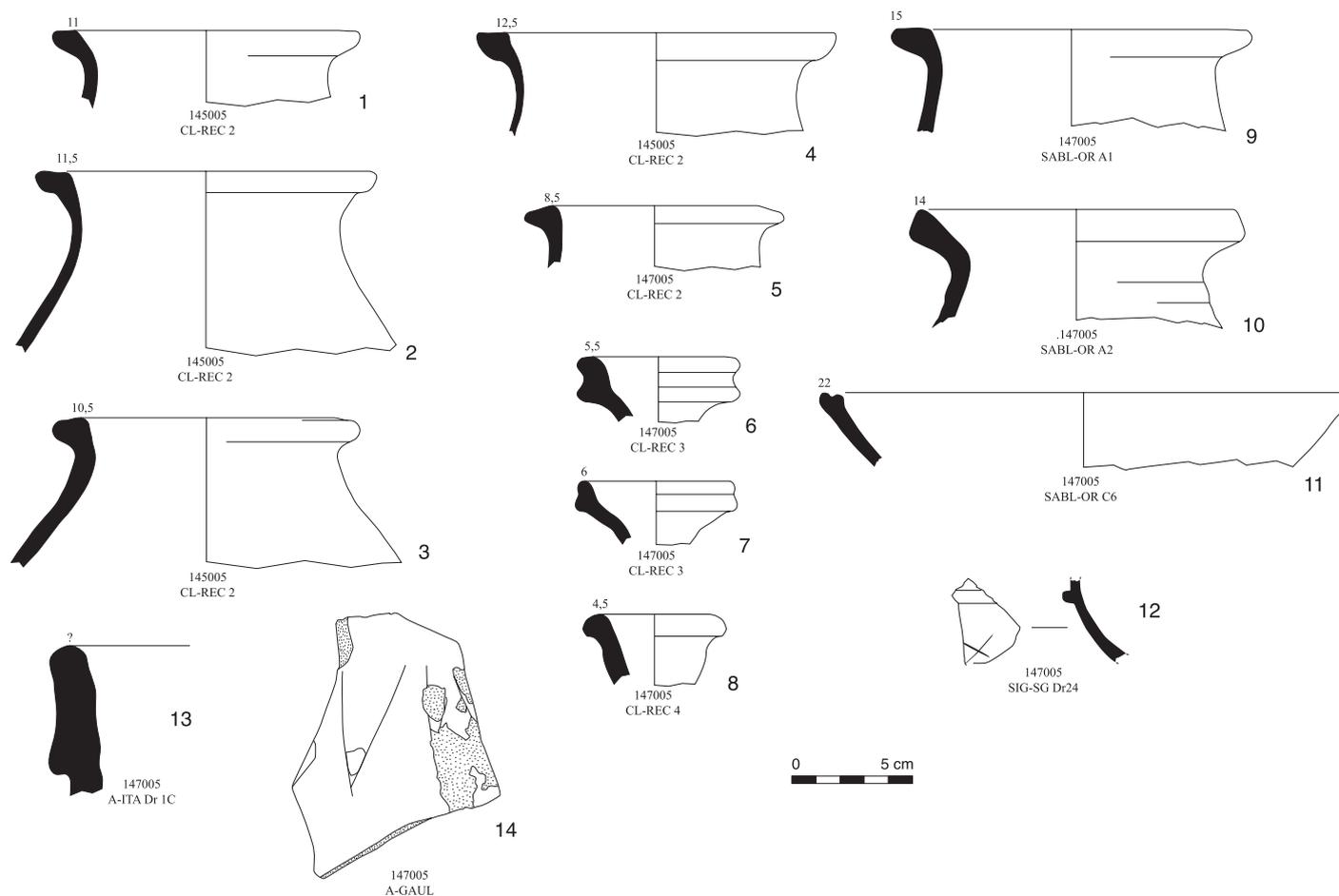
■ 45 Mobilier céramique de l'Us 147005. Grise monochrome (n° 1), claire massaliète (nos 2 à 5), ibéro-languedocienne (nos 6 à 13), commune tournée de Gaule méditerranéenne (nos 14 et 16), céramique non tournée du Languedoc occidental (nos 15 et 17 à 19), grise celtique (n° 20), amphore étrusque (n° 21) – (A.-M. Curé, É. Gailledrat).

5.2. L'armement

Les armes appartiennent uniquement au domaine offensif. Il s'agit pour une très large majorité d'épées à sphères, auxquelles s'adjoignent des restes de fourreaux d'épée laténienne (fig. 48-52).

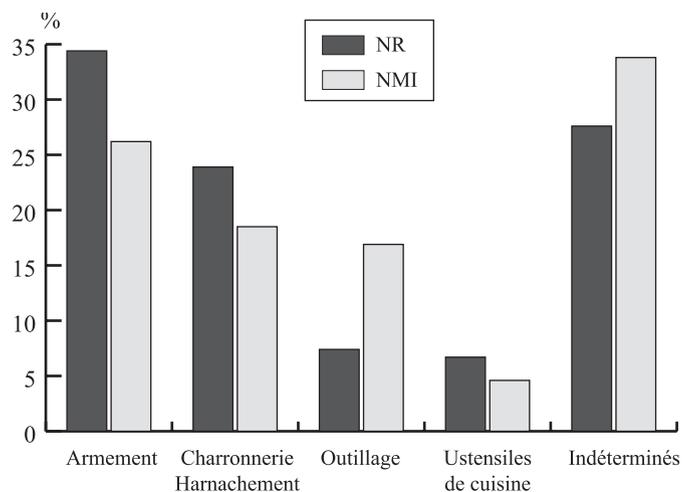
Inventaire :

1. obj-147006-6 : 1 épée à sphères en fer incomplète (L. : 51,1 cm ; p. : 891 g)¹². Seule manque l'extrémité de la lame qui est ployée à 135° au niveau de sa partie distale. Le fourreau, à entrée campaniforme, est partiellement conservé, tandis que le dispositif de suspension est encore en place.



■ 46 Mobilier céramique de l'Us 147005. Claire récente (nos 1 à 8), commune sableuse oxydante du Languedoc oriental (nos 9 à 11), sigillée sud-gauloise (n° 12), amphore italique (n° 13), amphore gauloise (n° 14) – (A.-M. Curé, É. Gailledrat).

Catégorie	Famille	Matériau	NR	NMI
Armement	Épée à sphères	fer	40	16
	Fourreau de type laténien	fer	16	1
	Total		56	17
Charronnerie et Harnachement	Bandage de roue	fer	23	2
	Barre à œillet	fer	2	2
	Mors	fer	1	1
	Tige circulaire indét.	fer	13	7
	Total		39	12
Outillage	Ciseau	fer	1	1
	Faucille	fer	3	2
	Hache	fer	2	2
	Houe-pic	fer	1	1
	Houe	fer	2	2
	Pioche	fer	1	1
	Serpette	fer	2	2
	Total		12	11
Ustensiles de cuisine	Broche à rôtir	fer	11	3
	Total		11	3
Indéterminés	Barre	fer	12	12 ?
	Divers	fer	9	6
	Divers	bronze	24	4
	Total		45	22
Total			163	65



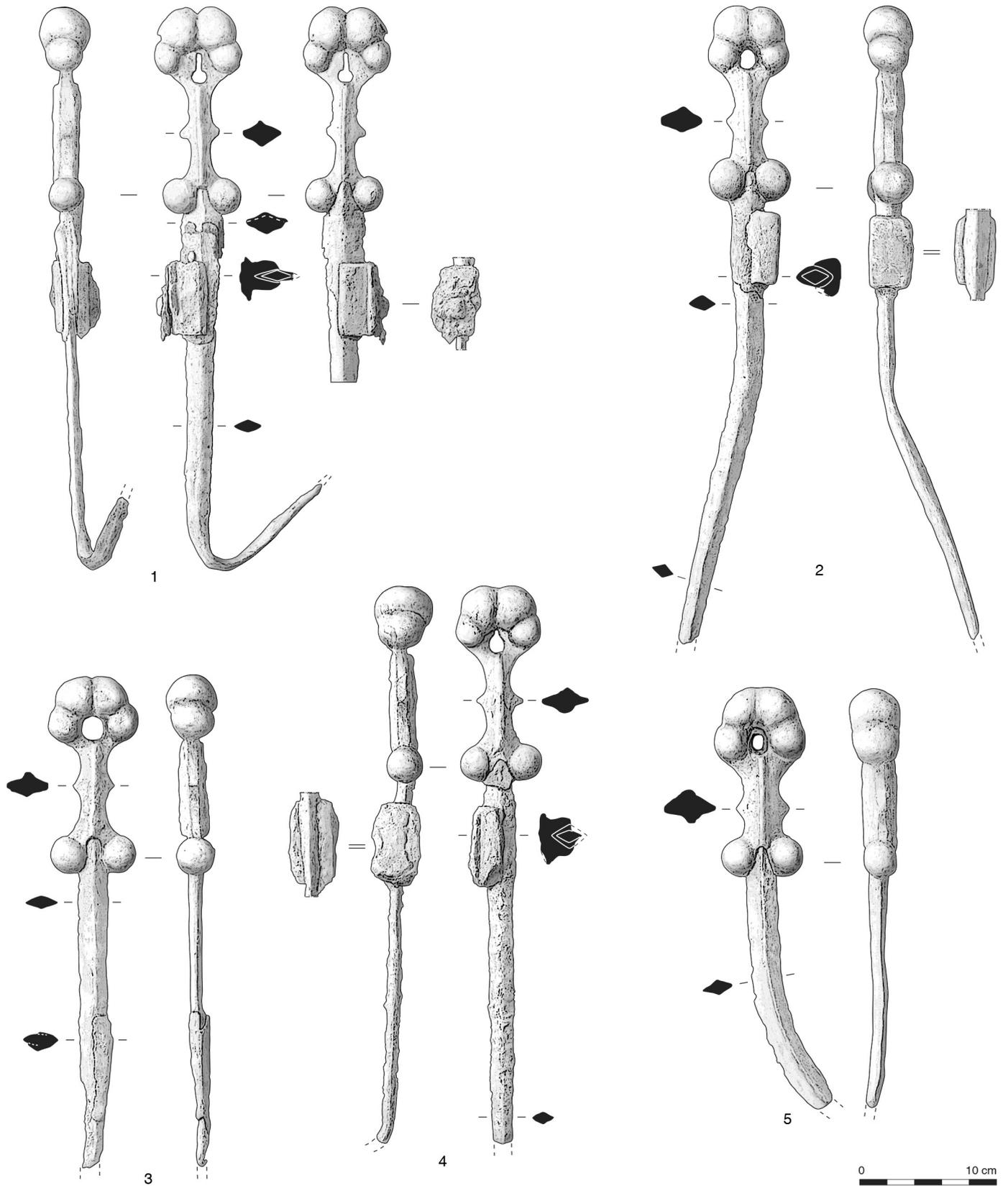
■ 47 Répartition par catégories fonctionnelles des objets constituant le dépôt 147006 (NR : nombre de restes ; NMI : nombre minimum d'individus). – (A. Beylier).

2. obj-147006-12: 1 épée à sphères en fer incomplète (L.: 47,1 cm; p.: 619 g). L'extrémité distale de la lame est manquante. La lame est légèrement ployée. Le dispositif de suspension est encore en place: il s'agit d'une pièce à fond plat rectangulaire, de 5,4 cm de long pour 3,3 cm de large, fixée sur le fourreau qui n'est plus conservé qu'à cet endroit.
3. obj-147006-5: 1 épée à sphères en fer incomplète (L.: 35,9 cm; p.: 641 g). La partie distale de la lame est manquante. Un fr. de fourreau métallique est conservé.
4. obj-147006-4: 1 épée à sphères en fer incomplète (L.: 40,1 cm; p.: 647 g). La partie distale de la lame est manquante. L'entrée du fourreau, campaniforme, est conservée sur l'une des faces (L.: 2,1 cm). Le dispositif de suspension est encore en place: il s'agit d'une pièce à fond plat rectangulaire, de 5,9 cm de long pour 3,5 cm de large.
5. obj-147006-1: 1 épée à sphères en fer incomplète (L.: 31 cm; p.: 525 g). La partie distale de la lame est manquante. La lame est légèrement ployée. Aucune trace de fourreau n'est visible, contrairement à ce qui est signalé anciennement (Taffanel 1967).
6. obj-147006-13: 1 épée à sphères en fer incomplète (L.: 39,8 cm; p.: 823 g). La partie distale de la lame est manquante. La lame est ployée à près de 90°. Le fourreau n'est que partiellement conservé.
7. obj-147006-10: 1 épée à sphères en fer incomplète (L.: 15,7 cm; p.: 423 g). Seuls la poignée et le départ de la lame sont conservés.
8. obj-147006-8: 1 épée à sphères en fer incomplète (L.: 38 cm; p.: 539 g). Constituée de 3 fr. jointifs au moment de leur découverte. Une grande partie de la lame, dont il manque la partie distale, est engagée dans son fourreau. Cette arme était ployée à environ 90°.
9. obj-147006-16: 1 épée à sphères en fer incomplète (L.: env. 58 cm; p.: 690 g). La partie distale de la lame est manquante. La lame est ployée à 180°. Deux fr. de fourreau, dont son entrée, sont conservés. Le dispositif de suspension, encore en place, correspond à une pièce à fond plat rectangulaire (L.: 5,1 cm; l.: 3,2 cm), fixée sur le fourreau.
10. obj-147006-14: 1 épée à sphères en fer incomplète (L.: 23,2 cm; p.: 740 g). Seules la poignée et la partie proximale de la lame sont conservées ainsi que les restes du fourreau sur lesquels est fixé le dispositif de suspension (L.: 5,6 cm; l.: 2,7 cm).
11. obj-147006-3: 1 épée à sphères en fer incomplète (L.: 21,7 cm; p.: 466 g). Seules la poignée et la partie proximale de la lame sont conservées. L'une des plaques du fourreau est partiellement en place, de même que le dispositif de suspension (L.: 5,8 cm).
12. obj-147006-7: 1 épée à sphères en fer incomplète (L.: 38,5 cm; p.: 416 g). Constituée de 2 fr. semble-t-il jointifs au moment de leur découverte. Une grande partie de la lame, dont il manque la partie distale, est engagée dans son fourreau.
13. obj-147006-15: 1 épée à sphères en fer incomplète (L.: env. 55 cm; p.: 723 g). Constituée de 5 fr. jointifs. La lame, nue, est repliée et cassée. Des traces de fourreau sont signalées (Taffanel 2002), mais elles ne sont plus observables aujourd'hui.
14. obj-147006-9: 1 épée à sphères en fer incomplète (L.: 50,5 cm; p.: 214 g). Brisée au niveau de la jonction entre la poignée et la lame, légèrement tordue et dont il manque la partie distale. Le pommeau est également manquant.
15. obj-147006-2: 1 épée à sphères en fer incomplète (L.: 15,2 cm; p.: 617 g). Seule la poignée est conservée.
16. obj-147006-11: 1 épée à sphères en fer incomplète. Constituée de 2 fr. qui semblent avoir été jointifs au moment de leur découverte. L'un d'eux correspond à une partie du bloc inférieur de la poignée, avec une sphère de la garde et le départ de la fusée (L.: 7,4 cm; p.: 92 g); l'autre, à la lame partiellement engagée dans son fourreau (L.: 23,3 cm; p.: 156 g).
17. obj-147006-19: 1 lame d'épée à sphères en fer incomplète (L.: 42,5 cm; p.: 150 g). La partie proximale est manquante. Lame étroite à tranchants parallèles. Des fr. de fourreau sont signalés avant restauration (Taffanel 2002), mais plus aucune trace n'en est aujourd'hui conservée.
18. obj-147006-119: 1 lame d'épée à sphères en fer incomplète (L.: 33,6 cm; p.: 120 g).
19. obj-147006-22: 1 lame d'épée à sphères en fer fragmentaire, dans son fourreau (p.: 230 g). En 2 fr. non jointifs (L.: 17,2 cm et 28,4 cm). Le fourreau est partiellement conservé. Le système de suspension, signalé lors de la découverte (Taffanel 2002), n'a pas été retrouvé.

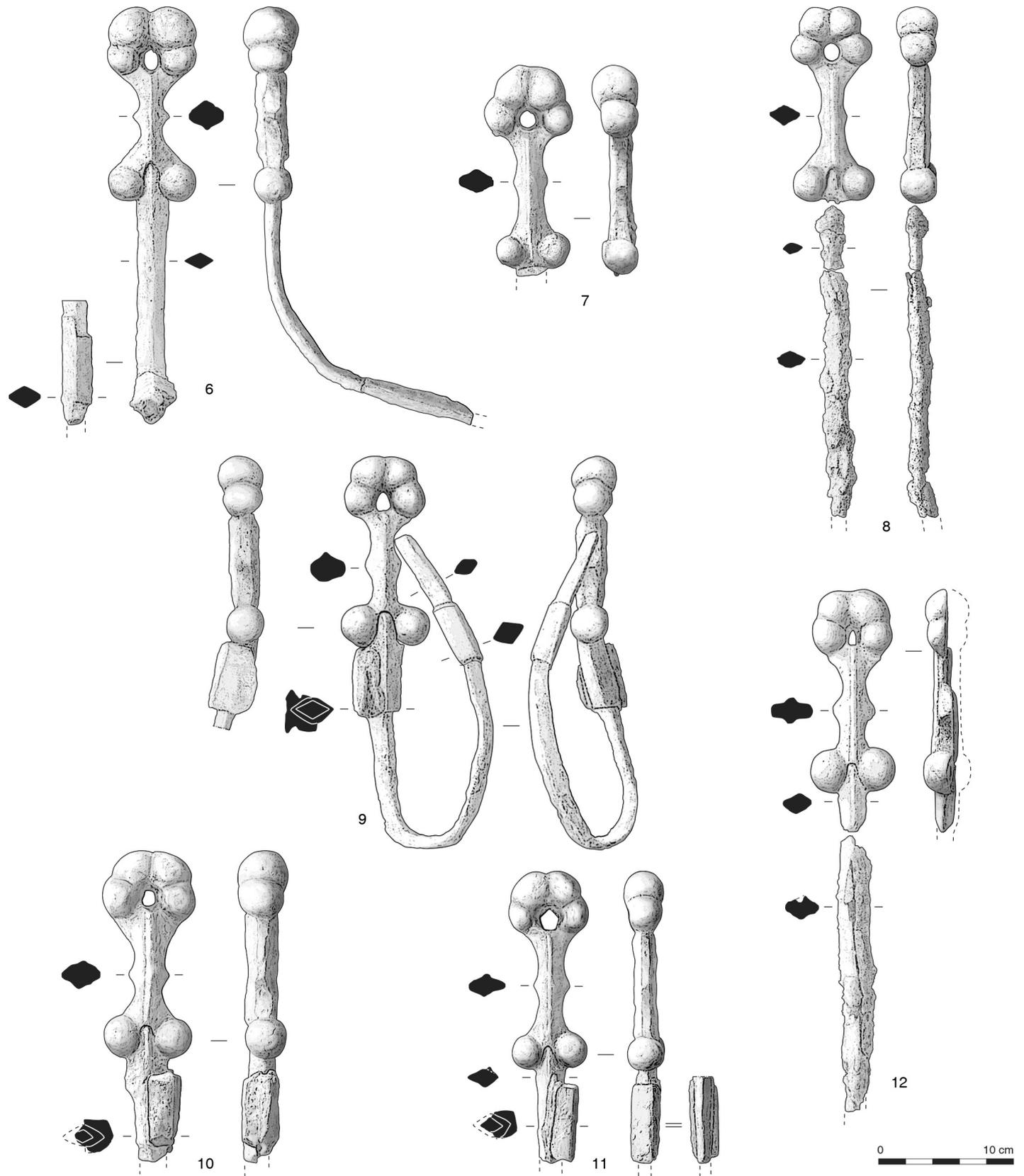
20. obj-147006-27 : 1 lame d'épée à sphères en fer incomplète, dans son fourreau (L. : 26,4 cm ; p. : 127 g). La lame est ployée à l'une de ses extrémités, tandis que le fourreau n'est conservé que partiellement.
21. obj-147006-23 : 1 lame d'épée à sphères en fer en 2 fr., volontairement ployés (L. : 31,8 cm ; p. : 96 g).
22. obj-147006-21 : 1 lame d'épée à sphères en fer fragmentaire (p. : 230 g). En 5 fr., dont 2 jointifs. Ces derniers sont légèrement ployés (L. : 37,1 cm). Des morceaux de fourreau en fer sont conservés sur 3 de ces fr. de lame.
23. obj-147006-20 : 1 lame d'épée à sphères en fer incomplète (L. : 23,3 cm ; p. : 71 g). Légèrement recourbée. Les parties distales et proximales sont manquantes.
24. obj-147006-26 : 1 lame d'épée à sphères en fer incomplète, dans son fourreau (L. : 24,8 cm ; p. : 209 g).
25. obj-147006-28 : 1 lame d'épée à sphères en fer incomplète (L. : 19,2 cm ; p. : 79 g).
26. obj-147006-36 : 1 probable lame d'épée à sphères en fer incomplète (L. : 18,6 cm ; l. moy. : 1,8 cm ; p. : 62 g).
27. obj-147006-116 : 1 probable fr. de lame d'épée à sphères en fer, légèrement ployé (L. : 10 cm ; l. max. : 2,3 cm ; p. : 44 g).
28. obj-147006-72 : 1 probable lame d'épée à sphères en fer incomplète (L. : 13,9 cm ; l. : 1,5 à 1,9 cm ; p. : 37 g). Constituée de 2 fr. jointifs, de section ovale.
29. obj-147006-112 : 1 lame d'épée à sphères en fer incomplète (L. : 9,2 cm ; p. : 16 g).
30. obj-147006-128 : 1 lame d'épée à sphère incomplète, semble-t-il dans son fourreau (L. : 10,8 cm ; p. : 85 g).
31. obj-147006-38 : 1 probable fr. de lame d'épée à sphères en fer, ployé (L. : 7,4 cm ; p. : 16 g).
32. obj-147006-25 : 1 lame d'épée à sphères en fer incomplète, dans son fourreau (L. : 8,7 cm ; p. : 45 g).
33. obj-147006-120 : 1 probable lame d'épée à sphères en fer incomplète (L. : 5,6 cm ; l. moy. : 1,9 cm ; ép. : 0,7 cm ; p. : 19 g).
34. obj-147006-24 : 1 lame d'épée à sphères en fer incomplète, volontairement ployée (L. : 20,3 cm ; p. : 52 g).
35. obj-147006-114 : 1 lame d'épée à sphères en fer incomplète (L. : 8,1 cm ; p. : 20 g).
36. obj-147006-35 : 1 plaque de fourreau en fer d'épée à sphères, incomplète (L. : 7,1 cm ; l. : 1,8 cm ; p. : 21 g). Présente une section en V élargi.
37. obj-147006-121 : 1 plaque de fourreau en fer d'épée à sphères, incomplète (L. : 3,3 cm ; l. max. : 1,8 cm ; p. : 5 g).
38. obj-147006-73 : 1 plaque de fourreau en fer d'épée à sphères, incomplète (L. : 8,5 cm ; l. : 1,9 cm ; p. : 17 g). Présente une section en V élargi.
39. obj-147006-115 : 1 plaque de fourreau en fer d'épée à sphères, incomplète (L. : 2,5 cm ; l. max. : 2,1 ; p. : 6 g). Présente une section en V élargi.
40. obj-147006-18 : 1 plaque de fourreau en fer incomplète d'une épée à sphères (L. : 15,2 cm ; l. moy. : 2,5 cm ; p. : 65 g). Présente une section en V élargi.
41. obj-147006-17 : 1 plaque de fourreau en fer incomplète, brisée en 4 fr. (L. totale : env. 26,2 cm ; l. moy. : 4,7 cm ; p. total : 138 g).
42. obj-147006-44 : 1 plaque de fourreau en fer incomplète (L. : 14 cm ; l. : 4,3 cm ; p. : 71 g).
43. obj-147006-51 : 1 possible fr. de plaque de fourreau d'épée en fer (L. : 4,1 cm ; l. max. : 3,5 cm ; p. : 12 g). Présente une cassure fraîche.
44. obj-147006-46 : 1 plaque de fourreau d'épée en fer. Constituée de 9 fr. non jointifs, plus ou moins corrodés, présentant pour certains des cassures fraîches (L. totale des fr. : 46 cm ; l. : 3,3 à 4,4 cm ; p. total des fr. : 214 g). Il n'est pas possible de déterminer si ces éléments proviennent tous d'un seul et même objet.
45. obj-147006-43 : 1 fr. de gouttière de bouterolle en fer (L. : 12 cm ; ép. : 0,7 cm).

5.2.1. Des épées à sphères

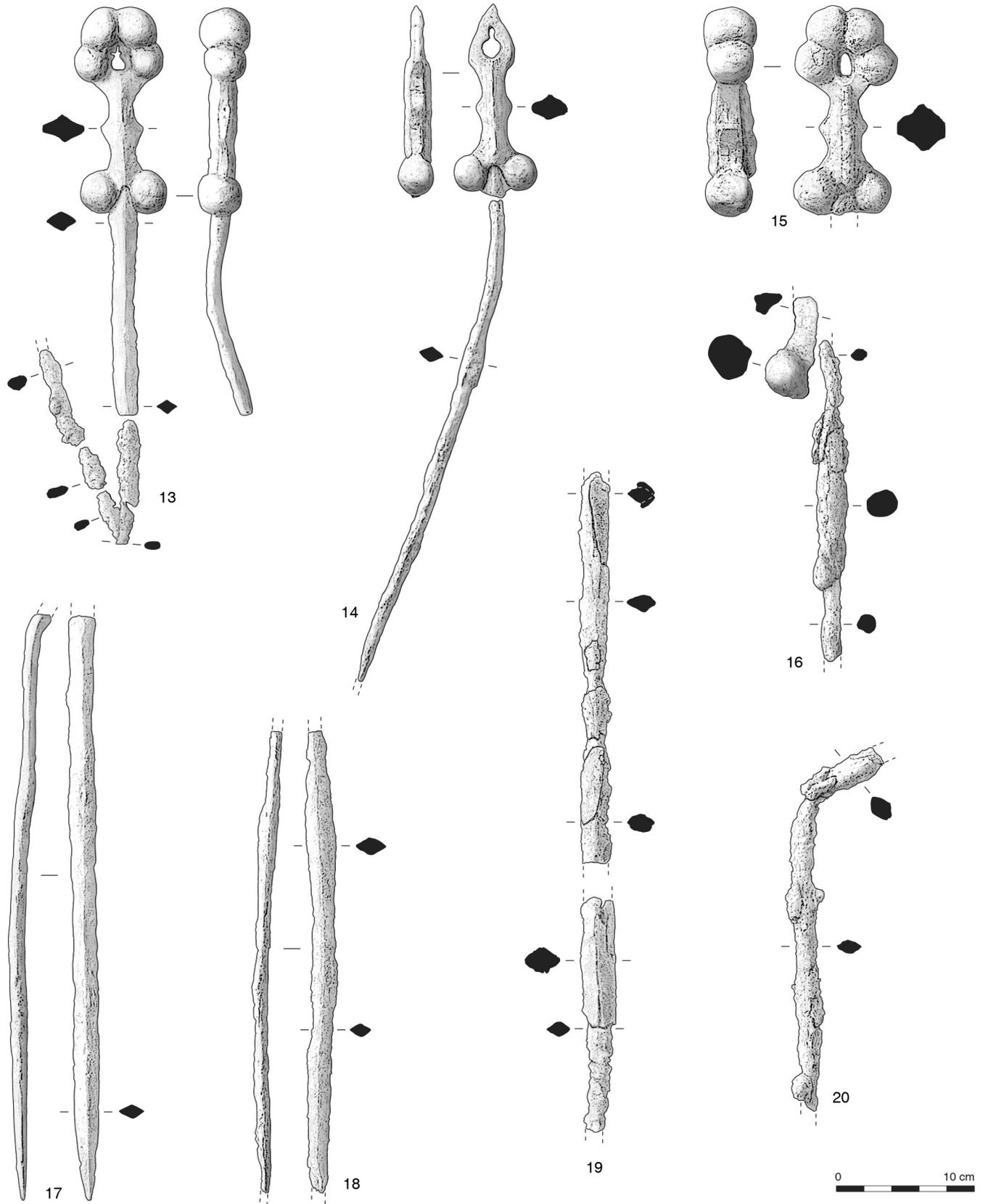
Les épées à sphères, également nommées à rognons ou à bulbes, désignées sous le terme de *Knollenknaußschwerter* par les archéologues de langue germanique et *iron*



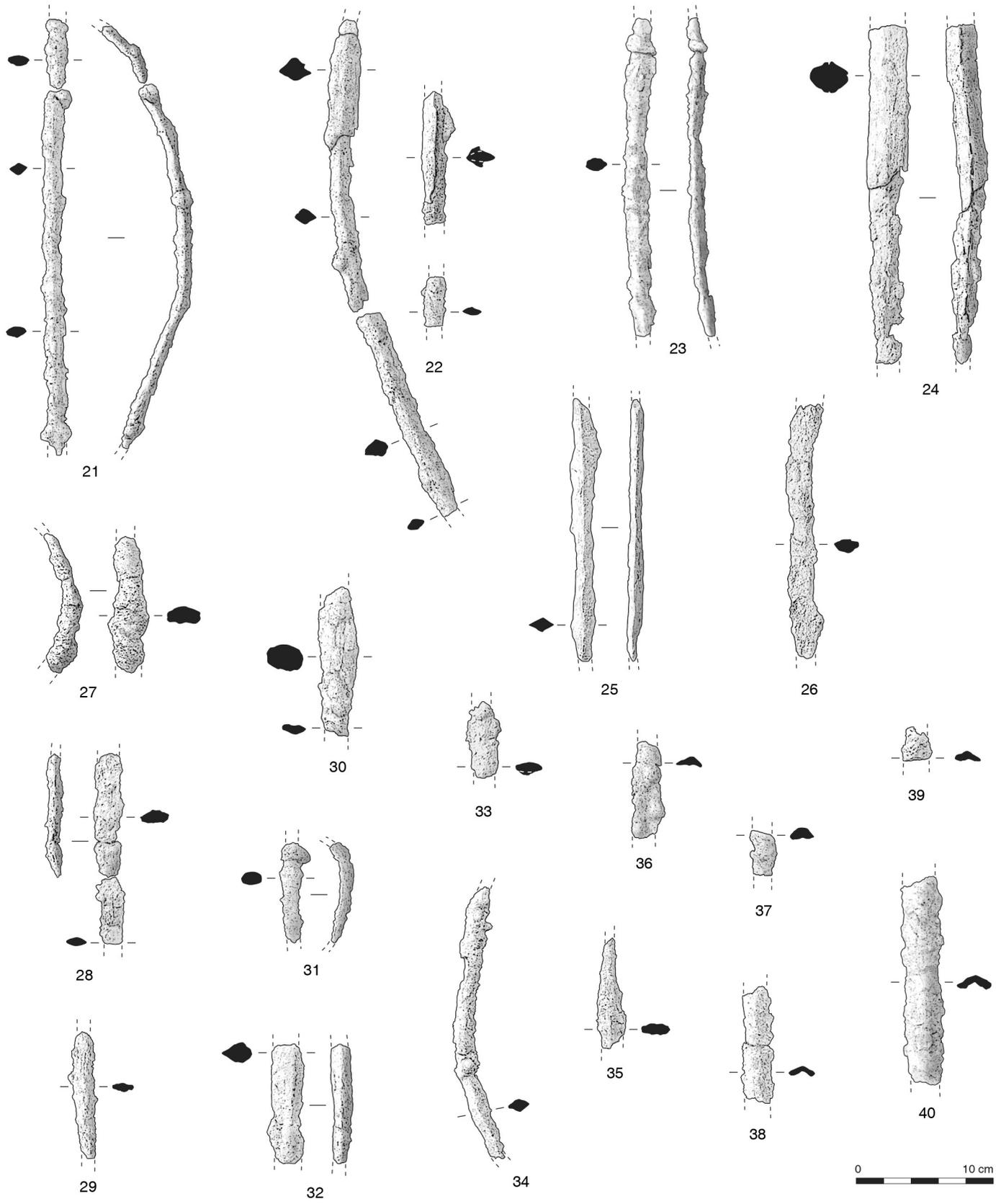
■ 48 Épées à sphères du dépôt 147006. Fer. – (A. Beylier).



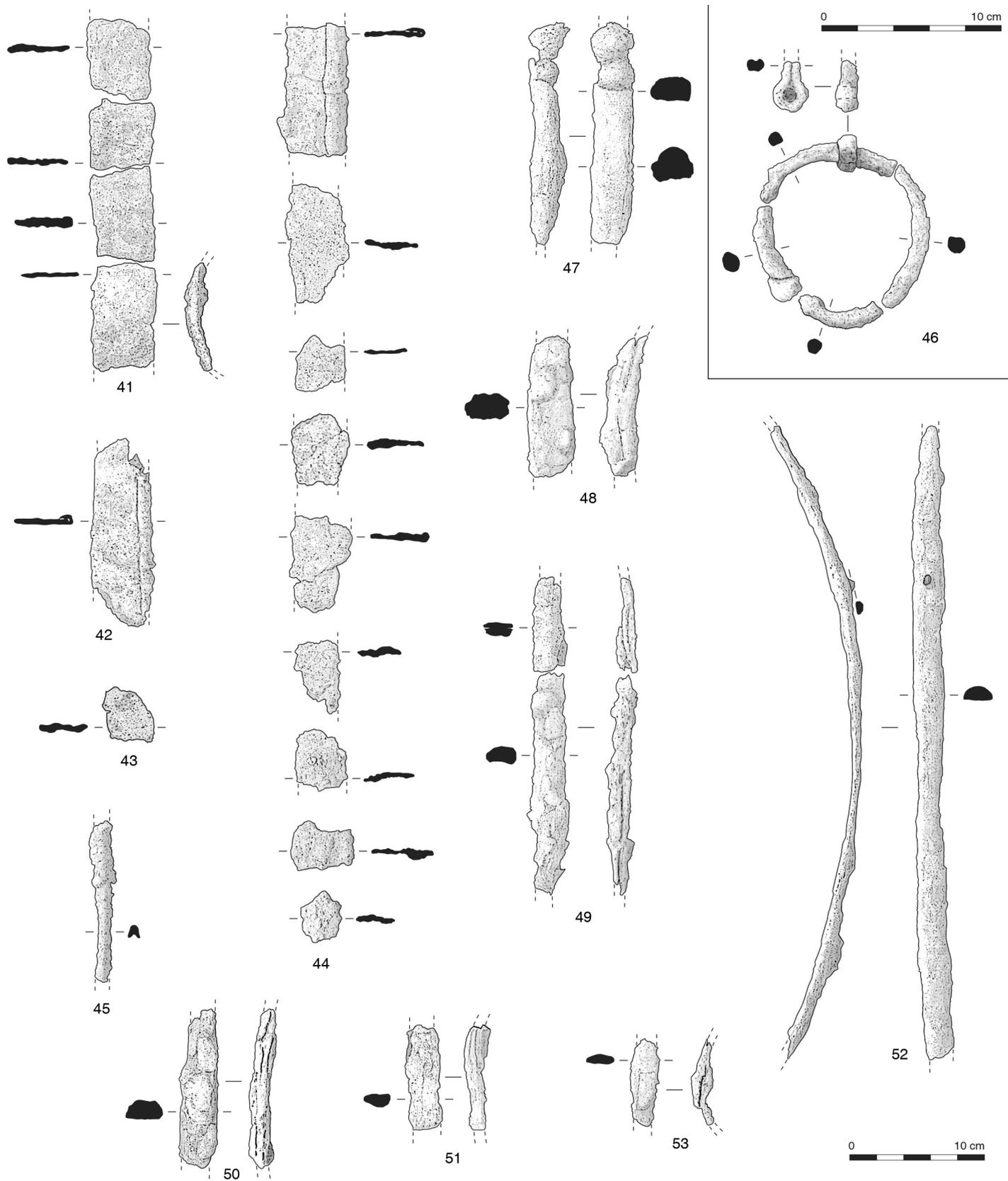
■ 49 Épées à sphères du dépôt 147006. Fer. – (A. Beylier).



■ 50 Épées à sphères du dépôt 147006. Fer. – (A. Beylier).



■ 51 Fragments d'épées à sphères du dépôt 147006. Fer. – (A. Beylier).



■ 52 Armement (n^{os} 41 à 45), élément de harnachement (n^o 46) et bandage de roue (n^{os} 47 à 53) du dépôt 147006. Fer. (A. Beylier).

nodule-hilted swords par les chercheurs anglophones, sont représentées par 40 fragments (n^{os} 1 à 40), se rapportant au minimum à 16 épées, ainsi qu'en atteste le nombre de poignées. 14 de ces dernières sont entières, tandis que les deux autres sont incomplètes : sur l'une le pommeau manque et sur l'autre n'est conservée qu'une partie de la garde.

Aucune de ces armes n'est intacte. Elles sont systématiquement brisées, de sorte que leur longueur totale ne peut être restituée. Bien qu'elles présentent parfois un caractère indéniablement volontaire, les fragmentations dont elles ont fait l'objet pourraient avoir, pour la plupart, une origine taphonomique. Il en est probablement de même pour les torsions observées. Certains ploiements, cependant, relèvent clairement d'actes intentionnels, à l'image de ceux qui affectent la lame des épées n^{os} 6 et 9, ployées selon un angle à 90° ou 180° (fig. 49). Ce type de déformation se rencontre en effet couramment durant l'âge du Fer sur l'armement déposé dans le domaine funéraire ou dans les contextes à connotation rituelle (Beylier 2012, 202-203 ; Rapin 1993).

À ces épées sont associés des restes de fourreaux retrouvés parfois isolément, mais le plus souvent encore en place sur la lame. Ces pièces sont constituées de deux tôles de fer rabattues l'une sur l'autre par martelage. Leurs dimensions (autour de 2 cm de largeur) sont exactement adaptées à celles de la lame, avec une entrée campaniforme épousant l'échancrure de la poignée dans laquelle elle vient s'emboîter. Aucun élément de bouterolle n'est en revanche à signaler.

On dénombre six dispositifs de suspension du fourreau. Tous sont encore en place sur l'arme. Ils sont fixés à proximité de l'entrée de l'étui métallique. Il s'agit de pièces massives en fer appartenant, selon toute apparence, au même modèle. Ces pièces comportent un élément en forme de pince cylindrique ou quadrangulaire, assujettie manifestement par brasure sur un fond plat épais. Cette pince, qui vient enserrer la gaine, est positionnée perpendiculairement au plat du fourreau dont elle épouse le profil, ce qui constitue une originalité notable dans le domaine de l'armement. Le système de fixation est complexe : il fait intervenir, ainsi que le font apparaître les radiographies, un assemblage de tiges logées dans des encoches (fig. 53),

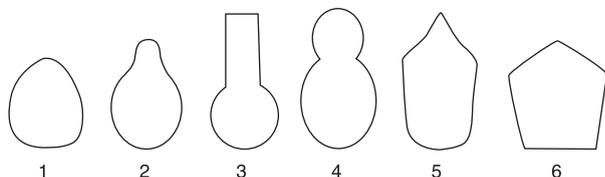


■ 53 Radiographies du dispositif de suspension de l'épée à sphères n° 10. Les flèches indiquent l'emplacement des encoches. (C. Gargam, Aktis Adelos ; DAO : A. Beylier).

évoquant plus ou moins les montages de type à charnière mis en évidence par Moritz Paysan (Paysan 2005, 105-107). Il n'est guère envisageable, du fait de leur mode de fixation et de leurs dimensions, que ces dispositifs de suspension aient été montés sur des ceinturons : plaquée en travers contre le corps porteur, l'épée aurait été, dans un tel cas de figure, une entrave trop importante aux mouvements. Il faut donc imaginer plus volontiers des supports plus larges que de simples baudriers, tels, pourquoi pas, que des caissons de char, ainsi que certains auteurs l'ont proposé (Jalmain 1986).

Les lames sont toutes de même format. De section losangique, elles présentent des tranchants droits et une largeur maximale assez constante proche de 1,8 cm. Elles sont prolongées par une soie sur laquelle est assujettie la poignée. La morphologie générale de celle-ci est identique d'un individu à l'autre : le pommeau est constitué d'une grappe de quatre sphères se fondant les unes dans les autres, tandis que la garde est matérialisée par deux sphères se détachant

nettement de la partie proximale de la lame. La longueur totale du bloc poignée fluctue entre 13,6 et 15,2 cm, avec une moyenne située autour de 14,4 cm. La fusée comporte une nervure médiane à l'intérieur de laquelle vient se glisser la soie de la lame, ainsi que des protubérances latérales plus ou moins marquées. La seule variation significative observée concerne l'œillet réservé sur la fusée, à la base du pommeau, qui peut en effet adopter six formes différentes (fig. 54).



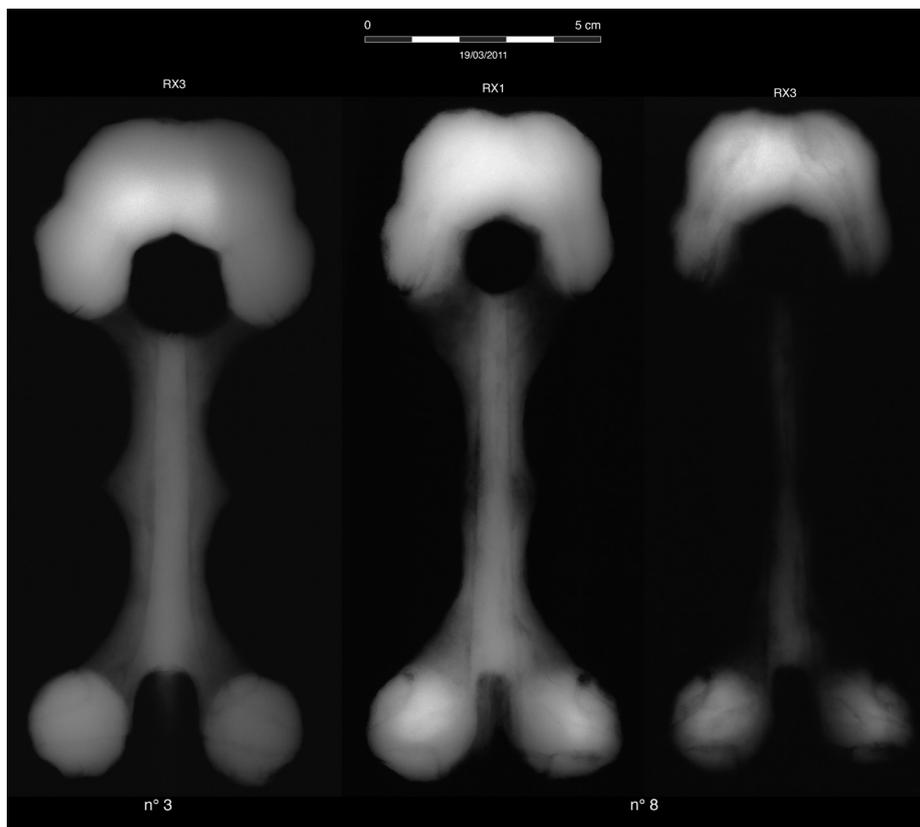
■ 54 Formes des œillets sur les poignées des épées à sphères de Mailhac.



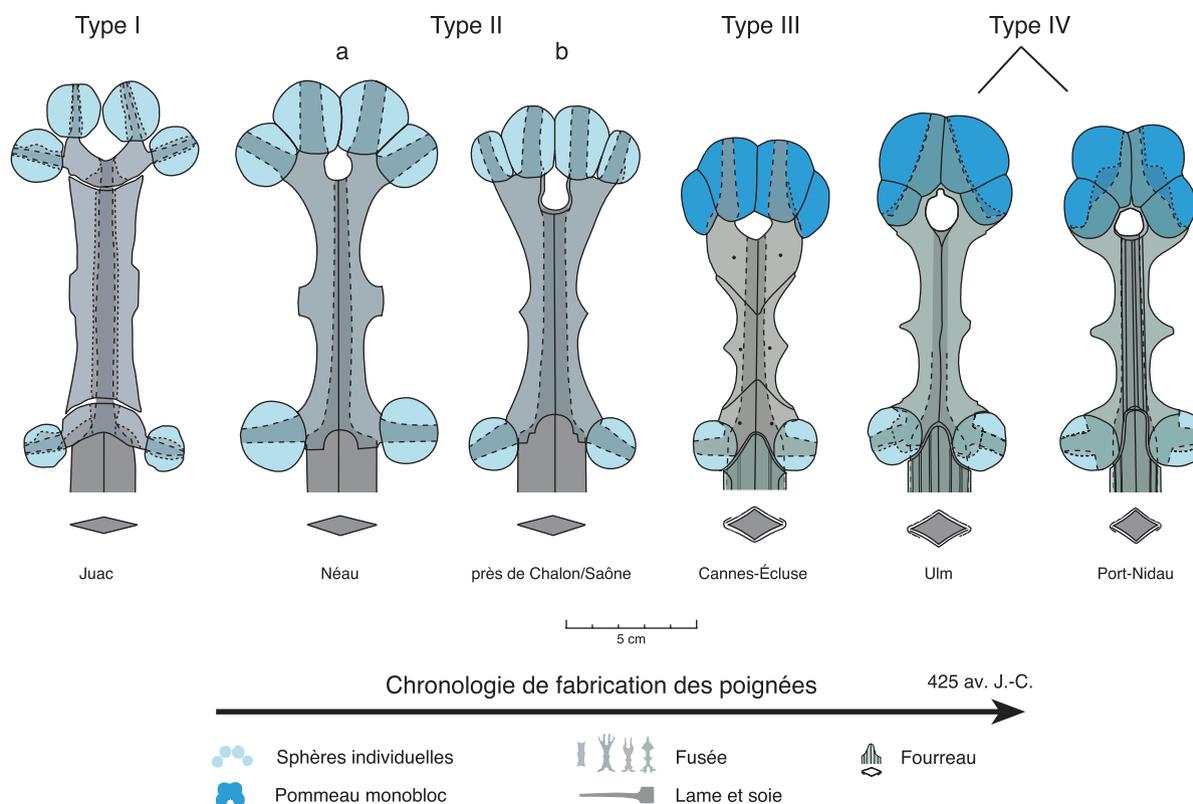
■ 55 Structure de la poignée de l'épée à sphères n° 12.
(L. Damelet, Centre Camille Julian, Aix-en-Provence).

Les radiographies, de même que l'exemplaire n° 12 (fig. 49), qui fut découpé longitudinalement à la disceuse¹³, permettent de restituer le montage des poignées, par ailleurs déjà bien documenté (Taffanel 1980) (fig. 55-56). D'un seul tenant, ces pièces se terminent par un tenon sur lequel est soudé un pommeau monobloc. Les sphères de la garde sont quant à elles assemblées sur des tiges de fixation disposées sur un plan perpendiculaire ou oblique par rapport à l'axe longitudinal de la fusée.

Le lot d'épées mailhacois forme un ensemble très homogène, se rapportant au type IV de la nomenclature de Moritz Paysan, fondée sur le système de montage des poignées (Paysan 2005, 151, fig. 66) (fig. 57). Ce type se caractérise en premier lieu par une fusée se terminant par un seul tenon, ainsi que par une lame plus effilée et de section moins rhomboïdale que les autres modèles. Moritz Paysan le considère comme étant le plus récent de la série. Cette proposition repose sur des arguments technologiques certes convaincants, mais qu'aucune donnée chronologique ne vient à ce jour étayer. En effet, en dehors des exemplaires de Mailhac, aucune épée à sphères n'émane de contexte datant. Le lot mailhacois mis à part, on recense actuellement 33 individus, provenant de 29 gisements répartis entre le sud



■ 56 Radiographies de poignées des épées à sphères n° 3 et 8 de Mailhac.
(C. Gargam, Aktis Adelos).



■ 57 Typo-chronologie des épées à sphères.
(D'après Paysan 2005).

de l'Allemagne, la Suisse et le centre de la France, depuis le Jura jusqu'à la façade atlantique (Beylier 2012, 49, fig. 33). Près de trois quarts d'entre eux sont issus de cours d'eau ou de lacs, tandis que les pièces restantes correspondent à des trouvailles anciennes pour lesquelles le contexte est inconnu ou incertain.

Malgré tout, ces épées furent longtemps attribuées au Hallstatt final (Bouillerot 1908; Henry 1933, 114-116; Gaudron 1953; Joffroy 1960, 95-96; Hatt 1962, 662; Millotte 1963, 195-196) ou à La Tène ancienne (Richter, Jahn 1925 et 1927), sur la foi de critères technologiques, liés notamment à la mise en œuvre du fourreau et de son système de suspension, ou bien parfois en référence à l'exemplaire de Saint-Prix-les-Arnay (Côte-d'Or). Exhumé en 1890, ce dernier côtoyait en effet, selon les dires de son inventeur, divers objets, dont notamment une ciste à cordons datable de la fin du premier âge du Fer. Cependant, comme d'autres l'ont souligné avant nous, les circonstances de la découverte obligent à rester très réservé sur la fiabilité de cet assemblage, même si les nouveaux éléments chronologiques dont nous disposons aujourd'hui pour ces armes rendent envisageable l'existence d'une telle association. L'absence de contexte chronologiquement exploitable laissa libre champ à la controverse, ainsi que le résumait bien les indécisions

de Werner Krämer, à qui l'on doit le premier essai de typologie et qui, sans rejeter une datation haute, n'exclut pas non plus une datation à la fin de l'âge du Fer (Krämer 1962).

La découverte des Taffanel marqua un tournant : la période de La Tène finale s'imposa dès lors très largement (Spindler 1980; Freidin 1982, 250-252; Gendron *et al.* 1986; Nagy 1992), sans que cela, toutefois, ne close définitivement le débat. En effet, des voix s'élevèrent pour rappeler la nécessité de distinguer la chronologie du comblement du fossé, de celle des témoins archéologiques présents dans la stratigraphie (Jalmain 1986, 206). De sérieuses réserves furent émises en ce sens par André Rapin qui identifia, parmi les objets accompagnant les épées de Mailhac, des pièces caractéristiques du V^e s. av. J.-C. (Chaume, Rapin 1999, 61; Rapin 1999b). Ce constat incita les chercheurs à se rabattre de nouveau, faute de mieux, sur des considérations d'ordre purement technologique. Les investigations menées ces dernières années selon cette approche s'accordent ainsi à placer la fabrication des épées à sphères dans un horizon chronologique situé dans les décennies en amont ou en aval de l'articulation du Ha D3 et de LT A ancienne (Rapin 2003, 275; Paysan 2005). Les nouvelles données concernant le contexte stratigraphique dans lequel ont été déposées les épées de

Mailhac permettent désormais de fixer, pour le début de la production de cet armement, un *terminus ante quem* dans la seconde moitié du V^e s. av. J.-C., ce qui entérine donc pleinement les résultats des études technologiques.

Ces armes s'inscrivent dans une période de transition qui voit se développer, en Europe occidentale, plusieurs types d'épées à soie, de morphologie assez similaire et obéissant à des schémas de montage assez comparables. Des rapprochements peuvent ainsi être opérés avec l'épée trouvée dans le lit de la Saône, au niveau de Mâcon (Saône-et-Loire), ainsi qu'avec d'autres pièces à «antennes» bourguignonnes (Chaume, Rapin 1999). Quelques similitudes morphologiques existent par ailleurs avec certaines épées à poignée anthropoïde nord-italiennes, dont un exemplaire provient de la nécropole de Saint-Julien à Pézenas (Giry 1965). Toutefois, établir une filiation entre ces différentes catégories d'armes contemporaines demeure une gageure, même s'il semble aujourd'hui acquis que les unes ont pu inspirer les autres. Quoi qu'il en soit, les éléments à disposition et nos connaissances actuelles sur l'armement de cette époque charnière tendent à indiquer que la chronologie des épées à sphères s'est limitée au V^e s. av. J.-C.

Les exemplaires de Mailhac sont les plus méridionaux attestés et constituent un cas isolé, du fait non seulement de leur contexte de découverte mais aussi de leur localisation géographique. Cela étant, ils se révèlent très semblables à d'autres individus de type IV, qui est de loin le plus répandu (Paysan 2005). L'épée d'Ulm (Bade-Wurtemberg, Allemagne), notamment, présente ainsi de nombreuses ressemblances avec la série mailhacoise. Elle semble équipée, qui plus est, du même dispositif de suspension (Wehrberger, Wieland 1999). Cette similitude frappante laisse envisager une circulation à vaste échelle de ces armes, dont la fabrication requerrait un savoir-faire technique très pointu qui était sans doute l'affaire de quelques artisans spécialisés.

5.2.2. Des restes de fourreau d'épée laténienne

Outre les épées à sphères, l'armement est représenté par une quinzaine de fragments de fourreau d'épée laténienne ainsi que par une gouttière latérale de bouterolle¹⁴. Mis bout-à-bout, les fragments de plaque, dont la largeur s'échelonne entre 3,3 et 4,7 cm, atteignent environ 65 cm de longueur, ce qui correspond plus ou moins à la longueur d'un fourreau. Il n'est pas exclu toutefois que chacun des morceaux présents se rapportent à des individus différents. Le type de fourreau auquel renvoient les fragments de plaque n'est pas antérieur à 450 av. J.-C. (Rapin

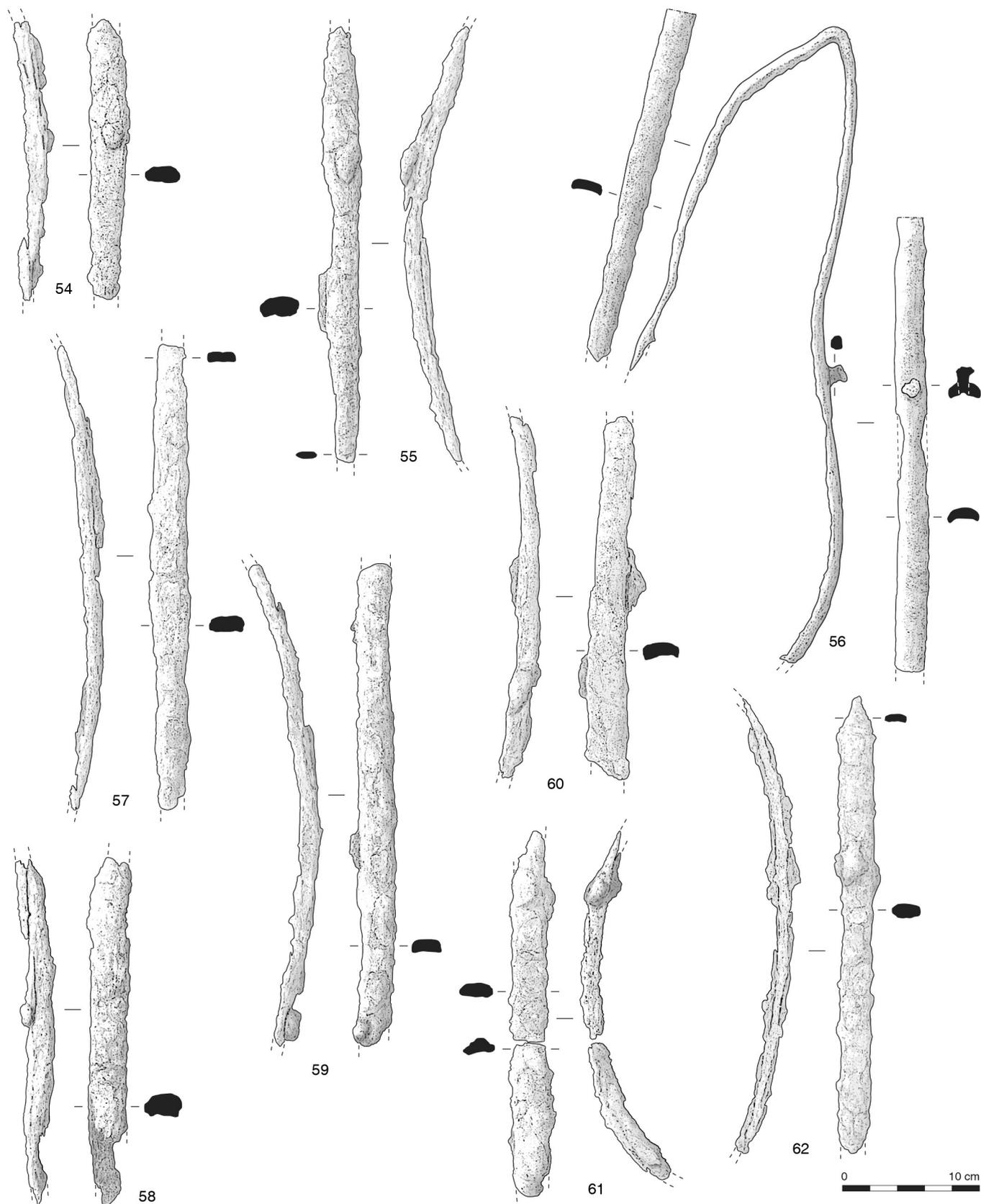
1999a), tandis que les gouttières sont attestées dès le début du V^e s. av. J.-C. En l'état, les pièces déposées dans le fossé ne peuvent être précisément datées à l'intérieur du second âge du Fer.

5.3. L'équipement équestre et les éléments de char

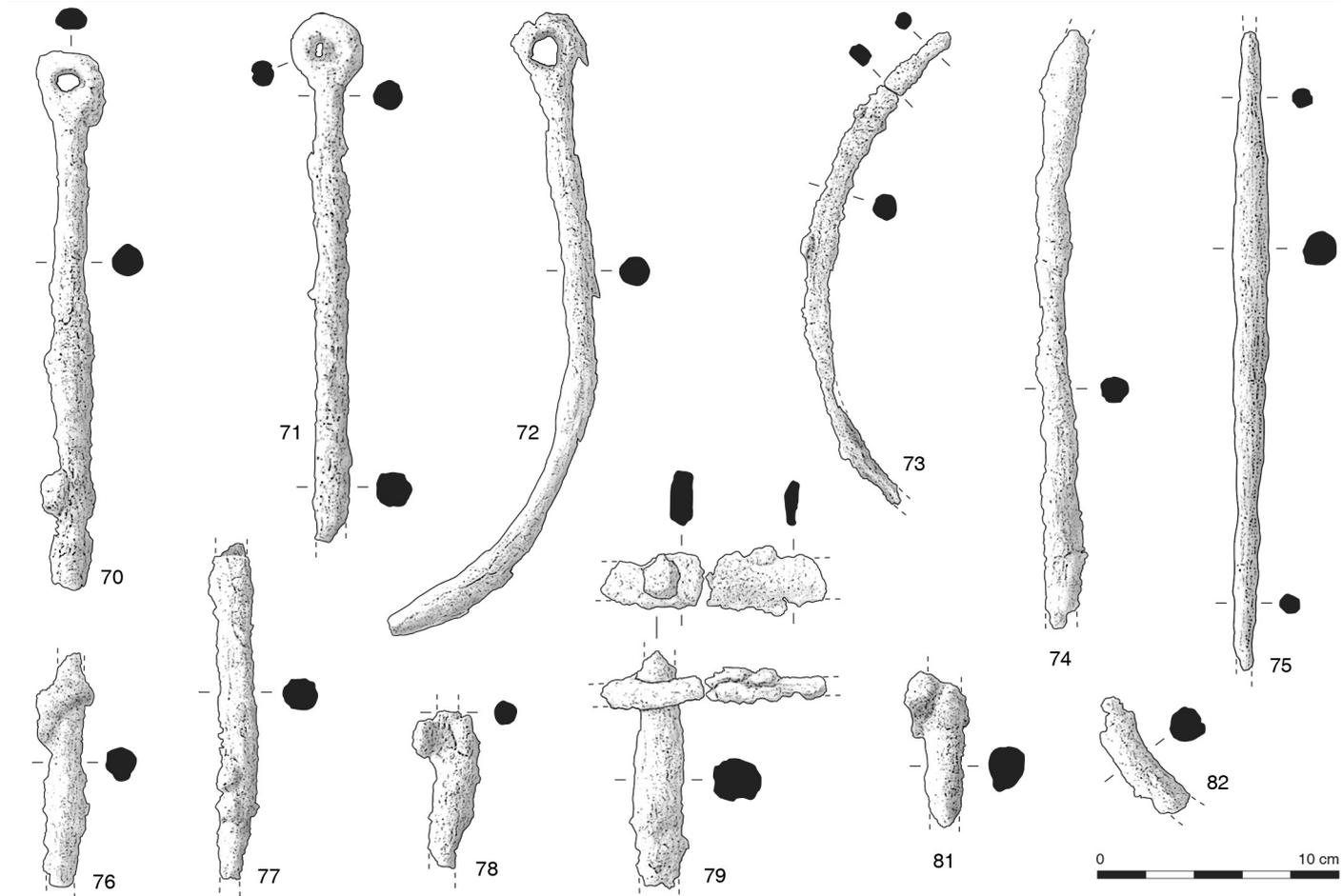
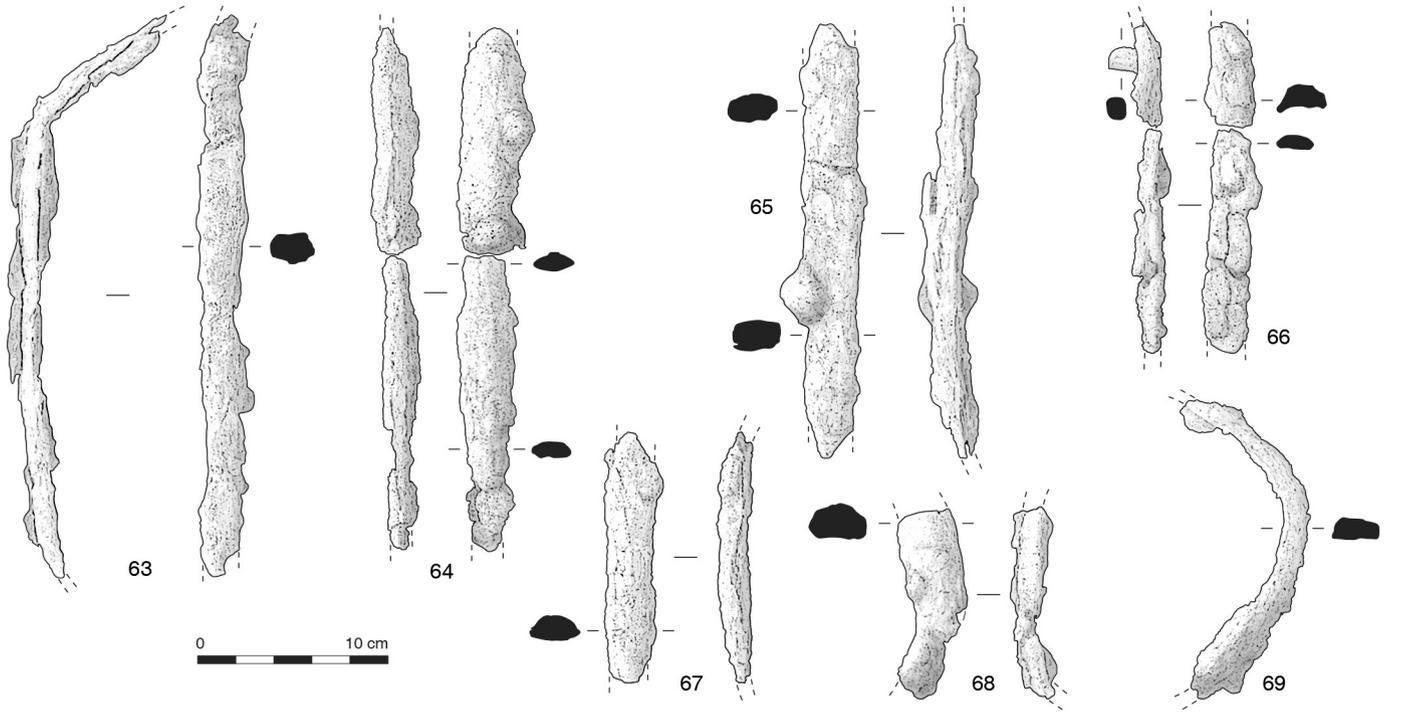
Au domaine de l'équipement équestre se rapporte uniquement un élément de harnachement (fig. 52, n°46). La charronnerie est représentée, quant à elle, par 23 fragments de bandages de roue auxquels pourrait s'ajouter un lot de 13 tiges de section circulaire ainsi que deux barres à œillets articulées plus épaisses (fig. 52, fig. 58-60). L'identification et la fonction de ces éléments demeurent toutefois sujettes à caution.

Inventaire :

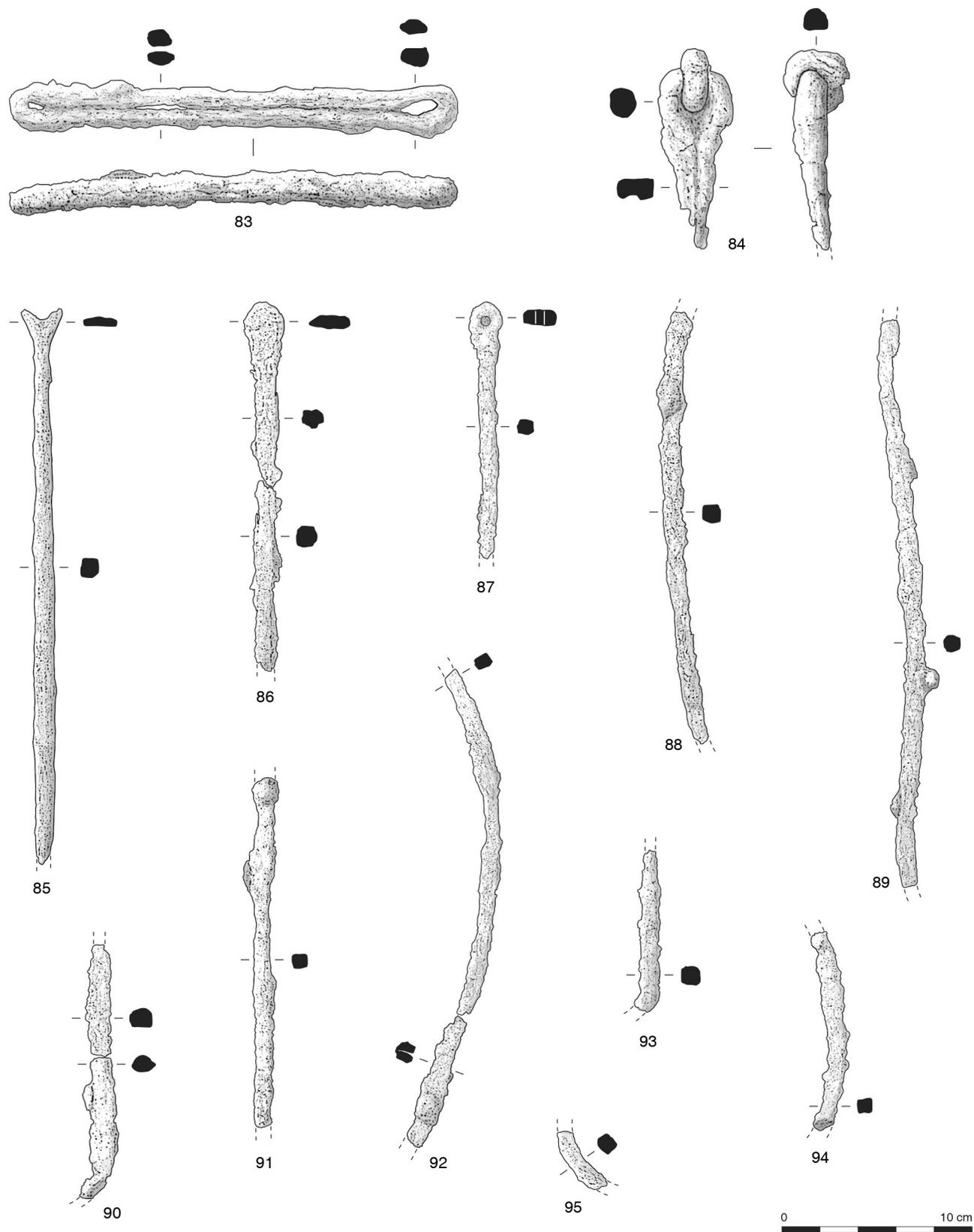
46. obj-147006-66 : 1 mors articulé en fer, incomplet. Sont conservés un anneau de suspension ainsi que le départ d'une des tiges du canon, de section quadrangulaire (diam. de l'anneau : 10,5 cm ; l. tige : 0,9 cm ; p. : 66 g).
47. obj-147006-96 : 1 bandage en fer de roue de char, incomplet (L. : 16,6 cm ; L. : 3 cm ; ép. : 0,7 cm ; p. : 184 g).
48. obj-147006-91 : 1 bandage en fer de roue de char, incomplet (L. : 10,5 cm ; l. moy. : 3 cm ; p. : 132 g).
49. obj-147006-82 : 1 bandage en fer de roue de char, incomplet (L. : 23,7 cm ; l. : 2,2 cm ; ép. : 1,2 cm ; p. total : 124 g). Cassé en 3 fr. qui n'en formaient qu'un au moment de la découverte.
50. obj-147006-75 : 1 bandage en fer de roue de char, incomplet (L.¹⁵ : 11,8 cm ; l. : 2,7 cm ; ép. : 1,4 cm ; p. : 110 g).
51. obj-147006-122 : 1 bandage en fer de roue de char, incomplet (L. : 7,8 cm ; l. : 1,9 cm ; p. : 48 g).
52. obj-147006-80 : 1 bandage en fer de roue de char, incomplet (L. : 48,2 cm ; l. : 2,1 cm ; ép. : 1 cm ; p. : 327 g). Comporte un fr. de clou en place.
53. obj-147006-95 : 1 bandage en fer de roue de char, incomplet (L. : 6,5 cm ; L. : 2 cm ; ép. : 0,7 cm ; p. : 23 g). Présente une cassure fraîche.
54. obj-147006-79 : 1 bandage en fer de roue de char, incomplet (L. : 20,5 cm ; l. : 2,5 cm ; ép. : 1,1 cm ; p. : 181 g).



■ 58 Bandage de roue de char du dépôt 147006. Fer. – (A. Beylier).



■ 59 Bandage de roue (nos 63 à 69) et autres possibles éléments de char (nos 70 à 82) du dépôt 147006. Fer. (A. Beylier).



■ 60 Possibles éléments de char (nos 83 et 84) et broches à rôtir (nos 85 à 95) du dépôt 147006. Fer. – (A. Beylier).

55. obj-147006-81 : 1 bandage en fer de roue de char, incomplet (L. : 32,9 cm ; l. : 2,8 cm ; ép. : 1,4 cm ; p. : 224 g).
56. obj-147006-84 : 1 bandage en fer de roue de char, incomplet (L. : 77,6 cm ; l. : 2,3 cm ; ép. moy. : 0,8 cm ; p. : 630 g). Replié en deux. Comporte un clou à tige de section quadrangulaire (l. : 1 cm).
57. obj-147006-78 : 1 bandage en fer de roue de char, incomplet (L. : 34,2 cm ; l. : 2,5 cm ; ép. : 1,1 cm ; p. : 260 g).
58. obj-147006-76 : 1 bandage en fer de roue de char, incomplet (L. : 25,4 cm ; l. : 2,8 cm ; ép. : 1,5 cm ; p. : 274 g).
59. obj-147006-77 : 1 bandage en fer de roue de char, incomplet (L. : 35,5 cm ; l. : 2 cm ; ép. : 0,8 cm ; p. : 363 g).
60. obj-147006-92 : 1 bandage en fer de roue de char, incomplet (L. : 26,6 cm ; l. moy. : 2,5 cm ; ép. moy. : 1,2 cm ; p. : 310 g).
61. obj-147006-83 : 1 bandage en fer de roue de char, incomplet (L. : 27 cm ; l. : 2,4 cm ; ép. : 1 cm ; p. : 224 g). Cassé en 2 fr. jointifs qui n'en formaient qu'un au moment de la découverte.
62. obj-147006-94 : 1 bandage en fer de roue de char, incomplet (L. : 34 cm ; l. moy. : 2 cm ; ép. moy. : 1 cm ; p. : 254 g).
63. obj-147006-85 : 1 bandage en fer de roue de char, incomplet (L. : 32,8 cm ; l. : 2,2 cm ; p. : 254 g). Légèrement tordu.
64. obj-147006-88 : 1 bandage en fer de roue de char, incomplet (L. : 27,5 cm ; l. : 2 cm ; ép. moy. : 0,8 cm ; p. : 249 g). Cassé en 2 fr. jointifs qui n'en formaient qu'un au moment de la découverte.
65. obj-147006-87 : 1 bandage en fer de roue de char, incomplet (L. : 22,8 cm ; l. : 2,6 cm ; p. : 250 g).
66. obj-147006-89 : 1 bandage en fer de roue de char, incomplet (L. : 17,5 cm ; l. moy. : 2 cm ; p. : 96 g). Cassé en 2 fr. jointifs qui n'en formaient qu'un au moment de la découverte. Comporte un fr. de tige de clou de section quadrangulaire (l. : 1,2 cm).
67. obj-147006-86 : 1 bandage en fer de roue de char, incomplet (L. : 13,1 cm ; l. : 2,6 cm ; p. : 79 g).
68. obj-147006-90 : 1 bandage en fer de roue de char, incomplet (L. : 10,1 cm ; p. : 79 g).
69. obj-147006-93 : 1 bandage en fer de roue de char incomplet et légèrement ployé (L. : 19,6 cm ; l. moy. : 2,3 cm ; ép. moy. : 1 cm ; p. : 158 g).
70. obj-147006-53 : 1 tige en fer de section circulaire, terminée par un œillet de 2,7 cm de diam. (L. : 22,5 cm ; diam. moy. : 1,3 cm ; p. : 141 g).
71. obj-147006-52 : 1 tige en fer incomplète, de section circulaire, terminée par un œillet de 3 cm de diam. (L. : 22 cm ; diam. moy. : 1,3 cm ; p. : 123 g).
72. obj-147006-59 : 1 tige en fer de section circulaire, terminée par un œillet de 3 cm de diam. environ (L. : 25,7 cm ; diam. moy. : 1,2 cm ; p. : 121 g). Tige ployée.
73. obj-147006-63 : 1 tige en fer de section circulaire, incomplète (L. : 21,6 cm ; l. : 0,6 à 0,9 cm ; p. : 44 g). Tige ployée et cassée en 2 fr. jointifs qui ne formaient qu'un au moment de la découverte.
74. obj-147006-64 : 1 tige en fer de section circulaire, incomplète (L. : 24,8 cm ; l. moy. : 1,2 cm ; p. : 117 g). Les 2 extrémités sont manquantes.
75. obj-147006-97 : 1 tige en fer de section circulaire, incomplète (L. : 26,5 cm ; p. : 147 g). Les extrémités sont manquantes. Tige fusiforme épaissie en son centre (diam. max. : 1,3 cm).
76. obj-147006-62 : 1 tige en fer de section circulaire, incomplète (L. : 9,7 cm ; l. : 1,2 cm ; p. : 48 g). Présente des traces de bronze à l'une de ses extrémités.
77. obj-147006-60 : 1 tige en fer de section circulaire, incomplète (L. : 13,4 cm ; l. moy. : 1,4 cm ; p. : 60 g).
78. obj-147006-124 : 1 tige en fer de section circulaire, incomplète (L. : 6,5 cm ; l. : 0,9 cm ; p. : 33 g). Présente des traces de bronze à l'une de ses extrémités.
79. obj-147006-70 : 1 tige en fer enchâssée dans une plaque en fer (p. : 104 g). Tige de section circulaire, d'un diam. moy. de 2 cm (L. : 9,9 cm). Plaque de section rectangulaire (l. moy. : 2 cm ; ép. max. : 0,9 cm), constituée de 2 fr. jointifs qui n'en formaient qu'un au moment de la découverte (L. : 9,3 cm). Ce fr. de plaque fonctionne vraisemblablement avec l'objet n° 80.

80. obj-147006-69 : 1 plaque en fer incomplète (L. : 4,7 cm ; l. max. : 1,3 cm ; p. : 10 g) (non illustrée). De section rectangulaire, elle s'effile vers l'une des extrémités. Présente des cassures fraîches à chacune de ses extrémités. Ce fr. fonctionne vraisemblablement avec l'objet n° 79.
81. obj-147006-123 : 1 tige en fer de section circulaire, incomplète (L. : 6,5 cm ; l. moy. : 1,5 cm ; p. : 42 g).
82. obj-147006-39 : 1 tige en fer incomplète, de section circulaire (L. : 5,6 cm ; diam. : 1,4 cm ; p. : 20 g). Présence de quelques traces de bronze.
83. obj-147006-49 : 1 barre en fer terminée par un œillet à chacune de ses extrémités (L. : 23,5 cm ; p. : 141 g).
84. obj-147006-47 : 1 barre en fer incomplète (L. : 10,5 cm ; p. : 97 g). Se termine par un œillet auquel est rattaché un anneau qui se prolongeait sans doute par une tige.

5.3.1. Un élément de harnachement

L'objet n° 46 correspond à un mors articulé en fer, dont subsistent un anneau de suspension ainsi que le départ d'une des tiges du canon. Le diamètre important du portières et la finesse de l'embouchure sont caractéristiques des productions que l'on rencontre à partir du second âge du Fer. On comparera ainsi, à titre d'exemple, les éléments de harnachement plus trapus du premier âge du Fer déposés dans les sépultures 68 et 99 de la nécropole du Grand Bassin I à Mailhac (Taffanel 1962), avec la paire de mors de la tombe du Cayla plus récente (milieu IV^e s. av. J.-C.), dite de « chef » (Taffanel 1960), dont les dimensions et la morphologie sont assez comparables à celles de l'exemplaire de la fouille 47.

5.3.2. Des bandages de roue de char

On dénombre au total 23 fragments de bandage de roue en fer (n°s 47 à 69) (fig. 52, fig. 58-59). La restauration des deux plus longues de ces « bandelettes à section plan-convexe » (n°s 52 et 56), ainsi que les qualifient Odette et Jean Taffanel (Taffanel 2002), ne laisse aucun doute quant à leur identification. Il s'agit de cerclages étroits, de section à face externe convexe et face interne légèrement concave¹⁶, de 2 à 2,3 cm de largeur, pour une épaisseur de 0,8 à 1 cm, assujetties à la roue par des clous. Trois morceaux de ces tiges de fixation sont encore en place (n°s 52, 56 et 66). S'ils n'apportent en l'état aucune indication sur l'épaisseur des jantes, leur présence implique que les bandages ont bel et bien été utilisés avant de faire l'objet d'un démontage. L'idée selon laquelle nous serions en présence

d'éléments n'ayant pas servi ou en cours de fabrication doit donc être écartée.

Les dimensions et la morphologie de ces pièces sont tout à fait comparables aux types rencontrés dans le domaine nord-alpin à la fin de la période hallstattienne et à La Tène A ancienne, qui s'avèrent moins larges et plus épais que les exemplaires plus récents, élaborés à partir de La Tène B (Verger 1994, 504-509 ; Verger 1995, 383-385 ; Verger 1999). Les bandages de ce type peuvent appartenir à des chars à deux comme à quatre roues. Leur diamètre, qui est un peu plus grand chez les premiers que chez les seconds, peut tenir lieu de critère discriminant. Dans l'est de la France, il est généralement compris entre 90 et 95 cm pour les chars à deux roues, avec des variations fluctuant entre 85 et 100 cm environ, contre 85 cm en moyenne pour les chars à quatre roues (Joffroy, Bretz-Mahler 1959, 11 ; Verger 1994, 504). Ces dimensions sont sensiblement les mêmes dans la région rhénane et en Bohême (Chytráček 1988). La longueur cumulée des fragments déposés à Mailhac est d'environ 5,80 m, ce qui correspond à deux fois le périmètre moyen des jantes équipant les véhicules laténiens à deux roues. Nous sommes donc là en présence des restes morcelés et volontairement déformés d'au moins deux roues de char. On notera au passage que ces fragments, dont plusieurs ont été redressés quand d'autres – les plus longs – ont été ployés, se situent pour près de la moitié d'entre eux dans une fourchette de 25 à 35 cm de longueur, avec une moyenne autour de 29 cm. Cette « standardisation » apparente n'est probablement pas le fruit du hasard et pourrait procéder d'un morcellement méthodique.

5.3.3. Des éléments de char ?

Les tiges de section circulaire

On comptabilise 13 morceaux de tiges de section circulaire, pour la plupart d'une longueur supérieure à 20 cm (n°s 70 à 82) (fig. 59). Deux d'entre eux sont recourbés (n°s 72 et 73), sans que l'on puisse établir avec certitude s'il s'agit là de leur forme d'origine ou bien d'une altération. En regard toutefois des rapprochements typologiques qui peuvent être établis avec les autres pièces, l'hypothèse d'une déformation paraît la plus probable.

Trois tiges se dégagent du lot et peuvent être considérées à part (n°s 70, 71, 72). Droites ou incurvées, elles sont prolongées à leur extrémité par un œillet circulaire d'un diamètre externe d'environ 3 cm. Leur longueur conservée s'échelonne entre 22 et 26 cm, pour un diamètre stable situé autour de 1,3 cm. Avec leurs extrémités amincies, les tiges n°s 73 et 75 appartiennent à un autre type, auquel pourrait s'ajou-

ter la tige n° 79, qui présente la particularité notable d'être emboutie dans une plaque étroite de section rectangulaire (à laquelle se rattache vraisemblablement le fragment n° 80).

L'identification de ces éléments est problématique. Elle l'est d'autant plus qu'ils peuvent, par leur diversité morphologique, recouvrir des utilisations différentes. Les comparaisons les plus convaincantes sont à chercher du côté des tombes à char, dans lesquelles on trouve parfois des tiges de même sorte, dont la destination reste toutefois mal assurée. Certaines reconstitutions font intervenir dans le montage du caisson des véhicules, qu'ils soient à quatre ou à deux roues, de simples tiges à extrémités amincies (et généralement embouties) de dimensions voisines aux nôtres. Des objets de ce type se rencontrent par exemple dans les sépultures hallstattiennes de Diarville (Meurthe-et-Moselle) (Egg, Lehnert 2000) et de Grandvillars (Territoire de Belfort) (Egg, France-Lanord 1987, 163). Dans la tombe à char champenoise du Malinet à Saint-Jean-sur-Tourbe (Marne), datée d'une phase avancée de La Tène A, des tiges droites à renflement central sont également interprétées comme de possibles pièces rivetées, participant du système de fixation de la caisse sur le châssis (Lambot, Verger 2010, 217-218). De la même façon, des tiges à œillet(s), de longueur généralement comprise entre 7,5 et 25 cm, se retrouvent régulièrement dans la charronnerie de La Tène A (Verger 1994, 526-536). À titre d'exemple, des exemplaires de ce type ont été trouvés dans la tombe du 21 janvier 1876 de Fère-en-Tardenoise (Aisne), de part et d'autre de la caisse du char, tandis que plusieurs autres pièces, de provenance inconnue, sont conservées au Musée des Antiquités Nationales de Saint-Germain-en-Laye (Verger 1994, 188, fig. 100 et fig. 240-241).

Les barres à œillets

La catégorie des barres à œillets terminaux est représentée par l'exemplaire n° 83 ainsi que très vraisemblablement par la pièce n° 84 qui est incomplète mais qui comporte une tige de même largeur et de même épaisseur que la première (fig. 60). Ces objets massifs, dont la longueur peut atteindre plus de 20 cm, faisaient partie d'un dispositif articulé, ainsi que l'atteste sans équivoque le départ de tige (ou fiche) avec anneau, relié à l'un d'eux. Leur mode de fabrication par repliement, réservant un ajour médian longitudinal, leur confère une plus grande souplesse par rapport à des tiges pleines, sans que cet avantage ne sacrifie à l'exigence de solidité que devait requérir leur emploi. Cette qualité, conciliant élasticité et

robustesse, a probablement été recherchée en vue de résister et de répondre de la meilleure façon qui soit aux fortes tensions auxquelles pouvaient être soumises ces barres, qui ont peut-être à voir avec la charronnerie. Ces éléments présentent en effet une certaine parenté avec les longues et épaisses tiges à œillets souvent associées aux chars dans les sépultures laténiennes du complexe nord-alpin, de l'est de la France à la Bohême, en passant par l'Allemagne. D'après les différentes restitutions proposées, ces pièces, généralement trouvées par paire à proximité immédiate des moyeux de roue, étaient fixées d'un côté à la caisse et, de l'autre, à l'essieu par l'intermédiaire de crampons ou de rivets enfoncés dans le bois (Haffner 1983, 241-242 ; Chytráček 1988, 37-39 ; Schönfelder 2003). Des rapprochements peuvent ainsi être effectués entre les exemplaires mailhacois et certaines tiges articulées de dimensions comparables, telles que celles provenant de la tombe à char de 1911 de Wargemoulin-Hurlus (Marne) (Verger 1994, fig. 228) ou du tumulus 2 de Grosbous-Vichten (Luxembourg) (Metzler 1986).

5.4. Des broches à rôtir

Le dépôt livre onze tiges de section carrée qui présentent une largeur constante établie, pour toutes, à 0,9 cm, ce qui tend fortement à suggérer qu'elles correspondent à un seul et même type d'objet (fig. 60). Les fragments, pour certains légèrement ployés, mesurent de 3,6 à 29,8 cm de long, pour une longueur cumulée de 194 cm. Trois d'entre eux se terminent par un embout de 1,6 à 2,2 cm de largeur et de 0,4 à 0,8 cm d'épaisseur (n°s 85, 86, 87). De section rectangulaire, ces extrémités adoptent des morphologies différentes : circulaires avec ou sans perforation centrale dans deux cas, bifides dans un autre (fig. 61). Il n'est pas exclu, cependant, que cette dernière soit incomplète et qu'il faille restituer un anneau terminal ou une tête triangulaire.

Ces morceaux de tige se rapportent très vraisemblablement à des broches à rôtir, que l'on peut estimer à au moins trois vu le nombre des extrémités représentées. Ces broches



■ 61 Radiographie de la tige en fer n° 87 du dépôt de Mailhac. (C. Gargam, Aktis Adelos).

entrent pour partie dans la typologie dressée par Christoph Kohler à partir des exemplaires du domaine nord-alpin, d'Italie et de Grèce (Kohler 2000). Le type III de cette nomenclature, auquel on peut faire correspondre le fragment n° 86, est caractérisé par une extrémité plate et ronde non perforée, ainsi que par une tige de section carrée, d'une longueur de 50 à 160 cm. Il se rencontre fréquemment aux VI^e-V^e s. av. J.-C. dans la péninsule italique où il apparaît, ainsi qu'en Grèce, dès le VIII^e s. av. J.-C. On trouve également, vers la même période et sur la même aire géographique, des broches de 90 à 110 cm de long, de section là encore carrée, dotées d'une extrémité circulaire perforée (type VIII), comparables au n° 87 de Mailhac. Ces trous pouvaient permettre de fixer la tige sur des chenets ou bien de maintenir le morceau de viande au moyen d'une brochette afin d'éviter qu'il ne tourne (Guillaumet 1996).

À moins qu'il ne corresponde à une forme incomplète, l'exemplaire à terminaison bifide n° 85 est quant à lui plus original. Il témoigne de la diversité morphologique que pouvaient revêtir ces ustensiles de cuisson à l'âge du Fer. Cette diversité est d'autant plus notable que, dans le sud de la France, le corpus n'est constitué que d'une faible quantité d'individus, exclusivement en fer, provenant d'une petite poignée de sites languedociens. On compte parmi ces derniers, l'habitat de Pech Maho qui livre, pour la fin du III^e s. av. J.-C., au moins trois broches (Rivalan 2014, fig. 12), dont une à tête perforée et à tige de section carrée de 0,8 cm d'épaisseur. Cinq autres exemplaires ont été mis au jour dans le comptoir de Lattes, dans des contextes datés entre le début du V^e s. et la fin du IV^e s. av. J.-C. (Rivalan 2014). Le plus ancien d'entre eux se singularise par une tête enroulée. Il a probablement été importé d'Étrurie où ce type est bien connu à cette époque en milieu funéraire, alors qu'il n'est en revanche pas attesté dans le monde grec (Kohler 2000; Py 2009, 252). La broche lattoise la plus récente est munie quant à elle d'une tête triangulaire, à l'instar d'au moins deux autres pièces inédites (de 49 et 25 cm de long et de section rectangulaire de 1 cm x 0,4 cm en moyenne), issues des fouilles 22 du Cayla de Mailhac. L'origine italique de ce type, dont plusieurs représentants ont été découverts dans le lit de la Saône (Guillaumet 1996), ne fait guère de doute (Kohler 2000). Il convient également de mentionner l'existence, dans la zone 27 du Cayla, d'une broche de section carrée avec anneau, d'une longueur conservée de 65 cm (archives Taffanel inédites). À cet ensemble s'ajoutent deux autres tiges déposées plus anciennement (première moitié du VII^e s. av. J.-C.) dans la tombe M.420 de la nécropole du Moulin, située au pied de l'oppidum mailhacois. L'une d'elles est pourvue à l'une de ses extrémités de deux palettes circulaires disposées de manière à former une poignée. Elle

se révèle tout à fait comparable aux broches de type argien mises au jour dans les sépultures d'époque géométrique de la cité éponyme d'Argos, dans le Péloponnèse (Janin 2000, 127; Courbin 1983).

Qu'ils proviennent d'Italie ou de Méditerranée orientale, où ils sont plus largement répandus, les différents types d'ustensiles à rôtir recensés en Languedoc s'inscrivent donc, de manière générale, dans des traditions méditerranéennes. Il en est de même, au demeurant, pour les rares exemplaires signalés dans le monde celtique continental (pour ce qui est du domaine occidental du moins), que ce soit pour l'époque hallstattienne (Dubreucq 2013, 203) ou pour la période laténienne, ainsi que l'illustrent les broches à têtes circulaires perforées de l'habitat de Manching (Haute-Bavière, Allemagne) (Jacobi 1974, pl. 31, n^{os} 551-557).

Dans la sphère funéraire méditerranéenne, ces pièces accompagnent systématiquement des défunts entourés d'un mobilier fastueux, considéré généralement comme appartenant à une élite (D'Agostino 1977; Bouloumié 1988). Cela se vérifie en Catalogne, dans la nécropole du premier âge du Fer de Can Bech de Baix à Agullana (Gérone), où les seules broches à rôtir recensées proviennent d'une sépulture particulièrement riche, comportant plusieurs éléments de vaisselle métallique (simpulum et bol en bronze) (Toledo i Mur, Palol 2006, 138-141). Ce type d'association trouve par ailleurs, dans l'aire ibérique, un écho intéressant en contexte d'habitat, avec le site de El Oral (San Fulgencio, Alicante). Dans cet établissement en effet, une broche en alliage cuivreux a été exhumée, dans un horizon du V^e s. av. J.-C., en compagnie de diverses coupes à vernis noir et d'objets en bronze aussi rares et luxueux qu'une olpé à anse relevée (d'origine étrusque?) et qu'une râpe à fromage (Vives-Ferrándiz 2006-2007; Abad Casal, Sala Selles 1993, fig. 169). Associés à des restes débités d'équidés, au sein de dépôts relevant des pratiques rituelles de consommation collective qui se déroulèrent sur le site à la suite de sa destruction par les armes, les exemplaires de Pech Maho ne procèdent pas, eux non plus, d'un contexte anodin (Gailledrat 2014), de même que certaines des broches lattoises (Curé 2013, 307-308). Quels que soient donc les cas de figure considérés, les broches à rôtir n'apparaissent pas comme de simples ustensiles domestiques, mais plutôt comme des biens de prestige, employés dans le cadre ritualisé – en tout cas codifié – du banquet.

Inventaire :

85. obj-147006-98 : 1 tige en fer incomplète de section carrée, terminée par une extrémité aplanie et de section rectangulaire, de forme bifide (L. : 29,2 cm ; l. : 0,9-1 cm ; p. : 137 g).

86. obj-147006-68: 1 tige en fer incomplète de section carrée, terminée par une extrémité aplatie et pleine, de forme circulaire et de section rectangulaire (2 cm x 0,7 cm) (L.: 19,3 cm; l. moy.: 1,1 cm; p.: 56 g). Constituée de 2 fr. jointifs.
87. obj-147006-54: 1 tige en fer incomplète de section carrée, se terminant à l'une de ses extrémités par un œillet de 1,7 cm de diam. (L.: 13,5 cm; l.: 0,8 cm; p.: 31 g).
88. obj-147006-67: 1 tige en fer incomplète de section carrée (L.: 22,7 cm; l.: 0,9 cm; p.: 69 g). Les 2 extrémités sont manquantes.
89. obj-147006-57: 1 tige en fer incomplète de section carrée, légèrement tordue (L.: 29,8 cm; l. moy.: 0,9 cm; p.: 72 g). Cassée à chacune de ses extrémités.
90. obj-147006-58: 1 tige en fer incomplète de section quadrangulaire, légèrement tordue (L.: 13,4 cm; l. moy.: 1,2 cm; p.: 38 g). Cassée en 2 fr. jointifs qui ne formaient qu'un au moment de la découverte.
91. obj-147006-56: 1 tige en fer incomplète de section carrée (L.: 18,4 cm; l.: 0,8 cm; p.: 56 g). Cassée à chacune de ses extrémités
92. obj-147006-55: 1 tige en fer incomplète de section carrée, légèrement ployée (L.: 25,2 cm; l. moy.: 0,8 cm; p.: 55 g). Cassée en 2 fr. jointifs qui ne formaient qu'un au moment de la découverte.
93. obj-147006-74: 1 tige en fer incomplète de section carrée, légèrement ployée (L.: 8,5 cm; l. max.: 1 cm; p.: 17 g). Les 2 extrémités sont manquantes.
94. obj-147006-61: 1 tige en fer incomplète de section carrée, légèrement ployée (L.: 10,4 cm; l.: 0,8 cm; p.: 26 g).
95. obj-147006-65: 1 tige en fer incomplète de section carrée, légèrement ployée (L.: 3,6 cm; l.: 0,8 cm; épaisseur: 0,9 cm; p.: 8 g).

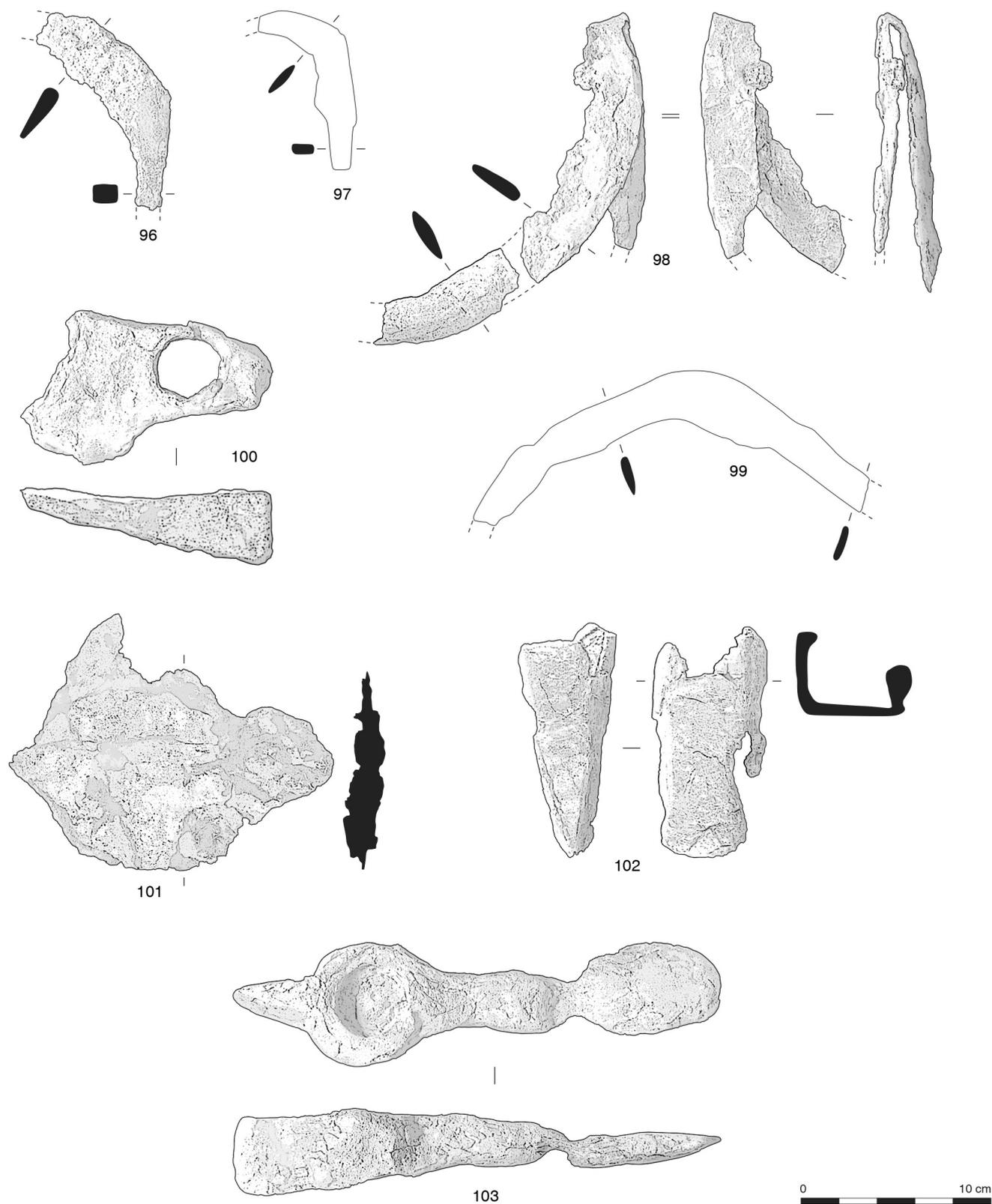
5.5. L'outillage

L'outillage est exclusivement en fer. Très diversifié, il comprend onze objets représentant sept catégories fonctionnelles se rapportant principalement au secteur agricole (fig. 62-63): deux faucilles, deux serpettes, deux houes, une houe-pic, une pioche (ou pic) auxquels s'ajoutent deux

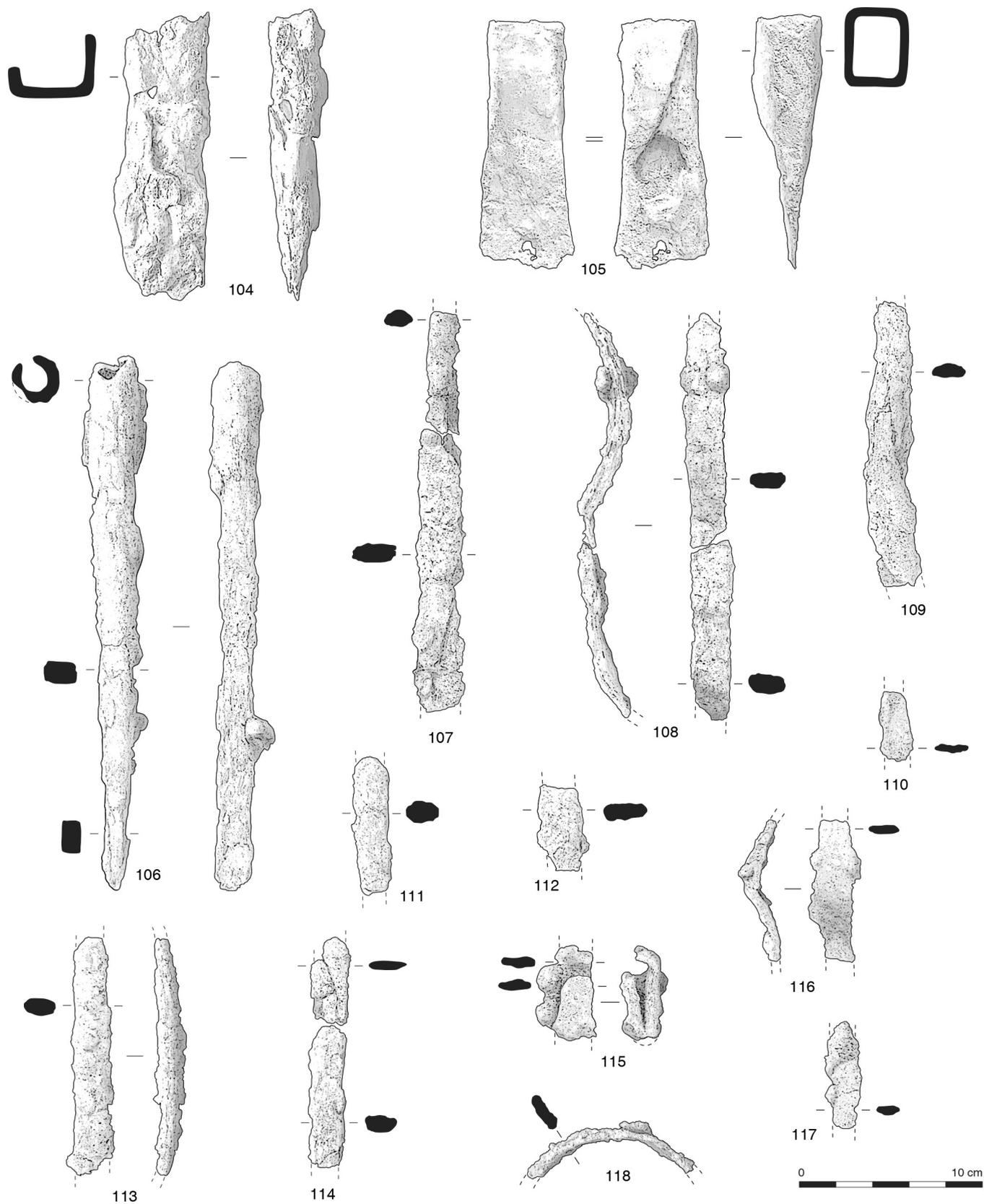
haches et un ciseau à douille dédié au travail du bois. Ces outils vont par paire dans la majorité des cas, ce qui mérite d'être souligné. Ils présentent pour la plupart des altérations, mais celles-ci sont dans l'ensemble mineures et pourraient être davantage dues à la corrosion ou à des phénomènes taphonomiques, qu'à des détériorations ayant précédé l'enfouissement des objets. Un seul a subi une dégradation dont le caractère volontaire ne fait aucun doute. Il s'agit d'un des plus longs d'entre eux, à savoir la faucille n°98, dont la lame a été ployée à 180° (fig. 62).

Inventaire :

96. obj-147006-110: 1 serpette en fer incomplète, avec emmanchement à soie de section rectangulaire (L.: 11,5 cm; l. max. lame: 2,9 cm; p.: 46 g). lame à tranchant unique. La pointe est manquante.
97. obj-147006-109: 1 serpette en fer incomplète, avec emmanchement à soie de section rectangulaire (L.: 9 cm; l. max. lame: 1,9 cm). lame à double tranchant. La pointe est manquante.
98. obj-147006-101: 1 faucille en fer incomplète, repliée en deux (L.: 36 cm; l. max. lame: 3,5 cm; p.: 131 g). Constituée de 3 fr. Emmanchement à soie, partiellement conservé, de section quadrangulaire.
99. obj-147006-102: 1 faucille en fer incomplète (l. max. lame: 3 cm). Fragmentaire et très oxydée. L'emmanchement est manquant.
100. obj-147006-105: 1 houe à œil en fer incomplète (L.: 13,3 cm; l. max. lame: 8 cm; p.: 515 g). Une partie de la lame est cassée. lame à tranchant rectiligne et à talon massif avec système de fixation du manche sous forme d'œillet de 3,4 cm x 3,1 cm.
101. obj-147006-108: 1 probable lame de houe en fer incomplète (L.: 16,5 cm; l. max. conservée: 13,5 cm; p.: 521 g). Très dégradée, effeuillée en plusieurs morceaux non reconstituables. A fait l'objet, après sa découverte, d'un recollage très grossier.
102. obj-147006-103: 1 houe-pic en fer incomplète, à emmanchement à douille rectangulaire (L.: 12 cm; l. max.: 5,5 cm; p.: 183 g).
103. obj-147006-107: 1 pioche à œil en fer incomplète (L.: 25,7 cm; p.: 830 g). Le trou d'emmanchement, circulaire, est complètement occulté par la concrétion. lame longue et effilée, très altérée par l'oxydation, se termi-



■ 62 Outillage du dépôt 147006. Fer. – (A. Beylier), n^{os} 97 et 99 d'après Chardenon 2000.



■ 63 Outillage (n^{os} 104 à 106) et barres (n^{os} 107 à 118) du dépôt 147006. Fer. – (A. Beylier)

nant par un talon effilé, positionné dans un axe perpendiculaire.

104. obj-147006-106 : 1 hache à douille en fer incomplète (L. : 16,2 cm ; l. max. : 5,3 cm ; p. : 305 g).

105. obj-147006-104 : 1 hache à douille en fer (L. : 13,2 cm ; l. max. : 5,1 cm ; p. : 293 g). Douille fermée, de section quadrangulaire, légèrement adoucie aux angles. Lame à tranchant à peu près rectiligne.

106. obj-147006-48 : 1 ciseau à douille en fer (L. : 29,2 cm ; p. : 339 g). Tige de section rectangulaire, se terminant par une extrémité époincée en biseau.

5.5.1. Les serpettes

Destinées avant tout à l'émondage, les serpettes ont pu servir également à d'autres usages (coupe du petit bois, récolte de végétaux, etc.). Pourvues pour l'une d'une lame à double tranchant et pour l'autre d'un fil unique, les deux exemplaires recensés témoignent du caractère multifonctionnel de ces outils (n^{os} 96 et 97). Elles comportent toutes deux un système d'emmanchement à soie, un type qui semble avoir été dans un premier temps privilégié avant d'être progressivement délaissé, au cours du second âge du Fer, au profit de celui à douille.

Les serpettes en fer sont assez bien documentées dans le sud de la France, où elles sont attestées dès le VI^e s. av. J.-C. avec celle trouvée dans l'habitat de la Liquière à Calvisson (Gard) (Py *et al.* 1984, 184, fig. 134, n^o 12). À Lattes, si l'on connaît un exemplaire daté du premier quart du V^e s. av. J.-C. (Rivalan 2014, 178), ces objets se rencontrent surtout aux périodes plus récentes, notamment à compter du III^e s. av. J.-C. (Raux 1999, 467). En dehors de la fouille 47, l'oppidum du Cayla en livre également plusieurs – dont un en position résiduelle dans un niveau du V^e s. av. J.-C. (Gailledrat, Taffanel 2002, 184) – datables principalement des trois dernières phases d'occupation du site (Chardenon 2000, 287-290).

5.5.2. Les faucilles

Les deux faucilles que compte le dépôt se distinguent des serpettes par leur lame plus longue et plus étroite, ainsi que par leur forme en arc de cercle (n^{os} 98 et 99). L'une d'elles est munie d'une soie, tandis que sur l'autre le système d'emmanchement n'est pas conservé. Ces outils, dévolus au moissonnage, apparaissent dans leur version en fer dès le Hallstatt C en Bohême (Nillesse 2009, 52). Ils sont également attestés assez tôt dans l'habitat de la Heuneburg (Herbertingen, Bade-Wurtemberg, Allemagne), dans lequel se

rencontrent des exemplaires à soie (Sievers 1984, pl. 179). Dans le sud de la France, ils sont très peu représentés avant le IV^e s. av. J.-C. (Feugère 1992, 159). Plusieurs outils de ce type sont néanmoins signalés pour la fin du premier âge du Fer dans le département de l'Aude, à savoir sur l'oppidum de Montlaurès (De Chazelles, Ugolini 2015, 455) (trois exemplaires) et sur le site d'habitat de Christol III à Carcassonne (Ropiot *et al.* 2011, 66-67) (un exemplaire), ainsi qu'en Provence, dans la ferme-grenier de Coudounèu (Lançon-de-Provence, Bouches-du-Rhône), qui fut occupée entre 475 et 400 av. J.-C. (Verdin 1996-1997), et enfin à l'intérieur de l'aven sépulcral de Plérimond à Aups (Var), daté du VI^e s. av. J.-C. (Boyer, Dedet, Marchand 2006). À Lattes, deux individus plus récents, l'un trouvé dans un horizon datable de 375 av. J.-C., l'autre du II^e s. av. J.-C. (Rivalan 2010, n^o 251 ; Py 1994, n^o 284), sont très comparables aux faucilles mailhacoises, ce qui montre à quel point certaines formes d'outils ont pu perdurer telles quelles sur de longues plages chronologiques.

5.5.3. Les houes

Si l'identification de la pièce n^o 101, dont l'état de conservation est assez médiocre, demeure hypothétique, celle de l'exemplaire n^o 100 ne souffre en revanche d'aucune ambiguïté. Ces outils à main, employés pour ameublir le terrain, doivent être distingués, avec leur large fer perpendiculaire à l'axe de l'emmanchement, des houes-pics, également utilisées pour travailler la terre (cf. *infra*). Ce type d'objet, de forme assez variable, est très rare et n'était jusqu'alors signalé qu'à compter du II^e s. av. J.-C. en Languedoc (Chardenon 2000, 285 ; Py 1990, 425), voire un peu antérieurement en Provence avec l'exemplaire de L'Île de Martigues, trouvé dans un contexte daté entre 325 et 200 av. J.-C. (Rétif 2000, 184). Les houes de Mailhac sont donc les plus anciennes actuellement connues en France méridionale¹⁷.

5.5.4. Une houe-pic

À cette catégorie d'instrument aratoire peut être rattaché l'objet n^o 102. Ce type d'outil est très souvent confondu avec les haches à douille quadrangulaire, dont il ne se distingue que par de menus détails. Dans le cas présent, cependant, la largeur importante de la lame ainsi que celle de la douille, qui implique l'existence d'un manche massif, peuvent être considérées comme des critères discriminants. Cela étant, l'idée d'un soc venant armer le sep d'une charrue n'est pas non plus à exclure (Chardenon 2000, 285), tant il est vrai que l'utilisation d'araires est attestée dès le Bronze final IIIb par les représentations iconographiques sur les vases de production locale de type Mailhacien. Le qualificatif que nous donnons ici de houe-pic est quoi qu'il en soit révélateur des difficultés auxquelles nous nous heurtons lorsqu'il

s'agit d'identifier l'emploi précis de ce type d'objet. Celui-ci est surtout connu dans le Gard au V^e s. av. J.-C., où sont signalés plusieurs exemplaires (Tendille 1982, 41-43). Plus rare régionalement pour les périodes suivantes, il est en revanche assez fréquent au cours de l'époque laténienne, en Suisse comme en Allemagne (Tendille 1982, 43).

5.5.5. Une pioche

La pioche à lame étroite et à trou d'emmanchement déposée dans le fossé de la fouille 47 (n° 103) est l'une des plus anciennes attestées dans le sud de la France. Ce type d'outil, que l'on retrouve également dans un niveau de la phase IV du Cayla (375-75 av. J.-C.) (Chardenon 2000, fig. 2, Pi1), est utilisé à partir de la fin du V^e s. - début du IV^e s. av. J.-C. à Lattes, mais demeure extrêmement rare avant la fin de l'âge du Fer (Raux 1999, 467), alors que pour la même période il est mieux documenté en Catalogne, de même que dans le reste de la péninsule ibérique (Feugère 1992 ; Sanahuja Yll 1971). La découverte récente à Cala San Vicenç, au large de l'île d'Ibiza, d'une cargaison de navire, datée entre 600 et 475 av. J.-C., contenant douze colis de pioches pour un total de 134 individus (Nieto, Santos 2008), prouve non seulement que ces instruments étaient employés en Méditerranée nord-occidentale dès la fin du premier âge du Fer (probablement dès le VI^e s. av. J.-C.), mais également qu'ils faisaient l'objet d'un commerce à longue distance.

5.5.6. Les haches à douille

Les deux haches présentes ici (n°s 104 et 105) appartiennent au type à douille quadrangulaire fermée et à lame rectiligne ou légèrement élargie (Tendille 1982, 37 ; Py 2016, 360). Des outils en alliage cuivreux de ce type se rencontrent régionalement au Bronze final et au début de l'âge du Fer, en particulier dans les dépôts launaciens (VII^e-VI^e s. av. J.-C.). En Languedoc, les premiers exemplaires en fer apparaissent au VI^e s. av. J.-C., ainsi qu'en atteste celui mis au jour sur l'oppidum de la Liquière (Tendille 1982, 36-37, fig. 2, n° 11). Ce modèle, assez répandu, perdure durant tout l'âge du Fer (Chardenoux, Courtois 1979).

5.5.7. Un ciseau à douille

Au vu de ses dimensions et de sa morphologie, le ciseau à douille circulaire de la fouille 47 (n° 106) était probablement employé pour travailler le bois. Un exemplaire très semblable, daté du milieu du IV^e s. av. J.-C., provient de la tombe de «chef» du Cayla (Taffanel 1960 ; Chardenon 2000, 292). Ce type d'instrument en fer, connu en Languedoc dès le tout début du VI^e s. av. J.-C. (Tendille 1982, 36), présente d'emblée une forme relativement figée, qui n'évolue guère par la suite.

5.6. Des barres en fer

Nous désignons par barres une série de douze pièces, de 1,8 cm de large en moyenne et de 0,8 à 1 cm d'épaisseur, de section plus ou moins rectangulaire et dont la longueur s'échelonne de 3,8 cm à 23,4 cm (fig. 63). Ces pièces sont, semble-t-il, pour la totalité, fragmentées et incomplètes. Certaines d'entre elles sont tordues (n°s 108, 116, 118), voire repliées sur elles-mêmes (n° 115). L'emploi de ce qualificatif de «barre» nous paraît en l'état le plus approprié pour désigner, de la manière la plus neutre qui soit, des objets dont l'identification demeure problématique.

Odette Taffanel interpréta quelques-uns d'entre eux comme des produits semi-finis, provenant d'un atelier de forge (Taffanel 1967, 9 ; Taffanel 2000). Elle regroupa cependant dans cette catégorie divers éléments qui se révèlent en réalité de toute autre nature (bandage de roue, pour ses exemplaires n°s 49, 64, 78, 84, et fourreau d'épée pour son exemplaire n° 56), tout en ignorant d'autres qui auraient dû au contraire y être intégrés. En se fondant sur ces données en partie erronées et sur la chronologie jusqu'alors admise, Gaspard Pagès propose de rapprocher ces objets avec le type «*currency bar*» à extrémité à douille (Pagès 2014). Or, la production de ces barres n'est actuellement pas attestée avant le III^e s. av. J.-C. (Berranger, Fluzin 2012, 680). Étant désormais acquis que la formation du dépôt est antérieure à la fin du V^e s. av. J.-C., ce rattachement typologique doit donc être reconsidéré¹⁸. Les éléments de comparaison contemporains font néanmoins défaut, en particulier en Gaule méditerranéenne où l'on ne recense, pour la Protohistoire, qu'un très faible nombre de demi-produits en fer (Pagès 2014). Les niveaux III du Cayla (seconde moitié du V^e s. - fin du IV^e s. av. J.-C.) ont ainsi livré trois barres de type à «crochet» (ou «*hooked billet*»), dont un autre représentant a également été mis au jour dans l'habitat audois du Moulin à Peyriac-de-Mer (IV^e - début III^e s. av. J.-C.) (Taffanel 2000 ; Solier, Fabre 1966). La petite barre à extrémité amincie du dépôt d'Auzet (Alpes-de-Haute-Provence), daté du VI^e s. av. J.-C., pourrait également être liée à la paléomanufacture du fer (Beylier 2012, 161 ; Pagès 2014). À ce maigre corpus peuvent être ajoutées des masses de fer brutes de la fin de l'âge du Fer découvertes dans le delta du Rhône, au sein des établissements d'Entremont à Aix-en-Provence (Bouches-du-Rhône) et de la Tête de l'Ost à Mimet (Bouches-du-Rhône) (Berranger 2014).

Tous ces objets diffèrent nettement des barres de la fouille 47, ce qui n'interdit pas, cependant, d'envisager ces dernières comme des produits semi-transformés. En effet, l'indigence de la documentation régionale en la matière et les diffi-

cultés de datation rencontrés à plus large échelle pour un grand nombre de demi-produits (Berranger, Fluzin 2012, 677) rendent quelque peu insignifiante l'absence de correspondance typo-chronologique précise. Faute de certitudes, d'autres interprétations sont toutefois envisageables. Il convient ainsi de tenir compte de l'existence, dans certaines tombes à char laténiennes, de barres en fer droites et plates, de section rectangulaire, s'apparentant aux nôtres. Interprétées comme des garnitures d'essieu, ces pièces sont connues à La Tène A en Bohême ainsi que dans l'aire de l'Hunsrück-Eifel, dans l'ouest de l'Allemagne, où elles accompagnent des véhicules à deux roues (Chytráček 1988; Koenen 1906; Verger 1994, 523-524). L'une de leur extrémité est recourbée à angle droit, à la différence des exemplaires rivetés à extrémité étranglée, qui apparaissent un peu plus tardivement en Champagne, à partir de La Tène B1 récente ou de La Tène B2 (Verger 1994, 334). La tombe 7 de la nécropole des Jogasses à Chouilly (Marne) livre également, disposées près des roues du char, des barres de fer assemblées en croix, tout à fait comparables à celles de Mailhac par leur morphologie et leurs dimensions (Hatt, Raoulet 1976). Si elle ne suffit évidemment pas à l'accréditer, la présence avérée au sein du dépôt mailhacois d'éléments de char favorise l'idée d'un rapprochement avec ces pièces de renforcement d'essieu ou de caisse, de la même manière qu'elle pourrait laisser envisager dans certains cas (notamment pour l'exemplaire n°118) l'hypothèse de restes fragmentés et déformés de frettes de moyeu.

En tout état de cause, la forme relativement peu caractéristique de ces objets ne permet guère de statuer. Qu'il s'agisse de demi-produits, d'éléments de char ou de tout autre objet fini, ces fragments de barre pourraient former un ensemble plus hétérogène que cela le paraît au premier abord et correspondre à différents usages, qui restent à déterminer.

Inventaire :

107. obj-147006-100: 1 barre en fer incomplète, de section sub-rectangulaire (L.: 21,8 cm; l. max.: 2,4 cm; ép.: 1 cm; p.: 91 g). Constituée de 2 fr. possiblement jointifs.
108. obj-147006-34: 1 barre en fer incomplète, ployée (L. dépliée: 23,4 cm; l. moy.: 1,9 cm; ép.: 0,8-1 cm; p.: 100 g). Cassée en 2, mais en un seul morceau au moment de sa découverte. Présente une section rectangulaire.
109. obj-147006-32: 1 barre en fer incomplète (L.: 15,5 cm; l. moy.: 1,8 cm; ép.: 0,7 cm; p.: 95 g).

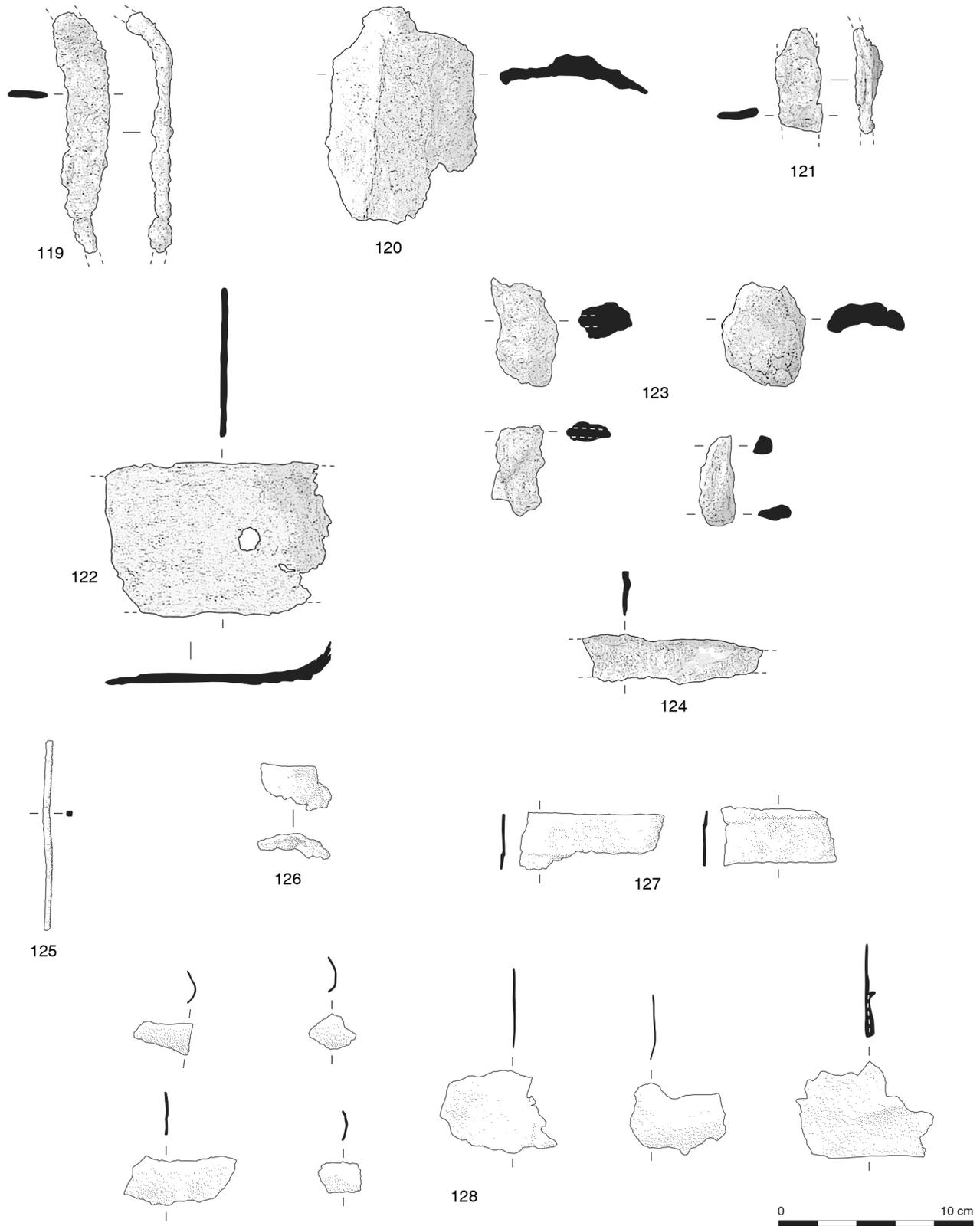
110. obj-147006-42: 1 barre en fer incomplète, de section sub-rectangulaire (L.: 3,8 cm; l.: 1,8 cm; ép.: 0,4 cm; p.: 9 g).
111. obj-147006-30: 1 barre en fer incomplète (L.: 7,6 cm; l. moy.: 1,8 cm; ép.: 1,1 cm; p.: 40 g). Présente une section rectangulaire.
112. obj-147006-126: 1 barre en fer incomplète. (L.: 4,7 cm; l.: 2,3 cm; ép.: 0,8 cm; p.: 18 g).
113. obj-147006-29: 1 barre en fer incomplète (L.: 13 cm; l. moy.: 1,8 cm; ép.: 0,9 cm; p.: 68 g). Légèrement tordue. Objet très corrodé, de section sub-quadrangulaire.
114. obj-147006-31: 1 barre en fer incomplète (L. totale: 12,6 cm; l. max.: 2 cm; ép.: 0,4-0,9 cm; p.: 36 g). Présente une section rectangulaire. Constituée de 2 fr. qui n'en formaient qu'un au moment de la découverte.
115. obj-147006-40: 1 barre en fer incomplète, repliée en 2 sur elle-même (L. dépliée: 10 cm; l.: 1,7 cm; ép.: 0,5 cm; p.: 31 g). Présente une section rectangulaire.
116. obj-147006-37: 1 barre en fer incomplète, ployée (L. dépliée: 8 cm; l.: 1,7 cm; ép.: 0,4 cm; p.: 89 g). Présente une section rectangulaire.
117. obj-147006-41: 1 barre en fer incomplète, de section rectangulaire (L.: 5,8 cm; l. moy.: 1,5 cm; ép.: 0,5 cm; p.: 14 g).
118. obj-147006-113: 1 barre en fer incomplète, de section rectangulaire (L. dépliée: 10,2 cm; l. max.: 2,1 cm; ép.: 0,6 cm; p.: 36 g). Présente un léger ploiement peut-être intentionnel.

5.7. Objets indéterminés

Ce lot d'objets indéterminés comprend des fragments de plaques en fer, de tôles en bronze ainsi qu'un bout de tige en alliage cuivreux (fig. 64).

Inventaire :

119. obj-147006-33: 1 lame ou plaque en fer, de section ovale (L.: 12,4 cm; L.: 2 cm; ép.: 0,3 cm; p.: 32 g). Légèrement ployée à l'une de ses extrémités.



■ 64 Objets indéterminés du dépôt 147006. Fer (nos 119 à 124) et alliage cuivreux (nos 125 à 128). – (A. Beylier).

120. obj-147006-45: 1 plaque en fer incomplète (L.: 11,1 cm; l. max.: 7,6 cm; ép. moy.: 0,6 cm; p.: 113 g). Une gouttière semble aménagée longitudinalement dans sa partie médiane.
121. obj-147006-125: 1 plaque en fer incomplète (L.: 5,4 cm; l. moy.: 2,2 cm; ép.: 0,4 cm; p.: 18 g).
122. obj-147006-50: 1 plaque en fer incomplète (L.: 11,8 cm; l.: 7,9 cm; ép.: 0,4 cm; p.: 112 g). Percée d'un trou de rivet (diam.: env. 1,1 cm).
123. obj-147006-99: 1 ensemble de 4 petits fr. de plaque en fer non identifiables. Ils sont accompagnés d'une dizaine de petits débris informes (moins de 2 cm), non dessinés.
124. obj-147006-111: 1 plaque en fer incomplète (L.: 9,3 cm; l. max.: 2,4 cm; p.: 22 g).
125. obj-147006-118: 1 tige en bronze (L.: 9,8 cm; ép.: 3,2 cm; p.: 1 g).
126. obj-147006-127: 1 objet en bronze incomplet (L.: 3,6 cm; h.: 2,3 cm; p.: 1 g).
127. obj-147006-117: 1 tôle de bronze fragmentaire (ép.: 0,5 mm). Constituée de 7 fr. plus ou moins complets, de 3 cm de largeur en moyenne.
128. obj-147006-71: 1 tôle de bronze fragmentaire (p.: 36 g). Constituée de 14 fr. de 1 mm d'épaisseur environ. L'un d'eux est replié sur lui-même.

5.8. Un ensemble exceptionnel du V^e s. av. J.-C.

D'un point de vue chronologique, les objets qui composent le dépôt s'avèrent intrinsèquement peu éloquents. Bien qu'une tendance générale se dégage, force est de constater que la grande majorité d'entre eux ne se rapporte pas à une période bien définie, soit parce qu'ils correspondent à des types employés sur une longue durée sans grandes variations morphologiques, soit parce qu'ils appartiennent à des catégories mal documentées (attestations peu fréquentes ou rares, trouvées parfois dans des contextes non significatifs, etc.), soit encore parce qu'ils apparaissent sous forme de fragments, ce qui peut contribuer à rendre leur identification incertaine. La composition du lot ne peut cependant être fixée avant 475/450 av. J.-C. du fait de la présence de plaque(s) de fourreau de typologie

laténienne. Par ailleurs, le mors paraît plutôt caractéristique du second âge du Fer, tandis que les éléments de char tendent à renvoyer au début de cette séquence, de même que les broches à rôtir. Le reste du mobilier s'accommode bien, quant à lui, d'une datation à la transition entre le premier et le second âge du Fer, en tout cas rien ne se révèle strictement antérieur au V^e s. av. J.-C. Tout laisse ainsi à penser que nous sommes en présence d'objets utilisés vers la même période et, qui plus est, très probablement contemporains de la formation du dépôt que nous plaçons stratigraphiquement vers 425 av. J.-C., date qui constitue donc un *terminus ante quem* pour le mobilier représenté ici¹⁹.

Ce *terminus* renouvelle sensiblement nos connaissances chronologiques sur certains types d'objets. L'apport le plus spectaculaire concerne les épées à sphères dont la datation peut désormais être solidement ancrée. On notera avec intérêt que ces armes, du moins la variante représentée à Mailhac, semblent avoir été synchrones des premières épées dites «laténiennes», dont la morphologie et le système de fixation répondent pourtant à des schémas éloignés. Ce dépôt forme, en outre, un ensemble de références pour l'outillage en fer du début du second âge du Fer en France méridionale, région pour laquelle le corpus reste peu fourni avant le II^e s. av. J.-C. (Py 1990, 58, 94 et 229; Chardenon 2000, 293). Ce constat vaut également pour les demi-produits en fer, sous réserve que les barres dont il est question ici soient bel et bien en rapport avec l'artisanat du métal.

Mais au-delà des avancées chronologiques majeures dont il est à l'origine, ce dépôt se singularise par la nature même de son assemblage. La plupart des objets réunis ici sont peu communs et sont généralement considérés comme des biens de prestige ou de valeur, dans la mesure où ils se rattachent à des domaines très spécifiques – pour ne pas dire élitistes – de la sphère sociale, qu'il s'agisse de celui du banquet, du transport, de la guerre, voire (dans une moindre mesure?) de la production sidérurgique.

Le cas des broches à rôtir, examiné plus haut et sur lequel nous ne reviendrons pas, est en ce sens assez explicite. Les épées à sphères qui, à Mailhac, représentent à elles seules près d'un tiers du corpus européen, méritent également une mention. L'emploi et la destination de ces armes, qui n'ont jamais été retrouvées de manière assurée en contexte funéraire et qui, le cas mailhacois mis à part, proviennent uniquement de milieux aquatiques, ont suscité diverses interrogations, certains chercheurs allant jusqu'à supposer qu'elles aient pu être fabriquées uniquement dans un but votif (Wieland 1996). Leur système de fixation très particulier, peu compatible avec un harnachement personnel, interpelle également. Il dénote

un cadre d'utilisation spécifique qui reste certes à déterminer, mais qui devait faire intervenir des individus de rang social suffisamment élevé pour prétendre à la possession d'objets aussi élaborés que le sont ces épées. Le mode de déposition de ces dernières et leur association avec du matériel un peu plus usuel (outils, broches à rôtir), de même que la présence récurrente de mobilier laténien du V^e s. av. J.-C. en Gaule méditerranéenne, en particulier dans la nécropole d'Ensérune (Hérault) (Schwaller *et al.* 2001), plaident en tout cas en faveur d'armes qui ont pu être utilisées localement.

Avérée par des bandages de roues ainsi que par de possibles éléments de suspension ou de fixation de caisse, la présence d'au moins un char, très vraisemblablement à deux roues, constitue également un fait remarquable. Il s'agit en effet à ce jour du seul véhicule attelé recensé pour La Tène ancienne dans le sud de la France. Les autres attestations, au demeurant extrêmement peu nombreuses, concernent principalement les périodes plus anciennes : la fin de l'âge du Bronze (Hallstatt B3) avec la présence à Fa (Aude), Nîmes (Gard) et dans le dépôt de Launac (Fabrègues, Hérault) de roues en bronze attribuables à des modèles continentaux (Pare 1992, 30-40 ; Guilaine 1972, 298-300), et la phase moyenne du premier âge du Fer (VII^e s. av. J.-C.) durant laquelle de rares éléments isolés sont déposés dans quelques tombes du Languedoc occidental. Une des sépultures de la nécropole de Bellevue (Canet-en-Roussillon, Pyrénées-Orientales) livre ainsi deux possibles agrafes de jante en fer, de même que deux fines plaques recourbées ou tubes circulaires, associés à deux mors de chevaux, l'un articulé et l'autre à barre fixe (Mazière 2005 et 2007). Un assemblage plus ou moins comparable se rencontre dans la tombe 68 de la nécropole du Grand Bassin I à Mailhac, qui renferme les restes incomplets d'un char manifestement brûlé : éléments coudés munis d'une douille, clavette, bandes incurvées avec clou de fixations, agrafe en forme de U traversée par deux rivets emboîtés, paire de mors à filet (Taffanel 1962 ; Janin 2000 ; Boisson, Chardenon 2002). Les autres attestations sont en revanche plus hypothétiques, dans le sens où elles ne reposent en général que sur la pré-

sence de mors déposés par deux (correspondant à un possible attelage), comme cela est par exemple le cas dans les sépultures 54 et 99 du Grand Bassin I (Taffanel 1962 ; Boisson, Chardenon 2002). Quoi qu'il en soit, après le VII^e s. av. J.-C., les éléments de chars disparaissent des ensembles funéraires méridionaux et deviennent alors archéologiquement très discrets jusque vers la fin de l'âge du Fer. Pour cette période, plusieurs exemplaires ont été mis au jour dans l'habitat de Pech Maho. Des passants de courroie, des bandages de roues démontés et un possible élément de timon ont ainsi été déposés «rituellement» au III^e s. av. J.-C. dans la zone 78 (Gailledrat 2014, 190, fig. 14 et 15), tandis que dans un autre secteur ont été retrouvées plusieurs pièces appartenant à un charroi à quatre roues, destinées manifestement à être reforgées au sein de ce qu'il est tentant d'identifier comme un atelier de charronnerie (inédit).

À tout point de vue, le caractère peu banal des biens rassemblés ici, au sein de la fouille 47, interroge et amène à revenir sur l'interprétation, proposée par Odette et Jean Taffanel, d'un fond de forge déversé dans le fossé. Certes, l'hypothèse de pièces mises au rebut pour être recyclées apparaît tout à fait recevable si l'on considère le fait que nombre d'entre elles n'étaient pas intactes au moment de leur inhumation, et si l'on considère aussi la présence possible de produits semi-manufacturés ainsi que la grande quantité de métal représentée ici²⁰. De toute évidence, la constitution de cet ensemble résulte d'une sélection. Cependant, cette dernière pourrait obéir à des mécanismes moins pragmatiques que ceux énoncés jusqu'à présent. Les ploiements opérés sur plusieurs caté-



■ 65 Ploiement intentionnel de l'épée à sphères n°9 du Cayla de Mailhac. (L. Damelet, Centre Camille Jullian, Aix-en-Provence).

gories d'objets (épées, bandages de roue et outils) évoquent ainsi les mutilations volontaires que l'on observe fréquemment en milieu funéraire et, plus généralement, en contexte rituel (fig. 65). Ces manipulations, conjuguées à l'originalité et à la connotation des biens déposés, laissent entrevoir une dynamique rituelle, impression renforcée par la manière dont s'organise le comblement du fossé. Scellé par un amas de pierres, le dépôt d'objets métalliques vient en effet couronner une séquence stratigraphique dont la configuration, comme nous l'avons vu, évoque autre chose que celle d'un simple dépotoir. L'enfouissement des objets découle donc manifestement d'un geste intentionnel. On ne peut cependant préciser s'il s'agit là d'un événement unique (autrement dit d'un dépôt primaire) ou de l'ultime étape d'un processus rituel plus complexe, comprenant éventuellement une exposition préalable à proximité immédiate ou en un tout autre lieu. Que l'on envisage ou non le cas de figure d'un dépôt secondaire, la quasi-contemporanéité entre l'usage des objets et leur déposition suggère que le remisage du mobilier métallique au sein du fossé est intervenu peu de temps après qu'il ait été retiré de la circulation. En tout état de cause, il existe quelques raisons de penser que le choix du lieu destiné à accueillir ce dépôt ne procède pas du hasard.

6. Du dépôt rituel à l'espace consacré... ?

Le contexte dans lequel prend place le dépôt de la fouille 47 se singularise par plusieurs aspects, qui contribuent à renforcer l'hypothèse d'une origine rituelle. S'ils participent vraisemblablement du système fortifié de l'oppidum, le fossé et le redan qui lui fait face forment en effet un aménagement qui ne semble pas devoir être réduit à cette stricte fonction défensive. L'espace ainsi délimité a pu être le siège d'une occupation particulière, que l'on ne peut toutefois détacher de la fortification dont les éléments constitutifs affectent ici un caractère assez monumental. De plus, l'implantation en un tel lieu de deux inhumations d'adolescent n'est certainement pas anodine. Relevant d'une époque pour laquelle la pratique de la crémation est la règle et durant laquelle l'inhumation est réservée aux nouveau-nés, elle détonne dans le panorama régional. Elle se distingue en outre radicalement des rares attestations de sujets matures enterrés au sein des habitats languedociens²¹, dans le sens où ces derniers sont incinérés et sont accompagnés d'un mobilier généralement abondant (Taffanel 1960; Solier 1968). Ajoutée à celle du dépôt d'objets métalliques, sa présence concourt à parer ce secteur de l'oppidum d'un caractère que l'on n'hésitera pas à qualifier de symbolique.

Cette proximité supposée entre fortification et pratiques cérémonielles ne constitue pas un phénomène isolé. Elle est, entre autres, bien documentée à Pech Maho, site sur lequel une partie du rempart et du fossé qui lui est associé fut le réceptacle d'offrandes matérialisées par le bris de vases – dont certains très inhabituels – accompagnant sans doute des libations (Gailledrat *et al.* 2011). Il convient également de mentionner le cas du dépôt installé au III^e s. av. J.-C. contre le rempart du Cailar (Gard), qui correspond à un possible trophée mettant en scène des têtes coupées, ainsi qu'un abondant mobilier en fer mutilé, très largement composé de panoplies guerrières, mais au sein duquel on trouve également quelques outils (Girard, Roure 2010, 53; Roure *et al.* 2011).

Toutes proportions gardées, certaines similitudes s'observent avec les manifestations rituelles qui ont lieu à la fin du III^e s. av. J.-C. dans l'établissement côtier de Pech Maho, distant de 30 km à peine du Cayla de Mailhac. À cette époque, plusieurs secteurs clefs de l'habitat, dont le fossé défensif, voient se mettre en place des dépôts associant des pièces d'armement à des éléments de harnachement, des ustensiles de cuisine (couteaux, broches à rôtir) et à des outils (Gailledrat 2014). Ce mobilier est mêlé à des carcasses débitées d'équidés (crânes, pattes en connexion, etc.), ainsi que, parfois, à des restes humains. Préluces à l'érection d'un bûcher funéraire collectif, ces dépôts, dont la connotation guerrière est indiscutable, interviennent immédiatement après la destruction militaire des lieux, lors d'une phase de «clôture» se rapportant directement à cet épisode de violence et précédant l'abandon définitif du site. Bien qu'ils revêtent une forme et une ampleur sans équivalent, ils comportent des ressemblances troublantes avec ce que l'on rencontre au sein de la fouille 47, où, en dépit des incertitudes concernant la localisation stratigraphique d'une partie du mobilier et d'un ramassage peut-être sélectif opéré au moment de la fouille, restes découpés d'animaux et reliefs d'un possible banquet (matérialisé par la présence importante de vaisselle à boire et notamment une surreprésentation de coupes attiques) se côtoient dans ce qui apparaît comme un ensemble cohérent de pratiques dont le dépôt d'objets métalliques ne constituerait finalement qu'une étape.

Peut-on dès lors, par comparaison avec ce que l'on connaît en d'autres lieux, considérer le dépôt mailhacois comme une expression rituelle liée à un bouleversement (brutal? à caractère guerrier?) qui aurait touché l'oppidum? Vers le milieu du V^e s. av. J.-C., soit quelque temps avant la constitution du dépôt, une transition s'opère au sein de l'habitat: d'après les données de fouille, l'occupation correspondant à la phase II est close par une couche d'incendie et de destruction, tandis que le début de la phase suivante semble marqué par une restructuration importante de l'urbanisme et par un remaniement de la fortifi-

cation qui vient alors ceinturer toute la partie haute de l'établissement (Louis, Taffanel 1955 ; Gailledrat, Taffanel 2002 ; Gailledrat 1997a)... La chronologie de ces différents événements s'avère cependant trop imprécise pour que l'on puisse établir entre eux un rapport de causalité et pour que l'on puisse les rapprocher, autrement que de manière hypothétique, avec le comblement du fossé et la mise en place du dépôt. Néanmoins, si la logique dans laquelle ce dernier s'inscrit demeure très délicate à appréhender, l'existence même de cet ensemble d'objets totalement singulier pour le V^e s. av. J.-C. suffit à souligner un peu plus la particularité du Cayla de Mailhac, confirmant si besoin était le statut majeur de cet oppidum du sud de la France.

ALEXANDRE BEYLIER

Sète agglomération Méditerranée, Service Archéologie
ASM, UMR5140 - Archéologie des Sociétés Méditerranéennes

ANNE-MARIE CURÉ

ASM, UMR5140 - Archéologie des Sociétés Méditerranéennes
Université Paul Valéry Montpellier 3, CNRS, MCC
F-34000, Montpellier, France

CÉCILE DUBOSSE

ASM, UMR5140 - Archéologie des Sociétés Méditerranéennes
Université Paul Valéry Montpellier 3, CNRS, MCC
F-34000, Montpellier, France

ÉRIC GAILLEDRAT

ASM, UMR5140 - Archéologie des Sociétés Méditerranéennes
Université Paul Valéry Montpellier 3, CNRS, MCC
F-34000, Montpellier, France

SÉVERINE SANZ-LALIBERTÉ

ASM, UMR5140 - Archéologie des Sociétés Méditerranéennes
Université Paul Valéry Montpellier 3, CNRS, MCC
F-34000, Montpellier, France

SÉBASTIEN MUNOS

ASM, UMR5140 - Archéologie des Sociétés Méditerranéennes
Université Paul Valéry Montpellier 3, CNRS, MCC
F-34000, Montpellier, France

Notes de commentaire

1. Le phasage du site, tel que défini par O. et J. Taffanel et qui a cours encore actuellement, est le suivant : *Cayla I* : env. 900-750 av. J.-C. ; *Cayla II* : 600/575-475/450 av. J.-C. ; *Cayla III* : 475/450-325 av. J.-C. ; *Cayla IV* : 325-75 av. J.-C. ; *Cayla V* : 75 av. J.-C. - II^e s. ap. J.-C.
2. L'étude du mobilier métallique, du dépôt et du contexte archéologique a été assurée par A. Beylier, l'étude du mobilier céramique par A.-M. Curé et É. Gailledrat, celle de la céramique attique par C. Dubosse. Les données topographiques ont été produites par S. Sanz-Laliberté (CNRS, UMR 5140) et les radiographies ont été effectuées par C. Gargam (Aktis Adelos), grâce au financement de l'Agence Nationale de la Recherche dans le cadre du projet PRISME dirigé par R. Roure (ANR-09-JCJC-0143-01). Que C. Sanchez (CNRS, UMR 5140) soit remerciée pour l'aide précieuse apportée à la détermination de la céramique antique. Ce travail a bénéficié du soutien du Labex ARCHIMEDE au titre du programme «Investissement d'Avenir» ANR-11-LABX-0032-01.
3. Unité stratigraphique.
4. La terminologie et les abréviations employées pour les catégories et les types sont celles du DicoCer¹ (Py *et al.* 1993), auxquelles ont été ajoutées celles correspondant aux catégories de céramique à pâte claire du Languedoc occidental (CL-LOC), de céramique commune tournée de Gaule méditerranéenne (CCT-GMED ; typologie dans Curé 2013), de céramique commune massaliète (COM-MAS ; typologie dans Compan 2015) et de céramique non tournée du Bronze final (CNT-BRF ; typologie dans Taffanel, Janin 1998).
5. Il s'agit du «fragment de panse d'amphore à tableau» présenté par J.-J. July (1983, 15, fig. B5, n° 5).
6. Ces éléments n'ont pu être examinés par nos soins.
7. La pendeloque à plusieurs éléments en bronze attribuée au comblement du fossé (Gailledrat, Taffanel 2002, fig. 178, n° 7) provient en réalité de la fouille 48.
8. Il n'est pas à exclure que certaines de ces pièces aient appartenu au dépôt d'objets métalliques, d'où l'importance de leur mention.
9. Nous n'avons conservé sous un même numéro que les plaques en fer enregistrées ensemble ainsi que les fragments non déterminés en tôle de bronze ou les éléments informes en fer.
10. Ces restaurations ont été réalisées très peu de temps après la découverte du dépôt, au sein du Laboratoire du Service des Fouilles et Antiquités à Marseille (Fort Saint-Jean), où l'on procéda également à un certain nombre de radiographies.
11. Si ce mobilier n'a bénéficié depuis lors d'aucun autre programme de restauration, de nouvelles radiographies ont été effectuées dans le cadre de notre étude par Céline Gargam (Aktis Adelos) : sur les épées à sphères, afin d'en préciser le montage, ainsi que sur les pièces dont la corrosion entrave la lecture.
12. Le poids des objets en fer constituant le dépôt n'est donné qu'à titre indicatif ; il ne saurait être compris comme significatif, en particulier pour le mobilier non restauré.
13. Ce procédé a été employé en 1968 par Jean Bouis, au sein du Laboratoire du Service des Fouilles et Antiquités à Marseille.
14. À moins qu'il ne s'agisse d'un orle de bouclier ?
15. La longueur donnée pour les bandages est leur longueur dépliée.
16. Les variations morphologiques observées d'un fragment à l'autre demeurent très menues. Elles résultent certainement de déformations provoquées par la corrosion du métal ; en tout cas, elles ne sont pas suffisamment discriminantes pour autoriser à distinguer l'existence de séries distinctes.
17. Si tant est que l'identification proposée ici est la bonne.
18. À moins de placer l'apparition des «currency bar» à douille à une date plus précoce que celle communément admise ; position que l'absence de douille sur les barres du dépôt de Mailhac ne rend toutefois guère éligible.
19. Il n'existe donc pas, contrairement à ce qui a été avancé récemment (Bertaud 2015), d'anachronisme entre la datation des objets et leur contexte de découverte.
20. Le poids total des éléments en fer est approximativement de 22 kg. Tous les objets n'ayant pas été restaurés, la masse réelle est inférieure à cette valeur, qui n'est donnée qu'à titre indicatif.
21. Sépultures que la littérature archéologique qualifie traditionnellement de «chef», telles que celle implantée vers le milieu du IV^e s. av. J.-C. dans un autre secteur de l'oppidum mailhacois (fouille 44) (Taffanel 1960).

Références bibliographiques

- Abad Casal, Sala Selles 1993**: ABAD CASAL (L.), SALA SELLES (F.) – *El poblado ibérico de El Oral (San Fulgencio, Alicante)*. Valence, Servicio de Investigación Prehistórica, 1993, 296 p., 20 pl. (Trabajos Varios, 90).
- Bacou 1982-1983**: BACOU (J.-P.), BACOU (A.) – L'oppidum de Montfau à Magalas. Hérault (1963-1979). *Archéologie en Languedoc*, 5, 1982-1983, p. 61-114.
- Berranger 2014**: BERRANGER (M.) – *Le fer, entre matière première et moyen d'échange, en France, du VII^e au I^{er} siècle av. J.-C. : approches interdisciplinaires*. Dijon, Éd. universitaires de Dijon, 2014, 382 p., 32 pl. (coll. Art, archéologie & patrimoine).
- Berranger, Fluzin 2012**: BERRANGER (M.), FLUZIN (P.) – From raw iron to semi-products : quality and circulation of materials during the iron age in France. *Archaeometry*, 54 (4), 2012, p. 664-684.
- Bertaud 2015**: BERTAUD (A.) – «Gloire éternelle de nos aïeux» Les armes des ancêtres dans les agglomérations du sud-ouest européen à la fin de l'âge du Fer : les exemples de Raso de Candeda et le Cayla de Mailhac. *Gladius*, XXXV, 2015, p. 21-34.
- Beylier 2011**: BEYLIER (A.) – *Le Cayla (Mailhac, Aude)*. Rapport d'opération, prospection-inventaire 2011. Montpellier, SRA Languedoc-Roussillon, 2011, 47 p.
- Beylier 2012**: BEYLIER (A.) – *L'armement et le guerrier en Méditerranée nord-occidentale au premier âge du Fer*. Lattes, ADAL, 2012 (Monographies d'Archéologie Méditerranéenne, 31).
- Beylier et al. 2012**: BEYLIER (A.), CURÉ (A.-M.), GAILLED RAT (É.), MUNOS (S.) – Les épées à sphères du Cayla de Mailhac (Aude) : nouvelles données chronologiques. *Bulletin de l'Association Française pour l'Étude de l'Âge du Fer*, 30, 2012, p. 11-13.
- Boisson, Chardenon 2002**: BOISSON (H.), CHARDENON (N.) – Mobilier céramique et métallique de prestige ? La nécropole du Grand Bassin I à Mailhac (Aude), VIII^e-VII^e s. av. n. è. In : *Pratiques funéraires protohistoriques entre Massif Central et Pyrénées. Nouvelles données*. Actes du colloque en hommage à Jean-François Salinier, Puylaurens, 15-16 janvier 2000. Castres, Comité départemental d'archéologie du Tarn, 2002, p. 111-119 (Archéologie Tarnaise, 12).
- Bouillerot 1908**: BOUILLEROT (P.) – Note sur une forme particulière d'épées hallstattiennes. *Revue Préhistorique illustrée de l'est de la France*, 5, 1908, p. 134-139.
- Bouloumié 1973**: BOULOUMIÉ (B.) – *Les œnochoés en bronze du type «Schnabelkanne» en Italie*. Rome, École française de Rome, 1973, 354 p. (coll. de l'École française de Rome, 15).
- Bouloumié 1988**: BOULOUMIÉ (B.) – Le symposion gréco-étrusque et l'aristocratie celtique. In : *Les Princes Celtes et la Méditerranée*. Rencontres de l'École du Louvre, Paris, 25-27 novembre 1987. Paris, La Documentation française, 1988, p. 343-383.
- Boyer, Dedet, Marchand 2006**: BOYER (R.), DEDET (B.), MARCHAND (G.) – L'aven sépulcral de Plérimond à Aups, Var (VI^e s. av. J.-C.). *Gallia*, 63, 2006, p. 171-209.
- CRDM 1976**: Centre de Recherche et de Documentation du Minervois – Fibules et céramiques importées en provenance de l'oppidum du Mourrel-Ferrat. Commune d'Olonzac (Hérault). *Bulletin de la Société d'Études Scientifiques de l'Aude*, 76, 1976, p. 139-146.
- Cerdeño, Chordá 2004**: CERDEÑO (M. L.), CHORDÁ (M.) – Fibulas de tipo navarro-aquitano en el área celtibérica. *Cuadernos de Arqueología*, 12, 2004, p. 161-175.
- Chardenon 2000**: CHARDENON (N.) – Agriculture à l'âge du Fer et outillage à Mailhac (Aude). In : BUXÓ (R.), PONS BRUN (E.) (éd.) – *Els productes alimentaris d'origen vegetal a l'Edat del Ferro de l'Europ. occidental : de la producció al consum*. Actes du 22^e colloque international de l'AFEAF, Gérone, 21-24 mai 1998. Gérone, Museu d'Arqueologia de Catalunya-Girona, 2000, p. 281-295.
- Chardenoux, Courtois 1979**: CHARDENOUX (M.-B.), COURTOIS (J.-C.) – *Les haches dans la France Méridionale*. Munich, C. H. Beck, 1979, 187 p., 94 pl. (Prähistorische Bronzefunde IX-11).
- Chaume, Rapin 1999**: CHAUME (B.), RAPIN (A.) – Quelques réflexions d'ordre techno-chronologique sur le poignard à «antennes» de Larçon (commune de Salives, Côte-d'Or). In : CHAUME (B.), MOHEN (J.-P.), PÉRIEN (P.) (éd.) – *Archéologie des Celtes, Mélanges à la mémoire de René Joffroy*. Montagnac, Éd. Monique Mergoïl, 1999, p. 49-68.
- Chytráček 1988**: CHYTRÁČEK (M.) – Le char laténien à deux roues en Bohême. *Études Celtiques*, 25, 1988, p. 15-58.
- Compan 2015**: COMPAN (É.) – La céramique « commune massaliète » du site de Lattara (Lattes, Hérault) au V^e siècle avant notre ère (-475/-375). Première approche typologique et essai de classification. In : ROURE (R.) (éd.) – *Contacts et acculturations en Méditerranée occidentale. Hommages à Michel Bats*. Actes du colloque de Hyères, 15-18 septembre 2011. Arles/Aix-en-Provence, Éd. Errance/Centre Camille Jullian, 2015, p. 437-451 (Bibliothèque d'Archéologie Méditerranéenne et Africaine, 15 ; Études Massaliètes 12).
- Constantin 2014**: CONSTANTIN (T.) – Les parures métalliques du premier âge du Fer en Aquitaine : synthèse typo-chronologique régionale des fibules, bracelets et torques. *Aquitania*, 30, 2014, p. 131-159.
- Courbin 1983**: COURBIN (P.) – *Obeloi* d'Argolide et d'ailleurs. In : HÄGG (R.) (éd.) – *The Greek Renaissance of the Eight Century B.C. : Tradition and Innovation*. Stockholm, Svenska institutet, 1983, p. 149-156.
- Cuadrado Díaz 1957**: CUADRADO DÍAZ (E.) – La fibula anular hispánica y sus problemas. *Zephyrus*, 8, 1957, p. 5-76.
- Cuadrado Díaz 1963**: CUADRADO DÍAZ (E.) – *Precedentes y prototipos de la fibula anular hispánica*. Madrid, Universidad de Madrid/Instituto Español de Prehistoria del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1963.
- Curé 2013**: CURÉ (A.-M.) – *La céramique de cuisine tournée et les pratiques culinaires à l'âge du Fer en Gaule méditerranéenne*. Thèse de Doctorat. Montpellier, Université de Montpellier 3, 2013, 2 vol., 721 p.
- D'Agostino 1977**: D'AGOSTINO (B.) – Grecs et « indigènes » sur la côte tyrrhénienne au VII^e siècle : la transmission des idéologies entre élites sociales. *Annales Économies Sociétés Civilisations*, 32 (1), 1977, p. 3-20.
- De Chazelles, Ugolini 2015**: DE CHAZELLES (C.-A.), UGOLINI (D.) dir. – *Montlaurès (Narbonne, Aude) à la fin du premier âge du Fer*. Lattes, ADAL, 2015, 614 p. (Monographies d'Archéologie Méditerranéenne, 36).
- Dubreucq 2013**: DUBREUCQ (É.) – *Métal des premiers celtes. Productions métalliques sur les habitats des provinces du Hallstatt centre-occidental*. Dijon, Éd. universitaires de Dijon, 2013, 449 p. (coll. Art, archéologie & patrimoine).

- Dumoulin 1965** : DUMOULIN (A.) – Les puits et fosses de la colline Saint-Jacques à Cavailon, Vaucluse. *Gallia*, 23, 1965, p. 1-85.
- Egg, France-Lanord 1987** : EGG (M.), FRANCE-LANORD (A.) – Der Wagen aus dem Fürstengrab von Vix, dep. Côte-d'Or, Frankreich. In: *Vierrädrige Wagen der Hallstattzeit. Untersuchungen zu Geschichte und Technik*. Mayence/Bonn, Verlag des Römisch-Germanischen Zentralmuseums/In Kommission bei R. Habelt, p. 145-179 (Römisch-Germanischen Zentralmuseums, 12).
- Egg, Lehnert 2000** : EGG (M.), LEHNERT (R.) – Der vierrädrige Wagen aus Grabhügel 7, Grab 1 von Diarville «devant Giblot» (départ. Meurthe et Moselle). *Jahrbuch des RGZM*, 47, 2000 (2002), p. 301-327.
- Feugère 1992** : FEUGÈRE (M.) – Les instruments de chasse, de pêche et d'agriculture. In: PY (M.) (éd.) – *Recherches sur l'économie vivrière des Lattariens*. Lattes, ARALO, 1992, p. 139-162 (Lattara, 5).
- Feugère et al. 1994** : FEUGÈRE (M.), DEDET (B.), LÉCONTE (S.), RANCOULE (G.) – Les parures en Gaule méridionale du V^e au II^e s. av. J.-C. Composantes indigènes, ibériques et celtiques. In: *L'âge du Fer en Europe sud-occidentale*. Actes du 16^e colloque de l'AFEAF, Agen, 28-31 mai 1992. Bordeaux, Éd. de la Fédération Aquitania, 1994, p. 237-281 (Aquitania, 12).
- Freidin 1982** : FREIDIN (N.) – *The Early Iron Age in the Paris Basin*. *Hallstatt C et D*. Oxford, British Archaeological Reports, 1982, 2 vol., 798 p. (BAR International Series, 131).
- Gailledrat 1997** : GAILLED RAT (É.) – *Les Ibères de l'Èbre à l'Hérault (VI^e-II^e s. av. J.-C.)*. Lattes, UMR 154 du CNRS Sociétés de la Protohistoire et de l'Antiquité en France Méditerranéenne, 1997, 336 p. (Monographies d'Archéologie Méditerranéenne, 1).
- Gailledrat 1997a** : GAILLED RAT (É.) – Le Cayla de Mailhac (Aude) : les résultats d'un sondage et le contexte mobilier ibéro-languedocien. In: UGOLINI (D.) (éd.) – *Le Languedoc occidental protohistorique. Fouilles et recherches récentes (VI^e-II^e s. av. J.-C.)*. Aix-en-Provence, Publications de l'Université de Provence, 1997, p. 45-58 (Travaux du Centre Camille Jullian, 19).
- Gailledrat 2014** : GAILLED RAT (É.) – Symboles de guerre, manifestations de violence : le cas de la fortification de l'âge du Fer de Pech Maho (Sigean, Aude). In: BUCHSENSCHUTZ (O.), DUTOUR (O.), MORDANT (C.) (éd.) – *Archéologie de la violence et de la guerre dans les sociétés pré- et protohistoriques. Faire la guerre, faire la paix*. Actes du 136^e Congrès du CTHS, Perpignan, 2011. Paris, Éd. du CTHS, 2014, p. 175-194 (édition électronique).
- Gailledrat, Solier 2004** : GAILLED RAT (É.), SOLIER (Y.) dir. – *L'établissement côtier de Pech Maho (Sigean, Aude) aux VI^e-I^e s. av. J.-C. (fouilles 1959-1979)*. Lattes, ADAL, 2004, 467 p. (Monographies d'Archéologie Méditerranéenne, 19).
- Gailledrat, Taffanel 2002** : GAILLED RAT (É.), TAFFANEL (O.), TAFFANEL (J.) dir. – *Le Cayla de Mailhac (Aude). Les niveaux du premier Âge du Fer (VI^e-I^e siècles av. J.-C.)*. Lattes, ADAL, 2002, 271 p. (Monographies d'Archéologie Méditerranéenne, 12).
- Gailledrat et al. 2004** : GAILLED RAT (É.), ANWAR (N.), BÉZIAT (D.), COUSTURES (M.-P.), DABOSI (F.), CONVERTINI (F.), GORGUES (A.), PRINCIPAL (J.) – *Étude et mise en valeur du site archéologique de Pech Maho (Sigean, Aude)*. Rapport de Projet Collectif de recherche. Montpellier, SRA Languedoc-Roussillon, 2004, 354 p.
- Gailledrat et al. 2011** : GAILLED RAT (É.), ANWAR (N.), BEYLIER (A.), CURÉ (A.M.), DUDAY (H.), GARDEISEN (A.) – Pech Maho. Sigean, Aude. In: ROURE (R.), PERNET (L.) (éd.) – *Des rites et des hommes. Les pratiques symboliques des Celtes, des Ibères et des Grecs en Provence, en Languedoc et en Catalogne*. Catalogue d'exposition, Site archéologie Lattara - Musée Henri Prades de Montpellier Agglomération, 9 juillet 2011-8 janvier 2012. Paris, Éd. Errance, 2011, p. 152-157 (coll. Archéologie de Montpellier Agglomération, 2).
- Gaudron 1953** : GAUDRON (G.) – Une épée à sphères de la fin de l'époque hallstattienne. *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 50, 1953, p. 99-101.
- Gendron et al. 1986** : GENDRON (C.), GOMEZ DE SOTO (J.), LEJARS (T.), PAUTREAU (J.-P.) – Deux épées à sphères du Centre-Ouest de la France. *Aquitania*, 4, 1986, p. 39-54.
- Girard, Roure 2010** : GIRARD (B.), ROURE (R.), avec la collaboration de DUDAY (H.), LENORZER (S.), CIESIELSKI (E.), GARDEISEN (A.), CANTUEL (J.), CREUZIEUX (A.), PY (M.) – Les armes du dépôt du Cailar (Gard, France). III^e siècle avant notre ère. *Gladius*, XXX, 2010, p. 43-60.
- Giry 1965** : GIRY (J.) – La nécropole préromaine de Saint-Julien, commune de Pèzenas, Hérault. *Rivista di Studi Liguri*, 31, 1965, p. 117-235.
- Guilaine 1972** : GUILAINE (J.) – *L'Âge du Bronze en Languedoc occidental, Roussillon, Ariège*. Paris, Éd. Klincksieck, 1972, 460 p., 11 pl. (Mémoires de la Société Préhistorique Française, 9).
- Guillaumet 1996** : GUILLAUMET (J.-P.) – Ustensiles à rôtir de la Saône au Musée Denon de Châlon-sur-Saône. In: GROENEN (M.) (éd.) – *La Préhistoire au quotidien. Mélanges offerts à Pierre Bonenfant*. Grenoble, J. Million, 1996, p. 311-321.
- Haffner 1983** : HAFFNER (A.) – Les tombes à char celtiques du Rhin moyen. *Revue archéologique de Picardie*, 1-2, 1983, p. 38-253.
- Hatt 1962** : HATT (J.-J.) – Chronique de Protohistoire VI. Pour une nouvelle chronologie de l'époque hallstattienne. Les trois phases du Premier Âge du Fer en Allemagne du Sud et en France de l'Est. *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 59, 1962, p. 659-667.
- Hatt, Raoulet 1976** : HATT (J.-J.), RAOULET (P.) – Le cimetière des Jogasses en Champagne et les origines de la civilisation de La Tène. *Revue Archéologique de l'Est et du Centre-Est*, 27, 1976, p. 421-503.
- Henry 1933** : HENRY (F.) – *Les tumulus du département de la Côte-d'Or*. Paris, Ernest Leroux, 1933, 196 p.
- Howard, Johnson 1954** : HOWARD (S.), JOHNSON (F.-P.) – The Saint Valentin Vases. *American Journal of Archaeology*, 58 (3), 1954, p. 191-207.
- Jacobi 1974** : JACOBI (G.) – *Werkzeug und Gerät aus dem Oppidum von Manching*. Wiesbaden, Franz Steiner, 1974, 368 p., 107 pl. (Die Ausgrabungen in Manching, 5).
- Jalmain 1986** : JALMAIN (D.) – L'épée «à sphères» de Montereau. In: *Les mines et la métallurgie en Gaule et dans les provinces voisines*. Actes de colloque, Paris, 26-27 avril 1986. Paris, Éd. Errance, 1986, p. 204-210.
- Janin 2000** : JANIN (T.) – Nécropoles et sociétés Élisiques : les communautés du Premier Âge du fer en Languedoc occidental. In: JANIN (T.) (éd.) – *Mailhac et le premier âge du Fer en Europe occidentale*. Lattes, ARALO, 2000, p. 117-133 (Monographie d'Archéologie Méditerranéenne, 7).

- Janin et al. 2002:** JANIN (T.), TAFFANEL (O.), TAFFANEL (J.), BOISSON (H.), CHARDENON (N.), GARDEISEN (A.), HÉRUBEL (F.), MARCHAND (G.), MONTÉCINOS (A.), ROUQUET (J.) – La nécropole protohistorique du Grand Bassin II à Mailhac, Aude (VI^e-V^e s. av. n. è.). *Documents d'Archéologie Méridionale*, 25, 2002, p. 65-122.
- Joffroy 1960:** JOFFROY (R.) – *L'oppidum de Vix et la civilisation hallstattienne finale dans l'est de la France*. Paris, Les Belles Lettres, 1960, 210 p., 81 pl.
- Joffroy, Bretz-Mahler 1959:** JOFFROY (R.), BRETZ-MAHLER (D.) – Les tombes à char de La Tène dans l'Est de la France. *Gallia*, 17, 1959, p. 5-36.
- Jully 1971:** JULLY (J.-J.) – Anses d'œnochoé en bronze et en terre cuite à protomés zoomorphes et à palmette triangulaire. *Revue Archéologique du Centre de la France*, 10, 1971, p. 28-46.
- Jully 1983:** JULLY (J.-J.) – *Céramiques grecques ou de type grec et autres céramiques en Languedoc Méditerranéen, Roussillon et Catalogne (VII^e-IV^e siècles avant notre ère) et leur contexte socio-culturel*. Paris, Les Belles Lettres, 1983, 2 vol., 1080 p. (Annales littéraires de l'Université de Besançon, 275; Centre de recherches d'histoire ancienne, 46).
- Koenen 1906:** KOENEN (C.) – Gallisches Kriegergrab bei Urmitz. *Bonner Jahrbücher*, 114-115, 1906, p. 330-339.
- Kohler 2000:** KOHLER (C.) – Die Obeloi der Heuneburg. In: KIMMIG (W.) (éd.) – *Importe und mediterrane Einflüsse auf der Heuneburg*. Mainz am Rhein, Verl. P. von Zabern, 2000, p. 197-213 (Heuneburgstudien, 11; Römisch-Germanische Forschungen, 59).
- Krämer 1962:** KRÄMER (W.) – Ein Knollenknaußschwert aus den Chiemsee. In: WERNER (J.) – *Aus Bayerns Frühzeit*. Munich, C. H. Beck, 1962, p. 109-124 (Schriftenreihe zur bayerischen Landesgeschichte, 62).
- Lambot, Verger 2010:** LAMBOT (B.), VERGER (S.) – *Jean-Baptiste Counhaye, sa collection à la mairie de Suippes (Marne) et l'archéologie champenoise au XIX^e siècle*. Reims, Société archéologique champenoise, 2010, 294 p. (Mémoire de la Société archéologique champenoise, 18).
- Louis, Taffanel 1955:** LOUIS (M.), TAFFANEL (O.), TAFFANEL (J.) – *Le premier âge du fer languedocien, I, Les habitats*. Bordighera/Montpellier, Institut International d'Études Ligures, 1955, 209 p. (Monographies préhistoriques et archéologiques, 3-1).
- Mansfeld 1973:** MANSFELD (G.) – *Die Fibeln der Heuneburg 1950-1970. Ein Beitrag zur Geschichte der Späthallstattfibeln*. Berlin, Verlag Walter De Gruyter & Co., 1973, 299 p. (Römisch-germanische Forschungen, 33; Heuneburgstudien, 2).
- Mazière 2005:** MAZIÈRE (F.) – Pratiques funéraires en Languedoc occidental et en Roussillon du bronze final III à la fin du premier âge du Fer: essai de synthèse. In: *Món Ibèric als Països Catalans. Homenatge a Josep Barberà i Farràs*. Actes du 13^e colloque international d'archéologie de Puigcerdà, 14-15 novembre 2003. Puigcerdà, Institut d'Estudis Ceretans, 2005, p. 905-953.
- Mazière 2007:** MAZIÈRE (F.) – Les pratiques funéraires protohistoriques en Roussillon: bilan et perspectives. In: KOTARBA (J.), CASTELLVI (G.), MAZIERE (F.) – *Les Pyrénées-Orientales*. Paris, Académie des Inscriptions et Belles-Lettres/Ministère de l'éducation nationale/Ministère de la recherche, 2007, p. 99-106 (Carte Archéologique de la Gaule, 66).
- Metzler 1986:** METZLER (J.) – Ein frühlatènezeitliches Gräberfeld mit Wagenbestattung bei Grosbous-Vichten. *Archäologisches Korrespondenzblatt*, 16, 1986, p. 161-177.
- Millotte 1963:** MILLOTTE (J.-P.) – *Le Jura et les Plaines de Saône aux âges des métaux*. Paris, Les Belles-Lettres, 1963, 2 vol., 452 p., 78 pl.
- Munos 2010:** MUNOS (S.) – *L'oppidum du Cayla de Mailhac (Aude). Le faciès céramique au début du second Âge du fer (I^e-IV^e s. av. n. è.)*. Mémoire de Master 2. Montpellier, Université Montpellier 3, 2010, 141 p.
- Nagy 1992:** NAGY (P.) – Ein eisernes Knollenknaußschwert im Historischen Museum St. Gallen. *Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte*, 75, 1992, p. 164-166.
- Nickels 1990:** NICKELS (A.) – Essai sur le développement topographique de la nécropole protohistorique de Pézenas (Hérault). *Gallia*, 47, 1990, p. 1-27.
- Nickels, Marchand, Schwaller 1989:** NICKELS (A.), MARCHAND (G.), SCHWALLER (M.) – *Agde, la nécropole du Premier Âge du fer*. Paris, Éd. du CNRS, 1989, 500 p. (Supplément à la Revue archéologique de Narbonnaise, 19).
- Nieto, Santos 2008:** NIETO (X.), SANTOS (M.) – *El vaixell grec arcaic de Cala Sant Vicenç*. Gérone/Barcelone, Museu d'Arqueologia de Catalunya-CASC/Generalitat de Catalunya, 2008, 469 p. (Monografies del CASC, 7).
- Nillesse 2009:** NILLESSE (O.) – Activités, métiers, vie quotidienne dans les établissements ruraux de l'Ouest de la France à travers l'instrumentum (Hallstatt D/début du Haut-Empire). In: BERTRAND (J.), DUVAL (A.), GOMEZ DE SOTO (J.), MAGUER (P.) (éd.) – *Habitats et paysages ruraux en Gaule et regards sur d'autres régions du monde celtique*. Actes du 31^e colloque international de l'AFEAF, Chauvigny, 17-20 mai 2007, tome II. Chauvigny, Association des Publications Chauvinoises, 2009, p. 45-83 (Mémoire-Société de recherches archéologiques de Chauvigny, 35).
- Pagès 2014:** PAGÈS (G.) – Productions, commerces et consommation du fer dans le Sud de la Gaule de la Protohistoire à la domination romaine. *Gallia*, 71, 2014, p. 47-67.
- Pare 1992:** PARE (C. F. E.) – *Wagons and wagon-graves of the Early Iron Age in Central Europe*. Oxford, Oxford University Committee for Archaeology, 1992, 382 p., 136 pl. (Monograph, 35).
- Passelac, Rancoule, Solier 1981:** PASSELAC (M.), RANCOULE (G.), SOLIER (Y.) – La nécropole de «Las Peyros» à Couffoulens (Aude): découverte d'un second groupe de tombes. *Revue Archéologique de Narbonnaise*, 14, 1981, p. 1-53.
- Paysan 2005:** PAYSAN (M.) – Im Feuer geboren – dem Wasser geweiht. Technologische Untersuchung und Rekonstruktion der Herstellungstechnik keltischer Knollenknaußschwerter im Hinblick auf deren chronologische Einordnung. *Fundberichte aus Baden-Württemberg*, 28, 2005, p. 93-206.
- PY 1990:** PY (M.) – *Culture, économie et société protohistoriques dans la région nîmoise*. Rome/Paris, École française de Rome, 1990, 2 vol., 957 p. (coll. de l'école Française de Rome, 131).
- PY 1994:** PY (M.) – Catalogue des petits objets. In: GARCIA (D.) (éd.) – *Exploration de la ville portuaire de Lattes: les îlots 2, 4-sud, 5, 7-est, 7-ouest, 8, 9 et 16 du quartier Saint-Sauveur*. Lattes, ARALO, 1994, p. 373-422 (Lattara, 7).
- PY 2009:** PY (M.) – *Lattara. Lattes, Hérault. Comptoir gaulois méditerranéen entre Étrusques, Grecs et Romains*. Paris, Errance, 2009, 347 p.
- PY 2016:** PY (M.) – *Dictionnaire des objets protohistoriques de Gaule méditerranéenne (IX^e-I^{er} siècles avant notre ère)*. Lattes, ADAL, 2016, 576 p. (Lattara 23).

- Py, Adroher Auroux, Sanchez 2001**: PY (M.), ADROHER AUROUX (A.-M.), SANCHEZ (C.) – *Dicocer2. Corpus des céramiques de l'Âge du Fer de Lattes (fouilles 1963-1999)*. Lattes, ARALO, 2001, 2 vol., 1306 p. (Lattara, 14).
- Py et al. 1984**: PY (M.), PY (F.), SAUZET (P.), TENDILLE (C.) – *La Liquière (Calvisson, Gard). Village du premier âge du Fer en Languedoc oriental*. Paris, Éd. du CNRS, 1984, 363 p. (Supplément à la Revue Archéologique de Narbonnaise, 11).
- Py et al. 1993**: PY (M.) et al. – *Dicocer¹. Dictionnaire des Céramiques Antiques (VII^{ème} s. av. n. è.-VII^{ème} s. de n. è.) en Méditerranée nord-occidentale (Provence, Languedoc, Ampurdan)*. Lattes, ARALO, 1993, 622 p. (Lattara, 6).
- Rapin 1993**: RAPIN (A.) – Destructures et mutilations des armes dans les nécropoles et les sanctuaires au second âge du Fer: réflexions sur les rituels et leur description. In: CLIQUET (D.), RÉMY-WATTÉ (M.), VAGINAY (M.), GUICHARD (V.) (éd.) – *Les Celtes en Normandie. Les rites funéraires en Gaule (III^e-I^{er} siècle avant J.-C.)*. Actes du 14^e colloque de l'AFEAF, Évreux, mai 1990. Rennes, Revue archéologique de l'Ouest, 1993 p. 291-298 (Supplément à la Revue Archéologique de l'Ouest, 6).
- Rapin 1999a**: RAPIN (A.) – L'armement celtique en Europe: chronologie de son évolution technologique du V^e au I^{er} s. av. J.-C. *Gladius*, 19, 1999, p. 33-67.
- Rapin 1999b**: RAPIN (A.) – Épée à rognon ou à sphères du Pont de l'Ouen, à Haute-Goulaine (L.-A.). In: SANTROT (M.-H.), SANTROT (J.), MEURET (J.-C.) (éd.) – *Nos ancêtres les Gaulois aux marges de l'Armorique*. Catalogue d'exposition, Musée Dobrée, Nantes, 9 mai-19 septembre 1999. Nantes, Musée Dobrée, 1999, p. 115-116.
- Rapin 2003**: RAPIN (A.) – Entre terminus post quem et terminus ante quem: la chronologie de l'armement laténien. In: MAMDY (B.), SAULCE (A.) (éd.) – *Les marges de l'Armorique à l'âge du Fer. Archéologie et Histoire: culture matérielle et sources écrites*. Actes du 23^e colloque de l'AFEAF, Nantes, 13-16 mai 1999. Rennes, Association pour la diffusion des recherches archéologiques dans l'ouest de la France, 2003 p. 269-278 (Supplément à la Revue Archéologique de l'Ouest, 10).
- Raux 1999**: RAUX (S.) – Les objets de la vie quotidienne à Lattes au IV^e siècle avant notre ère. In: PY (M.) (éd.) – *Recherches sur le quatrième siècle avant notre ère à Lattes*. Lattes, ARALO, 1999 p. 439-518 (Lattara, 12).
- Rétif 2000**: RÉTIF (M.) – Le mobilier métallique de l'habitat protohistorique de l'Île de Martigues, B.-du-Rh. (V^e-II^e s. av. J.-C.). *Documents d'Archéologie Méridionale*, 23, 2000, p. 157-208.
- Richter, Jahn 1925**: RICHTER (O.), JAHN (M.) – Eine neue keltische Schwertform aus Süddeutschland. *Mannus*, 17, 1925, p. 92-104.
- Richter, Jahn 1927**: RICHTER (O.), JAHN (M.) – Die keltischen Schwerter mit Knollenknopf. *Mannus*, 19, 1927, p. 266-270.
- Rivalan 2010**: RIVALAN (A.) – Le mobilier métallique à Lattes au V^e siècle avant notre ère. In: JANIN (T.) (éd.) – *Premières données sur le cinquième siècle avant notre ère dans la ville de Lattara*. Lattes, ADAL, 2010 p. 719-747 (Lattara, 21).
- Rivalan 2014**: RIVALAN (A.) – Ferrures et autres objets métalliques des premiers niveaux d'occupation du site de Lattara (Lattes, Hérault) (début du V^e s. av. n. è.). In: LEBEAUPIN (D.) (éd.) – *Les origines de Lattara et la présence étrusque. Les données de la zone 27*. Lattes, ADAL, 2014 p. 167-181 (Lattara, 22).
- Ropiot et al. 2011**: ROPIOT (V.), BERRANGER (M.), GAILLARD (C.), NEWMAN (C.), SCHAAL (C.) – Un établissement rural à vocation agricole et métallurgique de la fin du premier âge du Fer à Carcassonne (Aude). Le site de Christol. *Gallia*, 68 (2), 2011, p. 47-82.
- Roure et al. 2011**: ROURE (R.), GIRARD (B.), CIESIELSKI (E.), DUDAY (H.), GARDEISEN (A.), CREUZIEUX (A.), PY (M.) – Le Cailar. Gard, France. In: ROURE (R.), PERNET (L.) (éd.) – *Des rites et des hommes. Les pratiques symboliques des Celtes, des Ibères et des Grecs en Provence, en Languedoc et en Catalogne*. Catalogue d'exposition, Site archéologie Lattara - Musée Henri Prades de Montpellier Agglomération, 9 juillet 2011-8 janvier 2012. Paris, Éd. Errance, 2011, p. 146-151 (coll. Archéologie de Montpellier Agglomération, 2).
- Sanahuja Yll 1971**: SANAHUJA YLL (M. E.) – Instrumental de hierro agrícola e industrial de la época ibero-romana en Cataluña. *Pyrenae*, 7, 1971, p. 61-110.
- Schönfelder 2003**: SCHÖNFELDER (M.) – Das frühlatènezeitliche Grab eines Reiters und Wagenfahrers aus Châlons-sur-Marne, dép. Marne. *Jahrbuch des RGZM*, 50, 2003, p. 231-278.
- Schwaller et al. 2001**: SCHWALLER (M.), MARCHAND (G.), LEJARS (T.), ORLIAC (D.), RAPIN (A.), SANMARTI (E.) – Échanges, influences, productions dans la nécropole du deuxième âge du Fer d'Ensérune (Hérault). *Documents d'Archéologie Méridionale*, 24, 2001, p. 173-184.
- Sievers 1984**: SIEVERS (S.) – *Die Kleinfunde der Heuneburg. Die Funde aus den Grabungen von 1950-1979*. Mainz am Rhein, Ph. Von Zabern, 1984, 2 vol. (Römisch-Germanische Forschungen, 42).
- Solier 1968**: SOLIER (Y.) – Une tombe de chef à l'oppidum de Pech Maho (Sigean, Aude). *Revue Archéologique de Narbonnaise*, 1, 1968, p. 7-37.
- Solier, Fabre 1966**: SOLIER (Y.), FABRE (H.) – L'oppidum du Moulin à Peyriac-de-Mer (Aude). Fouilles 1965. *Bulletin de la Société d'Études Scientifiques de l'Aude*, 66, 1966, p. 107-123.
- Spindler 1980**: SPINDLER (K.) – Ein neues Knollenknaußschwert aus der Donau bei Regensburg. *Germania*, 58, 1980, p. 105-116.
- Taffanel 1960**: TAFFANEL (O.), TAFFANEL (J.) – Deux tombes de chefs à Mailhac, Aude. *Gallia*, 18, 1960, p. 1-37.
- Taffanel 1962**: TAFFANEL (O.), TAFFANEL (J.) – Deux tombes de cavaliers à Mailhac. *Gallia*, 20, 1962, p. 3-32.
- Taffanel 1967**: TAFFANEL (O.), TAFFANEL (J.) – Les épées à sphères du Cayla à Mailhac (Aude). *Gallia*, 25, 1967, p. 1-10.
- Taffanel 1968**: TAFFANEL (O.), TAFFANEL (J.) – *Mailhac. Rapport de fouille 1968*. Montpellier, 1968.
- Taffanel 1970**: TAFFANEL (O.), TAFFANEL (J.) – Trois bronzes de type étrusque à Mailhac (Aude). *Revue Archéologique de Narbonnaise*, 3, 1970, p. 21-31.
- Taffanel 1980**: TAFFANEL (O.), TAFFANEL (J.) – Technique de fabrication des épées à sphères de Mailhac. *Revue Archéologique de Narbonnaise*, 13, 1980, p. 1-18.
- Taffanel 1996**: TAFFANEL (O.) – Les fibules de Mailhac (Aude). *Bulletin de la Société d'Études Scientifiques de l'Aude*, 96, 1996, p. 23-49.
- Taffanel 2000**: TAFFANEL (O.) – Les lingots de fer du Cayla de Mailhac (Aude). *Bulletin de la Société d'Études Scientifiques de l'Aude*, 100, 2000, p. 141-142.
- Taffanel 2002**: TAFFANEL (O.), TAFFANEL (J.) – Oppidum du Cayla, Mailhac (Aude). La fouille 47. *Archéologie en Languedoc*, 26, 2002, p. 63-67.

- Taffanel, Janin 1998:** TAFFANEL (O.), TAFFANEL (J.), JANIN (T.) – *La nécropole du Moulin à Mailhac (Aude)*. Lattes, ARALO, 1998, 393 p. (Monographies d'Archéologie Méditerranéenne, 2).
- Tendille 1978:** TENDILLE (C.) – Fibules protohistoriques de la région nîmoise. *Documents d'Archéologie Méridionale*, 1, 1978, p. 77-112.
- Tendille 1979:** TENDILLE (C.) – Mobiliers métalliques protohistoriques de la région nîmoise: les bracelets. *Documents d'Archéologie Méridionale*, 2, 1979, p. 61-78.
- Tendille 1982:** TENDILLE (C.) – Mobiliers métalliques protohistoriques de la région nîmoise: instruments et outils divers. *Documents d'Archéologie Méridionale*, 5, 1980, p. 33-52.
- Toledo i Mur, Palol 2006:** TOLEDO i MUR (A.), PALOL (P. de) – *La necròpolis d'incineració del Bronze final transició a l'edat del Ferro de Can Bech de Baix, Agullana (Alt Ampordà, Girona)*. Gérone, Museu d'Arqueologia de Catalunya, 2006, 306 p. (Sèrie monogràfica, 24).
- Ugolini, Pezin 1993:** UGOLINI (D.), PEZIN (A.) – Un aperçu sur le mobilier du V^e siècle avant J.-C. en Languedoc occidental et en Roussillon. *Documents d'Archéologie Méridionale*, 16, 1993, p. 80-87.
- Ugolini et al. 1991:** UGOLINI (D.), OLIVE (C.), MARCHAND (G.), COLUMEAU (P.) – Un ensemble représentatif du V^e s. av. J.-C. à Béziers, Place de la Madeleine, et essai de caractérisation du site. *Documents d'Archéologie Méridionale*, 14, 1991, p. 141-203.
- Verdin 1996-1997:** VERDIN (F.) – Coudounèu (Lançon-de-Provence, Bouches-du-Rhône): une ferme-grenier et son terroir au V^e s. av. J.-C. *Documents d'Archéologie Méridionale*, 19-20, 1996-1997, p. 165-198.
- Verger 1994:** VERGER (S.) – *Les tombes à char de La Tène ancienne en Champagne et les rites funéraires aristocratiques en Gaule de l'est au V^e siècle avant J.-C.* Thèse de Doctorat. Dijon, Université de Dijon, 1994.
- Verger 1995:** VERGER (S.) – De Vix à Weiskirchen. Les rites funéraires aristocratiques en Gaule de l'est au V^e siècle avant J.-C. *Mélanges de l'École française de Rome - Antiquité*, 107, 1995, p. 335-458.
- Verger 1999:** VERGER (S.) – Les premières tombes à char laténiennes en Champagne. In: VILLES (A.), BATAILLE-MELKON (A.) – *Fastes des Celtes entre Champagne et Bourgogne aux VII^e-III^e siècles avant notre ère*. Actes du 19^e colloque de l'AFEAF, Troyes, 25-27 mai 1995. Reims, Société archéologique champenoise, 1999, p. 271-194 (Mémoires de la Société Archéologique Champenoise, 15).
- Vives-Ferrándiz 2006-2007:** VIVES-FERRÁNDIZ (J.) – La vida social de la vajilla de bronce etrusca en el este de la Península Ibérica. Notas para un debate. *Revista d'Arqueologia de Ponent*, 16-17, 2006-2007, p. 318-324.
- Wehrberger, Wieland 1999:** WEHRBERGER (K.), WIELAND (G.) – Ein weiteres Knollenknauhschwert und eine Aylesfordpfanne aus der Donau bei Ulm. Überlegungen zu spätkeltischen und frühromischen Gewässerfunden von der oberen Donau. *Archäologisches Korrespondenzblatt*, 29, 1999, p. 237-256.
- Wieland 1996:** WIELAND (G.) – *Die spälatènezeit in Württemberg: Forschungen zur jüngeren Latènekultur zwischen Schwarzwald und Nördlinger Ries*. Stuttgart, Kommissionsverlag, K. Theiss, 1996, 340 p., 119 pl. (Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg, 63).