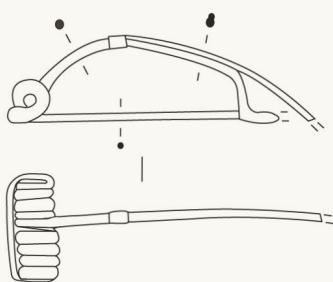
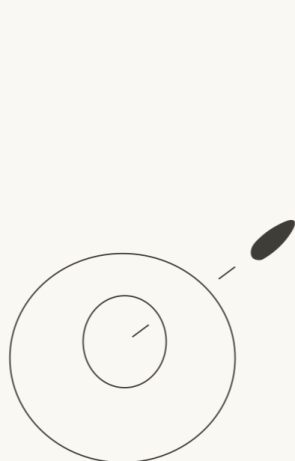
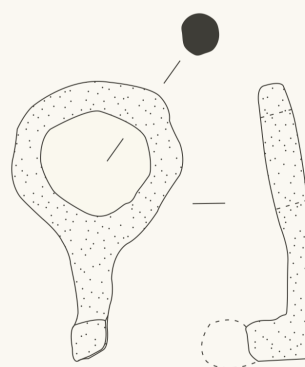


• Année universitaire 2016-2017 •

ESTARAC ET LES AUTRES AGGLOMERATIONS DE LA FIN DE L'ÂGE DU FER DU TOULOUSAIN A TRAVERS L'ÉTUDE DE L'INSTRUMENTUM



Présenté par Sam JOHN



Sous la direction de Pierre-Yves Milcent, Maître de conférence habilité à l'Université de
Toulouse Jean-Jaurès
et le tutorat de Matthieu Demierre, doctorant à l'Université Lumière Lyon II



À gauche, Michel Labrousse (dir. de la DAH) et sa femme, à droite, Georges Fouet (CNRS) lors des fouilles d'Estarac, 1961 (photo d'archive de Saint-Gaudens, La Dépêche)

Remerciements

Mes remerciements les plus sincères s'adressent en premier lieu à Pierre-Yves Milcent, Maître de conférence habilité à l'Université Jean-Jaurès Toulouse II, pour avoir accepté de m'encadrer durant ces deux années consacrées aux Master 1 et 2.

Toute ma gratitude s'adresse également à Matthieu Demierre doctorant à l'Université de Louis Lumière Lyon II pour son tutorat durant ces deux années de Master et pour m'avoir enseigné plusieurs fondamentaux de l'étude du petit mobilier indispensable à l'aboutissement de ces travaux.

Mes remerciements s'adressent également Michel Vidal, pour son autorisation d'utiliser ses rapports de fouilles et pour l'étude du mobilier issu des fouilles réalisées sous son contrôle, pour nos échanges et les précieux renseignements qu'il a pu m'apporter tout au long de ces deux années de Master.

Je remercie également le Musée Saint-Raymond et particulièrement Évelyne Ugaglia conservateur en chef du patrimoine, pour son autorisation d'étude de mobilier conservé sous son autorité, ainsi que Claudine Jacquet régisseur des œuvres, pour son temps, sa disponibilité et son grand dévouement.

Je tiens à exprimer toute ma gratitude envers Marc Comelongue archiviste contractuel au service régional de l'archéologie et à Toulouse Métropole, d'avoir eu la grande générosité de me faire partager son important travail de recherche documentaire portant sur la restitution géographique précise des structures découvertes à Estarac.

Merci à Alice Leguen qui m'a aidé pour des identifications, pour son temps et ses disponibilités à répondre à mes questions en matière d'étude de mobilier, ses connaissances portées par son important travail réalisé sur le site de Vieille-Toulouse m'ont été bénéfiques et m'ont apporté un point de comparaison important dans le cadre de mon étude.

Je remercie également Bernard Marty et Olivier Gaiffe pour leur accueil et la mise à disposition du mobilier d'Estarac conservé au dépôt du SRA Midi-Pyrénées, ainsi qu'aux restauratrices du laboratoire Materia Viva pour leur accueil, partages de connaissances et leur sympathie tout simplement.

Merci aussi à Michel Feugère (CNRS) qui a su m'apporter de nombreux conseils dans l'étude du petit mobilier archéologique, ainsi que pour sa disponibilité et sa sympathie.

Enfin, merci à tout mon entourage, ma famille et mes amis, s'intéressant de loin ou de près à l'archéologie, à qui je suis fier de parler d'une science peu commune, qui suscite chez eux toujours autant de curiosité et de passion. Enfin, pour tout, merci à mes parents.

SOMMAIRE

Introduction	p. 12
1. Présentation du site d'Estarac et historique des recherches	p. 15
1.1. Situation géographique	p. 15
1.2. Historique des recherches	p. 19
1.2.1. Puits n°1, 2 et 3	p. 20
1.2.2. Puits n°4	p. 21
1.2.3. « Fosse Fouet »	p. 22
1.2.4. « Fosse Soutou »	p. 22
1.2.5. Puits non-fouillé (A. Soutou, 1963)	p. 23
1.2.6. Habitat n°1	p. 24
1.2.7. Fosses n°5, 6, 7 et dépotoir.....	p. 25
1.2.8. Puits n°8.....	p. 25
1.2.9. Puits n°9	p. 25
1.2.10. Puits non fouillé (Vidal 1971)	p. 26
1.3. Structures en présence.....	p. 27
2. Etat de l'<i>instrumentum</i> et méthodologie	p. 28
2.1. Modalités de collecte et note sur la conservation des objets	p. 28
2.2. Approche méthodologique.....	p. 31
2.2.1. <i>Approche quantitative</i>	p. 31
2.2.2. <i>Approche qualitative</i>	p. 35
3. Analyse, contextualisation et interprétation. Mise en perspective des faits archéologiques et historiques des sites d'Estarac, Vieille-Toulouse et Saint-Roch.	p. 39
Conclusion	p. 47

ANNEXES.....	p. 51
--------------	-------

1. Analyse des catégories fonctionnelles	p. 47
1.1. Habillage et soin du corps	p. 51
1.1.1. <i>Attache de vêtement</i>	p. 52
1.1.2. <i>Parure annulaire</i>	p. 57
1.1.3. <i>Parure autre</i>	p. 59
1.1.4. <i>Ustensile de toilette</i>	p. 60
1.2. Guerre et prédation	p. 60
1.2.1. <i>Armement défensif</i>	p. 60
1.2.2. <i>Armement offensif</i>	p. 64
1.2.3. <i>Armement fournement</i>	p. 65
1.2.4. <i>Pêche</i>	p. 67
1.3. Transport – Harnachement	p. 68
1.3.1. <i>Harnachement</i>	p. 68
1.4. Mobilier et aménagement domestique	p. 69
1.4.1. <i>Ustensile culinaire</i>	p. 69
1.4.2. <i>Vaisselle métallique</i>	p. 71
1.4.3. <i>Polyvalent</i>	p. 77
1.5. Objets polyvalents	p. 78
1.6. Mobilier / immobilier	p. 78
1.6.1. <i>Huisserie</i>	p. 79
1.6.2. <i>Serrurerie</i>	p. 79
1.6.3. <i>Quincaillerie</i>	p. 80
1.7. Outils spécialisés et objets de la production	p. 81
1.7.1. <i>Outil de la métallurgie</i>	p. 81
1.7.2. <i>Outil du travail des textiles, vannerie et peaux</i>	p. 81
1.7.3. <i>Outil polyvalent</i>	p. 83
1.8. Demi-produits et résidus de production	p. 84
1.8.1. <i>Déchet lié à la métallurgie</i>	p. 84
1.8.2. <i>Demi-produit</i>	p. 85
1.9. Outils liés à l'agriculture	p. 86
1.9.1 <i>Outil agropastoral</i>	p. 81
1.10. Compte et mesure, jeu et symbolique	p. 87

1.10.1. <i>Écriture</i>	p. 88
1.10.2. <i>Compte</i>	p. 88
1.11. Indéterminée	p. 89
1.11.1. <i>Indéterminé</i>	p. 89
1.11.2. <i>Indéterminable</i>	p. 89
 Bibliographie	 p. 90
 Archives (Fonds Fouet)	 p. 106
 Catalogue – Planches.....	 p. 112
Puits n° 1.....	p. 116
Puits n° 2.....	p. 117
Fosse n° 5.....	p. 121
Fosse n° 6.....	p. 127
Fosse n° 7.....	p. 133
Puits n° 8.....	p. 137
Puits n° 9.....	p. 146
Dépotoir.....	p. 159
Habitat n° 1	p. 173

Introduction

Dans la continuité du Master 1 centré sur l'étude du mobilier de l'*instrumentum* de Toulouse Saint-Roch¹, le présent travail porte sur l'*instrumentum* du site de hauteur laténien de Toulouse-Estarac (Haute-Garonne). Le site localisé sur une crête qui surplombe la Garonne au sud de la ville de Toulouse actuelle, connaît une première occupation au V^{ème} s. av. J.-C. avec deux habitats repérés, dont un ayant pu être fouillé, ainsi que deux fosses recelant de la céramique de la même période. Une occupation plus dense apparaît sur le site à la fin du Second âge du Fer (II^{ème} et I^{er} s. av. n. è.). Cette période à laquelle nous limitons notre étude est celle qui a laissé le plus de traces archéologiques. Le site d'Estarac est évoqué pour la première fois en 1912 par l'archéologue Léon Joulin et les premières fouilles débutent en 1961 avec Georges Fouet pour se terminer à la fin des années 1970 avec Michel Vidal. Les opérations de terrain ont été menées principalement au nord/nord-ouest du site en fonction des travaux d'urbanisme. Il s'agissait de fouilles de sauvetage avant la construction d'un quartier pavillonnaire qui recouvre aujourd'hui l'ensemble du sommet du coteau d'Estarac. Les textes, dessins et rapports de ces fouilles anciennes mettent en évidence une série de vestiges caractéristiques de la fin de la période laténienne comprenant des puits, des fosses et un dépotoir. Ces structures s'étalent sur une surface d'environ 6 hectares et sont les seules fouillées en raison de leur creusement en profondeur. Les soubassements de construction (trous de poteau, sablières basses...), les systèmes de voirie ou les niveaux de circulation n'ont quant à eux pas pu être étudiés car ils ont été décapés avant la fouille. Outre les vestiges en creux, le site a livré une grande quantité de céramiques campaniennes et régionales et d'amphores italiques. L'*instrumentum* fait également partie des vestiges mobiliers du site. Notre étude est basée sur tout le mobilier archéologique manufacturé hors vaisselle céramique, étant constitué de divers matériaux (métal, verre, pierre, bois, matière osseuse, terre cuite ou matière organique fossilisée). L'instrumentologie est une spécialité qui a souvent été délaissée lors des études de post-fouille. En effet, les amphores et les céramiques campaniennes et locales ont été jusqu'au début des années 2000 au centre des analyses de sites de la fin de l'âge du Fer de Toulouse. Les anciens rapports de fouilles en attestent avec de très longs chapitres traitant des différentes vaisselles céramiques permettant aux auteurs d'évaluer l'importance des échanges et les datations des niveaux stratigraphiques. Au contraire, l'étude de l'*instrumentum* de ces mêmes années se résume, à l'exception des objets métalliques de grande taille, à de la « documentation de présence ». Ces faits faisant partie de l'histoire de la recherche, l'instrumentologie des sites de Toulouse ayant notamment évolué grâce aux Mémoires de recherches d'étudiants de ces dernières années², font désormais partie intégrante des confrontations des données matérielles archéologiques. Son importance dans les apports de données est indéniable.

¹ John 2015

² Exemples : Thomas 2007, Leguen 2012, John 2015 ainsi que les importants travaux de M. Demierre.

Les fouilles réalisées à Estarac au cours de la seconde moitié du XX^{me} s. ont permis de mettre au jour un mobilier d'*instrumentum* relativement important de La Tène moyenne et finale. Ce dernier a été conditionné au Musée Saint-Raymond et au dépôt archéologique du SRA et n'a jusqu'à présent jamais fait l'objet d'une étude dans son ensemble. De manière plus générale, le site n'a bénéficié que de rares études pour la période laténienne avec notamment les travaux d'E. Thomas qui a rassemblé dans son mémoire le mobilier d'*instrumentum* du dépotoir d'Estarac³. La quantité d'opérations archéologiques sur le site a quant à elle été impactée au profit du site de Vieille-Toulouse qui a suscité un plus grand intérêt de la part des chercheurs. Celui-ci possédant des superficies bien plus étendues a en effet entraîné la mise en place de fouilles de sauvetage sous la direction de M. Labrousse. Malheureusement, Estarac a continué d'être urbanisé avec une surveillance archéologique insuffisante et force est de penser que certains vestiges ont été détruits par les constructions pavillonnaire. Toutefois les fouilles successives du site dans les années 1960-1970 ont permis de sauvegarder quelques traces archéologiques avec 13 structures laténiennes s'étalant sur 6 ha de terrain.

Concernant les sites voisins de Saint-Roch et Vieille-Toulouse, ils ont suscité de nombreux débats notamment en ce qui concerne la fonction des puits. Les travaux d'A. Gorgues et de P. Moret constituent les premières recherches sur le thème des puits gaulois des années 2000⁴. La question a ensuite été étudiée dans plusieurs travaux, dont ceux de G. Verrier sur la gestion de l'eau sur le site de Saint-Roch⁵, de F. Verdun portant sur l'approvisionnement en eau de différents sites du centre/sud-ouest de la Gaule⁶, ainsi que lors de l'action collective de recherche (ACR) mise en place par M. Vidal en 2004 portant sur les origines protohistoriques de Toulouse. Ce programme de recherche qui accompagne la question de la localisation de *Tolosa*, ancienne capitale des Volques-Tectosages, a été résumé en introduction du travail de Master 1. En vue de notre étude, il est important de rappeler ici les dates de fondation et d'abandon de ces deux agglomérations laténiennes de Toulouse, contemporaines pour un temps, d'Estarac. La fondation du site de plaine de Saint-Roch est datée par les travaux de recherche archéologique menés entre 2009 et 2012 par la société Archéodunum⁷ et l'étude du mobilier de l'*instrumentum* de Matthieu Demierre⁸ du début du II^{ème} s. av. n. è., au même moment que celle de Vieille-Toulouse. Les deux sites sont contemporains durant le II^{ème} s. av. n. è. En 106 av. J.-C. la répression de *Q. Servilius Caepius* à l'encontre des Volques-Tectosages qui succède à la révolte de ces derniers semble mener le site de Saint-Roch à

³ Thomas 2007

⁴ Gorgues, Moret 2010

⁵ Verrier et al. 2015

⁶ Verdun et al. 2012

⁷ Jud et al. 2013, p. 375

⁸ Demierre 2015

l'abandon dans le courant de LT D1⁹. Vieille-Toulouse continue d'être occupée et se développe jusqu'à la période augustéenne avec l'apparition de techniques de construction romaines (bâtiments en briques et couverture en *tegulae*) et une organisation a priori orthogonale du plan urbain (axe nord/nord-est et ouest/nord-ouest)¹⁰. Les datations fournies par les recherches les plus récentes sur ces deux sites ont bénéficié pour la première fois d'une corrélation entre mobilier céramique (ACR, fouilles récentes, publications...¹¹) et mobilier de l'*instrumentum*¹². Le site d'Estarac attend à son tour une étude des données exploitables par la révision de l'étude de la céramique.

L'étude de l'*instrumentum* basée sur l'identification et la comparaison des artefacts permet outre la datation, la caractérisation fonctionnelle des sites et apporte de nouvelles connaissances sur les activités humaines à la fin du Second âge du Fer du Toulousain. En prenant compte des faits historiques et archéologiques de la période latenienne de Toulouse, notre étude vise en premier lieu à attribuer un statut à Estarac. Quelque peu tombé dans l'oubli des sites gaulois de la région, Estarac mérite une meilleure reconnaissance scientifique. Les découvertes réalisées sur ce petit coteau dans les années 1970 montrent à bien des égards que l'occupation se révèle être plus qu'une simple occupation secondaire. Enclavés dans une période historique profondément marquée par l'arrivée précoce des Romains au sein de la société des Volques-Tectosages, l'étude des sites du Toulousain nous montre l'évolution de lieux dont les fonctions nous aident à comprendre leur organisation. Si l'organisation interne d'Estarac semble difficile à connaître (niveaux de circulations et soubassements décapés ou détruits par les travaux agricoles modernes), l'analyse typo-chronologique du corpus du mobilier de l'*instrumentum* nous permet de nourrir la question de la fonction et la chronologie du site en le replaçant dans son contexte historique.

Les enjeux de ces travaux reposent donc en partie sur la description et l'analyse détaillée du mobilier d'Estarac. En établissant un faciès typo-chronologique des objets, nous aurons accès une meilleure compréhension des questionnements relatifs à l'occupation du site, lesquels s'inscrivent dans la problématique de la place d'Estarac au sein des autres sites de Toulouse, dans un contexte historique de transition entre II^e s. et I^{er} s. av. n. è. Cette période charnière dans l'histoire des Volques-Tectosages apparaît éminemment importante. En effet la répression violente de Cacepio lors du sac de Toulouse en 106 av. J.-C., puis l'abandon de l'agglomération de Saint-Roch sont autant d'événements qui laissent place à une période de grands changements au sein de la société gauloise. Au tournant du II^e s. av. n. è. l'établissement Estarac s'inscrit précisément dans cette période de changement et de déplacement.

⁹ *Idem* p. 177

¹⁰ Benquet et al. 2011, p. 324

¹¹ Exemples : ACR 2005 ; Gorgue 2007 ; Benquet 2002 ; Benquet 2007, Ledreff 2015

¹² Leguen 2012

1. Présentation du site de Toulouse Estarac et historique des recherches

1.1. Situation géographique

Situé à six kilomètres au sud la ville actuelle de Toulouse, le gisement archéologique d'Estarac se développe sur une crête à proximité du hameau de Poupourville appartenant à la commune de Toulouse (fig. 1). Distant d'environ 200 mètres, la crête surplombe le fleuve de la Garonne situé en contrebas d'une falaise. Inséré entre deux profonds vallons débouchant à l'ouest sur la Garonne et sur la vallée de l'Hers à l'est, le site d'Estarac est situé sur un point géographique stratégique faisant partie d'un chapelet d'habitats protohistoriques de hauteur implantés sur l'extrémité nord des coteaux du Lauragais qui comprend de part et d'autre, les sites de Vieille-Toulouse et Le Cluzel et plus au nord, le site de plaine de Saint-Roch (Toulouse, Haute-Garonne) (fig.2).

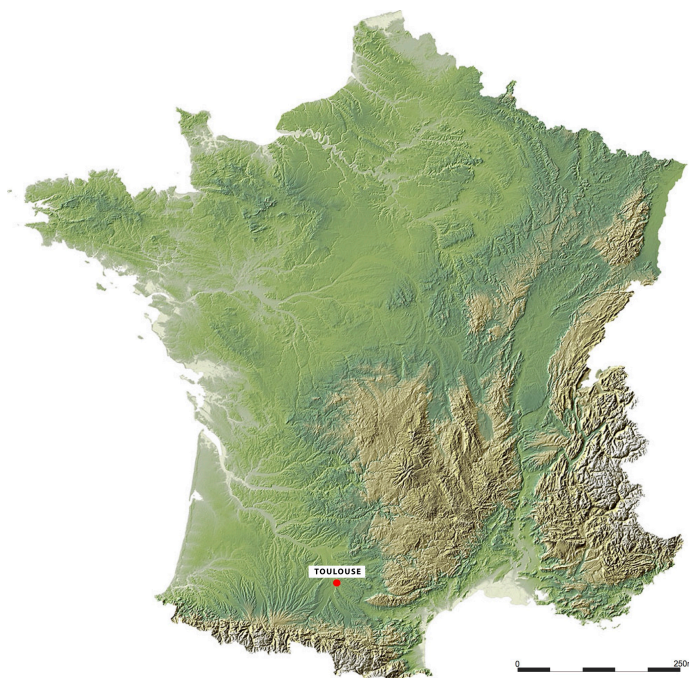


Fig. 1 Carte de localisation du site de Toulouse Estarac en France
(Fond de carte : Pacha Cartographie, modifiée)

L'emprise des vestiges connus d'Estarac s'étale sur une surface d'environ 6 hectares à une altitude comprise entre 180 et 225 m. La majorité de ces vestiges, creusée dans une molasse tertiaire, occupent le sommet de la crête géologique située à 225 m. d'altitude ; soit les puits 1, 2, 3, 8 et 9. Le dépotoir, les fosses 5, 6 et 7 sont situés dans la pente nord à une altitude de 200 m. Le puits 4, la fosse Fouet et l'habitat 1 se situent dans la pente nord-ouest, à des altitudes de 190 et 200 m. (fig. 3 et 4). Le versant sud reste, en l'état des connaissances, vierge de tout vestige archéologique. Cependant, le « vide archéologique » de cette zone traduit certainement un manque d'opération de

fouille dû au délaisement des archéologues du gisement au profil de celui de Vieille-Toulouse au début des années 1970¹³.

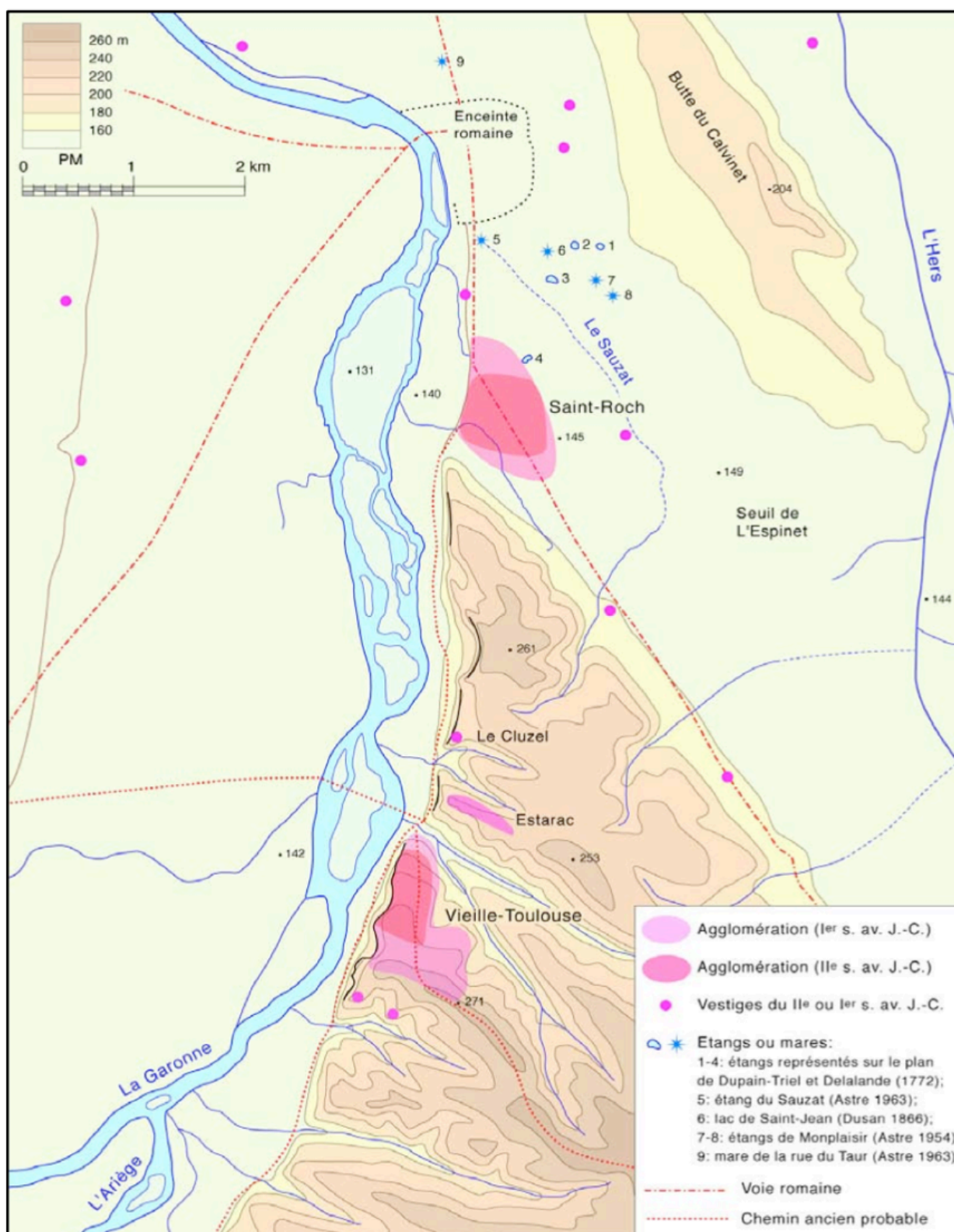


Fig. 2 Les sites des II^{ème} et I^{er} siècles av. J.-C. au sud de Toulouse. Tracé de la Garonne et de ses affluents d'après la carte de Cassini (1769-1771) et le plan de Dupain-Triel et Delalande (1772), recalés sur le fond IGN actuel (d'après Moret 2008. fig 1. p. 305)

¹³ Notons cependant qu'un sondage de 7,8 m2 effectué en 2016 sur cette zone s'est révélé négatif (fouille INRAP).

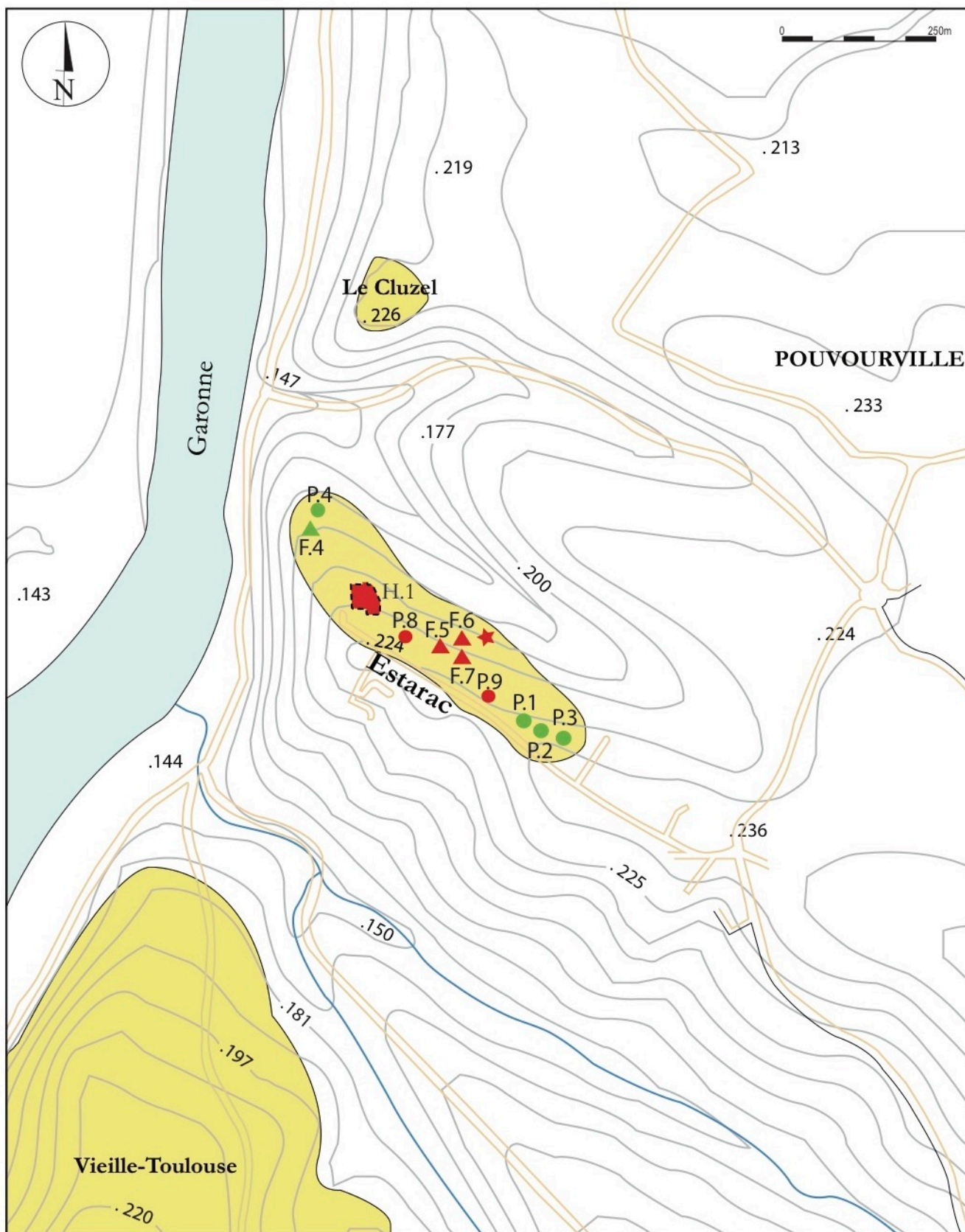


Fig. 3 Carte de localisation des structures découvertes et fouillées par A. Soutou / G. Fouet et M. Vidal / A. Muller à Estarac sur fond topographique (fond de carte de l'auteur).

■ Fouilles A. Soutou / G. Fouet	★ Dépotoir
■ Fouilles M. Vidal / A. Muller	□ Habitat
● Puits	
▲ Fosse	

Aujourd'hui le sommet du coteau d'Estarac est recouvert par une zone pavillonnaire et la partie centrale est occupée par une route de desserte qui se termine en impasse. Les derniers espaces libres sont les jardins dont la plupart sont situés dans les pentes nord et sud de la crête et constituent autant de réserves archéologiques.

1.2. Historique des recherches

Les premières sources écrites et iconographiques relative au le site d'Estarac remontent au début du XXe siècle (fig. 5) ; en 1912, Léon Joulin (1838-1928) ingénieur de formation, directeur de la Poudrerie de Toulouse et membre de la Société archéologique du Midi de la France est le premier à évoquer le site en décrivant des ouvrages de terre qu'il qualifie de « tumulus » et des fossés larges et profonds comblés de cailloux roulés, briques romaines et tessons d'amphores¹⁴. Il est intéressant de noter que L. Joulin observe des vestiges sur le versant sud du coteau, une zone qui n'a encore jamais été fouillée et reste vierge sur les cartes archéologiques d'aujourd'hui.

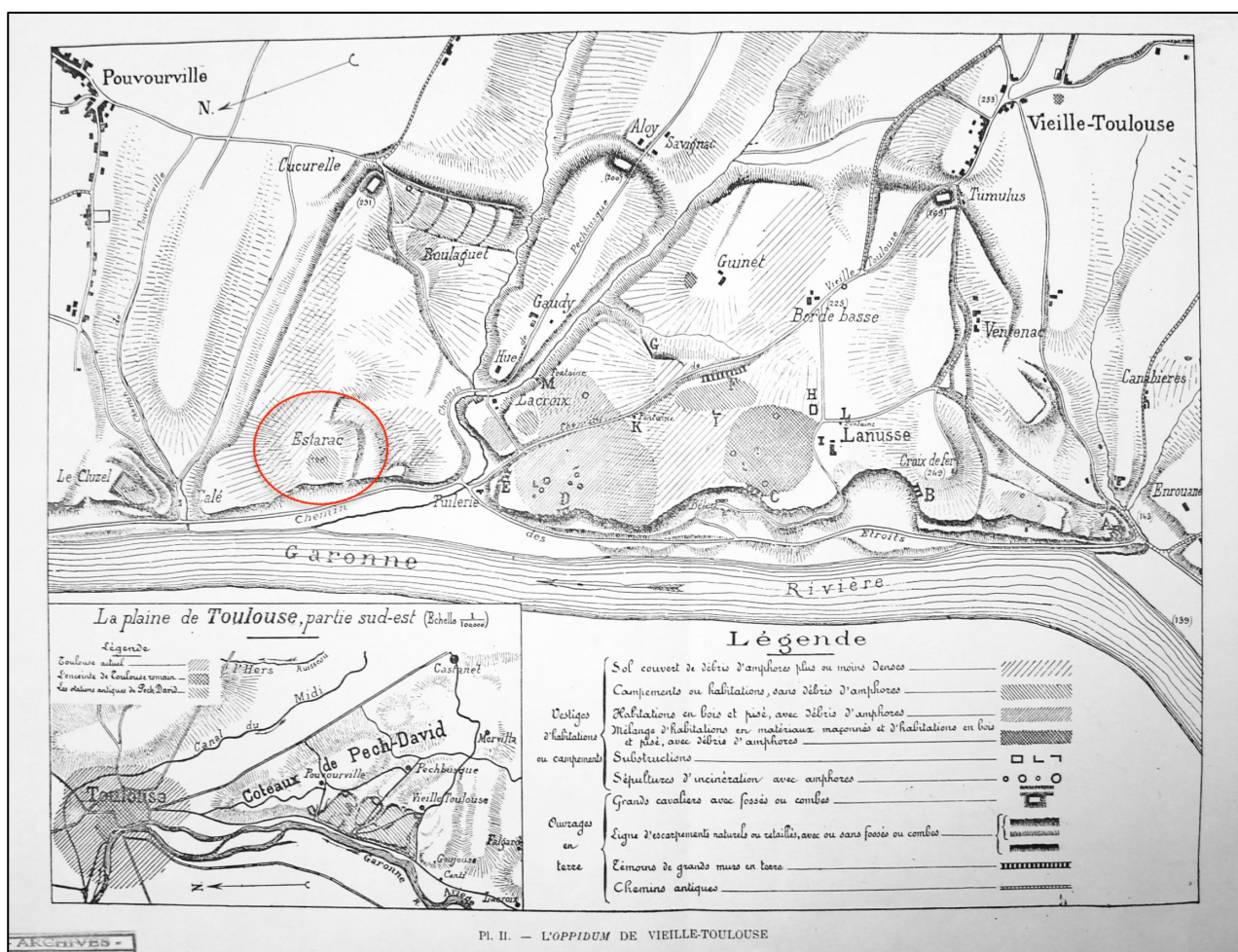


Fig. 5 Localisation du site d'Estarac (en rouge) sur le plan des vestiges observés par Léon Joulin (d'après Joulin 1917, modifié)

¹⁴ Joulin 1912, pp.386-387

1.2.1. Puits n° 1, 2 et 3

Il faut attendre la seconde moitié du XXe s. pour que le site d'Estarac bénéficie d'une première intervention archéologique de terrain. En 1961, à la suite de travaux d'aménagement d'un établissement religieux de dominicaines, sont mis au jour trois puits gaulois au sud-est du coteau, distant entre eux de 11,10m (P.1 > P.2) et de 14,10m (P.2 > P.3) (fig. 6 et 7). C'est alors que débutent le 20 octobre 1961 au n°27 Impasse d'Estarac les premières fouilles de sauvetage du site sous la direction de Georges Fouet et André Soutou qui entreprennent l'excavation des puits.

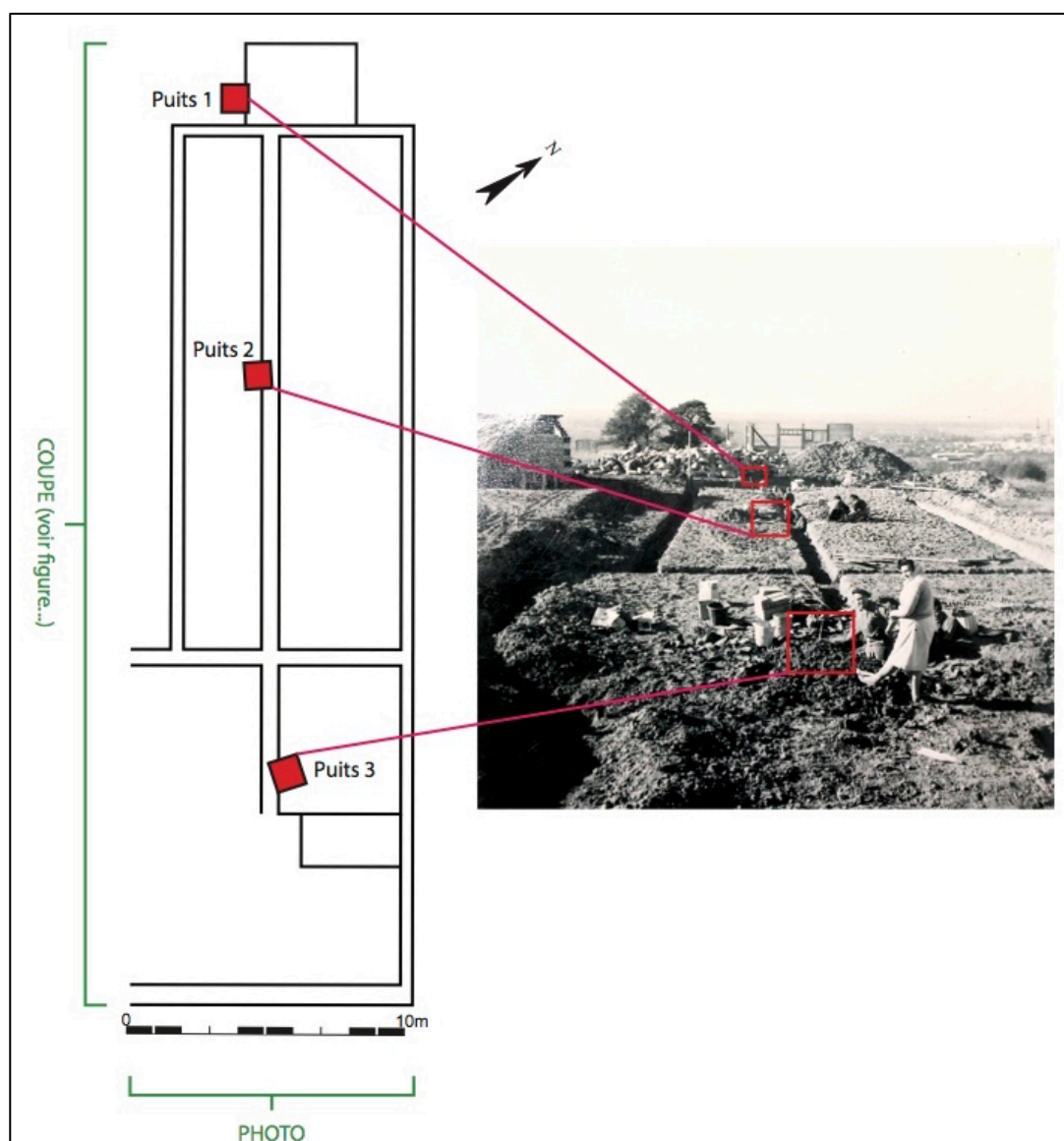


Fig. 6 Spatialisation des puits 1, 2 et 3. Au premier plan de la photo, Georges Fouet fouillant le puits 3. (Plan d'après G. Fouet, 1961, document d'archives de Saint-Gaudens, modifié)

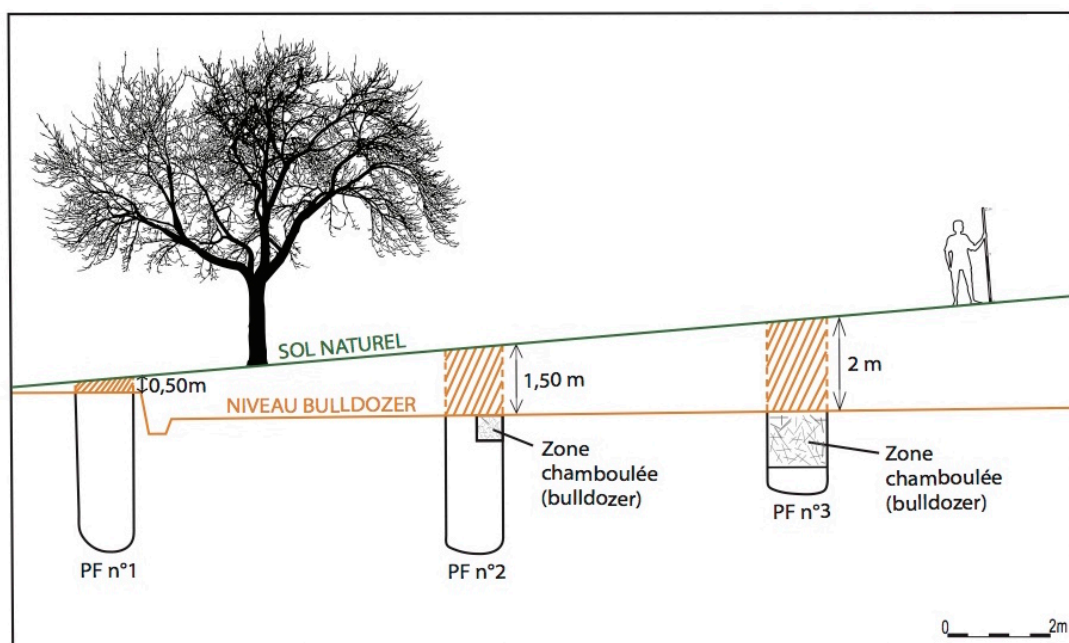


Fig. 7 Coupe des puits 1, 2 et 3 et des zones arasées par les travaux de terrassement (S. John, d'après un croquis de G. Fouet fidèlement repris, 1961, document d'archives, Saint-Gaudens)

1.2.2. Puits n° 4

Le 19 septembre 1962, un nouveau puits est découvert lors du tracé d'un chemin de 8 m. de large au bulldozer menant à deux futures maisons situées au nord-ouest du coteau à une dizaine de mètres du ravin surplombant la Garonne (parcelle cadastrale n°111). Une amphore entière soulevée par le terrassier marquait le haut de la structure. Le puits est fouillé le même jour aux alentours de 11h le matin, sous le contrôle de Georges Fouet et André Soutou (fig. 8). Parmi le mobilier collecté, cette structure n'a livré pour l'*instrumentum* qu'une fibule (non retrouvée), découverte juste à côté de l'amphore entière (type Nauheim d'après les carnets de G. Fouet).

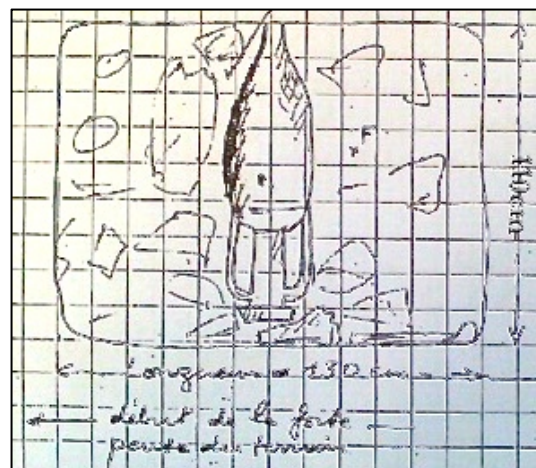


Fig. 8 Coupe et plan du puits n° 4 (extrait du carnet de G. Fouet p.164-165)

1.2.3. « Fosse Fouet » (non-comprise dans l'inventaire)

Le 20 septembre 1962, une fosse est reconnue à environ 4 m. au sud-ouest du puits n°4 toujours à la suite du traçage du chemin au bulldozer. Sa fouille est lancée sous le contrôle de Georges Fouet vers 6h45 du matin et se termine vers 7h. La fosse se présente sous la forme d'une poche de terre jaune compacte et dure, profonde de 30 cm et de 80 cm de diamètre (fig. 9). D'après Georges Fouet (carnet personnel du Fonds Fouet), les tessons recueillis parmi des cendres et charbons sont « caractéristiques des champs d'urnes ».

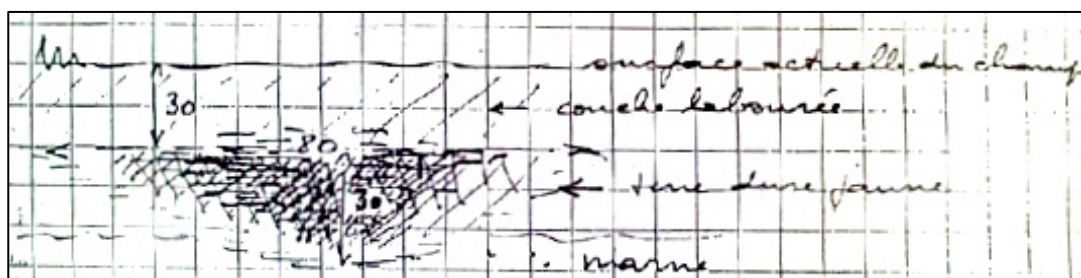


Fig. 9 Dessin de la « fosse Fouet » extrait du carnet de G. Fouet (p.166)

1.2.4. « Fosse Soutou » (non-comprise dans l'inventaire)

André Soutou fouille et publie une autre structure (fig. 10) sur le traçage au bulldozer du même chemin, cependant sa localisation exacte reste imprécise¹⁵. Mais elle semble se situer dans le secteur du puits n°4 et de la « fosse Fouet ». Il suppose qu'il s'agit d'une tombe, mais d'après la coupe établie il s'agit plutôt d'un silo piriforme creusé jusqu'à la molasse ; cette fosse était remplie d'un sédiment argileux et très charbonneux, livrant des fragments de céramiques semblables à ceux découverts dans une couche du site du Cluzel tels que des fragments de vases attiques à figures rouges¹⁶. Y sont également découverts quelques fragments d'objets métalliques (morceaux de bronze indéterminés et une fibule en fer de « La Tène I »), ainsi que des os de faune non brûlés et d'os supposés humain calcinés.

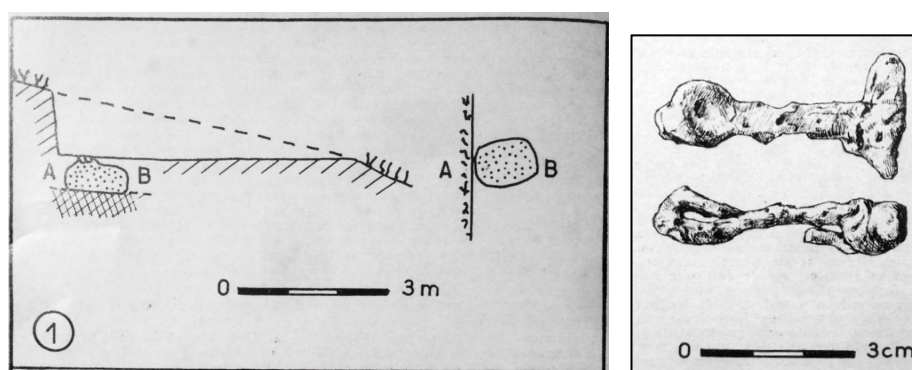


Fig. 10 Coupe de la « fosse Soutou » et dessin de la fibule en fer (Soutou 1963)

¹⁵ Soutou 1963, p. 31 : « (...) flanc nord-ouest de la colline d'Estarac, en face de l'habitat du Cluzel. »

¹⁶ Soutou 1963, p. 31

1.2.5. Puits non fouillé (A. Soutou, 1963)

Enfin, on notera l'existence d'un autre puits repéré par A. Soutou en janvier 1963, noté dans les carnets de G. Fouet, situé à l'extrémité nord-ouest du coteau d'Estarac, au bout du chemin tracé au bulldozer (voir plan, fig. 4). Celui-ci n'a pas pu être fouillé, en raison du sol gelé.



G. Fouet fouillant un puits à Estarac
(photo : La Dépêche)

Jusqu'à là, toutes les structures archéologiques d'Estarac avaient été fouillées par Georges Fouet (attaché de recherche au CNRS (Centre National de Recherche Scientifique) 1922-1993) et A. Soutou. Il acquit une renommée nationale au sein de la communauté scientifique archéologique, notamment grâce aux importants travaux qu'il mène à partir de 1947 dans le Comminges

(Haute-Garonne) sur la villa romaine de Montmaurin¹⁷. Il est également reconnu pour les recherches qu'il a mené sur les puits gaulois du Toulousain. Outre la documentation abondante et qualitative qu'il produit sur un grand nombre de sites en Haute-Garonne, comme les autres chercheurs de son époque, Georges Fouet propose souvent des datations très basses pour les mobiliers archéologiques qui comblent les structures qu'il fouille (puits et fosses pour la plupart).

Les six fosses fouillées par Georges Fouet et André Soutou sur le coteau d'Estarac ont une profondeur qui oscille entre deux et trois mètres. Leur comblement était constitué de mobilier local (fibules, perles en verre, monnaies...) accompagné d'un riche mobilier d'importation italique (situles en bronze, amphores, oenochoés, stylet...). Prenant pour référence les crânes et le squelette humains découverts dans le puits n° 2 en 1961, les entités mises au jour par la suite ont toutes été qualifiées de puits funéraires. Cette interprétation allait dans le sens des hypothèses de l'époque. De ce fait, les numéros donnés aux structures ont systématiquement été précédés des sigles « P.F. » pour Puits Funéraire et « FF » pour Fosse Funéraire. Ainsi les quatre premières structures fouillées à Estarac ont été appelées P.F.1, P.F.2, P.F.3 et P.F.4.

Enfin, aucune publication n'a été publiée sur les résultats de fouilles de George Fouet à Estarac. Cependant la documentation importante conservée aux Archives Départementales de Saint-Gaudens (Fonds Georges Fouet), nous ont fourni les notes des fouilles d'Estarac, les dessins des

¹⁷ Fouet 1985

puits n°1, 2, 3, 4 et de la « fosse Fouet » ainsi que quelques plans de restitution des structures, accompagnées d'un reportage photo de la Dépêche du début des années 1960 durant les fouilles. Le silo du Vème s. fouillé par A. Soutou a été mentionné dans un bulletin de Société préhistorique française de 1963¹⁸.

1.2.6. Habitat n°1

L'habitat n° 1 a été numéroté ainsi, car un second emplacement d'habitat a été découvert et fouillé à Estarac par A. Soutou autour de la fin des années 1960, celui-ci ayant livré deux foyers ainsi qu'un matériel de l'« âge du Fer » (information issue du rapport de fouille de l'habitat n°1, Vidal 1968).

L'habitat n°1 a été découvert par un exploitant agricole (M. Raymond) qui a averti la DAH (Direction des Antiquités Historiques, dirigée par Michel Labrousse) le 15 mars 1968 de la présence de tessons de céramique dans une zone bien délimitée de son champ qu'il labourait. À la suite d'un sondage réalisé le 13 avril 1968 ayant révélé l'existence d'un lit de galet à 30 cm de profondeur, une fouille fut menée sous le contrôle de M. Vidal et A. Muller. Bien qu'incomplète, l'excavation a pu mettre en évidence un solin de galets constitué d'une seule assise, auquel sont associés un foyer et un calage de poteau ainsi que plusieurs objets datant de la fin du Premier âge du Fer (fig. 11). En 2016 R. Gourvest a publié une synthèse sur l'habitat n°1 dans l'Encyclopédie de Protohistoire en Midi-Pyrénées (EPMP)¹⁹.

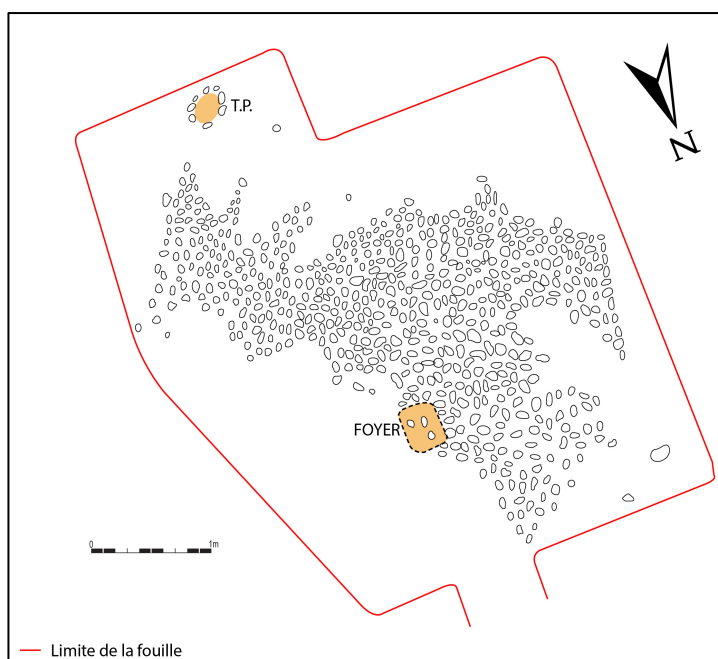


Fig. 11 Relevé de l'habitat n°1. DAO S. JOHN, d'après Vidal 1968

¹⁸ Soutou 1963, p. 31

¹⁹ Gourvest 2016

1.2.7. Fosses 5, 6, 7 et dépotoir

À partir de 1968, de nouvelles opérations de fouilles sont lancées sous la direction de M. Vidal et A. Muller sous l'autorité de la DAH. À la suite de travaux agricoles et de nouveaux travaux d'aménagements de lotissement, d'autres vestiges sont découverts. Les deux archéologues fouillent ainsi trois fosses (n° 5, 6 et 7), deux puits (P.F. 8 et P.F. 9) et un dépotoir d'atelier métallurgique lors de trois campagnes de fouilles menées entre les années 1968, 1971 et 1978.

Les trois fosses et le dépotoir ont été découverts en octobre 1968, distants entre eux de quelques dizaines de mètres seulement, et sont situés au nord-ouest des trois puits fouillés par G. Fouet et A. Soutou en 1961. Ces quatre gisements ont été découvertes dans la pente nord du coteau à l'actuel n°15 Impasse d'Estarac et on fait l'objet de rapports de fouilles conservé à la DRAC de Toulouse.

On notera que le dépotoir qui a livré le mobilier le plus abondant a été fouillé en l'espace d'une demi-journée seulement. Le matériel prélevé n'a donc pas été clairement spatialisé et le rapport fait état d'un « épandage ». Il a cependant pu être analysé dans le Mémoire universitaire d'E. Thomas, dont les travaux ont menés à identifier des types de déchets métallurgiques et à définir la chaîne opératoire de fabrication de fibule de Nauheim grâce à des individus en cours de fabrication retrouvée.

1.2.8. Puits n° 8

Le puits n° 8 a été fouillé entre le 8 et le 12 octobre 1971 à l'actuel n° 7 Impasse d'Estarac. Celui-ci a été découvert sur le sommet de la crête du coteau à quelques mètres au nord de la route de desserte principale. La fouille méthodique a permis d'identifier une stratigraphie de comblement ce qui permet de visualiser le positionnement de certains objets inventoriés dans ce corpus.

1.2.9. Puits n° 9

Le puits n° 9 fouillé en 1978, a été découvert pendant les surveillances faites autour de travaux de terrassement réalisés au n°21 Impasse d'Estarac. Le puits est situé à environ 50 m. au nord-ouest des trois puits fouillés par G. Fouet et A. Soutou en 1961. Le puits 9 a également fait l'objet d'une fouille assez méthodique et les couches de comblement et le positionnement d'une partie du mobilier a pu être enregistré.

1.2.10. Puits non fouillé (Vidal 1971)

Lorsque M. Vidal fouillait le puits n° 8, il en repéra un autre situé à quelques mètres à l'ouest (voir fig. 4). Mais le manque de temps ne lui a pas permis de le fouiller.

En 2010 une opération de diagnostic a été réalisée par l'Inrap dans le cadre d'un aménagement sur un espace non bâti de la crête. Les trois sondages effectués au n° 9 Impasse d'Estarac ont eu lieu sur haut de la pente nord de la colline, mais le résultat s'est révélé négatif²⁰. Enfin, en 2016 un nouveau diagnostic réalisé par Toulouse Métropole a eu lieu sur le coteau d'Estarac ; comme le précédent, celui-ci s'est révélé négatif. Cette opération archéologique est la dernière en date à ce jour.

Le site d'Estarac est loin d'atteindre les grandes superficies de Vieille-Toulouse et Saint-Roch ; cependant, les fouilles menées n'ont certainement pas identifié tous les vestiges du site où les travaux de construction ont bouleversé la quasi-totalité de la crête. Mais précisons qu'à l'exception de l'habitat n° 1, les structures en creux sont les seuls types de vestiges pouvant être bien conservés. En effet, les restes de construction architecturale, réseaux viaires et niveaux de circulation ont semble-t-il été lessivés par l'érosion du sommet du coteau d'Estarac. Ces derniers n'ont apparemment pas été observés durant les interventions archéologiques successives.

Les rares articles publiés sur le site de hauteur d'Estarac concernent surtout les oenochosés et les situles en bronze²¹ ainsi que sur le dépotoir de bronzier²², et force est de constater que la documentation produite reste limitée et mérite aujourd'hui d'être complétée. L'ensemble du mobilier découvert lors des fouilles des années 1960 – 1970 est encore conservé et accessible à Toulouse notamment dans les réserves du Musée Saint-Raymond et au dépôt archéologique du SRA.

²⁰ Sergent 2010

²¹ Vidal 1977

²² Vidal 2002 b.

1.3. Structures en présence

Au total, quinze aménagements répartis sur environ 5 hectares ont été identifiés sur le site d'Estarac. Ils se divisent en cinq types : puits, fosse, dépotoir, silo et habitat. À l'exception de l'habitat n°1 et du silo qui sont datés du Premier âge du Fer, toutes les autres découvertes sont datées de la toute fin du Second âge du Fer. Elles sont situées à des altitudes comprises entre 180 et 225 m, et leur profondeur conservée oscille entre 0,10 m et 7,10 m (fig. 12).

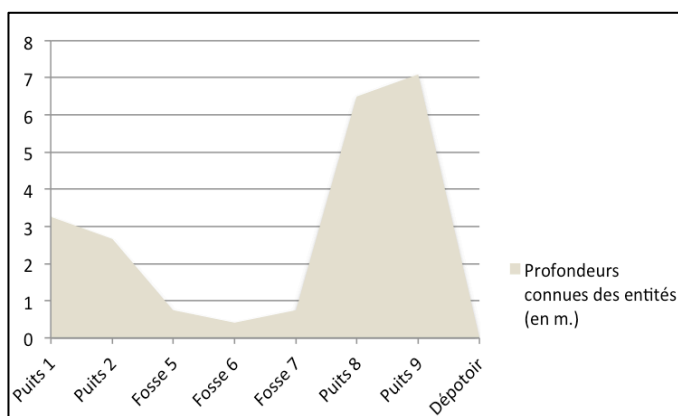


Fig. 12 Profondeurs des entités étudiées dans le corpus

Ces vestiges pour la plupart des creusements, possèdent des sections et des diamètres d'ouvertures variant selon les types (fig. 13).

Les puits ont des sections d'ouverture quadrangulaire et celles des fosses sont rectangulaires, hexagonales ou octogonales. Le dépotoir se présente sous la forme d'un épandage.

Entité	Diamètre à l'ouverture (m.)	Section de l'ouverture	Profondeur de la structure (m.)	Fouilleurs	Année de fouille
Puits 1	1		3,25	G. Fouet	1961
Puits 2	1		2,65	G. Fouet	1961
Puits 3	1,1		1,3	G. Fouet	1961
Puits 4	1,30 x 1,10		0,7	G. Fouet	1962
Fosse 5	2 x 1,10		0,75	M. Vidal	1968
Fosse 6	1 x 1,30		0,4	M. Vidal	1968
Fosse 7	0,4 x 0,6		0,75	M. Vidal	1968
Puits 8	1,1		6,5	M. Vidal	1971
Puits 9	1,1		7,1	M. Vidal	1978
Dépotoir	10 x 3	"Epandage"	0,1 à 0,4	M. Vidal	1968
Habitat 1	Pas de données	Pas de données	Pas de données	M. Vidal	1968

Fig. 13 Tableau de synthèse des structures d'Estarac

En l'absence de niveaux d'occupation conservés, les seuls vestiges ayant livré du mobilier sont à l'exception de l'habitat n°1). Grâce aux nouvelles méthodes de fouilles mises en œuvre par

Georges Fouet en 1961, l'observation des niveaux de comblement a permis d'identifier des couches stratigraphiques.

Les entités archéologiques relevées à Estarac trouvent de nombreux parallèles dans le Toulousain. Notamment, en marge d'Estarac, le site Vieille-Toulouse est le premier exemple pouvant être cité. Bien qu'ils soient plus nombreux et souvent plus profonds, les puits découverts s'apparentent en tout point à ceux d'Estarac. De section carrée, les puits sont implantés sur un site de hauteur contemporain et leurs comblements incluent souvent un riche mobilier métallique et céramique. Les puits des deux sites recèlent également des dépôts d'objets particuliers, composés majoritairement de vaisselle céramique et métallique ainsi que de l'armement composé de casques et de lances ; une particularité est cependant à noter pour Estarac, qui possède une fosse dont le comblement est composé entre autres, de 26 restes (15 NMI) de balles de fronde en céramique (fosse n° 5).

Les données matérielles collectées à Estarac vont nous permettre de proposer un phasage chronologique des structures et de leur couche de comblements et d'identifier des catégories fonctionnelles aux objets permettant de répondre aux questions liées la nature de ce site.

2. Etat de l'*instrumentum* et méthodologie

2.1. Modalités de collecte et note sur la conservation des objets

Nous avons constitué un catalogue se limitant au mobilier de l'*instrumentum* de la période de la fin du Second âge du Fer du site de hauteur d'Estarac. Cette contribution traite de l'ensemble du mobilier découvert sur la crête d'Estarac entre les années 1960 et 1970²³. Cette approche exhaustive va permettre de proposer ici quelques interprétations sur le statut et la chronologie du site. Ce corpus d'*instrumentum* comptant 771 nombres de restes, réunis tous les types de mobilier issu des activités humaines de l'époque laténienne que nous avons classé selon des catégories fonctionnelles (fig. 18 et *infra* 3.2.2.). Pour répondre à notre problématique de départ, il faut comparer les phases d'occupations et le statut d'Estarac avec les autres sites de la période laténienne de Toulouse à travers l'inventaire, l'analyse et la documentation du mobilier archéologique de ce corpus. Le mobilier sélectionné est composé d'objets en métal, céramique, pierre, matière osseuse et verre. Il s'agit donc ici de prendre en compte l'ensemble du mobilier manufacturé, à l'exception de la vaisselle céramique et des monnaies qui constituent d'autres disciplines, bien que ces derniers peuvent être traités en vue d'un complément pour corroborer des

²³ Fouilles de G. Fouet, A. Soutou, M. Vidal et A. Muller

interprétations.

Le mobilier de ce corpus n'a encore jamais été étudié dans son ensemble, mais il a cependant fait l'objet d'études partielles dans les rapports de fouilles de Michel Vidal et André Muller, conservés à la DRAC de Toulouse ainsi que dans le Mémoire de recherches soutenu par Édouard Thomas²⁴ portant sur le dépotoir du site. Nous avons par ailleurs choisi d'intégrer à nos planches, les dessins des rapports de fouilles de M. Vidal, correspondant aux objets n'ayant pas été retrouvés dans les dépôts archéologiques.

Le matériel du dépotoir d'Estarac ayant fait l'objet d'un Mémoire de travaux universitaires en 2007 a été laissé de côté. Nous avons néanmoins comptabilisé le poids du nombre de reste issu de l'étude afin de rendre l'analyse pondérale du mobilier du site exhaustive. Cependant des objets en fer et certains en alliage cuivreux provenant du dépotoir, conservés aux Réserves du MSR (Musée Saint-Raymond), n'avaient pas été pris en considération par E. Thomas, nous avons donc pris le soin de les intégrer à notre corpus. En résumé nous n'avons recensé dans notre inventaire et notre tableau de catégorie fonctionnelle, qu'une partie du mobilier du dépotoir qui n'avait pas été étudié dans le mémoire d'Édouard Thomas, faute de ne pas avoir eu la possibilité d'avoir l'ensemble du mobilier du dépotoir en main. En revanche le poids de l'ensemble du mobilier du dépotoir a pu être mesuré grâce aux mentions laissées dans le mémoire. Nous pointerons par une étoile rouge les tableaux où nous avons pu utiliser les

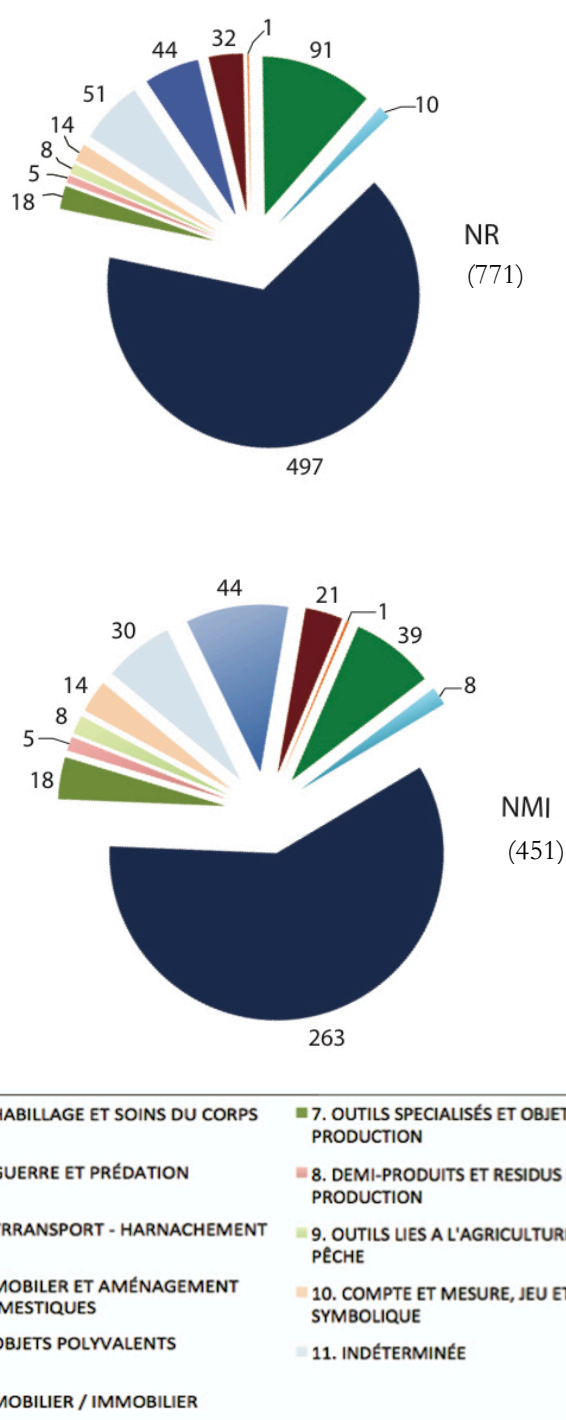


Fig. 18 Synthèse générale du corpus en nombre de restes (NR) et en nombre minimal d'individus (NMI)

²⁴ Thomas 2007

données issues des travaux d'Édouard Thomas²⁵ (★).

Les objets étudiés ici proviennent pour une grande partie du dépôt archéologique du Service Régional de l'Archéologie de Toulouse, impasse Bernard Délicieux, l'autre partie est conservée au MSR. Les objets du MSR ont tous été stabilisés et restaurés ; cependant certains objets tels que la situle n° 74 et l'oenoché n° 71 ne sont pas encore totalement stabilisés et mériteraient un nouveau traitement afin que la fine tôle dont ils sont

constitués ne se corrodent pas plus. Les objets les plus remarquables sont conservés au MSR. Il s'agit du casque,

des situles, des oenochés, et du fer de lance provenant des puits n°8 et 9. Le casque d'Estarac a bénéficié d'une attention particulière. Bien qu'il soit en bon état de conservation, une fine couche d'oxydation nous a empêché d'en observer tous les détails. Ce type de casque tout à fait singulier comporte certaines particularités, dont le sommet de la calotte qui présente une dépression circulaire. C'est pourquoi nous avons sollicité la bienveillance du Musée Saint-Raymond, afin d'en faire réaliser une radiographie qui nous a permis de mener une étude détaillée de l'objet (*infra* 4.2.1.). Il représente le seul objet métallique d'Estarac radiographié à ce jour.

Le SRA conserve la majorité du mobilier. Il a été conditionné selon les structures dans lesquels il a été découvert, dans des boîtes hermétiques et des sachets minigrip, mais n'a pas encore été restauré ou stabilisé. Il s'agit là uniquement du mobilier provenant des fouilles de M. Vidal et A. Muller. Les objets en fer ont constitué la principale difficulté concernant leur identification. Leur mauvaise qualité de conservation, due aux raisons citées plus haut, a rendu la lecture de ces derniers difficile, voire impossible. Au total (toutes matières confondues), nous avons un taux d'objet non identifié de 6,6 % (fig. 19), soit 51 restes, composés principalement de fragments de plaque en fer.

Concernant les identifications, nous avons en partie concentré nos efforts sur les objets en fer. Leur médiocre état de conservation nous a motivé à les identifier avant que ces derniers ne disparaissent. Les objets archéologiques en fer, souvent poreux et fragiles, peuvent être rebutants, mais leur identification et leur étude peuvent s'avérer déterminant pour la compréhension d'un site et autorise notamment d'aborder des questions d'ordre sociologiques selon les types de mobilier reconnus.

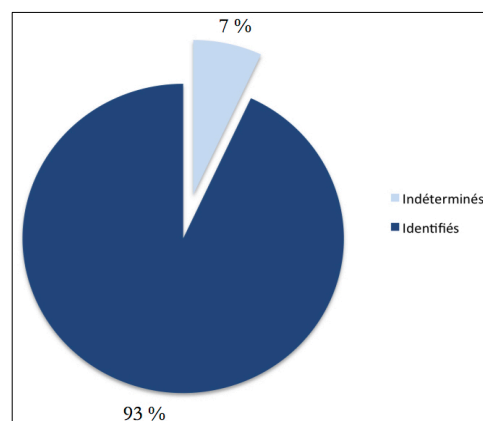


Fig. 19 Pourcentage des objets indéterminés et identifiés (en NR)

²⁵ *Idem*

2.2. Approche méthodologique

L'étude du mobilier d'*instrumentum* d'Estarac est pour partie fondée sur un inventaire constitué à partir d'une base de données informatique. Le catalogue est classé par entité archéologique associée aux objets issus de leur comblement. Les planches regroupent ainsi le dessin des structures et des objets y ayant été découverts rendant la lecture des associations matérielles plus lisible.

Enfin nous avons sollicité des informations oralement auprès de Michel Vidal, responsable d'opération des fouilles d'Estarac entre les années 1968 et 1978, qui ont permis de restituer stratigraphiquement certains objets et, de manière plus générale, mieux connaître les caractéristiques du site au moment des fouilles (datation, contexte, interprétation...).

2.2.1. *Approche quantitative*

La base de données du petit mobilier d'Estarac est constituée de 154 entrées. L'approche quantitative a pour objectif l'analyse du dénombrement de tous les objets et matériaux liés à l'artisanat correspondant à l'*instrumentum* et les déchets de production. Dans notre démarche, nous utiliserons les procédures actuelles du comptage tel que le comptage en nombre de restes (NR), en nombre minimal d'individus (NMI), et spécifiquement pour le mobilier de l'*instrumentum*, le nombre minimal d'objets réels (NMO) (fig. 29). Ces procédés de comptage exposés dans plusieurs publications telles que celles de J.-P. Guillaumet²⁶ ou de M. Demierre²⁷ nous serviront de méthode pour rendre compte de la quantité du petit mobilier présent sur le site d'Estarac.



	NR	NMI	NMO	Poids (g.)
Instrumentum	766	446	153	11285
Déchet de production	367	/	/	1872
TOTAUX	1133	446	153	13157

Fig. 20 Tableau de synthèse du NR, NMI, NMO et poids du mobilier découvert à Estarac (le tableau prend en compte le mobilier du dépotoir étudié dans le mémoire d'E. Thomas 2007)

Le NR permet de connaître la quantité de mobilier recueilli sans prendre en compte la catégorie de celui-ci. Chaque fragment est égal à 1 ; si un objet est cassé en plusieurs morceaux, le NR sera égal au nombre de morceaux et non au nombre d'objet fragmenté. Ce comptage constitue une donnée brute. Il représente le nombre total des restes d'objet, partie ou fragment d'objet attestés sur un site, une entité ou une couche stratigraphique. Estarac comptabilise au total 1168

²⁶ Guillaumet 2003, pp. 111-117

²⁷ Demierre et al. 2013, pp. 10-14

NR.

Le NMI indique le nombre minimal d'individus d'une seule et même classe d'objets. Le comptage du NMI est précédé d'éventuel recollage de fragments. Ce calcul est basé sur le nombre de restes le plus représenté d'une classe d'objets particulière. L'exemple de la quantification d'un nombre de fibules est applicable, car il s'agit d'un objet dont les éléments se fragmentent fréquemment. Si l'étude se porte sur un ensemble fictif de 4 ardillons, 7 arcs et 3 ressorts, ce sont les arcs qui indiquent le NMI ; les 7 arcs montrent en effet que l'ensemble comporte au moins 7 fibules au minimum.

Le comptage en NMI est le plus approprié pour le mobilier de l'*instrumentum*, car celui-ci correspond à des objets aux formes connues et classables dans des typologies bien précises. Il donne ainsi une idée du nombre d'individus d'une classe d'objet bien spécifique d'un site qui contribuera à la caractérisation de ce dernier. À Estarac, le NMI est de 451.

Les déchets de production peuvent également être pris en compte dans ce type de comptage, car certaines formes sont tout à fait identifiables et rattachables à une typologie d'objet (loupes de fonte, creusets, moules...). Cependant le site d'Estarac n'a pas livré ce type de mobilier à l'exception de scories en alliage cuivreux qui elles, ne peuvent être comptabilisées en NMI, mais plutôt en NR.

Le site d'Estarac n'a livré qu'assez peu de mobilier. En effet, par comparaison, le site contemporain de Vieille-Toulouse compte 2318 restes²⁸ pour une série limitée de structures du site²⁹ ; Estarac comptabilise 1133 restes découverts sur l'ensemble du site, toutes opérations archéologiques confondues. C'est pourquoi nous avons affiné le comptage du NMI afin de rendre compte de la faiblesse quantitative du petit mobilier du site. Pour ce faire nous avons utilisé le comptage en NMO (Nombre Minimal d'Objets réels) qui permet de mesurer le NMI des objets utilitaire et fonctionnel par eux même, dans leur forme complète (parure, vaisselle, outil, arme...). Par consensus, elle exclut les objets liés à la quincaillerie, des déchets de fabrication et des indéterminés³⁰.

Au total, le site compte 153 NMO. Ce nombre explicite montre qu'en l'état des connaissances, le site est pauvre en quantité d'objets même si l'étendue restreinte des fouilles a pu oblitérer la découverte d'autres objets. Il permet néanmoins d'observer les catégories de mobilier utilitaire et fonctionnel circulant sur le site d'Estarac au cours de la fin du Second âge du Fer (fig. 21).

²⁸ Leguen 2012, p. 25

²⁹ L'étude s'est limitée aux structures mises au jour pendant les campagnes 1960-1980 et qui ont livré du petit mobilier.

³⁰ Demierre et al. 2013, p. 12

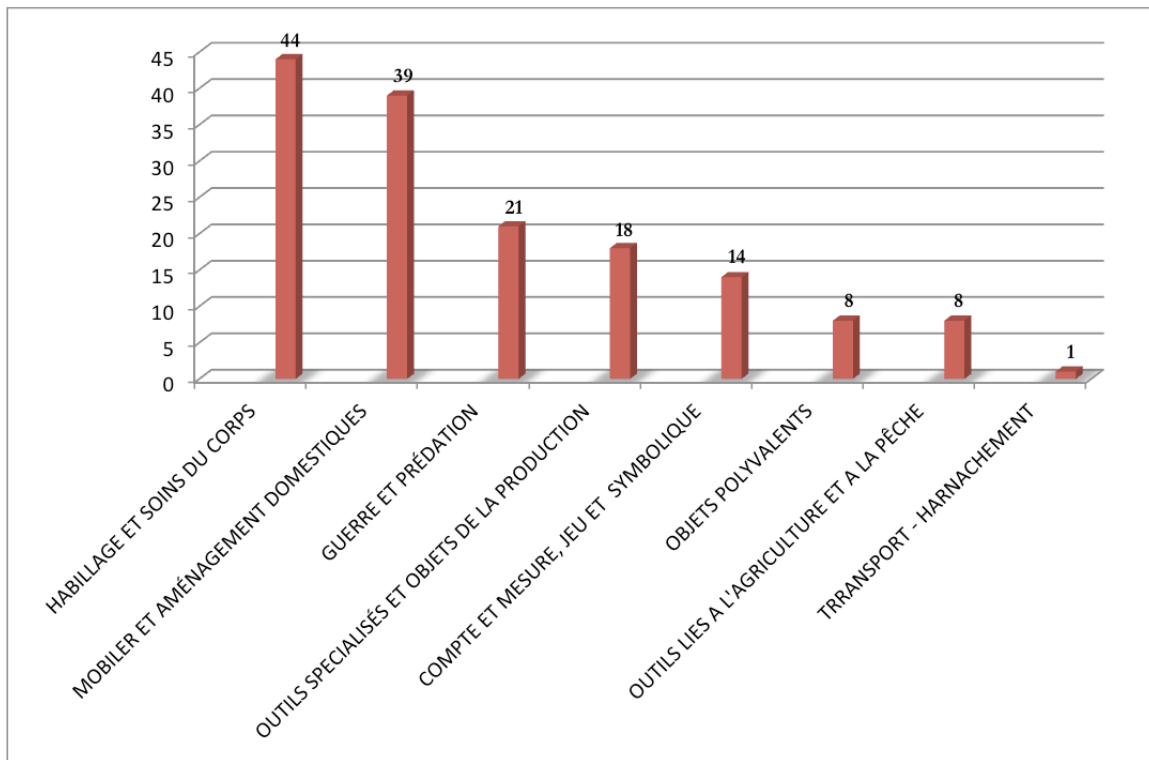


Fig. 21 Quantification du NMO d'Estarac classé par catégorie fonctionnelle en ordre décroissant

Comme le comptage, le poids tient une place importante dans l'analyse quantitative du mobilier archéologique. En effet, la masse, exprimée en gramme, permet de mesurer la part qu'occupe le mobilier inadapté à la quantification en NMI. Les catégories de mobiliers liés aux déchets artisanaux, la quincaillerie et les indéterminés seront ainsi mieux appréciés si leur analyse porte sur leur poids.

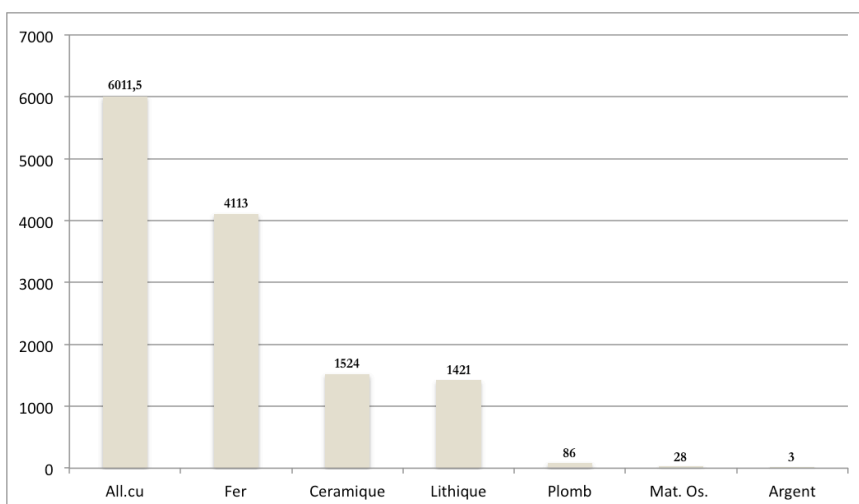


Fig. 22 Quantification du poids des matières trouvées à Estarac (en g.)

Dans un premier temps nous avons constitué un histogramme permettant de visualiser l'ensemble du poids des matières consommées sur le site d'Estarac toutes catégories d'objets confondus (fig. 22). Les alliages cuivreux sont largement représentés en termes de poids notamment grâce aux deux oenochés et aux deux situles qui à elles seules pèsent 2615 g. Le matériau le moins

représenté est l'argent, il correspond à un anneau/perle simple (3 grammes).

Si le précédent tableau ne donne pas réellement d'information exploitable pour la caractérisation du site, une comparaison entre les poids de l'*instrumentum* (hors quincaillerie et indéterminés) et des déchets de fabrication/demi-produits, nous permet d'observer une proportion pondérale nettement plus importante pour l'*instrumentum* (11279,6 g.) que pour le mobilier lié à la production artisanale (1872 g.) (fig. 23). Bien qu'un important lot d'objets liés au travail du métal eu été découverts (objets du dépotoir), cela tendrait à traduire une activité artisanale relativement faible au sein du site. Elle est en tout les cas restreinte en termes de spatialisation, car le mobilier provient pour l'ensemble du dépotoir uniquement, avec un nombre total de 402 nombres de restes, principalement composé de déchets de fonte (gouttes, coulures, chutes...).

Le poids de la céramique (vaisselle, amphore...) devra également être pondéré dans une étude révisée de la céramique d'Estarac. Les résultats d'une telle analyse pourront donner de quoi réfléchir sur les quantités de denrées alimentaires et de vin consommées à Estarac.

Pourcentage des masses

Instrumentum = 86,6 % / Déchets de fabrication/demi-produits = 13,4 %

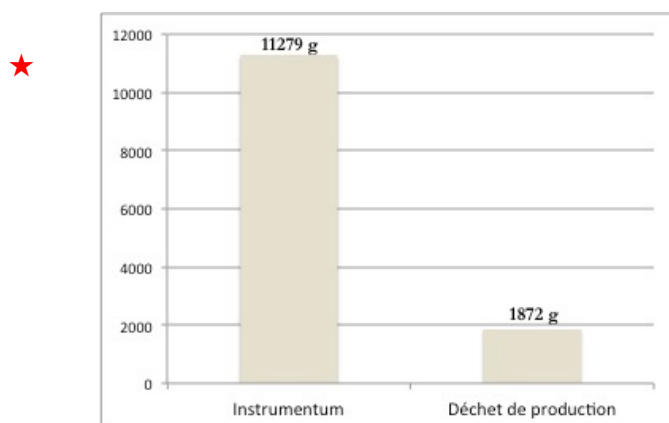


Fig. 23 Quantification des poids du mobilier de l'*instrumentum* et des déchets de production (en g.)

2.2.2. Approche qualitative

L'objectif de l'approche qualitative est d'identifier le mobilier du site et de le classer par catégories fonctionnelles. Sauf indéterminé, chaque objet a été rattaché à une catégorie liée à son utilisation. Les catégories fonctionnelles se divisent en sous-catégories fonctionnelles, elles-mêmes divisées en classes fonctionnelles³¹. Cette méthode de classement est basée sur la publication de P.-Y. Milcent³². Nous avons choisi, entre autres raisons, cette méthode d'analyse qualitative, car elle permettra de confronter notre corpus à ceux établis par A. Leguen pour Vieille-Toulouse³³ et ceux du quartier Saint-Roch de Toulouse établi par l'auteur³⁴ et une étude de M. Demierre portant sur un corpus du même site issu de fouilles plus récentes³⁵. Évidemment d'autres travaux ayant utilisé la même méthodologie qualitative permettent de confronter les résultats (ex : sites de Lacoste (Gironde), Feurs (Loire), Roanne (Loire), Corent (Auvergne)...

Dans la mesure où les contextes de découverte des objets sont réduits à des positions secondaires dans des structures en creux, il n'est guère aisé de pouvoir affirmer avec certitude la fonction du mobilier collecté. Si le casque d'Estarac (*infra*. 4.2.1.) avait été découvert dans une tombe de guerrier, sa fonction aurait été claire *ex-tempore*. Cependant il a été découvert au fond du puits n° 9 en position secondaire associé à des rejets détritiques et d'autres types de mobilier. On peut néanmoins classer ce casque dans la catégorie fonctionnelle de « guerre et prédation », mais la raison de son dépôt, rejet ou perte dans le puits, reste sujette à caution³⁶. Nous avons donc décidé de mettre de côté l'hypothétique « sacralisation » secondaire du mobilier découvert dans les puits et fosses pour nous concentrer sur l'identification de son rôle d'origine. Cette analyse paraît pertinente car elle révèle les différentes catégories de mobilier ayant été consommées sur le site à la fin du Second âge du Fer, avant que ces derniers n'aient finalement été rejetés, déposés de manière rituelle ou perdus dans les puits et les fosses du site. Pour rendre compte du corpus du mobilier d'*instrumentum* d'Estarac nous avons mis en place un tableau de synthèse permettant de distinguer tous les types d'objets découverts à Estarac, y compris les objets du dépotoir étudiés par E. Thomas (fig. 24). Celui-ci nous a notamment autorisé à mettre en place des NR et NMI précédemment vus (*supra* 3.1.).

³¹ Exemple : fibule (classe fonctionnelle) > attache de vêtement (sous-catégorie fonctionnelle) > Habillage et soins du corps (catégorie fonctionnelle)

³² Milcent 2007

³³ Leguen 2012

³⁴ John 2015

³⁵ Demierre 2015

³⁶ Pour un état de la questions concernant les dépôts rituels et le fonctionnement des puits du Toulousain nous renvoyons aux publications de Gorgues et Moret 2003 ; Gorgues 2005 ; Requi 2011 ; Boudartchouk et al. 2015 ; Verrier et al. 2015.

CATEGORIES FONCTIONNELLES	SOUS-CATEGORIES FONCTIONNELLES	CLASSES FONCTIONNELLES	NR	NMI	Poids (g.)	Poids total (g.)
1. HABILLAGE ET SOINS DU CORPS	Attache de vêtement	Epingle	1	1	3,5	155,9
		Fibule	17	17	36,5	
	Parure annulaire	Agrafe	1	1	1,3	
		Perle / collier (all. cu.)	7	7	15,1	
		Perle / collier (os)	1	1	0,1	
		Perle / collier (verre)	2	2	inc.	
		Perle / collier (lithique)	1	1	inc.	
		Perle / collier (argent)	1	1	3,2	
		Boucle d'oreille	1	1	3,9	
		Bague	8	8	38	
		Bracelet en mat. organique fossilisée (lignite)	1	1	inc.	
Parure autre	Amulette / pendeloque	1	1	23,6		
Ustensile de toilette	Rasoir	2	2	30,7		
Total habillement et soins du corps			44	44	155,9	
2. GUERRE ET PRÉDATION	Armement défensif	Casque	1	1	1383	2072,9
		Bouclier (manipule)	1	1	23	
	Armement offensif	Epée	2	2	24,6	
		Balle de fronde	26	15	629,3	
	Armement fournement	Agrafe de ceinturon	2	2	13	
	Ustensile de pêche	Hameçon	1	1	1,4	
Poids de pêche		2	2	7,2		
Total Guerre et prédation			35	24	2072,9	
3. TRANSPORT - HARNACHEMENT	Harnachement	Mors de cheval	1	1	inc.	Inc.
Total Transport - harnachement			1	1	inc.	
4. MOBILIER ET AMÉNAGEMENT DOMESTIQUES	Ustensile culinaire	Aiguiseur	1	1	110	4528,5
		Broyon	3	3	1477	
		Dévidoir	1	1	inc.	
		(Sole foyère)	45	1	302	
		Meule (Méta + catillus)	28	28	inc	
	Vaisselle métallique	Situle	2	2	1059,5	
		Oenoché	2	2	1556	
Polyvalent	Seau (cerclage)	9	1	24		
Total Mobilier et aménagement domestiques			91	39	4528,5	
5. OBJETS POLYVALENTS	Objets polyvalent	Couteau	7	5	126,9	142
		Anneau simple	3	3	15,1	
Total Objets polyvalents			10	8	142	
6. MOBILIER / IMMOBILIER	Huisserie	Plaque	3	3	13,6	2668,8
		Ferrure	9	9	93,6	
		Crampon	2	2	Inc.	
		Piton	1	1	16	
		Piton ouvert	1	1	12,5	
	Serrurerie	Gâche de serrure	1	1	25	
		Plaque de sêrure	1	1	19	
	Quincaillerie	Rivet	10	10	24	
		Rivet à contre-plaque	1	1	4,1	
		Clou	468	235	2461	
Total Mobilier / Immobilier			497	264	2668,8	
7. OUTILS SPECIALISÉS ET OBJETS DE LA PRODUCTION	Outil de la métallurgie	Moule	1	1	5,3	3278,2
		Aiguille à chas	5	5	13,4	
	Outil du travail des textiles, vannerie et peaux	Aiguille	1	1	2,7	
		Fusaïole (céramique)	7	7	91	
		Fusaïole (plomb)	1	1	71	
		Peson	1	1	540	
		Outil polyvalent	Lime	2	2	
			18	18	739,1	
8. DEMI-PRODUITS ET RESIDUS DE LA PRODUCTION	Déchet lié à la métallurgie	Coulées, plaques, tôles, barres martelées	321	inc	1815	1873
	Demi-produit	Tige	25	inc	29	
		Fibule	21	inc	28	
Total Demi-produits et résidus de la production			367	inc.	1872	
9. OUTILS LIES A L'AGRICULTURE	Outil agropastoral	Scie	1	1	3,5	348,6
		Serpette	1	1	120	
		Aiguillon pique boeuf	1	1	19	
		Forces	2	2	31	
Total Outils liés à l'agriculture et à la pêche			5	5	178,6	
10. COMPTE ET MESURE, JEU ET SYMBOLIQUE	Ecriture	Styllet	1	1	Inc.	316
	Compte	Jeton	13	13	316	
Total Compte et mesure, jeu et symbolique			14	14	316	
11. INDÉTERMINÉE	Indéterminé	Plaque (fer)	14	14	52,3	484
		Plaque (all.cu)	2	2	6	
		Tige (all.cu)	1	1	6,3	
	Indéterminable	Indéterminé (fer)	30	9	386,9	
		Indéterminé (all.cu)	2	2	12,2	
		Indéterminé (lithique)	2	2	20,3	
Total Indéterminée			51	30	484	
TOTAUX			1133	446	13157,8	11348

★ Fig. 24 Tableau de synthèse des catégories fonctionnelles, du comptage des NR, NMI et des poids

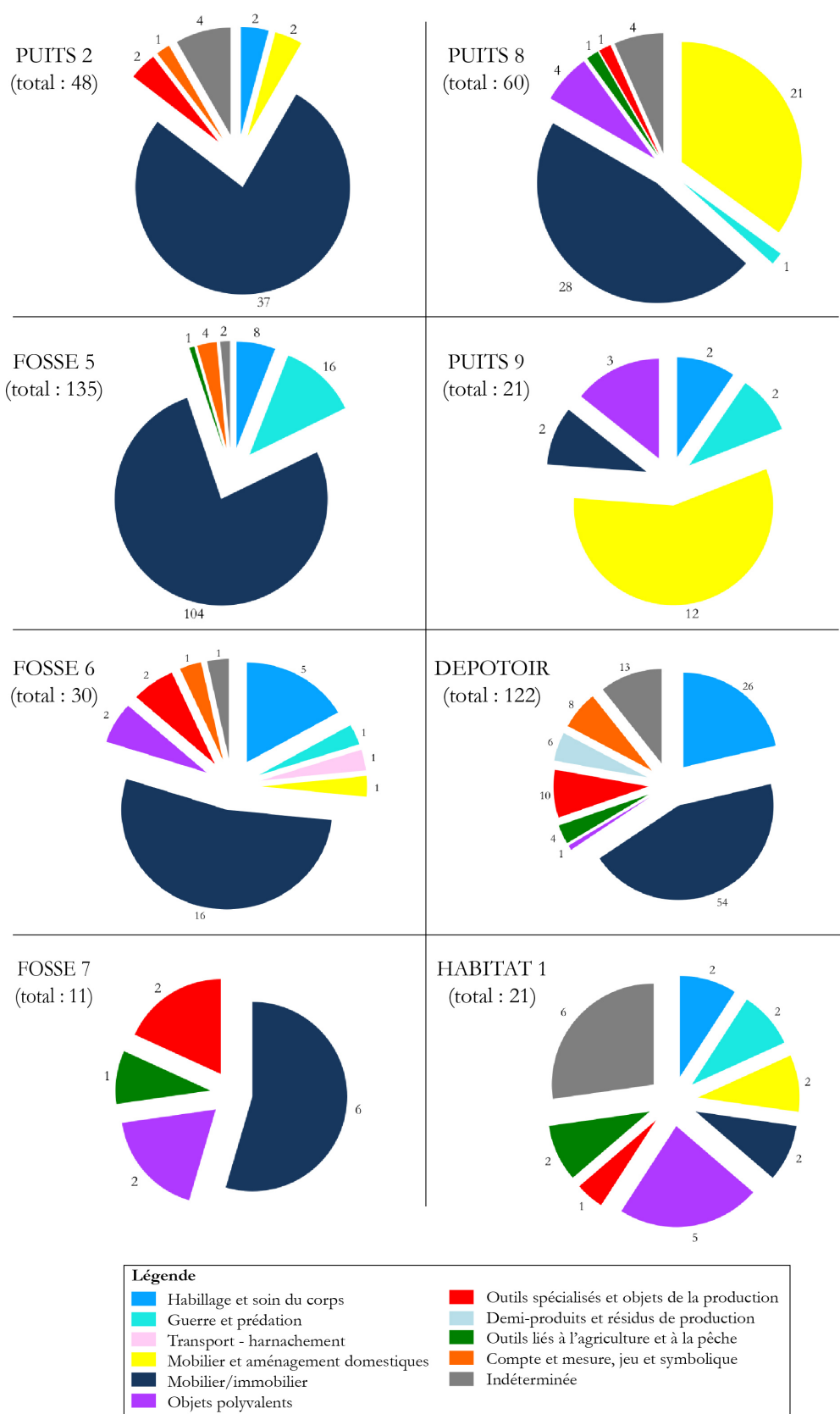


Fig. 25 Synthèse du NMI des catégories fonctionnelles par structures

La représentation des proportions de types d'objets rencontrés dans les entités concernées met en évidence la dominance des objets liés au mobilier/immobilier tels que la quincaillerie (clous, rivets) et les plaques de ferrure (fig. 25). Mais nous avons surtout noté une nette différenciation dans les choix des structures d'abandons concernant les objets liés à la catégorie « mobilier et aménagement domestiques ». En effet, cette catégorie d'objet a été retrouvée quasi exclusivement dans les puits. Les fosses n'ont livré qu'un seul objet appartenant à cette catégorie ; il s'agit d'un pied d'amphore réemployé en tant que broyon découvert dans la fosse n° 6. L'ensemble des puits étudiés (n° 2, 8 et 9) ont livré ce type de mobilier, caractérisé par des éléments de vaisselle métallique, meules et ustensile culinaire.

Le mobilier de huisserie, serrurerie et quincaillerie ont été retrouvé dans l'ensemble des structures en creux. S'agissant de mobilier utilisé sur l'ensemble des constructions, ils se retrouvent éparpillés dans toutes les structures fouillées, étalées sur toute la surface du site.

Le puits n° 9 n'a livré que 5 catégories fonctionnelles d'objets se rapportant pour la plupart à la sphère domestique (Fibule, bracelet, perle, oenochoé, situles, couteau, aiguiseur, broyon). Cependant il a aussi livré un casque et un fer de lance, objets liés à la sphère militaire.

La fosse n° 7 est la structure en creux qui a livré le plus faible nombre d'objet (11). Profonde de 0,75 m, l'ensemble des objets ont été découverts au fond de la fosse. Elle a livrée la seule serpette du site ainsi que le seul peson.

3. Analyse, contextualisation et interprétation. Mise en perspective des faits archéologiques et historiques des sites d'Estarac, Vieille-Toulouse et Saint-Roch

Nos travaux entrent dans une série d'études portées sur l'instrumentologie de sites de la fin du Second âge du Fer de la région Toulousaine dont nombres d'entre eux n'avaient jusqu'à là peu ou prou bénéficiés d'analyses de ce type. Bien que de nombreux sites de cette période ont été découverts au cours des 15 dernières années³⁷, les sites d'Estarac, Vieille-Toulouse et Saint-Roch représentent quantitativement et qualitativement les trois principaux gisements de mobilier d'*instrumentum* de la région Toulousaine. Seulement fouillée ponctuellement, la superficie estimée du site d'Estarac atteint les 6 ha. En comparaison, Vieille-Toulouse et Saint-Roch (dont les limites demeurent mal connues pour ce dernier) font respectivement 100 et 75 ha environ (fig. 26). Notre comparaison n'est donc pas basée sur l'extension des vestiges, mais plutôt sur les types et la richesse du mobilier ayant été découvert.

Les types de mobilier sont globalement très ressemblants selon les trois sites (fibules, vaisselle métallique, mobilier lié à l'artisanat, vaisselle céramique...) même si Saint-Roch se distingue par l'important mobilier lié aux activités artisanales qu'il livre. Cependant ici nous mettrons de côté l'aspect individuel de ces derniers³⁸ pour nous concentrer sur les associations de mobilier qu'on a autorisé la fouille stratigraphique des puits. Cette question abordée au chapitre 4 (*infra* 4.2.) permet d'évoquer des supposés dépôts à caractère rituel dans des cadres domestiques. À Estarac, hormis les 2 habitats datés du V^{ème} s. av. n.è., les seuls vestiges identifiés sont les structures fossoyées (puits et fosses) et un dépotoir. Ces puits ont livré un matériel archéologique qualifiable de « riche » (vaisselle d'importation italique) dans des niveaux permettant de restituer des phases de comblement et de dépôts.

À travers cette partie qui relate de la chronologie et la caractérisation des différents faciès de mobilier du site, nous porterons un regard historique sur les faits qui ont marqué la société gauloise des Volques-Tectosage puis des Tolosates lorsque ces derniers furent absorbés dans la politique et l'administration de Rome. Ainsi, en superposant les faits archéologiques et les faits historiques, l'archéologie et cette étude spécialisée consacrée au mobilier de l'*instrumentum* permettront d'éclaircir la problématique liée à la question de la place d'Estarac dans son contexte politique et historique.

³⁷ ZAC de l'Agora (Cugnaux), ZAC Aéroconstellation, site de Ganelou (Blagnac), Raspide 1 (Blagnac)...

³⁸ Partie dédiée à cette étude : ANNEXES

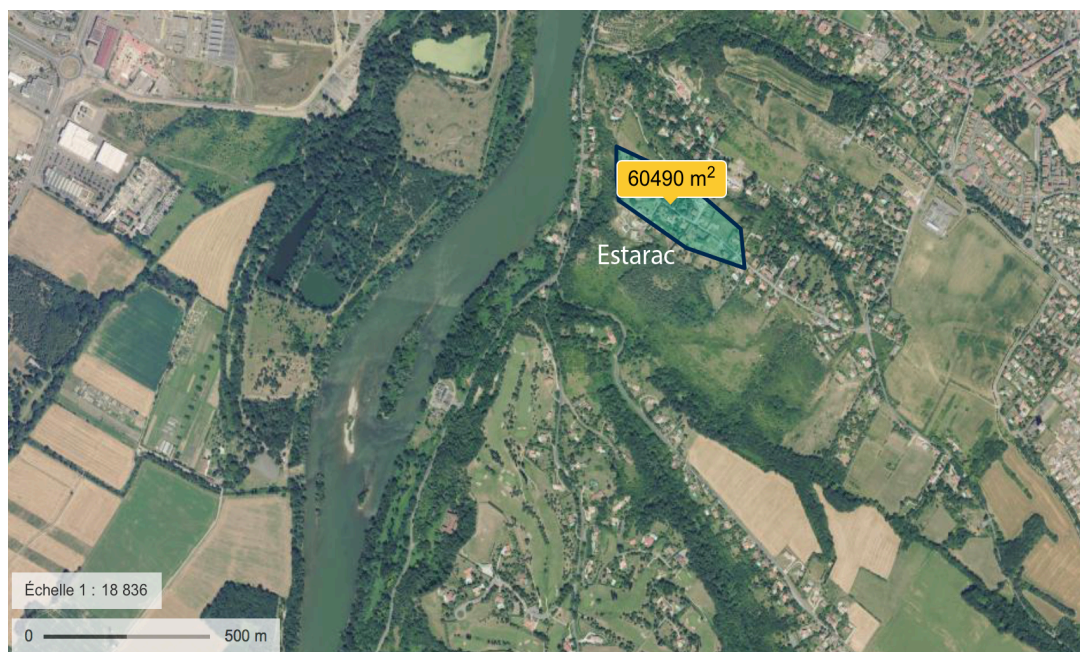


Fig. 26 Images comparatives des superficies des sites d'Estarac, Vieille-Toulouse et Saint-Roch à même échelle (fond de carte : Géoportail.fr)

Sous forme d'un tableau comparatif nous avons présenté les pourcentages des différentes catégories fonctionnelles des trois sites nommés, basé sur la classification de P.-Y. Milcent³⁹ (fig. 27). Cette analyse comparative repose sur les résultats obtenus par les travaux d'Alice Leguen pour Vieille-Toulouse⁴⁰, de Matthieu Demierre pour la ZAC Niel (Saint-Roch)⁴¹ et sur les travaux d'Édouard Thomas⁴² avec nos présents travaux portant sur l'ensemble du mobilier découvert à Estarac. Les résultats quantitatifs qui en découlent reflètent surtout la part de l'investissement archéologique donnée aux différents sites. Saint-Roch a en effet bénéficié d'une opération extensive et longue durant laquelle une importante masse de données a pu être collectée⁴³. Cependant Saint-Roch est plus étendu que les deux autres et il est donc peu étonnant qu'il livre plus de mobilier, qui de plus, est une occupation artisanale et domestique ayant produit et importé un grand nombre d'objets. On notera la relative faible différence du pourcentage d'objets liés à la catégorie fonctionnelle « guerre et prédation » sur l'ensemble des trois sites et au contraire l'écart du nombre d'objets lié à « l'habillement et soin du corps » avec peu d'occurrences à Estarac.

	ESTARAC	VIEILLE-TOULOUSE	SAINT-ROCH
1. HABILLAGE ET SOINS DU CORPS	4	17,9	3
2. GUERRE ET PRÉDATION	3,2	2,2	0,17
3. TRANSPORT - HARNACHEMENT	0,07	0,6	0,1
4. MOBILIER ET AMÉNAGEMENT DOMESTIQUES	4,2	3,6	0,5
5. OBJETS POLYVALENTS	0,9	0,1	1
6. MOBILIER / IMMOBILIER	45,6	42,6	24,4
7. OUTILS SPECIALISÉS ET OBJETS DE LA PRODUCTION	1,9	7,4	64,9
8. DEMI-PRODUITS ET RESIDUS DE LA PRODUCTION	33,7	3,5	
9. OUTILS LIES A L'AGRICULTURE	0,4	Pas de données	Pas de données
10. COMPTE ET MESURE, JEU ET SYMBOLIQUE	1,4	9,3	0,03
11. INDÉTERMINÉE	4,6	12,8	5,9
TOTAUX	100	100	100

Fig. 27 Tableau comparatif du mobilier classé par catégories fonctionnelles des sites d'Estarac, Vieille-Toulouse et Saint-Roch (en %)

³⁹ Milcent 2007

⁴⁰ Leguen 2012

⁴¹ Verrier 2016, p. 597 (M. Demierre)

⁴² Thomas 2007

⁴³ Fouilles Archéodunum 2009-2012

À travers les études menées sur l'instrumentologie des trois sites en question, les chronologies se sont précisées avec notamment l'aide des marqueurs chronologiques identifiés (fibules, vaisselle métallique, perles, agrafes...) (fig. 28). Bien que certaines études manquent pour Estarac (dendrochronologie, C14, ou étude de la céramique) notre analyse du corpus du mobilier (en annexe) a permis de proposer une datation relativement précise de l'occupation du site (pour la période de la fin du Second âge du Fer) qui paraît débiter vers 125 av. J.-C. et être abandonné autour de 75 av. J.-C.⁴⁴, soit après l'abandon de Saint-Roch et avant celui de Vieille-Toulouse (fig. 29). Le « pic » de l'occupation semble se situer autour des années 100 av. n. è., datable grâce à un nombre plus élevé d'objets datant de cette période (fig. 28). L'importation de la grande vaisselle métallique découverte sur le site (oenochosés et situles) traduisant peut être la période faste du site. Ces objets suffisamment rares et se retrouvant souvent en contexte funéraire permettent de qualifier ce mobilier de riche. C'est à ce même moment (vers les années 120-100 av. J.-C.) que s'opèrent dans l'agglomération de Vieille-Toulouse des grands changements de structuration à partir de la mise en place d'une série de voies carrossables autour desquelles s'alignent des bâtiments sur poteaux associés à des murs en torchis et terre compactée⁴⁵. Ce dernier quart du II^e s. av. n. è. correspond aussi au pic de l'occupation de Saint-Roch. Cette période qui connaît de nombreux faits historique pour la région dont nous parlerons plus bas, marque un moment de changement structurel au sein de Vieille-Toulouse et permet peut être à Estarac de s'agrandir et de devenir une « petite agglomération ».

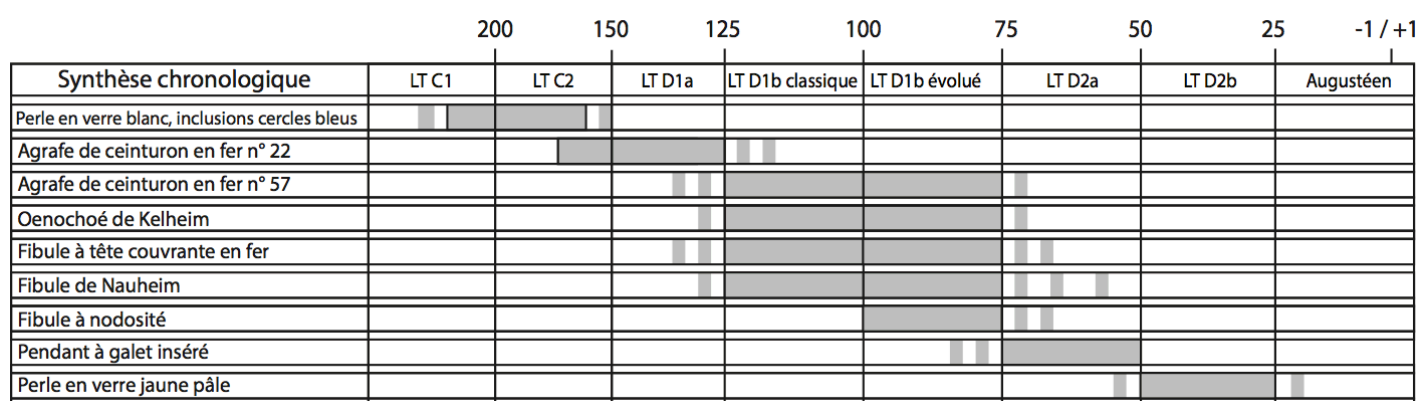


Fig. 28 Synthèse des marqueurs chronologiques à Estarac

⁴⁴ Estarac semble au total avoir été occupé pendant 75 ans avec une période de concentration ou de « pic » d'environ 30-50 ans.

⁴⁵ Gardes, Requi 2010, p. 46

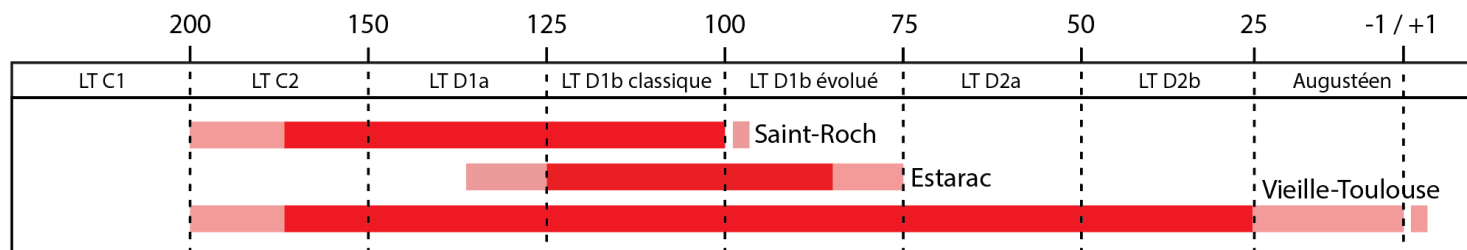


Fig. 29 Chronologie d'occupation des sites de Saint-Roch, Estarac et Vieille-Toulouse à la fin du Second âge du Fer (les zones éclaircies correspondent aux occupations moins denses)

Estarac possède une superficie environ six fois moins importante que celles de Vieille-Toulouse et Saint-Roch et pourtant le nombre d'objets découverts est conséquent. En effet, le tableau comparatif des catégories fonctionnelles permet d'observer la relative faible différence proportionnelle entre Estarac et Vieille-Toulouse. Vieille-Toulouse compte 2239 NR découvert dans 49 structures (puits, fosses, habitats, citerne) et Estarac en compte 1088 pour seulement 10 structures (comparativement, Estarac a livré une moitié moins de NR par rapport à Vieille-Toulouse, réparti dans cinq fois moins de structures). Le taux de concentration d'objets est donc relativement élevé et témoigne de la richesse des puits et d'une activité humaine environnante relativement importante.

Cinq puits ont été fouillés sur le site, certains sont probablement passés inaperçus, tandis que d'autres n'ont pas été fouillés. Au total on dénombre 8 puits sur le site, un nombre important qui reflète un important investissement communautaire. Un nombre déjà important pour un coteau dont les zones constructibles ne dépassent pas les 10 ha. Par ailleurs, dans l'hypothèse que toutes les structures d'Estarac n'ont pas pu être fouillées et documentées, ces chiffres peuvent laisser penser que le corpus d'*instrumentum* doit être plus étendu que ce que nous possédons.

Le mobilier recueilli à Estarac et Vieille-Toulouse se rapporte à la sphère domestique d'une classe sociale relativement aisée, mais les sites se distinguent par leurs superficies. Si les deux sont des sites de hauteur, Vieille-Toulouse est une véritable agglomération pourvue d'un réseau viaire, d'habitations clairement identifiés et quelques ateliers de production. Le site livre une très grande quantité d'amphores illustrant le commerce florissant du vin et un grand nombre de pièces de vaisselle métalliques importé depuis l'Espagne et l'Italie marquant la richesse de l'établissement⁴⁶. Avec des types de mobilier similaire, en l'état des connaissances, Estarac semble n'être qu'une petite agglomération avec des activités artisanales peu ou prou développées, sans habitations conservées dont la durée de vie n'a pas dépassé les 75 ans.

⁴⁶ Gardes, Requi 2010, p. 46

Il n'est cependant guère difficile de penser qu'Estarac pourrait finalement être un quartier détaché de l'agglomération polynucléaire de Vieille-Toulouse. Les concordances du faciès matériel et chronologique sont d'ailleurs des indices qui peuvent aller dans ce sens. Tous les indices chronologiques indiquent que le développement du pic d'occupation d'Estarac se produit sensiblement au même moment que l'abandon de l'agglomération de Saint-Roch. Ce fait s'accorderait ainsi avec la recomposition et le déplacement des populations Tectosages faisant face à la volonté des Romains de démanteler l'organisation fédérale gauloise de Saint-Roch. Estarac deviendrait ainsi un vestige-témoin de cette période de changements. En 2008, selon P. Moret⁴⁷, l'archéologie était la discipline qui se devait d'enregistrer les contrastes mesurables entre le déclin de Saint-Roch et l'essor de Vieille-Toulouse. Avec ces nouvelles données, Estarac répond en partie à ce manque d'information sur la question de transition et donne de quoi la mesurer en termes de chronologie et de densité du bâti.

Jusqu'à son abandon à la fin du II^{ème} s. et début du I^{er} s. av. J.-C., Saint-Roch est une agglomération artisanale de plaine qui a pour vocation la production, l'import et l'export de marchandises. Implanté en bordure de fleuve bénéfique aux échanges, des quartiers de production et d'habitation ont été bien définis à l'occasion des fouilles préventives réalisées entre 2009 et 2012 par la société Archéodunum. À travers l'observation du mobilier de l'*instrumentum* et en s'appuyant avec prudence sur l'hypothèse d'une concordance entre les changements structurels s'opérant à Vieille-Toulouse et la phase de pic d'occupation d'Estarac, nous sommes tenté de supposer l'existence de liens étroits entre Estarac et Vieille-Toulouse.

Nous avons discuté jusqu'ici de ce que l'étude du mobilier avait apporté à notre recherche sur la place qu'occupe Estarac au sein de l'organisation des sites de Toulouse. Elle nous a notamment permis de poser les bases d'une phase d'occupation qui correspond grossièrement aux années de passage entre le II^{ème} et I^{er} s. av. J.-C. (125/100 - 75 av. n.è.). La quantité d'information récoltée par la comparaison des catégories fonctionnelles des objets découverts sur les sites de Saint-Roch, Vieille-Toulouse et Estarac nous a autorisés à attribuer des tendances fonctionnelles aux sites tout en excluant une fonction agricole de ces derniers. La présence de vaisselle métallique apporte aussi des points de comparaison avec Vieille-Toulouse et témoigne de la romanisation précoce du site. De par la géographie et la chronologie, nous pouvons désormais supposer que le site d'Estarac fut un quartier détaché de Vieille-Toulouse ou qu'ils furent du moins en relations. Si Estarac ne semble pas être une occupation aussi étendue que celle de Vieille-Toulouse, elle n'en demeure pas moins importante au regard des faits archéologiques. Avec un total de huit puits,

⁴⁷ Moret 2008, p. 28

quatre fosses et un riche corpus de mobilier, l'occupation d'Estarac mérite pleinement sa place dans la discussion portée sur les changements fondamentaux qui s'opèrent au sein de la restructuration administrative et architecturale des sites de la région au début du I^{er} s. av. J.-C.

Il convient désormais de discuter de ce qu'il faut retenir des informations apportées par l'étude du mobilier afin de les calquer avec les faits historiques connus, étant notamment richement développés par P. Moret en 2008⁴⁸.

Si les deux sites fonctionnaient ensemble, la fondation et l'abandon d'Estarac ont certainement été le fruit de la volonté de Vieille-Toulouse. Cette période de début de siècle marque le basculement du statut de Vieille-Toulouse. Vers la fin du I^{er} s. av. n. è., sous la gouvernance d'administration de la province romaine, le site se renforce et devient sur ces hauteurs dominantes de la région, le centre de pouvoir, la *civitas Tolosatium*. Ce nouveau chef-lieu de cité instauré par les Romains devint ainsi une cité où l'empreinte et la mémoire Tectosages se virent oubliés et effacés, restés dans la plaine à Saint-Roch où le souvenir de l'ancienne puissance économique gauloise établie s'estomperait. Ce nouveau fief de gouvernance devient un point de contrôle important en ce début de siècle, où dans les textes antiques, les Tectosages sont désormais appelés les Tolosates⁴⁹. En parallèle, cette période marque le début des premières guerres civiles romaines (88 av. J.-C.). La préoccupation défensive a certainement joué un rôle dans l'abandon de Saint-Roch et l'établissement d'Estarac. Les hauteurs plutôt que la plaine pour assurer une meilleure défense et contrôler les voies de communication qu'étaient la Garonne et la route des cols de l'Ibérie qui passait de l'autre côté du fleuve. Si les débuts de ces guerres n'ont pas d'impact direct sur la région, le conflit sertorien opposant Sylla dictateur de Rome, à une coalition de Romains et d'Ibères au sud des Pyrénées concerne directement Tolosa. La route des cols pour passer en territoire Ibères passait à proximité de la Garonne avec notamment un gué qui assurait la traversée du fleuve en contrebas de Vieille-Toulouse⁵⁰. Ce point de contrôle stratégique qu'offraient les positions de Vieille-Toulouse et Estarac n'est sans doute pas anodin et apporte des éléments supplémentaires à notre question sur le statut d'Estarac.

À la fin du II^{ème} s. av. n. è. Rome semble s'immiscer de manière croissante dans les relations politiques de la région toulousaine (taxations de Fonteius, arbitrage lésant des communautés par rapport à d'autres). Ces décisions déboucheront sur l'entrée de la région Toulousaine au sein de la province de la Gaule Transalpine romaine en 118 av. J.-C. À cet évènement fragilisant déjà l'entité Tectosage, va succéder la dissolution totale de cette dernière en 106 av. J.-C. suite à la l'expédition punitive de Caepio face aux Gaulois de l'agglomération de Tolosa qui se révoltaient en 108/107 av.

⁴⁸ Moret 2008

⁴⁹ Moret 2008, p. 28

⁵⁰ Labrousse, 1968, p. 95, fig. 9

J.-C. contre la politique romaine⁵¹. Ces évènements de la fin du II^e s. av. n. è. vont marquer des changements radicaux dans la structuration des lieux de pouvoir et d'économie au sein de Toulouse. L'importante et la dirigeante agglomération artisanale et commerciale de Saint-Roch est abandonnée à cet instant, tandis que Vieille-Toulouse est continuellement occupé et Estarac est fondé. Avec des marqueurs chronologiques matériels plus abondants pour le début du I^{er} s. qu'à la fin du II^e s. av. J.-C., Estarac semble connaître un essor du bâti ainsi qu'un potentiel développement démographique. La fondation d'Estarac entre ainsi dans le processus de changements et de déplacement structurant des pôles dirigeants de la région, mais dont il est difficile d'en connaître le rythme tant ces modifications se sont étalées sur la majeure partie du I^{er} s. av. n. è.

⁵¹ Moret 2008, p. 2

Conclusion

Au tournant du II^e s. la région toulousaine connaît des transformations à tout les niveaux : religieux, économique et politique. Les opérations de fouilles et les recherches historiques ont contribué à mieux comprendre les dynamiques de peuplement à Saint-Roch, Vieille-Toulouse et Estarac. Les apports de ces importants travaux scientifiques doivent désormais être pris en compte dans leur globalité. Les masses de données récoltées depuis les premières fouilles menées par L. Joulin jusqu'à aujourd'hui ont apporté nombre d'informations. Il convient pourtant à présent d'utiliser les connaissances que nous avons de chacun de ces sites pour comprendre comment et dans quelles mesures ces derniers furent un temps liés que ce soit de façon directe ou indirecte. Raconter l'histoire de Toulouse avant Auguste est une entreprise délicate, car l'évolution des transformations s'est faite de façon non linéaire et a rendu la perception de celle-ci difficile. Pourtant une telle quantité d'information, qu'elle soit issue de textes antiques d'auteurs grecs ou de César, des niveaux archéologiques ou des faits historiques connus, permet déjà de percevoir une certaine profondeur historique.

Les fouilles d'Estarac achevées à la fin des années 1970 ont permis de cartographier des vestiges découverts sous la forme de structures fossoyées. Le riche et abondant mobilier extrait des comblements des structures nous a permis de réviser les données scientifiques du site tout en le replaçant dans un contexte historique. Cette étude de l'*instrumentum* montre l'évolution chronologique d'un site, contemporain de l'agglomération de Vieille-Toulouse et qui s'établit au cours de l'abandon de Saint-Roch. Avec quelques traces antérieures⁵², le petit mobilier montre qu'Estarac est bien occupé à La Tène D1a jusqu'à la fin de cette période, vers La Tène D1b évoluée. La concentration des marqueurs chronologiques indique une phase importante d'occupation comprise entre 125 et 75 av. J.-C., avec un pic théorique autour de 100 av. J.-C. (*renvoi à la fig. 29*). L'occupation d'Estarac se développe après la fondation de Vieille-Toulouse et de Saint-Roch et semble s'interrompre avant la période augustéenne pour laquelle nous n'avons aucun indice. Est-ce dû à un abandon au profit de Vieille-Toulouse ? Des indices pris dans les couches stratigraphiques d'un niveau final d'abandon précisément datable malheureusement détruit avant les fouilles, auraient sans doute aidé à répondre à la question. Cependant les faits historiques et archéologiques de la fin du premier quart du I^{er} s. av. J.-C. apportent quelques éléments de réflexion sur les causes de cet abandon. Peut-être est-ce dû aux guerres civiles romaines et à une volonté de renforcer et regrouper Vieille-Toulouse pour mieux contrôler et asseoir un véritable chef-lieu de cité ? En 72 av. J.-C. la fondation par Pompée de la cité de *Lugdunum Convenarum*

⁵² Hormis les habitats 1 et 2 du Premier Fer

(Saint-Bertrand-de-Comminges) mène probablement à un regroupement des villes fortes environnantes pour renforcer l'axe de la Garonne supérieure. Il se pourrait que ces fortifications et la densification de l'occupation que connaît de Vieille-Toulouse à cette époque (75 av. J.-C.) s'accompagnent aussi d'une volonté d'homogénéisation du paysage urbain et de fait, rassembler les habitats, dont celui d'Estarac. En effet des fouilles menées en 2007 révèlent une régularisation des façades des constructions par des alignements plus normés⁵³. Ces éléments historiques et archéologiques peuvent par consensus apporter des éléments de réponse à la question de l'abandon d'Estarac.

Si les faits peuvent difficilement être prouvés, ils ne laissent guère de place au doute que l'abandon de Saint-Roch et l'établissement d'Estarac ont un lien relatif. Ce lien est certainement indirect, mais le début de l'occupation d'Estarac coïncide avec le début du processus de démantèlement de l'organisation Tectosage de Saint-Roch coordonné par l'administration romaine, et la volonté de cette dernière d'asseoir à Vieille-Toulouse le nouveau chef-lieu de cité qui connaîtrait une cohésion entre Romains et Tectosages. La crainte d'une réorganisation gauloise et les instabilités politiques de la République romaine de ce début de siècle étant sans doute l'une des multiples raisons de ce renforcement sur les hauteurs de la Garonne.

L'implantation d'Estarac est un élément chronologique et structurel de plus dans le processus complexe du transfert de la Tolosa de Saint-Roch organisée autour de la protection des dieux indigènes, à la *civitas Tolosatium* puis l'*oppidum Latinum* des *Tolosani* de Vieille-Toulouse placée sous le contrôle de l'administration de la province romaine. Mais doit-on réellement parler d'Estarac en tant que site pleinement autonome ou devrions-nous repenser le site et admettre qu'il est une extension de Vieille-Toulouse ? En outre, Estarac semble être le fruit d'une transition entre la fin d'une grande agglomération gauloise de plaine et l'essor d'un site de hauteur se transformant en *oppidum* tout au long de la première moitié du I^{er} s. av. J.-C.

Notre étude du mobilier de l'*instrumentum* montre que le site d'Estarac est bien occupé à la fin du II^{ème} s. av. J.-C., peut être déjà peu avant l'abandon de Saint-Roch. Notre discussions sur la place et le rôle d'Estarac aura eu quelque utilité si elle a permis d'apporter à l'étude des sites du Toulousain un témoignage supplémentaire dans le processus de mouvement et de déplacement entre Saint-Roch et Vieille-Toulouse à la fin du II^{ème} s. av. n. è.

Enfin, les connaissances du site pourront être développées avec de nouvelles études menées sur la céramique. Encore vierges de constructions modernes, les terrains séparant les sites de Vieille-Toulouse et Estarac pourront également apporter des informations si des recherches archéologiques venaient à y être faites.

⁵³ Gardes 2015, p. 38



Vue d'ensemble des principaux sites de l'âge du Fer au sud de Toulouse depuis le sud toutes périodes confondues
(Fond de carte GoogleEarth)



150 av. J.-C.



125 av. J.-C.



Après 100
av. J.-C.



75 av. J.-C.

Représentation schématique et théorique de l'évolution des dynamiques de peuplement des agglomérations de Toulouse entre la fin du 2^{ème} et le début du 1^{er} s. av. J.-C.

ANNEXES

Analyse des catégories fonctionnelles

Ce chapitre est consacré à l'étude de l'ensemble des catégories fonctionnelles du mobilier d'Estarac. Notre inventaire comptabilise 154 entrées dans la base de données pour un total de 771 nombres de restes (fig. 30) et un poids de 11297,5 g. Dans la continuité de l'étude qualitative (*supra* 3.2.2), cette analyse va mettre en œuvre des recherches de parallèles et de typologies du mobilier inventorié afin de le recontextualiser chronologiquement et géographiquement.

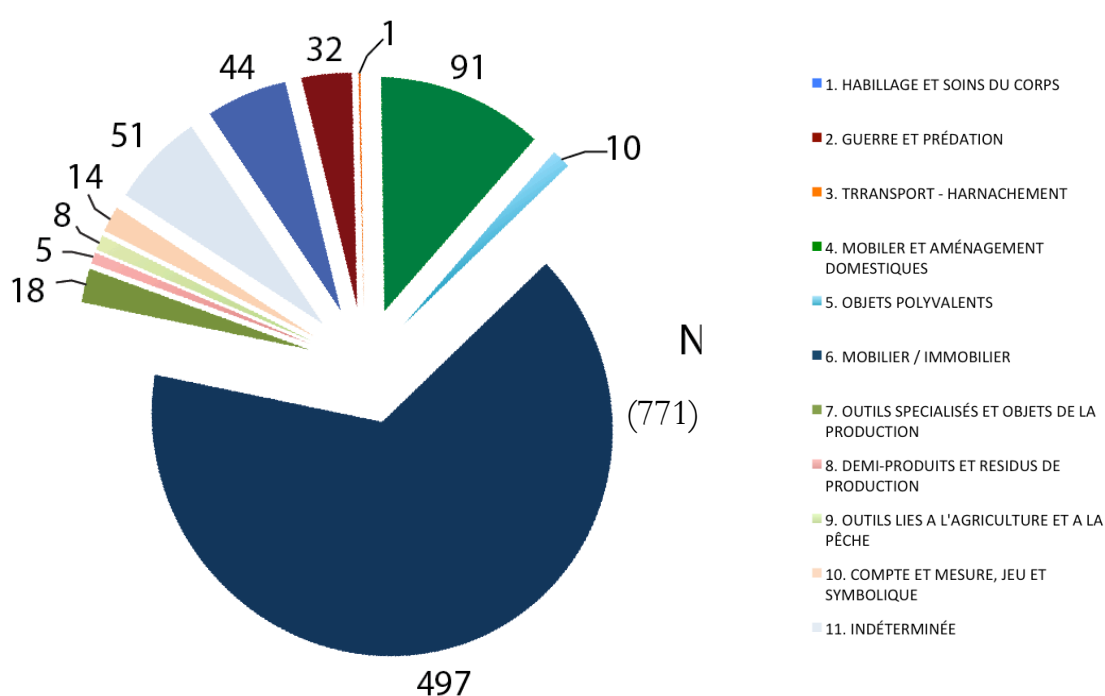


Fig. 30 Synthèse générale du corpus en nombre de restes (NR)

1. Habillage et soin du corps

Cette catégorie représente 3,80 % du nombre total de restes (771 NR), soit 44 restes. Les matières dont sont constitués les objets de cette catégorie varient beaucoup. On retrouve de la pierre, du verre, des alliages cuivreux, de l'os, de l'argent et de la lignite (matière organique fossilisée).

1.1. Attache de vêtement

Les attaches de vêtement découvertes à Estarac sont principalement composées de fibules (17 NR/NMI). 14 d'entre elles proviennent du dépotoir ; 2 de la fosse n° 5 ; et 1 du puits n° 9. Le reste de cette sous-catégorie se cantonne à une épingle et d'une agrafe.

Fibules

Les fibules du dépotoir sont en alliage cuivreux et en fer (50% 50%). Nous avons pu identifier et dater plusieurs types différents, cependant nous ne pourrions donner ici qu'une fourchette chronologique au dépotoir en raison de l'absence de niveaux stratigraphiques relevés durant la fouille.

L'état de conservation de la plupart des fibules de ce corpus nous a autorisé à proposer des identifications selon les trois parties habituellement utilisées pour leur étude : la tête, l'arc et le pied, l'ardillon ne présentant pas de variations morphologiques exploitables. La typologie réalisée par M. Demierre met en évidence une arborescence créant des groupes, des séries puis des types distincts⁵⁴. Nous nous sommes servis de cette méthode de classement qui utilise principalement la constitution de la tête des fibules⁵⁵ (fig. 31). Pour apporter d'autres informations, nous avons également utilisé la typologie de M. Feugère⁵⁶.

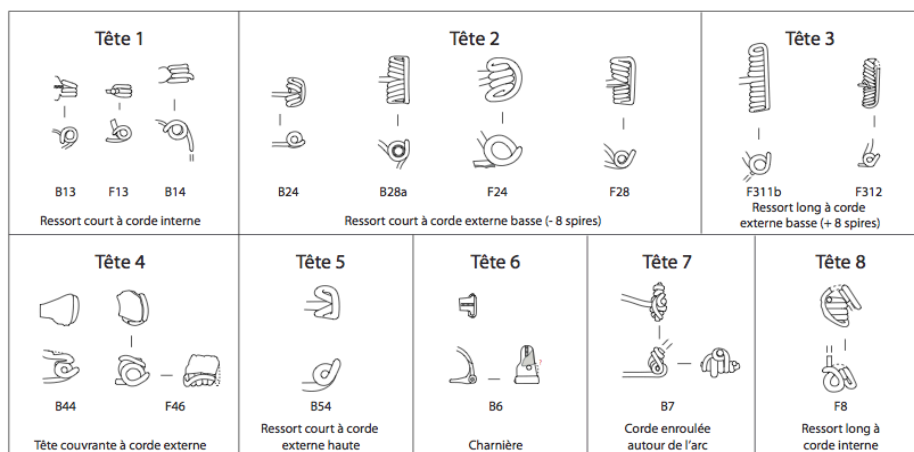


Fig. 31 Codification des têtes de fibules (M. Demierre)

Les 7 fibules en fer provenant du dépotoir ont été les plus difficiles à identifier en raison de leur état fragmentaire. 4 fibules sur les 7 ont pu être rattachées à une typologie.

La fibule n°104 (fig. 32) apparaît assez singulière en raison du pied dans le prolongement de l'arc filiforme qui comporte deux perles. Habituellement les perles servent à fixer le retour du pied sur

⁵⁴ Demierre 2015, p. 159

⁵⁵ Fouilles Archéodunum 2009-2012, Verrier 2016.

⁵⁶ Feugère 1985

l'arc, ici elles semblent n'avoir qu'une fonction décorative. Cette observation reste toutefois sujette à caution, car il pourrait s'agir d'une erreur de lecture due à la forte corrosion de l'objet. Seule une radiographie permettrait d'en être sûr. De plus, la fragmentation de la tête (1 spire restante) ne permet pas de connaître la constitution du ressort (nombre de spires ; corde externe - interne / basse - haute ?) pouvant aider à préciser la chronologie. Cependant la forme coudée de l'arc et du pied formant un angle droit permet de rapprocher cette fibule d'un exemplaire découvert dans une tombe à Saint-Georges-Les-Baillargeaux (Vienne)⁵⁷, et d'un autre découvert au Chemin-Chevaleret (Deux-Sèvres), ce dernier étant daté de LT moyenne⁵⁸. D'après M. Demierre, la constitution du pied formé dans le prolongement de l'arc et de la position des deux perles plaide en faveur des premières fibules de LT D. Cela nous orienterait ainsi vers une période de transition entre les pieds de schéma LT moyenne (pieds raccrochés à l'arc), et les pieds de schéma LT finale (pieds ajourés), soit vers 100/75 av. n. è.

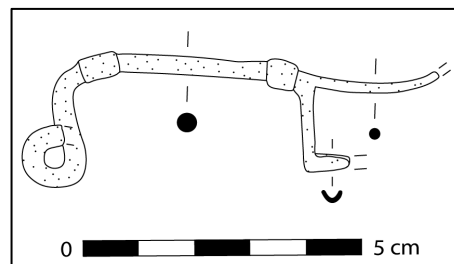


Fig. 32 Dessin de la fibule n° 104 (fer)

La fibule **n° 105** est de type à tête couvrante. La tête de notre exemplaire étant absente, ne permet pas de le rattacher à une série bien précise. Son matériau, le fer, ainsi que sa forme (arc triangulaire et pied ajouré dans le prolongement de l'arc, de schéma LT D) permet de la classer dans le groupe 5 de Demierre. Dans son étude, il cite un exemplaire provenant de l'oppidum d'Entremont découvert dans un contexte daté entre 150/125 av. J.-C. Ces types de fibules souvent découverts dans des contextes légèrement antérieurs à ceux du type de Nauheim, semblent d'après M. Demierre, avoir été abandonné autour de LTD1b, vers le début du I^{er} s. av. n. è., peut être en raison de leur faiblesse technologique qui ne leur garantissait qu'une courte durée de vie (fragilité de l'arc). Plusieurs exemplaires en fer ont été découverts à Roanne ; en raison de l'arc court qui compose notre fibule, nous serions tentés de la rapprocher de la fibule n° 10 de la planche 111 datée de l'horizon 3 de Roanne soit LTD1⁵⁹.

La fibule **n° 106** est, comme pour les deux précédentes, dépourvue d'une tête correctement lisible. Les parties restantes sont constituées d'un arc en demi-cercle filiforme et d'un fragment du retour du pied rattaché à l'arc par une perle. Les spires étant manquantes, il est difficile de pouvoir l'attribuer à un type avec certitude. Le pied correspond néanmoins au schéma LT moyenne (Type 4 de Roanne) et l'arc en arc de cercle semblerait faire correspondre notre fibule à la série 72 du Groupe 7 Demierre qui propose une datation pour une phase évoluée de LTD1b.

⁵⁷ Petorin, Soyer 2003, p. 245

⁵⁸ Cornec et *al.* 2000, p. 61-66

⁵⁹ Lavendhomme, Guichard 1997

Fibule **n° 107** : de cette fibule très corrodée ne subsiste qu'un tronçon de l'arc en fer qui apparaît être en demi-cercle et de section circulaire. Si l'identification semble difficile, voire impossible, nous sommes tentés de la rapprocher du Groupe 7 Demierre.

La fibule **n° 108** peut être attribuable au Groupe 7 Demierre. Cependant l'absence du ressort empêche de pouvoir écarter la probabilité qu'il puisse s'agir d'une fibule du Groupe 4. Les seuls critères exploitables pour sa caractérisation sont l'arc et le retour du pied fixé à l'aide d'une perle qui révèle un pied de type de schéma LT moyenne. La particularité pouvant être notée est le positionnement de la fixation par la perle du retour du pied sur l'arc. Celui-ci est haut sur l'arc, très proche de la tête. Ce détail ne semble pas pertinent d'un point de vue chronologique, mais semble intéressant à noter.

La fibule **n° 109** est la moins lisible, avec seulement un tronçon de l'arc triangulaire restant. Il nous semble donc cohérent de l'attribuer au type à tête couvrante en raison de la rareté des fibules de Nauheim en fer constitué de ce même type d'arc.

Les 7 autres fibules du dépotoir sont en alliage cuivreux. Six sur sept ont été identifiées, une reste incertaine.

La fibule **n° 97** est de type à nodosité. Elle est constituée d'un arc coudé de section rectangulaire interrompu par une bague moulurée à pied ajouré et d'un ressort à 4 spires à corde interne haute. Cette fibule possède un pied de schéma LT finale ; la mouluration de son arc et de la constitution de sa tête la rapproche du type 8a1 de Feugère qui est daté de la 1^{ère} moitié du 1^{er} s. av. n. è. Cette fibule correspond aussi au type 613 et 614⁶⁰ dans le classement typologique d'A. Leguen⁶¹, qui propose une datation à la transition LTD1 / LTD2. La mouluration des nodosités faiblement prononcées nous oriente vers une phase intermédiaire précoce dans l'évolution de ce type, soit vers 100/75 av. J.-C., qui se poursuit jusqu'à l'apparition des fibules à ailettes naissantes à la période augustéenne.

La fibule **n° 98** nous pose plus de difficulté. Elle ne présente qu'un arc filiforme qui semble quelque peu déformé, et le pied est manquant. Cette partie manquante nous empêche de pouvoir connaître le type de schéma du pied. La tête est constituée d'un ressort à 4 spires (1 manquante) à corde interne haute. Elle semble indiquer un type de schéma de LT finale.

⁶⁰ Fibules n° 621 et 622 du corpus d'A. Leguen, découvertes dans l'habitat n° 6 de Vieille-Toulouse

⁶¹ Leguen 2012, annexes p. 36.

La fibule **n° 99** appartient au Groupe 4 de Demierre et plus précisément au type 431. Le pied est de schéma La Tène moyenne, mais cette série à huit spires est attribuée à une production tardive, soit entre LTD1a et LTD1b. Une occurrence a été découverte dans un fossé de la caserne Niel associé à une fibule de Nauheim à arc fin⁶².

La fibule **n° 100** est également du Groupe 4 de Demierre, les seules différences sont l'arc qui est ici en demi-cercle et le ressort qui compte plus de 10 spires. Cette fibule à pied de schéma LT moyenne est par conséquent, attribuable à la série 45 de Demierre, donnée pour une phase évoluée de LTD1, soit vers 100 / 75 av. n. è.

La fibule **n° 101** semble être un fragment de fibule à tête couvrante avec une déformation de l'arc qui est plié sur l'avant. Ce dernier est inorné et le pied est de schéma LT finale. La fibule serait donc rattachable au Groupe 5 de Demierre malheureusement le nombre de spires étant inconnu, il n'est pas possible d'en connaître le type exact. Néanmoins, les types à tête couvrante en alliage cuivreux (à pieds de schéma LT moyenne), semblent connaître une phase de création à l'extrême fin de LTC2 pour s'éteindre à LTD1b pour les raisons de faiblesse technologiques citées plus haut.

La fibule **n° 102** est l'une des deux fibules de type Nauheim retrouvées dans ce dépotoir. Elle présente un pied de type schéma LT finale, un ressort à 4 spires à corde interne et un arc coudé décoré de bordures soulignées par une rainure. Ces caractéristiques la rattachent au type 611 de Demierre qui se retrouve dans la phase stratigraphique finale de la zone du Rectorat du site de la Caserne Niel⁶³, soit LTD1b évolué.

La fibule **n° 103** appartient aussi au type de Nauheim, cependant un problème de cohérence se poser quant au nombre de spires de la tête ; celui-ci est en compte cinq. Le pied étant manquant, nous qualifierons donc cette fibule de « Nauheim » en gardant toutefois une réserve. L'arc en revanche est correctement lisible, et possède un décor composé de demi-cercle se joignant au niveau six rainures tracées perpendiculairement à l'arc.

Enfin, le dépotoir a aussi livré quelques ébauches de fibule, toutes traitées dans le mémoire d'E. Thomas qui en compte 19, sauf une que nous avons ici placée dans la catégorie fonctionnelle des demi-produits et résidus de production. Il s'agit de l'objet **n° 130** constitué d'une longue tige en alliage cuivreux aplatie à sa mi-longueur, se terminant par des extrémités en pointe et cassées.

⁶² Demierre 2012, p. 21

⁶³ *Idem* p. 26

Synthèse chronologique des fibules du dépotoir :

La synthèse chronologique donnée par l'étude des fibules non-ébauchées du dépotoir est assez homogène. Grâce à la chronologie de M. Demierre qui en découle, nous sommes en mesure de proposer une datation du dépotoir légèrement plus haute que celle que donnait M. Vidal (I^{er} tiers du premier s. av. J.-C.) ; l'association des fibules étudiées indique une datation de la période de fonctionnement de ce dépotoir (de bronzier ?) de la LTD1b, soit à partir de 125 av. J.-C. et ne dépassant pas le premier quart du I^{er} s (LTD1b évoluée). Les fibules à tête couvrante en fer semblent indiquer la phase la plus ancienne, tandis que les types de Nauheim indiquent la plus récente.

Les fibules **n° 20** et **n° 21** proviennent de la fosse n° 5. Ces deux attaches vestimentaires en alliage cuivreux nous sont connus seulement par les dessins de M. Vidal. Ces derniers ne permettent pas des identifications certaines. La **fibule n° 20** est indéterminée, celle-ci est trop fragmentaire avec seulement une spire restante et l'ardillon qui ne peut rien nous montrer. Le dessin de la **fibule n° 21** semble nous indiquer une fibule de Nauheim, avec un ressort à corde interne et un arc triangulaire (?), mais ici aussi l'identification semble risquée avec notamment le pied manquant.

La fibule **n° 67** provient de la couche H du puits n° 9, soit l'avant-dernière couche de comblement de la structure. Il s'agit d'une fibule de Nauheim en alliage cuivreux à 4 spires et corde interne, à arc triangulaire inorné et à pied de type schéma LT finale. Elle est rattachable au Groupe 6 de Demierre et plus précisément à la série 610 qui caractérise les fibules de Nauheim inornées, correspondantes à des parures typiques du Languedoc puisqu'elles sont principalement retrouvées sur des sites de cette région (grotte rutène du Sargel et sites du Toulousain⁶⁴) avec notamment une occurrence à Vieille-Toulouse publiée par M. Feugère (Feugère 1985) dont la localisation de découverte demeure imprécise⁶⁵.

Pointe en bronze et agrafe

Les deux autres objets de cette sous-catégorie sont une pointe (d'épingle ?) en alliage cuivreux qui pourrait aussi être une pointe d'aiguille à chas (**objet n° 127**) et une agrafe en fer (**objet n° 90**). Leur état trop fragmentaire ne nous permet pas d'en tirer des informations fiables.

⁶⁴ Demierre 2012, p. 26

⁶⁵ Leguen 2012, planche 74, fibule n° 944

1.2. Parure annulaire

Les parures annulaires sont composées de 22 restes. Elles se divisent en 12 perles (alliage cuivreux, os, verre, lithique et argent), 1 boucle d'oreille (alliage cuivreux), 8 bagues (alliage cuivreux) et 1 bracelet (lignite).

Les perles

Les perles **n° 114, 115 et 116**, toutes en alliage cuivreux, ont été découvertes dans le dépotoir. Nous sommes tentés de dater ces perles de sections lenticulaires, ovales et en « D », de LTD1b par association aux fibules découvertes.

La fosse n° 5 a livré 2 perles en alliage cuivreux (**n° 16 et 17**) et 1 perle (ou anneau) en argent (**n° 18**). Ces trois éléments ont été découverts dans la couche C, associés à la fibule de Nauheim incertaine (**n° 21**), peut-être datable de LTD1b. De cette couche provient la majorité du petit mobilier inventorié de cette fosse, dont une série de balle de fronde en céramique que nous verrons dans la catégorie consacrée (*supra* 2.2). La perle en argent **n° 18** est l'unique objet fabriqué en cette matière et constitue, de fait, un élément important du site. Son diamètre intérieur (14 mm) ne permet pas de qualifier cet objet de bague. Comme sur beaucoup de sites, les objets en argent laténiens restent très rares. Le site de Corent (Auvergne) dont l'importance n'est plus à démontrer pour la période laténienne n'a livré que très peu de mobilier en argent, fibules comprises (rapport de fouille de Corent 2015, p. 244). Les travaux d'A. Leguen sur le site de Vieille-Toulouse n'ont pour leur part, livré aucun objet semblable à cette perle ni d'autres objets en argent. Le site de la ZAC Niel livre 49 restes de mobilier en argent pour un nombre total de 47009 restes⁶⁶.

La fosse n° 6 a livré 2 perles en verre et 1 perle en roche blanche (stéatite ?), le tout connu par des dessins seulement.

La perle **n° 28** est en verre jaune pâle de section circulaire. Une occurrence a été découverte dans le puits n° 14 de Vieille-Toulouse dans une couche stratigraphique inférieure à une autre d'où provient une fibule de Nauheim de LTD1b⁶⁷. Les perles en verre jaune uni semblent indiquer une chronologie plus haute que celle vue jusqu'à présent à Estarac, et sont attestées uniquement dans des contextes de LTC2⁶⁸. Cependant, la nôtre étant d'après les documents de fouilles en verre jaune pâle, celle-ci pourrait plutôt être datée de LT D⁶⁹

La perle **n° 31** est constituée d'un verre blanc avec des inclusions de cercle bleu de section en « D ». Une occurrence similaire, de moindre taille, a été inventoriée provenant de la citerne n° 4 de

⁶⁶ Verrier 2016, p. 597

⁶⁷ Leguen 2012, pl. 6.

⁶⁸ Demierre 2012, p. 38

⁶⁹ Deberge 2007, p. 168

l'habitat n° 4 de Vieille-Toulouse⁷⁰. L'habitat est daté de la transition entre le II^e et le I^{er} s. av. J.-C.⁷¹.

Enfin, la perle en pierre blanche n° 27 est interprétée par M. Vidal comme un élément central de collier. La section est lenticulaire et le trou de suspension est légèrement décalé vers la section la plus fine.

Le puits n° 2 a livré 2 perles, une en alliage cuivreux l'autre en os. La perle n° 11 est fragmentaire et est fabriquée à partir d'un fil en alliage cuivreux aplati mis en spirale. Nous n'avons pour le moment trouvé aucune comparaison (âge du bronze/1^{er} Fer ?). La perle n° 10 est la seule en matière osseuse du site. Elle est de faible dimension (ø 17 mm) et sa section est en « D ». Plusieurs occurrences ont été inventoriées à Vieille-Toulouse⁷² ainsi qu'une à Saint-Roch⁷³. Si beaucoup de site offrent des déchets liés à leur fabrication (plaquettes en os trouées, fragment de perles en cours de fabrication...) comme à Corent (Auvergne), Saint-Roch et Vieille-Toulouse (Haute-Garonne), les perles en os semblent assez rares en fouilles⁷⁴, ce qui pose la question de leur manière d'être utilisées.

Enfin, une seule perle (n°66) a été découverte dans le puits n° 9. Il s'agit d'après le dessin de M. Vidal, d'une perle en alliage cuivreux de section lenticulaire. La couche stratigraphique est inconnue.

Boucle d'oreille (?)

L'objet n° 150, est identifié comme étant une boucle d'oreille dans le rapport de fouille de l'habitat n° 1. Il est constitué à partir d'un anneau à jonc interrompu de section losangique, dont les extrémités se terminent en pointes. Les exemplaires figurant dans la thèse d'E. Dubreucq⁷⁵ peuvent faire penser au nôtre, à un détail près, et non des moindres, les occurrences y figurant sont constituées à partir de tôle d'alliage cuivreux repliée sur elle-même. Notre possible « boucle d'oreille » est constituée d'une barre en alliage cuivreux pleine. La datation pourrait néanmoins correspondre puisqu'il s'agit dans tous les cas d'individus découverts sur des habitats de la fin du Premier âge du fer.

Bagues – anneaux moulurés

Au total, 8 bagues ou anneaux en alliage cuivreux ont été inventoriés. 4 proviennent du dépotoir (n° 110, 111, 112, 113) ; 3



Fig. 33 Photographie de l'anneau n° 110

⁷⁰ Leguen 2012, pl. 51

⁷¹ Vidal dans Pailler 2002, p. 109

⁷² Leguen 2012

⁷³ John 2015, objet n° 193

⁷⁴ Deberge 2007, p. 170

⁷⁵ Dubreucq 2007b, p. 42

de la fosse n° 5 (n° 13, 14, 15) et 1 de la fosse n° 6 (n° 29).

Nous proposons le terme de bague en raison de la taille de leur diamètre intérieur, cependant ces objets peuvent aussi avoir été accrochés ou cousus sur un vêtement, suspendu à un collier ou encore cloué à des murs ou autres supports. La fonction de ces anneaux moulurés reste assez imprécise, les bagues de type alliance ne semblent pas vraiment exister ; à cette période les bagues sont généralement composées d'un chaton fixé à un anneau. Si la majorité est constituée d'anneaux simples de section circulaire, en « D » ou ovale, l'objet n° 110 provenant du dépotoir prête à l'attention ; il possède une section élaborée à 4 cannelures moulurées et à renflement central (fig. 33). La finition très aboutie de cet anneau sans doute conçu par la technique de la cire perdue lui confère un aspect soigné. La typologie d'H. Guiraud sur les bagues et anneaux romains découverts en Gaule, ainsi que les sites gaulois de Vieille-Toulouse, Saint-Roch (Haute-Garonne) et Lacoste (Gironde) ne donnent pas de parallèle à notre exemplaire.

1.3. Parure autre

Cette sous-catégorie est composée d'un seul module. Il s'agit d'une

Amulette, pendentif ou pendant de harnais (objet n° 30), constitué

d'un anneau de suspension sommital et de quatre arceaux

enserrant un galet noir. La partie distale est formée d'un

cylindre creux orné de deux bourrelets. Il a été découvert

au sein d'une poche

cendreuse centrale avec les autres objets de la fosse n° 6. Ces objets semblent

relativement rares sur les sites de la période. Nous citerons un exemplaire de Corent

(Auvergne) retrouvé dans un contexte LTD2b⁷⁶, de forme différente, mais dont le

principe reste le même : une cage en alliage cuivreux enserrant un galet. M. Poux

propose une utilisation dans le domaine de la parure d'harnachement, en raison de leur

poids important ne permettant pas de les rattacher au domaine de la parure

personnelle⁷⁷. Vieille-Toulouse compte un exemplaire très proche de celui de Corent

retrouvé dans le même niveau qu'une fibule de LTD2⁷⁸. Un autre exemplaire provenant

de l'*oppidum* de Montlaures (Narbonne, Aude) semble correspondre à notre type, cependant aucun

contexte ne permet de le replacer chrono-culturellement puisqu'il provient du marché des

antiquités de Béziers (fig. 34).



Photographie du pendentif n° 30



Fig. 34
Photographie du pendentif de l'*oppidum* de Montlaures (source : artefacts.mom.fr)

⁷⁶ Poux 2008, p. 387

⁷⁷ *Idem* p. 386

⁷⁸ Leguen 2012, pl. 17, n° 177

1.4. Ustensile de toilette

Cette partie n'est constituée que d'un seul objet. Il s'agit d'un rasoir en alliage cuivreux (objet n° 117) découvert au sein de l'épandage du dépotoir. Cependant cet objet n'est sans doute pas à mettre en relation avec le reste du mobilier laténien découvert dans cette entité puisqu'il s'agit d'un rasoir beaucoup plus ancien. Il est constitué d'une lame à double tranchant de section lenticulaire, solidairement prolongée par un manche de section rectangulaire. Ces types de rasoirs se rencontrent au cours de l'âge du Bronze final⁷⁹. À ce jour, les objets liés à la sous-catégorie des ustensiles de toilette de la période laténienne sont donc inexistantes à Estarac.

2. Guerre et prédation

Cette catégorie représente 3,08 % des NR du corpus, avec 32 NR pour 21 NMI. Elle se divise en quatre catégories : *armement défensif*, *armement offensif*, *armement fourniment* et *ustensile de pêche*. Les objets inventoriés dans cette analyse ont été découverts dans les fosses n° 5 (26 NR) et n° 6 (1 NR), et les puits n° 8 (1 NR) et n° 9 (2 NR). L'habitat a livré 2 NR, caractérisés par deux fragments de lame en fer (épée ?) ; nous n'avons pas ouvert de sous-partie pour ces derniers pour une raison d'uniformité chronologique de notre étude. L'ensemble de ce mobilier permet d'ores et déjà d'envisager une occupation du site d'Estarac par des auxiliaires gaulois de l'armée romaine. Le territoire des Volques-Tectosages étant passé sous l'égide romaine dès la conquête de la Gaule transalpine en années 121-118 av. J.-C.⁸⁰

2.1. Armement défensif

Cette sous-catégorie est constituée de deux objets. Un casque en fer et un manipule de bouclier reflétant la présence d'une classe guerrière ou d'auxiliaire gaulois à Estarac.

Casque

Conservé au MSR, l'unique casque du site d'Estarac (n° 72) a été découvert en 1978 au sommet de la cuvette terminale du puits n° 9 en association stratigraphique avec deux situles et une oenochoé de type Kelheim. Depuis sa mise au jour, peu de publications ont été dédiées à cet objet. En effet, M. Vidal a inclus ce casque dans sa thèse de 1977⁸¹ et l'a publié dans un article dédié à la vaisselle

⁷⁹ Exemples : Grotte de Perte du Cros (Lot) ; Colle-Basse (Alpes-Maritimes) ; Grotte Murée (Alpes-de-Haute-Provence)

⁸⁰ Moret 2008, p. 296.

⁸¹ Vidal 1977a.

tardo-républicaine en Gaule du sud-ouest⁸² mais le reste de la littérature se cantonne à de simples mentions et brèves analyses⁸³.

D'après nos recherches bibliographiques et discussions avec M. Vidal, L. Pernet et A. Gorgues, il semble que ce casque ne possède aucun parallèle. En effet sa forme est singulière, mais pourrait cependant être rapprochée de certains types plus connus.

Ce casque en fer de 1,3 kg est composé d'une épaisse calotte lisse et d'un couvre-nuque débordant intégré à bourrelet bien marqué. Le front du casque est constitué d'une baguette en alliage cuivreux



pincée sur la visière ayant conservé son aspect doré ; cet élément présente un décor de doubles incisions obliques imitant ainsi une torsade. La visière comporte un autre élément, plus singulier. Il s'agit d'une épaisse barre en plomb grossièrement taillée, pliée et pincée sur l'avant du casque. Légèrement décalés sur le côté gauche du casque, le décentrage et la finition grossière de la pièce ne plaident pas en faveur d'une fonction décorative. Cette pièce inutile à la « fonction militaire » du casque, semble trouver son utilité dans le réemploi de ce dernier. En effet, cet élément en plomb aurait servi au rééquilibrage du casque lors d'une réutilisation pour le puisage de l'eau dans le puits. Un seau en bois découvert dans un puits de Vielle-Toulouse conservé dans les réserves du MSR comporte le même type de pièce rapportée. Même si aucune expérimentation n'a été menée, l'hypothèse d'une pièce servant à équilibrer le casque lors de sa descente et sa remontée pour le puisage dans le puits semble la plus pertinente. Au niveau des attaches, il n'est pas pourvu de paragnathides, mais il possède sur chacun de ces côtés des restes d'anneaux en forme de 8 fixés par une plaque circulaire rivetée à l'intérieur du casque dont les perforations de fixation sont visible à la radiographie (fig. 37).

Le détail le plus singulier du casque est sans doute la partie sommitale de la calotte. Elle présente en effet une sorte de dépression circulaire créant un renforcement de 4 à 5 millimètres sur tout le haut du casque. Ce détail nous interroge, et peut nous laisser penser qu'il s'agit d'un emplacement réservé à une pièce disparue (cimier ?). Nous avons d'abord pensé à une réparation, mais nous avons sollicité le Musée Saint-Raymond, plus précisément Claudine Jacquet (Régisseur des œuvres), afin de faire radiographier le casque par le laboratoire *Matéria Viva* de Toulouse (fig. 36 et 37). Elle révèle d'abord l'absence de traces de brasure et semble montrer que la dépression est solidaire du casque, détail témoignant d'une fabrication en une seule pièce. Malheureusement la résine utilisée lors de sa restauration en 1983 a littéralement rempli le casque et ne permet pas d'être certain de cette observation. Même si notre exemplaire est constitué de fer principalement, son aspect général

⁸² Vidal 1991, p. 188

⁸³ Gorgues 2005, p. 85 ; Pernet 2010, p. 220

rappelle les casques de type coolus-mannheim en alliage-cuivreux dont les caractéristiques sont d'avoir un timbre lisse et un bord épaissi décoré d'incision oblique comme ceux découverts dans certains puits de Vieille-Toulouse. Il se peut que ce casque soit un métissage entre les traditionnels casque coolus-mannheim et certain casque romain dont des scènes sculptées sur la colonne Trajane montre la présence d'un anneau sommital (fig. 35), celui-ci ayant disparu du casque d'Estarac. Il semble en tout les cas que cet exemplaire soit issu d'une production tout à fait singulière et non d'un atelier de fabrication de types standardisés.



Fig. 35 Image tirée de Feugère 2005, p. 88 illustrant les casques romains à anneau sommital

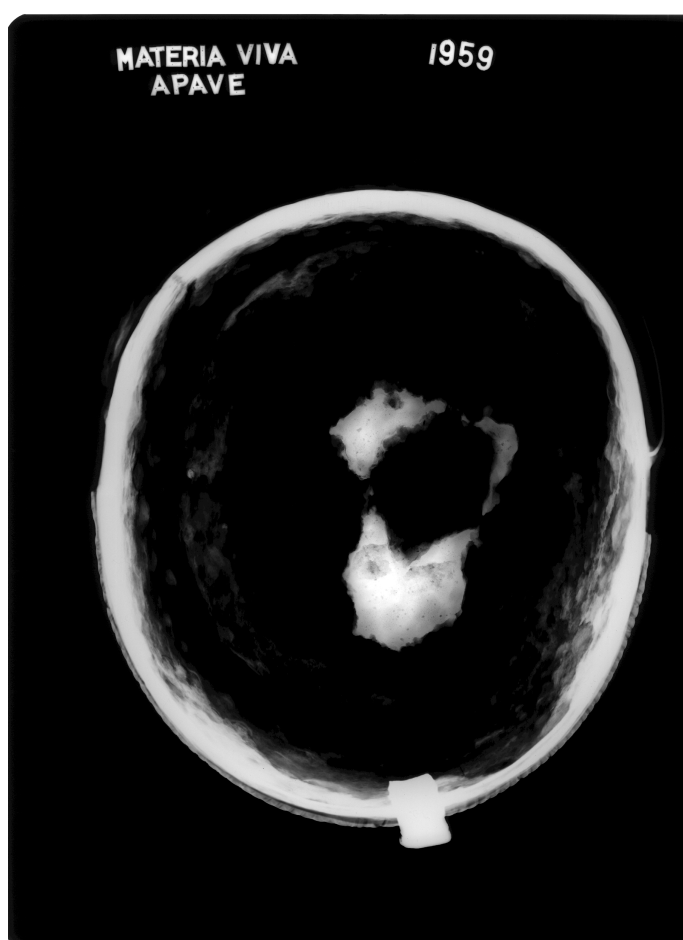


Fig. 36 Radiographie du sommet du casque

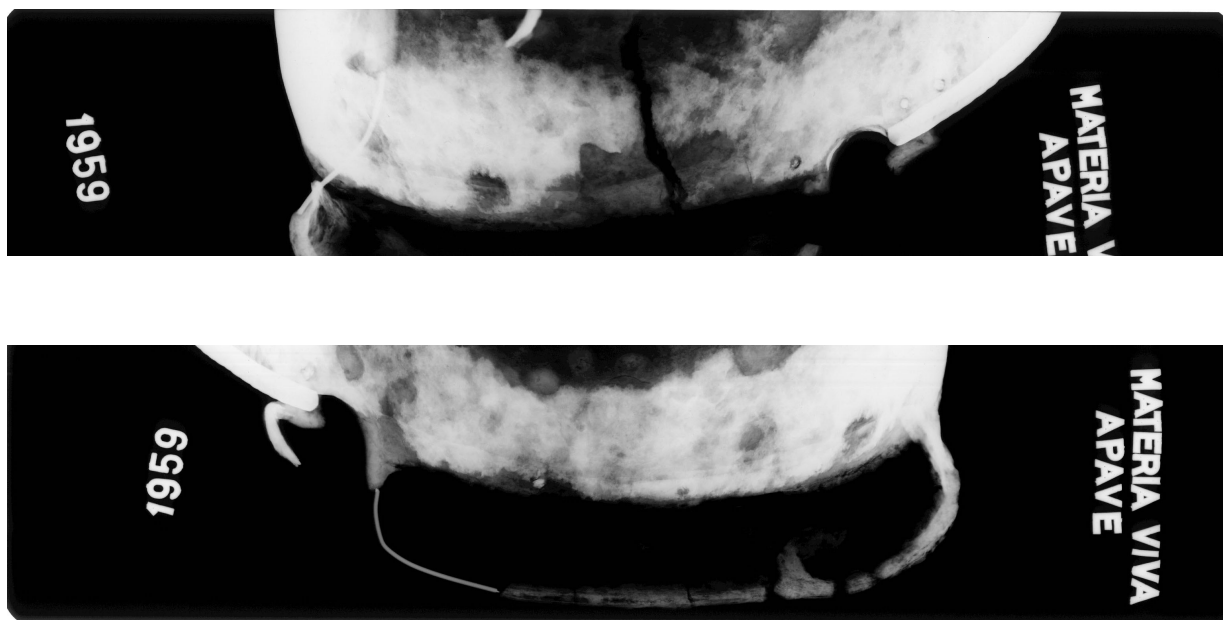


Fig. 37 Radiographies du couvre nuque et des fixations des attaches latérales

Manipule de bouclier

L'objet n° 39 découvert dans la fosse n° 6 est un renfort de manipule servant à tenir et manier le bouclier. Ces tiges plates de section rectangulaire terminées par un élargissement perforé sont rivetées derrière le umbo de bouclier et permettent de renforcer le manipule en bois (fig. 38).

Notre exemplaire fragmenté mesure 5,6 cm de longueur et 2,2 cm de largeur. La longueur de ces éléments de bouclier mesure en moyenne 14 à 15 cm⁸⁴. On peut donc considérer que seule la moitié de notre objet nous est parvenu. Le site gaulois de Lacoste (Gironde) en a livré six exemplaires⁸⁵. Ils sont donnés pour la période de La Tène Moyenne par comparaison à ceux retrouvés sur les sites de Gournay-sur-Aronde (Oise) et Levroux (Indre). Cependant une différence morphologique de l'élargissement de l'extrémité entre ceux de Lacoste et notre exemplaire est à noter. L'utilisation de ces éléments de renfort de manipule a pus perdurer pendant longtemps. Nous pouvons néanmoins l'associer stratigraphiquement à une perle en verre jaune attribuable à LTD2b et découverte dans la même fosse. Elle apporte à notre corpus un élément de présence d'un bouclier à Estarac.

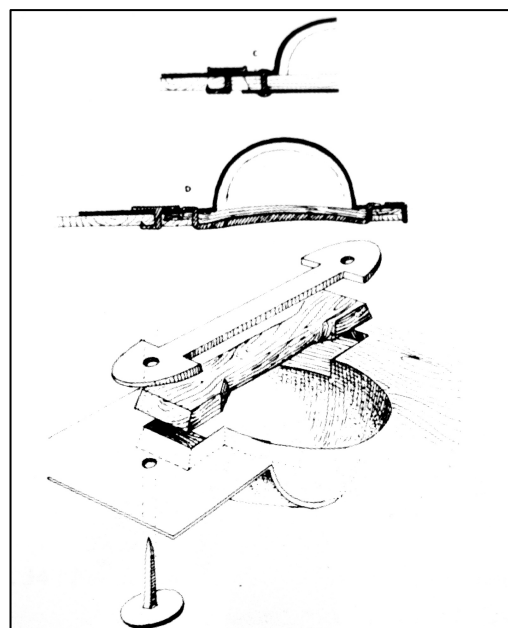


Fig. 38 Modes de fixation d'un manipule de bouclier (Rapin, 1988, fig. 22)

⁸⁴ Derion 2006, p. 39

⁸⁵ Derion 2006 et Sireix 2012

2.2. Armement offensif

Cette sous-catégorie regroupe deux types d'armes : un fer de lance et 26 restes de balles de fronde en céramique. Le premier a été découvert au sein de l'avant-dernière couche de comblement du puits n° 9 (couche H), soit la partie supérieure du puits. Les balles de fronde ont été découvertes dans la couche C de la fosse n° 5.

Fer de lance / javelot

Le fer de lance n° 62 est constitué d'un système emmanchement à douille fermée de forme tronconique et d'une flamme triangulaire à nervure centrale arrondie. Il a été découvert dans la couche H du puits n° 9, soit l'avant-dernière couche de comblement, qui renfermait également la fibule de Nauheim inornée n° 67. Sa douille particulièrement allongée, plus grande que la flamme, semble indiquer un javelot plutôt qu'une lance. Cette observation semblerait orienter la chronologie de ce type d'arme à longue douille vers LT C2⁸⁶. On notera le faible diamètre intérieur de la douille qui ne dépasse pas les 17 mm. Si la fibule de Nauheim n° 67 pourrait rapprocher cette lance de LTD1b, il faut prendre cette information avec caution car la couche stratigraphique en question étant très proche de la surface, un brassage des niveaux et du mobilier datant s'y trouvant n'est pas à exclure.

Balles de frondes

Nous avons regroupé les 26 restes de balles de fronde sous le même numéro d'inventaire (n° 26) (fig. 39). L'ensemble pesant 430 grammes a été découvert dans la couche C de la fosse n° 5. Cette unité stratigraphique composée de terre noire a par ailleurs livré l'ensemble du mobilier inventorié de la fosse. De forme biconique, ces balles sont constituées de céramique cuite, sans dégraissant sauf exception. Ce type de projectile en terre cuite semble assez rare en Gaule interne et méridionale⁸⁷ et, au contraire, beaucoup plus courant en plomb, notamment en contexte de Guerre des Gaules⁸⁸. Par ailleurs, nous avons pris le soin de peser une balle en plomb provenant de Vieille-Toulouse. Il se trouve ainsi que le poids correspond assez justement aux individus en céramique d'Estarac (environ 42 g. pour la seule balle intacte), dont la taille est de fait plus grande (environ 2,5 fois plus grande). Les parallèles en céramique sont rares, on citera les exemples de la balle de la



Fig. 39 Photographie de l'une des balles découvertes dans la fosse n° 5 d'Estarac

⁸⁶ Brunaux et al. 1999, p. 245

⁸⁷ Feugère 1992, p. 140

⁸⁸ Poux 2008, p. 365, Deberge et al. 2014, p. 39 ; Exemples : région de Gondole et Gergovie

Rallongue (Hérault)⁸⁹, ou encore les balles de Bragny (Saône-et-Loire) issues de contexte Premier Fer⁹⁰. Comme mentionné, les balles de Bragny sont datées de la fin du courant du Premier âge du Fer, tandis que la balle de la Rallongue est datée du Hallstatt Moyen. Cependant la morphologie des balles de frondes d'Estarac rappelle davantage celle des balles en plombs en « noyaux d'olive », utilisées au cours de la fin du Second âge du Fer en Gaule. Cette différence morphologique ainsi que l'équivalence des poids avec les balles en plomb nous incite à croire que les balles d'Estarac sont des armes de chasse ou de guerre laténiennes en dépit des parallèles plus anciens. Le site de plaine du « Marais des Dourges » à Dourges (Pas-de-Calais), nous apporte un parallèle concret. Il s'agit de trois balles de fonde en céramique aux dimensions similaires aux nôtres, trouvées dans le fossé de l'enclos « en agrafe », daté de la phase 2 du site soit entre LT C1 et LTC2⁹¹. Nous signalerons un moule de balle en céramique retrouvé dans la rue Saint-Martin à Paris (Ile-de-France)⁹². De façon plus convaincante, le niveau stratigraphique dont sont issues les balles d'Estarac a livré un poids de pêche (n° 23), et d'une agrafe de ceinture datée de la fin de LT C2 et de LT D1. De plus, ce niveau recouvre une couche d'amphores (couche B), donnant un argument supplémentaire de datation pour la fin du Second âge du Fer.

La présence d'un tel attirail dans la fosse n° 5, regroupant au moins 15 individus (NMI) d'un type d'objet assez rare soulève des questions. Mais comme nous l'avons vu en première partie de cette étude, Estarac est fondé dans un contexte politique instable où nombre de changements au sein des communautés locales sont opérés. Ces projectiles pourraient alors avoir un lien avec cette période de tumultes. Nous serions néanmoins également tentés d'y voir un acte de dépôt volontaire tant certaines de ces balles sont peu fragmentaires et devaient sans doute être encore fonctionnelles au moment de leurs abandons. Leur rareté s'explique peut-être par une certaine fragilité de leur matériau qui ne leur garantissait qu'une courte durée de vie. En outre, le groupe de balles de fronde en céramique d'Estarac constitue un exemplaire important de ce type de projectile. D'un point de vue chronologique, nous pouvons admettre que leur utilisation est attestée au moins jusqu'à La Tène finale.

2.3. Armement fournement

Cette sous-catégorie fonctionnelle regroupe les objets liés à l'équipement militaire. Elle ne concerne ici cependant qu'un seul type d'objet pour Estarac.

⁸⁹ Py 1990, doc. 82 / n°12

⁹⁰ Feugère, Guillot 1986, p. 188, fig. 30

⁹¹ Blancquaert et al. 2003, p. 128

⁹² Poux 2008, p. 367

Agrafes

Les objets **n° 22** et **n° 57** sont des agrafes de ceinturons en fer liées au port de l'épée qui succèdent au système à chaîne métallique de LT C1⁹³. Nous appuierons cette analyse sur les travaux de G. Bataille⁹⁴ qui propose un classement typologique des 80 agrafes de ceinturon découvert sur le sanctuaire de la Villeneuve-au-Chatelot (Aube).

L'agrafe **n° 22** (fig. 41) provient de la fosse n° 5. Il semblerait d'après le rapport de fouille qu'elle fut découverte dans la couche C, en association avec les balles de fronde en céramique, cependant la description du positionnement stratigraphique reste quelque peu sujette à caution. Quoi qu'il en soit notre agrafe est rattachable au type 1A2 de Bataille (fig. 42). Celui-ci est caractérisé par un anneau circulaire prolongé d'une partie intermédiaire filiforme, se terminant par un coude formant le pied (ou le bouton), ce dernier étant manquant sur notre exemplaire. G. Bataille date ce type entre la fin de LT C2 et LT D1 par comparaison à deux exemplaires retrouvés dans deux tombes de la nécropole Wederath Belginum en Allemagne. Une occurrence assez semblable a été découverte dans une couche inférieure de la fosse n° 40 de Vieille-Toulouse⁹⁵. Cette couche (couche A) semble être située sous le creusement de la fosse. A. Leguen date cet objet de LT C2 d'après un exemplaire trouvé dans ce contexte chronologique à Ribemont-sur-Ancre (Somme). Selon les parallèles, notre agrafe est datable de la fin de LT C2 et de LT D1.

L'agrafe **n° 57** (fig. 40) est issue de la couche A du puits n° 8, soit le premier niveau de comblement dans lequel a aussi été découvert l'oenoché n° 61. Ce type d'agrafe est constitué d'un anneau triangulaire qui surmonte une base très large donnant naissance à une partie intermédiaire filiforme se terminant par un coude formant le pied. Ce dernier est manquant sur celui-ci aussi. Cette agrafe correspond au type 2A1 de G. Bataille (fig. 42) qui l'attribue à la période de LT D1/D2 par comparaison à un parallèle découvert dans une tombe de la voie Galilée à Verdello (Italie, Lombardie) ayant livré de la céramique tardo-républicaine et deux fibules de Nauheim d'un type évolué. Le site de Roanne (Loire) a livré une agrafe se rapprochant de la nôtre. Il s'agit de

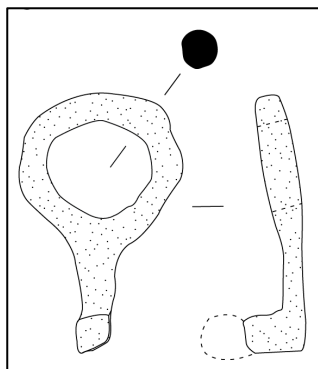


Fig. 40 L'agrafe de ceinturon n°57 de type 2A1 (dessin M. Vidal)

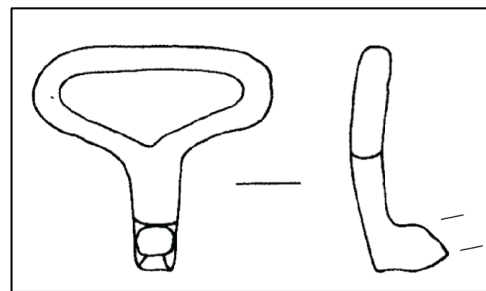


Fig. 41 L'agrafe de ceinturon n°22 de type 1A2

⁹³ Brunaux et al. 2009, p. 128-129

⁹⁴ Bataille 2001 et 2004

⁹⁵ Leguen 2012, p. 27

⁹⁶ Lavendhomme, Guichard 1997, p. 160

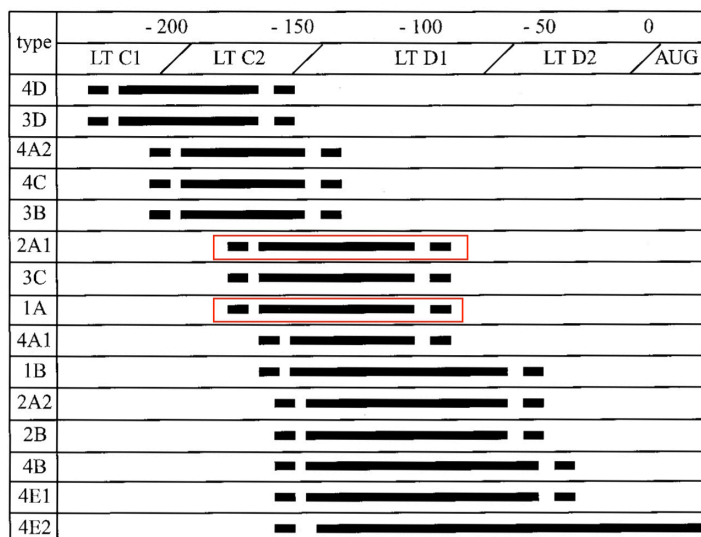


Fig. 42 Chronologie des agrafes 2A1 et 1A (d'après Bataille 2001, modifié)

2.4. Pêche

Les objets reflétant une activité de pêche sur le site sont représentés par deux poids en céramique et un hameçon en alliage cuivreux.

Hameçon

L'hameçon n° 135 découvert dans le dépotoir semble être un fragment d'aiguille recyclé. Il se présente sous la forme d'une tige de section circulaire recourbée formant un simple crochet pointu dépourvu de barbillon. L'autre extrémité pliée forme une boucle de suspension. Le choix du matériau de l'alliage cuivreux ne semble pas anodin et devait rendre l'hameçon brillant et attirant pour le poisson qui ne distingue qu'une gamme réduite de couleurs⁹⁷. L'utilisation de différents matériaux brillants s'utilisant toujours aujourd'hui pour la confection de ces objets. Bien que sa forme évoque assez clairement un hameçon, il n'est guère possible de lui attribuer de type particulier en raison de sa fabrication très « artisanale » et le manque de détails tel que la barbelure.

Poids de pêche (?)

Les objets n° 23 et 118 respectivement découverts dans la fosse 5 et le dépotoir ont été définis en tant que poids de pêche ou de filet. Cette identification reste néanmoins sujette à caution en raison du manque probant de parallèles. Ces éléments sont constitués de fragments de tessons de céramique taillés perforés à deux reprises en leur milieu permettant hypothétiquement le passage et l'accroche du fil de pêche. Le poids n° 23 comporte l'ébauche de deux perforations sous les deux autres réussies.

⁹⁷ Cleyet-Merle 1990, p. 148

3. Transport – Harnachement

Cette catégorie fonctionnelle représente une très faible partie du corpus (0,04 % du NR du corpus) avec un seul objet lié au harnachement. Il s'agit d'un mors de cheval dont la découverte tendrait à illustrer la présence d'une élite montée à Estarac. De prime abord, la vocation guerrière de cet objet est à prendre avec précaution. Cependant, l'hypothèse d'une utilisation du cheval à des fins agricoles semble peu crédible, d'autant que le mobilier lié à l'agriculture est très peu représenté à Estarac (1%). Le pendant (de harnais ?) **n° 30** et le manipule de bouclier **n° 39** retrouvé dans la même fosse pourrais ainsi faire converger cet ensemble vers un équipement militaire. Dans la continuité de ce plaidoyer, la présence d'une élite guerrière à Estarac est très bien représentée à travers le mobilier lié à l'armement de ce corpus (*supra* 3.2.). Concernant le domaine du transport, aucun artefact n'est pour l'instant attesté sur le site.

3.1. *Harnachement*

Mors de cheval

L'objet **n° 44** est un mors de cheval découvert dans la couche cendreuse de la fosse n° 6. Il est constitué de deux grands anneaux latéraux de 51mm de diamètre et d'un canon brisé articulé. Ce dernier mesure environ 87mm (une partie est manquante) et est constitué d'un anneau écrasé laissant un œillet ouvert de chaque côté relié à une tige ajourée. Les deux éléments étant raccrochés ensemble sont eux-mêmes reliés aux grands anneaux latéraux. Le canon mesure environ 87mm (une partie est manquante). Une occurrence identique constituée d'un canon à anneau écrasé a été recueillie dans le comblement médian de l'installation d'une palissade de l'enclos du site d'habitat de Kerven Teignouse de Inguiniel (Morbihan)⁹⁸. Ce dernier est daté du début de LT C1, période de fortification du site caractérisé par la construction d'une enceinte quadrangulaire. Si les similitudes avec notre individu sont fortes, nous pouvons néanmoins avoir des doutes concernant leur contemporanéité et penser que les variations morphologiques de ces éléments de harnachement ont été relativement faibles au cours du Second âge du Fer. Le mors n° 776 de Manching⁹⁹ pourrait être rapproché de notre exemplaire, mais la corrosion de l'objet nous empêche de lire correctement la morphologie du canon. Un mors de cheval a également été trouvé sur le site de Vieille-Toulouse¹⁰⁰, mais son état trop fragmentaire ne permet aucun rapprochement.

⁹⁸ Tanguy et al. 2000, p. 170

⁹⁹ Jacobi 1974, pl. 50, n° 776

¹⁰⁰ Leguen 2012, Pl. 6, PF 14, n° 43

4. Mobilier et aménagement domestique

Cette catégorie rassemble le mobilier lié à l'usage domestique du quotidien. Elle est constituée de 91 restes pour un nombre minimal de 39 individus représentant 8,13 % du NR du corpus. À l'exception d'un seul objet provenant de la fosse n° 6, l'ensemble de ce mobilier provient exclusivement de puits (n° 2, 8 et 9). La présence de ce mobilier d'utilité quotidienne dans les puits, situés majoritairement sur le sommet de la crête, n'est pas anodine. Elle pourrait en effet démontrer que les habitats d'Estarac se situaient à proximité de ces structures correspondant aux points les plus hauts du site, donnant ainsi un accès direct à l'eau.

L'habitat n° 1 a livré 2 objets, cependant daté du Premier âge du Fer (dévidoir n° 153 ; et un broyon).

4.1. Ustensile culinaire

Nous avons inventorié ici le mobilier destiné à être utilisé pour des fins culinaires, servant à transformer, cuire ou consommer les denrées alimentaires. Ces objets sont le reflet direct du quotidien de la population occupant le coteau d'Estarac, car ils devaient être journalièrement utilisés.

Broyon et aiguiseur

L'objet n° 69 découvert dans le puits n° 9 est un aiguiseur lié à l'affûtage d'objets tranchants. Il est constitué d'une pierre naturelle dure allongée de section quadrangulaire sur laquelle de multiples traces d'affûtages et de plans facettés apparaissent (fig. 43). La densité du grain très fin et la petite taille de cet aiguiseur qui tient dans une main (112 mm de long ; 27 mm de large), permettent de lui attribuer une fonction d'aiguisage de petites lames (couteaux, rasoirs).

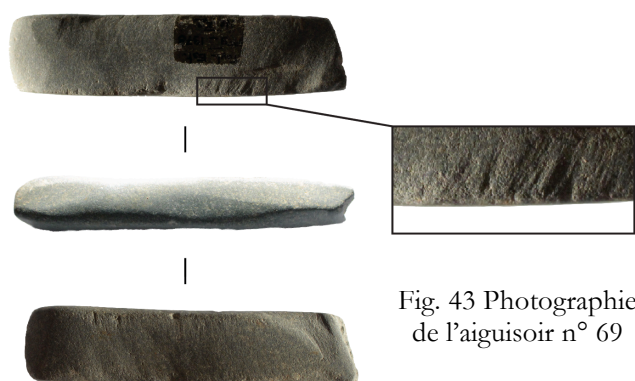


Fig. 43 Photographie de l'aiguiseur n° 69

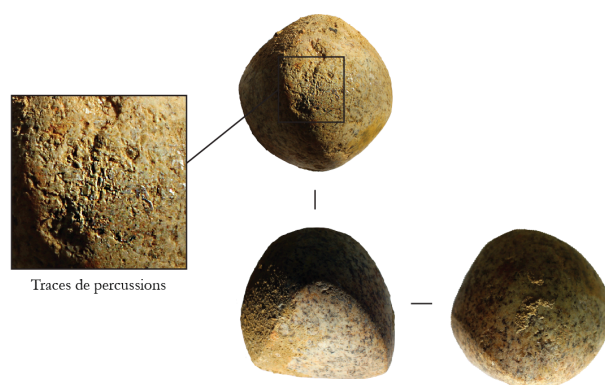


Fig. 44 Photographie du broyon n° 70

L'objet n° 70 est un broyon issu du même puits que l'aiguiseur (fig. 44). Il est constitué d'un galet sphérique à grains de tailles moyennes (granit ?), présentant une face arrondie par usure (face A) et une face opposée marquée par plusieurs impacts (face B). La face A est très lisse semble

caractériser une fonction de broyage culinaire (céréale ?) par un mouvement semi-circulaire dans un mortier. La face B correspond peut-être à une phase préliminaire du broyage ; les traces de percussion pourraient être le résultat d'un préconcassage des denrées avant la mouture.

Meules

Au total, 33 meules rotatives étudiées entre autres dans les travaux de Master d'Emilie Thomas en 2006¹⁰¹, majoritairement constituées d'un grès conglomératique provenant de la Marèse (nord d'Albi en territoire Rutène)¹⁰² ont été découvertes dans les structures laténiennes d'Estarac (16 *métas* et 12 *catillus* (fig. 45) – et 5 meules du puits n° 2 qui n'ont pas été identifiées faute de documentation). En fonctionnement, la *méta* (partie fixe) et le *catillus* (partie mobile) sont assemblés par une pièce de bois ou de métal fixée par la perforation centrale. La rotation du *catillus* est actionnée par un manche fixé dans un emplacement situé sur le flanc de la meule. Si nous n'avons pas eu la possibilité de les étudier en main, la grande majorité semble avoir été abandonnée entière. L'origine de ces types de meules semble être le monde ibérique. Elles apparaissent au sud de la Gaule en Languedoc au VI^{ème} s. av. J.-C. et se diffusent en Gaule interne au II^{ème} s. av. n. è¹⁰³.

Certaines meules découvertes à Estarac ont été déposées soigneusement de manière à être empilées ; c'est le cas des meules provenant de la couche F du puits n° 2 (fig. 46) et de la couche E du puits n° 9. Cette observation témoigne d'un dépôt des meules plutôt que d'un rejet. Il est possible que cet « abandon soigné » soit le résultat d'une volonté d'économie de l'espace dans le puits servant alors de dépotoir, cependant l'hypothèse d'un dépôt rituel n'est pas à exclure. Un cas similaire a été observé sur l'*oppidum* du Fossé des Pandours à Saverne (Bas-Rhin), où quatre meules (deux couples) recouvraient quatre haches à douilles en fer et un pic (talon ?) disposé dans le fond du puits n° 3¹⁰⁴. Ces meules datées de LTD1-D2 semblent avoir été déposées et non jetées, témoignant d'un dépôt rituel. Les meules d'Estarac ont toutes été retrouvées dans des puits uniquement, signifiant peut-être une utilisation en contexte d'habitat.

	<i>Méta</i>	<i>Catillus</i>	Total
Puits n° 2	?	?	5
Puits n° 3	2	1	3
Puits n° 8	10	8	18
Puits n° 9	4	3	7

Fig. 45 Tableau de synthèse du nombre de meules découvertes à Estarac



Fig. 46 Meule *in-situ* lors du dégagement du puits n° 2 (cliché G. Fouet, 1961)

¹⁰¹ Les meules rotatives du deuxième âge du Fer sur la bordure sud-ouest du Massif Central

¹⁰² Thomas 2006, p. 23

¹⁰³ Thomas 2006, p. 15

¹⁰⁴ Jodry, Feliu 2008, pp. 275-282

D'un point de vue chronologique, trois meules (2 *métas* et 1 *catillus*) ont été découvertes sur le haut de la première couche de comblement du puits n° 8 (couche A). Elles recouvraient l'oenochéoé n° 61 et l'agrafe n° 57 datés de LT D1 (*supra* 2.3.).

4.2. Vaisselle métallique

Cette sous-catégorie fonctionnelle rassemble deux types d'objets : Oenochéoé (ou cruche) et situle, découverts dans les puits n° 8 et n° 9. Ces objets métalliques importés de tradition italique sont les plus volumineux découverts sur le site et bien que leurs surfaces portent les stigmates d'une longue durée de vie, leur état de conservation est très bon. Cette vaisselle métallique fait partie du service à vin et peut témoigner de la pratique du *symposium*. Cependant il n'est guère possible d'être certain qu'elle fut pratiquée à Estarac avec pour seuls éléments deux situles et deux oenochéoés, qui peuvent aussi bien être donnés pour de simple récipient à eau¹⁰⁵. Cependant les puits les contenant pourraient appartenir à un ou plusieurs propriétaires au statut particulier. Si l'hypothèse est à prendre avec beaucoup de précautions, la découverte du casque n° 72 et du fer de lance/javelot n° 62 provenant des mêmes structures peut témoigner d'une appartenance à un auxiliaire gaulois de l'armée romaine¹⁰⁶.

Situles

Contexte et interprétation :

Les deux situles n° 73 et n° 74 en tôle d'alliage cuivreux ont été retrouvées dans la même couche de comblement du puits n° 9 mais sont situées à des niveaux différents (fig. 47). Cette couche (B) qui a également livré le casque n° 72 et l'oenochéoé n° 71 constitue le niveau stratigraphique le plus riche du site. Les objets n° 74, 72 et 71 ont été découverts sous un niveau vierge de tout autre vestige formant un ensemble

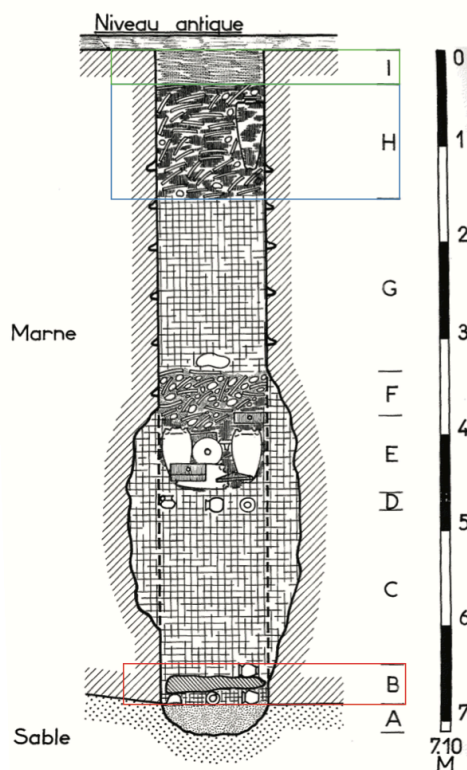


Fig. 47 Dessin en coupe du puits n°9, en rouge la couche ayant livrée la vaisselle métallique ainsi que le casque en fer (dessin M. Vidal)

¹⁰⁵ Perrin, Schönfelder 2003, p. 44

¹⁰⁶ Pernet 2010, p. 222

clos d'objets relativement rares. Leur position de découverte pourrait indiquer que ces objets ont soigneusement été déposés, à une certaine distance les uns des autres. À l'instar du puits 16 du quartier Saint-Roch à Toulouse, A. Gorgues démontre que certains puits ont bénéficié d'une attention particulière¹⁰⁷. Il observe des dépôts d'objets complets dans le fond de structures, qui d'après les données stratigraphiques, y ont été placés peu de temps après leur creusement et avant leur mise en service (les dépôts étant souvent scellés par une chape de marne ou de sable, et parfois de planches en bois¹⁰⁸). Il en va de-même pour un puits inventorié et fouillé par G. Fouet en 1958 découvert dans un éboulis sur une pente du site de Vieille-Toulouse¹⁰⁹. Dans la stratigraphie qu'il décrit et dessine, une situle du même type a été placée dans le fond du puits sous une épaisse chape de marne très dure et compacte scellant donc ce qui apparaît être un dépôt.

Le puits 9 d'Estarac reproduit exactement ce schéma de dépôt. Il est composé d'une situle cabossée (n°73), d'une oenochoé en tôle de bronze (n°71) et d'un casque en fer (n°72), l'ensemble placé sur la cuvette terminale du puits, par-dessus laquelle un « énorme bloc de marne dure » basculée volontairement sur le dépôt scellait l'ensemble¹¹⁰, ayant par ailleurs certainement été à l'origine des marques visibles sur la situle et de la cassure de l'anse de l'oenochoé. Ce même puits a livré une deuxième situle, découverte cette fois sur le bloc de marne, séparant ainsi cet objet du reste du dépôt (situle n°74). Cette dernière n'ayant pas été destinée à la déposition sous la chape de marne a connu une autre utilité avant d'être perdue ; en atteste la réparation faite du fond qui a été remplacé pour servir de seau à puiser¹¹¹.

	SITE	VAISSELLE CÉRAMIQUE : FORMES FERMÉES	VAISSELLE CÉRAMIQUE ET BOIS : FORMES OUVERTES	VAISSELLE MÉTALLIQUE	SEALX	CASQUES	MEULES	AMPHORES	PARURE	MILTARIA	OUTILLAGES/ QUINCALLIÈRE	TOTAL OBJETS
Puits à eau	Vieille-Toulouse 16	5	2	4	1	2			7	1	1	23
	Vieille-Toulouse 23	12	7	6		3			≥ 4	2		≥ 34
	Agen ST 41	14		3	≥ 3	2			2		3	≥ 27
	Agen Z1	3		1		1					5	10
	Vieille-Toulouse 26	8	1	2	1		1					13
	Vieille-Toulouse 65	2		2	1							5
	Estarac 9	3		3	1							7
	Vieille-Toulouse 11	6		2	1							9
	Saint-Roch 5	30			1							31
	Mortantambe	4			2			11				7
	Rodez, Rauch 1	1						1				2
	Clermont-Ferrand, Le Bizet	5						3/7 7				8/12
	Puy-laurans, La Plaine, E	2						4	1			7
	Lectoure 8	3										3
	Vieille-Toulouse 25	≥ 5										≥ 5
	Vieille-Toulouse 37	1										1
	Vieille-Toulouse 42	n.c.										n.c.
	Bazèges, Margaille, 3	6										6
	Total objets	≥ 110	10	23	≥ 11	8	1	9/13	≥ 14	3	9	
Puits indéterminés	Lectoure 4	≥ 20	1					1				≥ 22
	Vieille-Toulouse 39	n.c.	n.c.									n.c.
	Vieille-Toulouse 59	5		1								6
	Estarac 8	2		1			3					6
	Lectoure 1	1						2				3
	Bazèges, Margaille, 2	2					1					3
	Vieille-Toulouse 1	3		1			1					5
	Vieille-Toulouse 14	16										16
	Vieille-Toulouse 19	6										6
	Saint-Roch 10	16										16
	Saint-Roch 27	6										6
Total global	Lectoure 9	n.c.										n.c.
	Clermont-Ferrand, Rue Elisée Reclus	7										7
		≥ 197	≥ 12	26	≥ 11	8	6	12/16	≥ 14	3	9	

n.c. : non comptabilisé

Fig. 48 Constitution des dépôts découverts au fond des puits du centre/sud-ouest de la Gaule (Verdin et al. 2012, p. 403)

Une interprétation plus poussée que celle d'un sacrifice matériel de fondation serait illusoire tant les schémas de constitution des dépôts au sein des puits du sud-ouest sont variables (fig. 48)

¹⁰⁷ Gorgues 2003, p. 138

¹⁰⁸ Vidal 2001, p. 124

¹⁰⁹ Fouet 1958, p. 117

¹¹⁰ Vidal 1978, rapport de fouille du puits n°9

¹¹¹ On notera que le nouveau fond a semble-t-il augmenter la hauteur de la situle et donc sa contenance.

(vaisselle métallique/céramique, seaux, casques, militaria et même un cas de pot ovoïde contenant un mulot dans le puits n°10 de Saint-Roch à Toulouse). Les exemples montrent que le rituel semble bien attesté, mais il n'en reste pas moins difficile à démontrer et interpréter bien que certains cas s'apparentent bien à des dépôts de fondation¹¹².

Il faut néanmoins mesurer la véracité de l'hypothèse des dépôts de fondation de ces puits. Dans le sud-ouest de la France, et notamment en région Midi-Pyrénées, les études portant sur l'utilisation des puits gaulois s'accompagnent d'une histoire de la recherche tournée vers des interprétations funéraires puis culturels. Ce n'est que très récemment qu'une étude menée par G. Verrier a contribué à replacer l'utilisation des ressources en eau au centre du débat et à définir le temps d'utilisation de ces derniers. Si dans notre étude les blocs de marnes peuvent s'apparenter à des éléments de scellement de dépôts, ils peuvent tout aussi bien être le résultat de l'effondrement des parois des puits en question. Les objets retrouvés sous les blocs ayant été simplement perdus avant l'effondrement.

Typologie :

Ces deux situles comparables à certaines retrouvées à Vieille-Toulouse¹¹³ appartiennent à une série de types à laquelle une appellation générale comme « situles de types Egger 21 à 23 » peut être utilisée¹¹⁴. En effet, d'après des observations réalisées par F. Perrin et M. Schönfelder faites sur des situles complètes dites « petites situles à attaches en fer », il n'y pas de séries qui se distinguent les unes des autres. La typologie qu'avait réalisé H.-J. Egger¹¹⁵ de ces situles était basée sur des assemblages bien définis de forme de crochets d'anse et de profil de corps. Or, les exemplaires découverts depuis montrent que ces petites situles possèdent des formes d'anse et de corps qui se combinent et varient en fonction des ateliers de production. Pour ces objets la standardisation paraît finalement être absente ou très secondaire. L'anse peut être attachée par deux anneaux formés aux extrémités d'un cerclage en fer qui étrangle le col (fig. 49) comme pour nos deux exemplaires d'Estarac, mais elle peut aussi être attachée par une plaque rivetée sous le col (fig. 50). Ce critère morphologique des anses peut se combiner avec des profils de panse à carène douce ou anguleuse, haute ou basse.

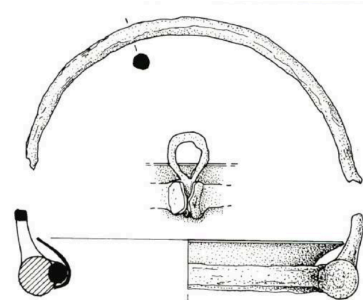


Fig. 49 Situle à crochets d'anse fixée dans un cerclage en fer (Perrin, Schönfelder 2003)

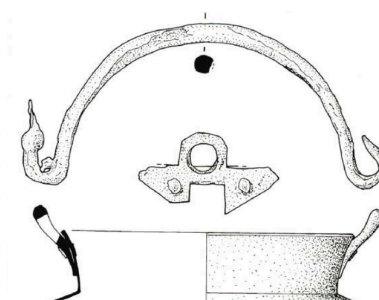


Fig. 50 Situle à crochets d'anse fixés sur une plaque en fer rivetée (Perrin, Schönfelder 2003)

¹¹² Verdin et al. 2012, p. 505

¹¹³ Leguen 2012, pl. 12, puits 16 et pl. 21, puits 23.

¹¹⁴ Perrin, Schönfelder 2003, p. 45

¹¹⁵ Eger 1951

Les combinaisons sont multiples comme le montre ce tableau de répartitions de critères morphologiques des petites situles à attache en fer (fig.51). Ces situles n'indiquent pour le moment aucune variation typo-chronologique mais laissent entrevoir des perspectives de recherche si d'autres découvertes venaient à être réalisées.

Vaisselle	Forme des attaches	Rivets	Lieux de trouvaille
épaule arrondie / corps droit / partie inférieure conique	uniquement des trous de rivets conservés	2	Idria, tombe 17
épaule arrondie / corps droit / partie inférieure conique	attache à grand nœud	4	Idria, tombe 2 Musée Chalon n° 48 (seulement rivet)
épaule arrondie / corps droit / partie inférieure rentrée	attache à petit nœud	2	Cavriana Musée Chalon n° 47 (nœud long, mais seulement 2 rivets)
épaule arrondie / corps droit / partie inférieure rentrée	attache à grand nœud	4	Kappel
épaule arrondie / corps ovoïde / partie inférieure conique	attache à un rivet	1	Vieille-Toulouse « puits funéraire » 23, n° 313
épaule arrondie / corps ovoïde / partie inférieure rentrée	attache à petit nœud	2	Valeggio sul Mincio, tombe 4
épaule courbée / corps droit / partie inférieure conique	uniquement des trous de rivets conservés	2	Slap ob Idrijci Reka, tombe 3 (restes de fer) ; Viadana
épaule courbée / corps droit / partie inférieure conique	attache d'une pièce	2	Wiebendorf, tombe 99
épaule courbée / corps droit / partie inférieure conique	attache à grand nœud	4	Musée Chalon n° 49, (seulement des trous de rivets)
épaule courbée / corps droit / partie inférieure rentrée	uniquement des trous de rivets conservés	2	Goebingen-Nospelt, tombe A
épaule courbée / corps droit / partie inférieure rentrée	attache à grand nœud	4	Wiebendorf, tombe 1

Fig. 51 Variations de critères morphologiques de situles complètes
(Bolla *In* : Feugère 1991)

Chronologie :

Comme à Vieille-Toulouse, nos situles ont été retrouvées dans le premier comblement du puits, signifiant qu'elles sont antérieures ou contemporaines du reste du mobilier des couches supérieures. L'oenochéoé de type Kelheim (n°71) provenant de la même couche, constitue un bon marqueur chronologique de LT D1 (150-75 av. J.-C.). Le puits n° 41 de l'*oppidum* de l'Ermitage d'Agen (Lot-et-Garonne) a livré une situle du même type, découverte dans une couche renfermant également une fibule de Nauheim donnant une datation de la fin du II^{ème} s. av. n.è.¹¹⁶. Le puits 16 de Vieille-Toulouse livre également une fibule de Nauheim prise dans la même couche que les 3 situles si trouvant¹¹⁷. Le niveau supérieur de ce même puits a livré un bracelet en verre bleu daté de LT C2 – D1. Les exemples cités orientent vers une datation de ces situles qui converge vers la transition entre le II^{ème} et le I^{er} s. av. J.C., mais peut s'étendre jusqu'à la fin du premier quart du I^{er} s. av. n.è.

Oenochéoés

Contexte et interprétation :

Les oenochéoés n° 61 et n° 71 sont des cruches dites de type Kelheim. Elles proviennent toutes les deux des niveaux inférieurs des puits n° 8 et n° 9 (fig. 52 et 53). De manière récurrente, elles ont été retrouvées dans les premières couches de comblement des

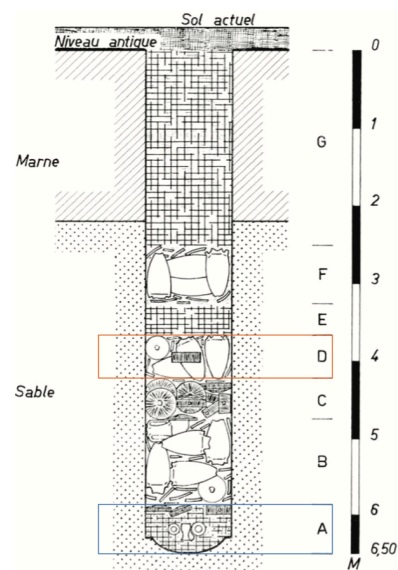


Fig. 52 Puits n°8, l'oenochéoé n°71 provenant de la couche A

¹¹⁶ Verdin 2004, p. 39

¹¹⁷ Leguen 2012, p. 52

deux puits et font partie d'un hypothétique dépôt de fondation des structures (*supra.* 4.2. *Situles*). L'oenochéoé n°71 a été découverte avec le mobilier de dépôt du puits n°9 sous la chape de marne évoquée précédemment (fig. 53). L'oenochéoé n° 61 a été découverte en association avec l'agrafe n°57 datée de La Tène D1 (*supra.* 2.3). Cet ensemble était isolé des autres couches de comblement du puits, scellé par trois meules rotatives posées à plat sur ce niveau (fig. 48) suggérant là aussi le schéma d'un dépôt de fondation scellé, sauf qu'ici il prend place dès le niveau de la cuvette du puits (couche A).

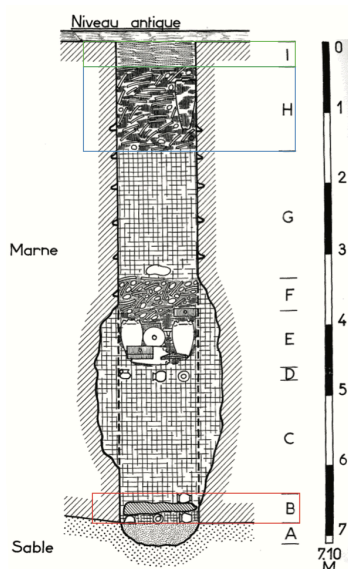


Fig. 53 Puits n°9, l'oenochéoé n°61 provenant de la couche B

Typologie :

Décrite dans l'article de M. Vidal¹²⁰, la forme des oenochéoés de types Kelheim varie principalement au niveau de la panse. Celles-ci peuvent être bicontronique, piriformes ou renflées. Ces cruches se caractérisent par une panse renflée vers la base et sont richement ornées au niveau de l'anse par un masque barbu et des motifs végétal stylisés. Toutes sont datées par des contextes particulièrement homogènes compris entre la fin du II^{ème} s. et le premier tiers du I^{er} s. av. n. è¹²¹. Cependant, si une provenance italique semble être acceptée dans les différentes études, les deux exemplaires d'Estarac se distinguent entre eux au niveau du style du masque, de même pour la taille des cruches (200 mm de hauteur pour l'oenochéoé 61 contre 217mm pour l'oenochéoé 71), les cols diffèrent aussi au niveau de l'épaisseur, l'une est nettement plus massive (n°61) que l'autre qui présente un col en tôle très fine. Cela permet d'entrevoir voir des ateliers de production différents.

Datation :

Dans la sépulture de Mouriès (Bouches-du-Rhône) a été découverte une anse de cruche de

¹¹⁸ Perrin, Schönfelder 2003, p. 49

¹¹⁹ Dedet, Salles 2013, p. 29

¹²⁰ Vidal 1977b

¹²¹ Boube 1991, p. 23

Kelheim caractérisée par l'ornementation d'un masque de visage portant une barbe aux traits souriants et aux yeux marqués par une arcade sourcilière proéminente. Cet élément de cruche de Kelheim a été découvert avec une épée de type *gladius hispaniensis* datée avec le reste du mobilier issu de la tombe de la fin du II^{ème} et du tout début du I^{er} s. av. n. è. La céramique relativement abondante et courante dans les sépultures de la fin du Second âge du Fer a permis de dater l'enfouissement de cette sépulture dans le premier quart du I^{er} s. av. J.-C.¹²². L. Pernet fait de cette tombe celle d'un auxiliaire gaulois et petit noble local, ayant servi dans l'armée romaine, en raison notamment de la date d'enfouissement et de la présence de l'épée de tradition romaine¹²³.

L'*oppidum* de l'Ermitage d'Agen (Lot-et-Garonne) a livré deux oenochoés découvertes dans des contextes similaires à celles d'Estarac ; à savoir le fond du puits Z1 fouillé en 1990 au lieu-dit Donnefort et le fond du puits 41 situé dans la zone 21 de la fouille de 1992 à 1995. On notera la récurrence de l'association oenochoé-casque des puits n° 9 d'Estarac et du puits Z1 de l'*oppidum* de l'Ermitage qui en font des associations similaires (de fondation ?) similaires. L'oenochoé de Châtillon-sur-Indre (Indre) a été découverte dans une tombe en association avec un poêlon de type Aylesford et un poignard anthropoïde. L'enfouissement est daté vers le milieu du I^{er} av. n. è¹²⁴. Cependant L. Pernet remonte légèrement la chronologie à LT D1b évolué soit vers 100/75 av. J.-C.¹²⁵.

La vaisselle métallique tardo-républicaine semble être composée de onze types de mobilier se rapportant à des modèles italiques liés au banquet et à la consommation du vin (recevoir, laver, puiser/versé, mélanger, filtrer et consommer)¹²⁶.

Les éléments de vaisselles métalliques d'Estarac (oenochoés et situles) et des autres sites du Toulousain sont déterminants dans l'analyse des axes de circulation et d'échanges commerciaux en Gaule

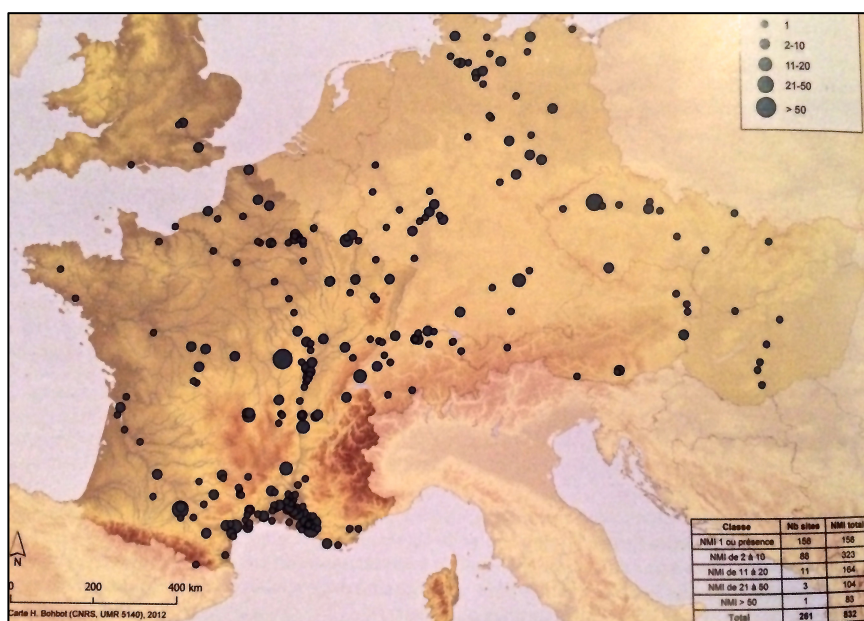


Fig. 54 Carte de répartition quantifiée en NMI des vaisselles métalliques tardo-républicaine (Omer et al. 2013, p. 482, fig. 14)

¹²² Marcadal, Féménias 2001, p. 194

¹²³ Pernet 2010, p. 213

¹²⁴ Ferdière, Villard 1993, p. 99

¹²⁵ Pernet 2010, p. 234

¹²⁶ Omer et al. 2013, p. 681. Exemples : Bassin, plat, situle, cruche, poêlon, simpulum, passoire, gobelet, coupe... et Poux 2004.

Transalpine. Ils permettent de mettre en évidence l'approvisionnement en ustensiles destinés à la consommation du vin et de fait, à certains lieux de pouvoir contrôlés par les élites peu ou prou romanisées (fig. 54).

4.3. Polyvalent

Cette sous-catégorie concerne l'unique reste de seau en bois. Il s'agit d'un fragment de cerclage métallique encerclant les planches constituant le seau (fig. 55) (diamètre inconnu). L'objet n° 12 a été découvert dans la couche F du puits n° 2, soit la partie supérieure de la structure. Il se présente sous la forme de plusieurs fragments de tôle en alliage cuivreux ornés de décors en "s" horizontaux se chevauchant entre deux bandeaux, le tout formé par la technique du métal repoussé. Certains de ces fragments faisant partie d'un seul cerclage comportent les perforations de fixation au seau. Ce type de seau à cerclage est bien connu dans le Toulousain avec plusieurs exemplaires découverts à Vieille-Toulouse¹²⁷, mais aussi à Agen (Lot-et-Garonne) dans le puits 41 associé à un riche mobilier dans la couche la plus profonde du puits¹²⁸. Le puits 26 de Vieille-Toulouse a livré un seau à cerclage à décors certes plus complexe que notre exemplaire, mais s'en rapprochant tout de même¹²⁹. Celui a été découvert dans la couche B du puits (avant dernière couche en partant du fond), au-dessus de laquelle, la couche H livre une agrafe de ceinturon datée entre La Tène D1 et Auguste¹³⁰. Un autre cerclage très similaire avec la même iconographie de « esses », somme toute assez courante sur ces supports, provient du seau d'une sépulture (tombe 16) de Thugny-Trugny au lieu dit *Le Mayet* (Ardenne)¹³¹.

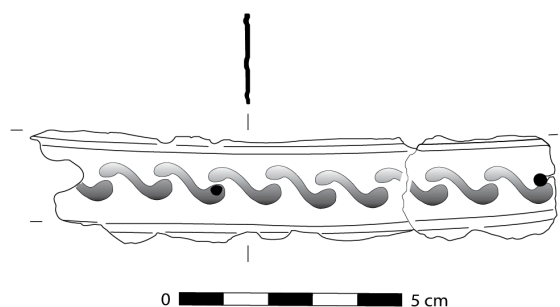


Fig. 55 Fragment du cerclage à décors de esses en alliage-cuivreux n° 12 provenant du puits 2.

¹²⁷ Leguen 2012, puits 16, 26, 42, 65

¹²⁸ Verdin 2004, p. 58

¹²⁹ Objet n°227 de l'inventaire d'A. Leguen (2012). Les motifs de esses sont plus élaborés

¹³⁰ Bataille 2008, p. 31

¹³¹ Metzler, Gaeng 2009, p. 302

5. Objets polyvalents

Nous avons regroupé ici deux types d'objets relativement courants sur les sites laténiens : couteaux et anneaux. Cette catégorie représente 0,88 % du nombre de restes du corpus.

Les couteaux d'Estarac sont tous en fer et ne possèdent pas de dimensions singulières permettant de leur attribuer une fonction particulière. Destinés à couper, comme nos couteaux modernes, ils peuvent avoir eu des fonctions multiples (cuisine, artisanat, chasse, armement...). Les fragments de couteau n° 36 et 37 ont été retrouvés dans la même fosse. Le fragment n° 37 apparaît être une lame de couteau à dos convexe relativement épais. En revanche il est moins aisé de caractériser précisément le manche n° 36. En effet, il s'agit d'un manche de section rectangulaire fortement courbé à œillet de suspension terminal dont la lame est manquante. Cette forme courbe du manche semble singulière et celle-ci nous questionne encore quant à la véritable identification de l'objet.

Les anneaux n° 47, 49 et 68 sont tous en alliage cuivreux et sont au nombre de trois. Il s'agit ici d'anneau simple de section circulaire de faible diamètre ($\varnothing$ 18mm, 20mm et 42 mm), ne pouvant être rattaché à une fonction particulière.

6. Mobilier / immobilier

Cette catégorie représente le plus grand nombre de reste avec 43,86 % du corpus. Nous avons regroupé trois sous-catégories se rapportant aux objets étant uniquement fonctionnels et non décoratifs, liés au bâti. Ce mobilier découvert dans l'ensemble des structures (puits et fosses) met en évidence la présence de constructions architecturales en bois à Estarac. Il peut ainsi donner quelques indices sur l'importance de ces structures sur le site. Avec 468 NR et un poids total de 2,6 kg, Estarac présente une proportion assez faible de ce type mobilier (surtout des clous)¹³². Cependant la faible superficie du site semble relativement s'accorder sur ce nombre de restes, on peut néanmoins également supposer qu'un certain nombre de ces objets, étant ferreux et souvent très corrodés, ont pu passer inaperçus, voire ne pas être prélevés lors des fouilles.

Nos identifications et réflexions ont été pour le plus grand nombre basé sur l'étude de J.-P. Guillaumet, *Paléomanufacture métallique. Méthode d'étude*, 2003.

¹³² En comparaison le site de Vieille-Toulouse compte environ 900 NR (Leguen 2012) et Saint-Roch 11000 NR (Demierre 2015)

6.1. Huisserie

Dans cette sous-catégorie, nous avons inventorié les objets se rapportant à l'assemblage de pièces de bois de charpente, de portes ou de meubles. Ils se composent de plaques, ferrures, crampons, pitons et pitons ouverts. Si ces types d'objets restent peu représentés à Estarac¹³³, la présence de crampons et de clous semble bien indiquer la présence de construction en bois.

Les plaques et les ferrures sont des bandes de fer plat pouvant être clouées ou rivetées sur des supports en bois, comme l'attestent les quelques rivets restants. Ces éléments peuvent être considérés comme des renforts ou des pièces de fonctionnement de portes, de fenêtres ou de meubles (objets n° 4, 38, 41, 51, 52, 54, 56, 86, 89, 143, 144).

Les crampons n° 43 et 60 découverts respectivement dans la fosse 6 et puits 8, caractérisent sans doute au mieux la présence de pièces de bois architecturale bâti. Ce sont des pièces en U de section rectangulaire, aux extrémités pouvant être en pointes ou arrondie. Elles sont destinées à maintenir des pièces de charpente entre elles.

Le piton n° 65 découvert dans le puits 9 est constitué d'un anneau fermé de section circulaire qui surmonte une tige fragmentée destinée à être fixée dans le bois. Il sert de partie femelle à une charnière ou aie passé un lien¹³⁴.

Le piton ouvert n° 76 découvert dans le dépotoir se compose d'une sorte de clous dont la tête en crochet se termine en pointe. Les pitons ouverts servaient à suspendre des outils, des ustensiles culinaires ou de la nourriture carnée. Étant issu du dépotoir, nous serions tentés d'y voir un crochet de suspension d'outils peut être liés à la métallurgie dans l'hypothèse où un atelier de fonte aurait existé dans ce secteur du site. De par leur fonction multiple, ces objets se retrouvent fréquemment sur les sites laténiens, comme à Lacoste (Gironde)¹³⁵, l'*oppidum* du Titleberg (Luxembourg)¹³⁶ ou l'*oppidum* de Corent (Puy-de-Dôme)¹³⁷.

6.2. Serrurerie

Les objets liés à la serrurerie d'Estarac indiquent la présence de portes ou de meuble comportant un système de fermeture à clé. Les verrous étant des pièces complexes constituées de

¹³³ Seulement 16 NR au total sur le site pour cette sous-catégorie fonctionnelle

¹³⁴ Guillaumet 2003, p. 53

¹³⁵ Derion 2006, p. 70, objets n°542, 543, 544

¹³⁶ Metzler, Gaeng 2009

¹³⁷ Poux 2015

plusieurs éléments, il est fréquent de retrouver certains fragments du système. Ici, il s'agit d'un foncet et d'une gâche de serrure découverts dans la fosse 6 et le dépotoir.

Le fragment de couverture, ou foncet de serrure n° 42 se présente sous la forme d'une plaque rectangulaire en fer ajourée d'une entrée de clé rectangulaire. Elle présente plusieurs perforations aux angles permettant la fixation de celle-ci à un panneau en bois. Sa taille relativement modeste (73 mm x 81 mm) le rattacherait à un verrou de coffre plutôt qu'à une porte.

L'objet n° 75 découvert dans le dépotoir est une gâche de serrure par glissement. Souvent confondue avec les crampons de menuiserie avec sa forme en U, elle se distingue par son profil épais et sa largeur. Cet objet situé dans la tranche d'une porte sert à empêcher le verrou de sortir¹³⁸. Il atteste donc ici, de la présence de porte à fermeture par verrou à Estarac.

6.3. Quincaillerie

Cette sous-catégorie regroupe les clous, les rivets et les rivets à contre-plaque. La très mauvaise conservation des clous d'Estarac n'a pas permis d'étude poussée, permettant d'identifier plusieurs types de clous distincts. Ils sont au nombre de 468 NR

pour 235 NMI. Si la répartition spatiale des restes de clous est

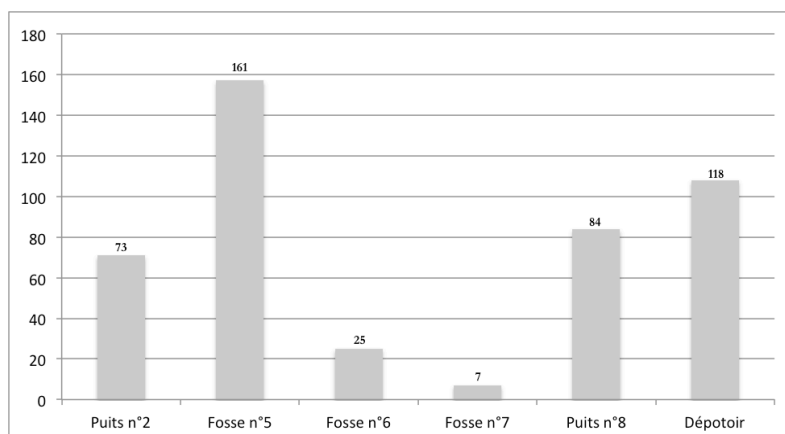


Fig. 56 Répartition par structures du nombre de restes de clou

assez homogène (fig. 56), la fosse n° 5 est la structure ayant livré le plus de clous (161 NR ; 103 NMI). Faut-il peut être y voir la présence d'une construction dans cette zone ? A contrario, le puits n° 9 n'en a livré aucun, cependant nous doutons de ce constat et pensons qu'ils n'ont simplement pas été conservés lors de la fouille de ce dernier. Le dépotoir a livré deux clous de taille supérieure à l'ensemble des autres du site, permettant de les rattacher au type V de la typologie de F. Blondel, utilisé pour la construction et l'assemblage de grandes pièces de bois¹³⁹.

¹³⁸ Guillaumet 20à3, p. 135, fig. 96

¹³⁹ Blondel 2007, p. 26

7. Outils spécialisés et objets de la production

Avec 18 NR, cette catégorie-fonctionnelle représente 1,6 % du corpus. Elle rassemble les outils et objets liés à la production artisanale d'Estarac (métal, textile et autres). Les outils liés au travail des textiles, vanneries et peaux sont assez bien représentés. En revanche, on observe une très faible proportion d'objets liés au travail de la métallurgie qui ne se composent que d'un seul objet, qui plus est, provient de l'habitat n° 1, et ne rentre donc pas dans notre période d'étude. Dans l'hypothèse d'un atelier de fonte et de travail des alliages cuivreux se trouvant à proximité du dépotoir¹⁴⁰, ce « vide » d'objet lié au travail du métal peut paraître surprenant. En effet le dépotoir n'a livré aucun outil permettant de caractériser le travail du métal. En revanche il livre un grand nombre d'objets ébauché¹⁴¹ (*infra* 3.8) et d'autres, liés au travail des textiles (pesons, aiguilles à chas et fusaïoles). Les proportions d'outils de la métallurgie contrastent fortement avec le site de Saint-Roch. Ce dernier comptabilise dans une analyse des objets issus des fouilles anciennes 9% du total d'un corpus constitué de 643 restes¹⁴². Le site de Vieille-Toulouse compte aussi plusieurs vestiges de la fonte d'alliage cuivreux et de dinanderie, mettant par ailleurs en évidence la présence de plusieurs pôles de fabrication de la chaîne opératoire de l'artisanat des alliages cuivreux¹⁴³.

7.1. *Outil de la métallurgie*

Comme mentionné au-dessus, les outils de la métallurgie sont absents pour la période de La Tène finale à Estarac. Un seul objet provenant de l'habitat n°1 daté du Premier âge du Fer, caractérise la possible fonte d'alliage-cuivreux avec un fragment de moule en céramique (objet **n° 149**).

7.2. *Outil du travail des textiles, vannerie et peaux*

Nous avons rassemblé ici les outils utilisés pour la confection de textiles. Aucun objet lié au travail de la vannerie ou des peaux n'a été recensé à Estarac.

¹⁴⁰ En raison du grand nombre d'objet métallique ébauchés et fragmentés découvert dans cette entité

¹⁴¹ 21 fibules et 25 tiges non-identifiées + des barres martelées, plaques...

¹⁴² John 2015, p. 49

¹⁴³ Leguen 2012, p. 45

Aiguilles à chas

Nous avons référencé ici les aiguilles à chas n° 124, 1265, 126, 128 et 131 provenant toutes du dépotoir, découvertes avec les autres objets de la structure classés dans « demi-produits et résidus de production » (*infra* 8.2.). Nous avons préféré retenir leur fonction de base, la couture, mais leur utilisation en tant que telle à Estarac reste incertaine car elles ont justement été trouvées avec tout un ensemble d'objet issu provenant vraisemblablement d'une production métallique (*infra* 8.2.).

Sur les cinq inventoriées, une seule nous est parvenue complète (n° 125, fig. 57) et le bon état de conservation des autres nous permet d'en restituer leur forme d'origine.

Elles se présentent par de longues aiguilles de section circulaire terminée par une pointe. L'autre extrémité plus épaisse est ajourée par un chas très effilé précédé d'une petite gorge, surmonté d'un segment restant massif et grossièrement coupé à son extrémité. L'exemplaire le plus complet mesure 56 mm de long tandis que d'autres mesurent jusqu'à 107 - 112 mm. Les sections varient entre 3 et 7 mm de diamètre.

Sur le site de la ZAC Niel, M. Demierre recense 44 aiguilles en alliage cuivreux, à chas-circulaire pour la plupart d'entre elles. Leurs dimensions sont plus faibles et oscillent entre 25 mm et 35 mm¹⁴⁴ à l'exception de deux aiguilles, qui possèdent les dimensions de nos exemplaires d'Estarac. Le site de l'*oppidum* de Manching (Allemagne) a livré des aiguilles dont les formes rappellent quelque peu celles d'Estarac (fig. 58). Les aiguilles n'apportant aucune information chronologique, les fibules issues de la même structure permettent de proposer une datation pour ces types d'aiguilles à chas entre 125 et 75 av. n. è. (*supra* 4.1.1.).

D'après M. Demierre, la rareté de ces grandes aiguilles en alliage cuivreux s'explique peut être par

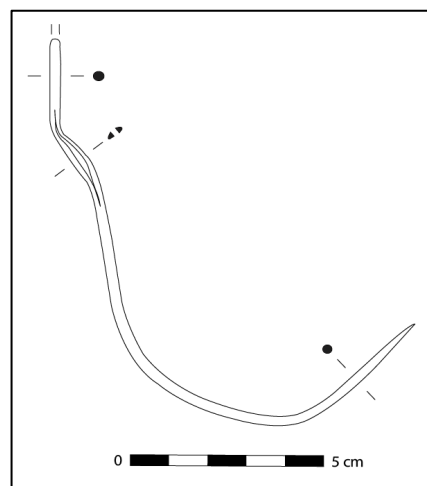


Fig. 57 Dessin de l'aiguille à chas n°125

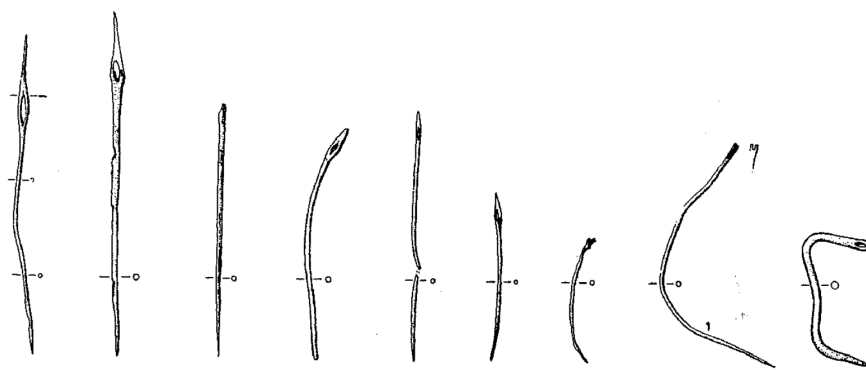


Fig. 58 Planche comparative des aiguilles à chas découverte à Manching (d'après Van Endert 1991)

¹⁴⁴ Demierre 2015, p. 84

la non-identification des grandes aiguilles dont la plupart étaient en fer et trop corrodées pour être reconnues¹⁴⁵. La grande taille et la certaine robustesse de ces types d'aiguilles à chas laisse à penser qu'elles devaient être destinée au travail de matières épaisses et dure comme le cuir.

Fusaïoles

Les fusaïoles sont au nombre de huit, sept sont en céramique formées à partir de tessons de céramique, et une est fabriquée dans un disque en plomb perforé aux bordures relevées (**n° 59** : puits n° 8, couche D). La fusaïole **n° 48** provenant de la couche B de la fosse n° 7 est particulièrement bien travaillée et a été taillée dans le fond d'un petit vase ou de gobelet. Les fusaïoles et les jetons percés ont été mis ensemble dans cette sous-catégorie, car hors contexte clairement parlant, leur distinction fonctionnelle reste difficile à établir. Les pourtours lisses des **objets n° 33, 34, 48, 58 et 152** nous incite à les définir de fusaïole. Les autres possédant des bordures facettées favorise l'hypothèse de simples jetons percés destinés aux comptes (**n° 121, 122, 123**). La répartition spatiale et l'association des objets des structures ne mettent en valeur aucun lieu particulier lié à l'activité du textile.

Pesons

Un seul peson a été découvert à Estarac (objet **n° 46**) provenant de la couche B de la fosse n° 7 d'où provient également la fusaïole **n° 48**. Ce peson pesant 540 g. est de forme pyramidale, percé en son milieu et son aspect est très massif. La partie inférieure de l'objet semble être manquante. Ces objets placés sur des métiers à tisser dits verticaux permettaient de maintenir les fils servant à la création des toiles de tissus vers le sol. Vieille-Toulouse livre un grand nombre des pesons¹⁴⁶ dont beaucoup sont marqués sur le sommet par des incisions géométriques permettant, selon V. Guichard et L. - O., de repérer les types de fil de trame des toiles complexes¹⁴⁷. Cependant le seul peson d'Estarac ne porte aucune marque et ne donne pas de datation particulière exploitable.

7.3. Outil polyvalent

Nous avons dédié cette sous-catégorie à trois objets dont l'identification reste sujette à caution. Les objets **n° 1 et 3** découverts dans le puits n° 2 et l'objet **n° 81** découvert dans le dépotoir sont peut-être des limes ou des râpes. Chacun des objets présente le reste de la soie permettant de les fixer dans un manche. Malheureusement le détail permettant d'être sûr de leur identification est manquant. En effet la forte corrosion du fer ne permet pas d'observer les dents parallèles obliques ou droites de la « lame » permettant d'enlever par frottement de la matière sur

¹⁴⁵ Demierre in Verrier 2016, p. 668

¹⁴⁶ Notamment dans les puits 59, habitat 4 (citerne), habitat 5 « fanum » et habitat 7.

¹⁴⁷ Lavendhomme, Guichard 1997, p. 163

des objets métallique, lithique, en bois ou osseux. Seules les sections rectangulaires des « lames » surmontant une soie nous ont permis de proposer l'hypothèse de limes ou de râpes. Ces objets attestés dès LT moyenne¹⁴⁸ se retrouvent sur beaucoup de sites laténiens comme ceux de Lacoste (Gironde), Manching (Allemagne), et la Tène (Suisse)¹⁴⁹...

8. Demi-produits et résidus de production

Cette catégorie fonctionnelle représente 32,39 %.. Nous renvoyons le lecteur à l'étude Edouard Thomas portant sur ces objets dans son analyse réalisée en 2007 dans un travail de mémoire universitaire portant sur le dépotoir d'Estarac¹⁵⁰. Nous avons néanmoins additionné à ce corpus cinq objets n'ayant pas été étudiés dans l'analyse évoquée ci-dessus.

8.1 Déchet lié à la métallurgie

E. Thomas signale la découverte 402 restes de déchets en alliage cuivreux (gouttes, coulures, chutes de tôle...) dans le dépotoir pour un poids total de 1739 g. À cela nous ajoutons une coulée en plomb de 15 g. provenant de la même structure (objet n° 120). Les importants déchets en alliage cuivreux posent la question de leur provenance et de la raison de leur présence sur le site d'Estarac. En effet, la fouille du dépotoir a rassemblé un important ensemble d'objets ébauchés ou fragmentés type aiguilles à chas, plaques coulées et découpées, tiges, barrettes martelées, fibules ébauchées¹⁵¹, tôle découpée, anneaux... Ces derniers évoquant une activité de métallurgie ont laissé des déchets et des objets non terminés ou ratés d'un atelier d'artisans. Tous ont été retrouvés dans un épandage constituant le « dépotoir ». Cependant le terme de dépotoir serait peut-être ici inadéquat. Un dépotoir ou poubelle est une structure recyclée ou creusée à cet effet, destinée à recevoir des déchets anthropiques domestiques ou issus d'une activité de production manufacturée pouvant souvent être considérés comme ceux d'un atelier de production. Cependant, la présence d'une quantité aussi importante de restes en alliage cuivreux (1739 g.) dans un « dépotoir » peut poser question lorsqu'on sait que les techniques de LT finale autorisent facilement la refonte de ce métal. Dans la continuité de ce postulat, les déchets de fonte et ratés de fabrication produits dans les ateliers de métallurgie sont en théorie destinés à être refondus et

¹⁴⁸ Derion 2006, p. 58

¹⁴⁹ *Idem*, pp. 127-129 ; Jacobi 1974, pl. 5, n°50

¹⁵⁰ Thomas 2007, p. 24

¹⁵¹ Mais aussi des fibules complètes ou fragmentées que nous avons analysé plus haut (*supra* 3.1.1.)

permettent de localiser des zones d'atelier de fonte¹⁵². Par consensus, le terme de dépôt ou de cache serait alors mieux adapté à cette concentration de métal en alliage cuivreux. Bien qu'elles fut très ponctuelles, les fouilles n'ont mis en évidence aucun atelier de métallurgie à Estarac. L'absence de structure dédiée à cette activité n'est pas la preuve qu'il n'y en avait pas¹⁵³, et l'absence de moule en céramique et la très faible quantité de scories retrouvées (30 g.) peuvent être le résultat de fouilles trop clairsemées. Cependant les fragments de moules en céramique nous arrivent généralement dans un état bien identifiable (possibilité de connaître les types d'objet ayant été moulés) et sont aisément repérables à la fouille par leur forme spécifique et leur pâte claire. Le site de Saint-Roch a fourni une importante quantité de déchet de ce type découvert dans les puits en position secondaire après avoir été abandonné dans ces structures, recyclées en véritables dépotoirs¹⁵⁴. Ici les structures fossoyées les plus proches sont les fosses n° 5, 6 et 7 dans lesquelles aucun objet lié à la production de métal n'a été découvert. Et selon G. Hamm, la seule présence d'ébauches et de déchets ne suffit pas à établir la présence d'un atelier de métallurgiste¹⁵⁵. Une structure adéquate type four, lié à ces objets est indispensable à une telle affirmation. En l'état des connaissances des structures et des données recueillies à Estarac, rien ne semble permettre d'affirmer la présence ou l'absence d'ateliers de métallurgie.

8.2. *Demi-produit*

De façon globale, tous les objets provenant du dépotoir analysé dans les sous-catégories de cette analyse fonctionnelle (chapitre 3) ont été découverts avec le mobilier « demi-produit et résidu de production » et donc peuvent être théoriquement classés en tant que « demi-produit », car ils ont été retrouvés en association dans la même structure. Nous avons cependant choisi de les classer selon leur catégorie fonctionnelle de base, car ils étaient en état fonctionnel ou seulement fragmentés et ne présentaient pas de trace de travail évoquant des objets ébauchés ou non terminés.

Nous avons ainsi classé dans cette sous-catégorie quatre objets portant des traces de travail ou non terminés, auxquels il faut ajouter les demi-produits du dépotoir inventorié par E. Thomas.

L'objet **n° 130** est une ébauche de fibule constituée d'une longue tige en alliage cuivreux aplatie à mi-longueur. Une extrémité pouvant former l'ardillon se termine en pointe, l'autre extrémité est cassée.

¹⁵² Hamm 2005, p. 70 et 71

¹⁵³ Le dépotoir se situe dans la pente nord du site et a pu être détruit par ravinement et érosion.

¹⁵⁴ Demierre 2015, p. 165 ; John 2015, p. 52

¹⁵⁵ Hamm 2005, p. 72

Les objets n° 132, 134 et 136 sont des tiges pliées indéterminées de section circulaire dont une comporte un enroulement à une spire sur une extrémité.

9. Outils liés à l'agriculture

Cette classe d'objets est assez bien représentée avec 7 objets (NR) pour la période laténienne et 1 objet du Premier âge du fer découvert dans l'habitat n°1 (objet n° 148), donnant un total de 0,44 % du corpus. Ces outils attestent d'une activité agricole sur le site.



4.9.1 Outil agropastoral

Quatre objets se rapportent au domaine de l'agriculture. Il s'agit d'aiguillons, de forces et d'une serpette.

Serpette

L'objet n° 45 (ci-contre) est une serpette à dos rectiligne et à lame très large recourbée au quart supérieur dont la douille semi-ouverte conserve le clou de fixation de l'emmanchement. Les caractéristiques plastiques robustes des ces objets leur confèrent une certaine solidité et les prédisposent à des travaux agricoles tels que la taille de branches relativement épaisses (arbres, vignes ou entretien des végétaux)¹⁵⁶. Associée stratigraphiquement au peson n° 46 et à la fusaïole n° 48, cette serpe provient de la couche B de la fosse n° 7 profonde de 75 cm. Malheureusement le mobilier de l'*instrumentum* ne permet pas de datation. Cependant de nombreuses serpes figurent dans le matériel de site de LT moyenne et finale. Le site de Lacoste (Gironde) a livré une serpe à croc dans la zone 6 datée de LT C2b¹⁵⁷. Sur le même site, dans une publication différente, trois serpes semblables en tout point à la nôtre y ont été découvertes¹⁵⁸, mais les localisations et la datation des structures de provenance ne sont pas précisées. Le site de Vienne Sainte-Blandine a également livré ce type de serpe.¹⁵⁹ Deux autres occurrences semblables proviennent de la phase 2 du site de Saint-Estève (Var) datée par la céramique de la fin du II^e et I^{er} s. av. n. è.¹⁶⁰.

¹⁵⁶ Chapotat 1970, p. 73

¹⁵⁷ Sireix 2012, p. 159

¹⁵⁸ Derion 2006, p. 48. Serpes n° 304, 305 et 306,

¹⁵⁹ Chapotat 1970, p. 264, fig. 14, n° 9.

¹⁶⁰ Brun 1984, p. 14

Aiguillon pique-bœuf

L'objet n° 80 est aiguillon pique-bœuf constitué d'une bande de fer de section rectangulaire enroulé sur trois spires, découvert dans le dépotoir. La pique qui prolongeait originellement la spirale en fer est manquante ; l'objet était fixé à l'extrémité d'une hampe en bois et servait à maîtriser et conduire les animaux d'élevage ou un d'attelage. Quatre occurrences sont recensées sur le site du Cul-du-Breuil (site de *Nasium*, Meuse) provenant de contextes datés de LT D2¹⁶¹, une autre provient de l'oppidum de Corent découverte dans le comblement d'une fosse ayant livré de la céramique laténienne¹⁶². Attesté dès LT C2¹⁶³, les aiguillons pique-boeuf semblent être utilisés jusqu'à l'époque romaine, en passant par le début du I^{er} s. av. n. è. puisque notre exemplaire a été découvert dans le dépotoir associé des fibules de cette période (*infra* 4.1.1.).

Forces

Ce corpus rassemble les restes d'un nombre minimum de 2 forces provenant du puits n° 8 (objet n° 58) et du dépotoir (objet n° 96). Il s'agit seulement de fragment puisque seuls les ressorts nous sont parvenus. Ces ressorts servaient initialement à fermer et ouvrir la paire de lames triangulaires qui les surmontait employée pour la tonte des moutons, mais pouvant également être utilisées pour la toilette¹⁶⁴ ou d'autres types de découpes. Les forces possédant un ressort en oméga comme en sont pourvus nos deux objets apparaissent au milieu du Second âge du Fer tandis que les ressorts en arc de cercle existent depuis le début de l'époque protohistorique¹⁶⁵. Une fois de plus, les fibules associées provenant du dépotoir permettent une datation, notamment du ressort n° 96 de LT D1b.

10. Compte et mesure, jeu et symbolique

Cette catégorie rassemble de deux types d'objets liés au domaine de la comptabilité et au matériel d'écriture (1,28 % du corpus).

¹⁶¹ Rodriguez 2013, p. 62

¹⁶² Poux 2015, pl. 9

¹⁶³ Guillaumet 2000, fig. 4 - 6

¹⁶⁴ Lavendhomme, Guichard 1997, p. 160

¹⁶⁵ Schendzielorz 2006, p. 32

10.1. Écriture

Stylet

Le stylet n° 32 est à ce jour le seul découvert à Estarac. Il est os et composé d'une extrémité en pointe séparée du corps par une incision circulaire et d'un corps conique s'effilant vers la tête habituellement bouletée ou facettée mais est ici manquante. Il fut découvert dans la fosse n° 6 au sein de la poche cendreuse renfermant la majorité du mobilier de cette structure en creux. L'ensemble de ce mobilier indique une période légèrement plus tardive de la fosse par rapport aux autres entités avec notamment le pendentif à galet et la perle en verre jaune pâle pouvant être datés de LT D2. Bien que les stylets en os conique apparaissent au II^{ème} s. av. J.-C., ils perdurent tout au long du I^{er} s. av. n. è. et sont remplacés par les types biconiques à la période augustéenne jusqu'à l'époque flavienne¹⁶⁶. Le site de Vieille-Toulouse compte 99 stylets majoritairement retrouvés en contexte LT D2 avec seulement deux occurrences datées de LT D1b¹⁶⁷. Ce seul stylet apporte le témoignage d'une relative acculturation romaine de la population d'Estarac possédant des contacts avec le monde méditerranéen. Les nombreux exemplaires notamment découverts à Vieille-Toulouse et Saint-Roch (Toulouse) sont autant d'exemples qui incarnent ce phénomène encore peu marqué dans le reste de la Gaule au cours de la seconde moitié du I^{er} s. av. J.-C¹⁶⁸.

10.2. Compte

Jeton

Nous avons classé ici les jetons découverts sur le site. Au total seulement 13 jetons taillés dans des tessons de céramique aux bords facettés de dimensions et poids différents ont été découverts (entre 20 et 76 mm de diamètre et entre 3 et 80 g.). Huit ont été retrouvés dans le dépotoir, 4 dans la fosse n°5 et 1 dans le puits n°2, aucune stratigraphie n'est connue, mais les jetons du dépotoir semblent pouvoir être associés au reste du mobilier de la structure, notamment aux fibules, permettant de les dater de LT D1b.

11. Indéterminée

Cette classe regroupe le mobilier n'ayant pas pu être classé dans une catégorie fonctionnelle. Elle représente 4,50 % du total de nombre de restes du corpus soit 51 restes.

¹⁶⁶ Leguen 2012, p. 31

¹⁶⁷ Idem

¹⁶⁸ Demierre 2015, p. 175

11.1. Indéterminés

Les indéterminés sont composés d'objets n'ayant pas pu être rattachés à une catégorie fonctionnelle. Il s'agit de mobiliers possédant encore certaines formes proches de leur état d'origines auxquels nous n'avons pas réussi à donner de fonction de base ou seulement une proposition incertaine. Souvent très fragmentés, mais éventuellement identifiables, ces objets restent dans l'attente de regards extérieurs pouvant leur redonner une fonction originelle.

Numéros des objets :

2 : Arc de fibule ?	137 : Tige de section carrée.
8 : Applique ?	79 : Arc de fibule ?
50 : Outil ?	84 : Tige de sect. ronde.
53 : Fragment d'outil ?	89 : Plaque en fer + oxy. all. cu.
56 : Pontet de fixation ?	91 : Obj. bimétallique.
93 : Élément de char ?	92 : Plaque repliée sur elle-même.
94 : Longue plaque.	146 : Plaque repliée sur elle-même.
95 : Crochet de chaudron ?	151 : Pendeloque ?
133 : Tôle perforée.	

11.2. Indéterminables

Les indéterminables sont les objets ayant une fragmentation et une corrosion si forte qu'elles ne permettent pas l'identification des objets. Ces derniers composés principalement de fragments de plaques de fer informes nous sont arrivés en trop mauvais état de conservation pour en tirer des informations.

Objets n° 5, 6, 8, 24, 25, 55, 82, 83, 85, 142 et 145.

BIBLIOGRAPHIE

Liste des abréviations

ACR : Action Collective de Recherche

AFEAF : Association Française pour l' Etude de l'Age du Fer

DAF : Documents d'Archéologie Française

DARA : Document d'Archéologie en Rhône-Alpes

MSAMF : Mémoires de la Société Archéologique du Midi de la France

Arramond, Requi, Vidal 2007 : ARRAMOND (J.-C.), REQUI (C.), VIDAL (M.). - Les recherches anciennes et les fouilles en cours sur les sites de Vieille-Toulouse, Toulouse-Estarac et Toulouse Saint-Roch, aux II^e et I^{er} siècles avant J.-C. *In* : *Les âges du Fer dans le Sud-Ouest de la France*, Actes du XXVIII^e colloque de l'A.F.E.A.F., Toulouse, 20-23 mai 2004, Bordeaux, 2007, pp. 385-409.

Barral, Fichtl 2012 : BARRAL (P.), FICHTL (S.). – *Regards sur la chronologie de la fin de l'âge du Fer (III^e-I^{er} siècle avant notre ère) en Gaule non méditerranéenne*. Actes de la table ronde tenue à Bibracte, octobre 2007, BIBRACTE n°22, 341 p.

Bataille 2001 : BATAILLE (G.). - *Les Agrafes de ceinturon du sanctuaire de La Villeneuve-au- Chatelot (Aube)*. *In* : *Archäologisches Korrespondenzblatt* 31, 2001, p. 443-460.

Bataille 2004 : BATAILLE (G.). – *Des mobiliers aux cultes celtique. Analyses qualitatives des mobiliers métalliques de sanctuaires laténiens*, Thèse de doctorat en archéologie soutenue à l'Université de Bourgogne sous la direction de J.-P. Guillaumet, 2004.

Benquet 2011 : BENQUET (L.), GARDES (P.), GRIZEAUD (J.-J.), LOTTI (P.), REQUI (C.), VEYSSIERE (F.). - La Toulouse gauloise revissée. Apport des fouilles préventives récentes à la connaissance de la topographie des sites de Toulouse-Saint-Roch et Vieille-Toulouse. *In* : *L'âge du*

Fer en Aquitaine et sur ses marges. XXXVe Colloque International de l'A.F.E.A.F., Aquitania, suppl. 30 Bordeaux, 2013, pp. 325-333.

Blancquaert et al. 2003 : BLANCQUAERT (G.), CLAVEL (V.). - *Dourges « le Marais de Dourges » : les vestiges laténiens du site LA11*. In : *Revue du Nord* n°85, 2003, p. 125-139.

Boube-Piccot 1991 : BOUBE-PICOT (C.). - Les cruches. In : In : FEUGERE (M.), ROLLEY (C.) (dir.), *La vaisselle tardo-républicaine en bronze*. Actes de la table-ronde CNRS organisée à Lattes du 26 au 28 avril 1990, Centre de recherches sur les techniques gréco-romaines, Université de Bourgogne, n° 13, Dijon, 1991, pp. 23-45.

Brun 1984 : BRUN (J.-P.). - L'habitat de hauteur de Saint-Estève (Evenos, Var). Bilan des recherches (1896-1976). In : *Revue archéologique de Narbonnaise*, tome 17, 1984. pp. 1-26.

Boudartchouk et al. 2015 : BOUDARTCHOUK (J.-L.), GARDES (P.), REQUI (C.). - Toulouse, les Tectosages au fil de l'eau. In : *Les Gaulois au fil de l'eau*. Actes du XXXVII^e Colloque international de l'AFEAF, Montpellier mai 2013, pp. 927-940.

Brunaux, Rapin 1991 : BRUNAUX (J.-L.), RAPIN (A.). – Gournay II. Boucliers et lances dépôts et trophées. *Revue Archéologique de Picardie*, 1991, 245 p.

Brunaux et al. 1999 : BRUNAUX (J.-L.) (dir.) - Ribemont-sur-Ancre (Somme). *Gallia*. Tome 56, 1999, p. 177-283.

Chapotat 1970 : CHAPOTAT (G.). - *Vienne gauloise : le matériel de la Tène III trouvé sur la colline de Sainte-Blandine*. Editions de Boccard, 1970, 186 p. (texte), 56 p. (planches).

- Cleyet-Merle 1990** : CLEYET-MERLE (J.-J.). – *La préhistoire de la pêche*, Paris : Edition Errance, 1990. 194 p.
- Deberge, Collis, Dunkley 2007** : DEBERGE (Y.), COLLIS (Y.), DUNKLEY (J.). – Le Pâtural Clermont-Ferrand Puy-de-Dôme, un établissement agricole gaulois en Limagne d'Auvergne. DARA 30, Clermont Ferrant, 2007, 340 p.
- Deberge et al. 2014**: DEBERGE (Y.), BAUCHERON (F.), CABEZUELO (U.), CAILLAT (P.), GATTO (E.), LANDRY (C.), LEGUET (D.), PASTY (J.-F.), PERTLWEISER (T.), VERMEULEN (C.), VERNET (G.). - *Témoignages de la Guerre des Gaules dans le bassin clermontois, nouveaux apports*. Revue archéologique du Centre de la France 53, 2014, pp. 2-52.
- Dedet, Salles 2013** : DEDET (B.), SALLES (J.). - L'Ermitage d'Alès (Gard): un oppidum-marché du Ier siècle avant J.-C. et la question des antécédents de la voie cévenole. *In* : Actes du colloque européen organisée par l'UMR 5140 du CNRS Lattes, 30 janvier-2 février 2007, Monographies d'archéologie Méditerranéenne hors-série n°5, 2013, pp. 23-38.
- Demierre 2006** : DEMIERRE (M.). - *Le mobilier métallique du sanctuaire de Corent (Puy- de-Dôme)*. Mémoire de Licence sous la direction de Th. Luginbühl, Université de Lausanne, et M. Poux, Université Lyon II, 2006, 149 p. (texte) 138 p. (annexes).
- Demierre et al. 2013** : DEMIERRE (M.), DUBREUCQ (E.), GIRARD (B.), ROUX (E.). - La quantification des mobiliers d'*instrumentum*. *In* : Le mobilier métallique et l'*instrumentum* : approches méthodologiques. *Les Nouvelles de l'Archéologie* n°131, mars 2013, pp. 10-14.
- Demierre 2015** : DEMIERRE (M.). - Le petit mobilier des fouilles récentes de la ZAC Niel à Toulouse (Haute-Garonne). Chronologie, caractérisation des assemblages et contacts avec le monde méditerranéen. *In* : *Actualité de la recherche sur les mobiliers non céramiques de l'Antiquité et du haut Moyen Âge*. Actes de la table ronde européenne *instrumentum*, Lyon (F, Rhône), 18-20 octobre 2012, pp. 158-180.

Derion 2006 : DERION (B.). – *Objets métalliques gaulois du site de Lacoste (Mouliets-et-Villemartin, Gironde)*. Musée d'Aquitaine, 2006, 153 p.

Dubreucq 2001 : DUBREUCQ (E.) – *Le petit mobilier en fer du site fortifié de Bourguignon-lès-Morey (Haute-Saône)*. Mémoire de Maîtrise. Dijon : Université de Bourgogne, 2001. 202 p. 22 fig., 35 pl.

Dubreucq 2007 a. : DUBREUCQ (E.) – Le petit mobilier en fer des habitats du Ha D-LTA : un mobilier sous-exploité. In : *L'économie du fer protohistorique : VIIIe-Ier siècle a. J.-C.* Actes du XXVIII^e Colloque AFEAF, Toulouse 2004. Pessac : Aquitania, 2007, pp. 329-254.

Dubreucq 2007 b. : DUBREUCQ (E.) - *Les mobiliers métalliques découverts sur les habitats du HA D A LTA : approches qualitative et quantitative proposées pour quelques sites de l'Allemagne du Sud-Ouest à la France centrale*. Thèse de doctorat sous la direction de Claude Mordant, Dijon, 2007.

Egger 1951 : EGGER (H.-J.). – Der römische Import im Freien Germanien, Hamburg. Atlas der Urgeschichte vol. 1, 1951.

Feugère 1985 : FEUGÈRE (M.). - Les fibules en Gaule méridionale. In : *Revue Archéologique de Narbonnaise*, 1985, pp. 5-507.

Feugère 1992 : FEUGÈRE (M.). - Les instruments de chasse, de pêche et d'agriculture. In : *Recherches sur l'économie vivrière des Lattarenses*. Lattara 5, Lattes, 1992, pp. 139-164.

Feugère 2005 : FEUGERE (M.). - *Le casque républicain de Sainte-Foy-lès-Lyon et la question des casques romains surmontés d'un anneau*. Editions Monique Mergoïl, 2005, Monographies Instrumentum, 29, pp. 84-92.

Feugère, Guillot 1986: FEUGÈRE (M.), GUILLOT (A.). - *Fouilles de Bragny, 1. Les petits objets dans le contexte du Hallstatt final*. Revue Archéologique Est et Centre-Est, 37, 1986, pp. 159-221.

Fichtl 2005 : FICHTL (S.). - *La ville celtique. Les oppida de 150 av. J.-C. à 15 ap. J.-C.* Edition Errance, 2005, 238 p.

Flouest, Stead 1977 : FLOUEST (J.-L.), STEAD (I. M.). - Une tombe de La Tène III à Hannogne (Ardennes). *Mémoires de la société d'agriculture, commerce, sciences et arts du département de la Marne* 92, 1977, p. 55-77.

Fouet 1958 : FOUET (G.). - Puits funéraires d'Aquitaine : Vieille-Toulouse, Montmaurin ». *In* : *Gallia*. Tome 16 fascicule 1, 1958. pp. 115-196.

Gardes 2015 : GARDES (P.). - Toulouse/Tolosa, cité des Tolosates et Auch/*Elimberris*, cité des Ausques. Des centres de pouvoir indigènes aux capitales romaines. *In* : *Gallia* 72-1, 2005, pp. 35-51.

Gardes, George 2009 : GARDES (P.), GEORGE (P.). - Toulouse, Les Gaulois de Saint Roch. *In* : *Archeologia*, n°469, 2009, pp. 38-45.

Gardes, Requi 2010 : GARDES (P.), REQUI (C.). – La Capitale des Volques-Tectosages. *In* : *Midi-Pyrénées Patrimoine*, été 10, 2010, 96 p.

Gardes, Vaginay 2009 : GARDES (P.), VAGINAY (M.). - Aux origines de Toulouse (Haute-Garonne) : Tolôssa à l'âge du Fer. *In* : VAGINAY M. (dir.). *L'âge du Fer dans la boucle de la Loire. Les Gaulois sont dans la ville*. Actes du XXXIIe colloque de l'AFEAF, Bourges 2008, FERACF, 2009, p. 359-382.

Gaufroy, Pinard 1997 : GAUDEFROY (S.), PINARD (E.). - Les incinérations gauloises de Canly "Les Trois Noyers" (Oise). *In* : *Revue Archéologique de la Picardie* volume 1, Amiens, 1997, pp. 89-105.

Gebhard 1989a : GEBHARD (R.). – Pour une nouvelle typologie des bracelets celtique en verre. *In* : Feugère (M.). - Le verre préromain en Europe occidentale journée d'étude de Lyon, 1989, Montagnac, pp. 73-84.

Gebhard 1989b : GEBHARD (R.). - Le verre à Manching: données nouvelles et apport des analyses. *In* : Feugère (M.). - Le verre préromain en Europe occidentale journée d'étude de Lyon, 1989, Montagnac, pp. 99-106.

Gebhard 1989c : GEBHARD (R.). - *Der Glasschmuck aus dem Oppidum von Manching*. F. Steiner Wiesbaden, 1989, 290 p. (texte), 73 p. (planches).

Gourvest 2016 : GOURVEST (R.). - *Un habitat du Ve s. av. J.-C. sur l'éperon d'Estarac à Pouvoirville (Haute-Garonne)*. *In* : Encyclopédie Protohistorique en Midi-Pyrénées (EPMP), 2016.

Gorgues, Moret 2003 : GORGUES (A.), MORET (P.). - Cultes et sanctuaires en France à l'âge du Fer. Toulouse et Vieille-Toulouse (Haute-Garonne). *In* : Arcelin P., Brunaux J.-L. (éd.), *Cultes et sanctuaire à l'âge du Fer*, Gallia 60, 2003, pp.132-138.

Gorgues 2005a : GORGUES (A.). - Les casques Coolus-Mannheim de Vieille-Toulouse. Remarques sur les transferts d'armement à l'époque républicaine dans les provinces occidentales. *In*: *Gladins XXV*, 2005, pp. 83-94.

Gorgues 2005b : GORGUES (A.). - *Économie et société dans le nord-est du monde ibérique et ses marges (250-25 av. J.-C.)*. Thèse soutenue à l'Université de Toulouse Jean-Jaurès le 9 décembre 2005, dirigée par Robert Sablayrolles, 830 p.

Gorgues 2007 : GORGUES (A.) - Les pratiques culinaires à Vieille-Toulouse (Haute-Garonne) au Ier s. av J.-C. dans leur contexte régional. *In : XXVIII^e colloque de l'A.F.E.A.F.* 2007, pp.411-433.

Guillaumet 1996 : GUILLAUMET (J.-P.). - *L'artisanat chez les Gaulois*. Paris Edition Errance, Collections des Espérides, 1996, 127 p.

Guillaumet 2003 : GUILLAUMET (J.-P.). - *Paléomanufacture métallique, méthode d'étude*. Infolio éditions, collection Vestigia, 2003, 156 p.

Guillaumet, Hamm 2006 : GUILLAUMET (J.-P.), HAMM (G.). - *Le travail du bronze*. *In : De Vesontio à Besançon*. Neuchatel, Chaman Edition, 2006, p. 56-57.

Guiraud 1989 : GUIRAUD (H.). - *Bagues et anneaux à l'époque romaine en Gaule*. *In : Gallia* 46, 1989, pp. 173-211.

Halbout, Pilet, Vaudour 1986 : HALBOUT (P.), PILET (C.), VAUDOUR (C.). - *Corpus des objets domestiques et des armes en fer de Normandie. Du Ier au XV^e siècle*. *In : Revue archéologique de l'ouest*, tome 4, 1987. pp. 170-171.

Hamm 2004 : HAMM (G.). - *La fabrication des fibules au Fossé des Pandours*. *In : Actes du Colloque de Nancy*, octobre 2000, *Archaeologia Mosellana*, 5, 2004, pp. 161-178.

Hamm 2005 : HAMM (G.). - L'artisanat des alliages base cuivre à Bibracte. Exploitation des données anciennes. In : Guillaumet (J.P.), Szabó (M.) (dir.), *Etudes sur Bibracte 1*, Coll. Bibracte, 10, Glux-en-Glenne 2005, pp. 61-80.

Izac-Imbert 2012 : IZAC-IMBERT (L.). - Les campagnes gauloises à la fin de l'âge du Fer dans le toulousain. In : *L'Archéothéma*, n°21, 2012, pp. 26-31.

Jacobi 1974 : JACOBI (G.). - *Die Ausgrabungen in Manching, Werkzeug und Gerät aus dem Oppidum von Manching*. Tome 5. 1974, 368 p.

Jodry, Feliu 2009 : JODRY (F.), FELIU (C.). - Nouvelles données sur les dépôts de meules rotatives. Deux exemples de La Tène finale en Alsace. In : Bonnardin S. et al., *Du matériel au spirituel, Réalités archéologiques et historiques des " dépôts " de la préhistoire à nos jours*, XXIX^e rencontres internationales d'archéologie et d'histoire d'Antibes, Antibes 2009, ed. APDCA. pp. 275-282.

John 2015 : JOHN (S.). – *L'instrumentum et les déchets de production de la fin de l'âge du Fer du site de Toulouse « Saint-Roch » (Haute-Garonne) à travers les fouilles anciennes*. Mémoire de Master 2 dirigé par Pierre-Yves Milcent, Université de Toulouse II, 2015, 76 p. – 119 p. de pl. ill.

Joulin 1912 : JOULIN (L.). - Les sépultures des âges protohistoriques dans le sud-ouest de la France. Fouille à la caserne Niel, 1901-1903 (quartier Saint Roch, Toulouse, 31), *Revue Archéologique*, XIX, 4, 1912, pp. 386-387.

Joulin 1914 : JOULIN (L.). - Les fouilles de Toulouse et les contributions qu'elles apportent à la Protohistoire du sud de la France et de la Péninsule ibérique. in : *Bulletin de la Société archéologique du Midi de la France*, n°43. 1914, 7 p.

Joulin 1917 : JOULIN (L.). - Les découvertes archéologiques de Toulouse : contributions à la protohistoire de l'Europe barbare et à l'histoire de la Gaule romaine. In : *Mémoires de l'Académie des sciences, inscriptions et belles-lettres de Toulouse*, t. 5, 11e série. 1917, 78 p.

Labrousse 1959 : LABROUSSE (M.). - Informations archéologiques de la circonscription de Toulouse. In : *Gallia*, XVII, 1959, fascicule 2, p. 409.

Labrousse 1962 : LABROUSSE (M.). - Informations archéologiques de la circonscription de Toulouse. In : *Gallia*, XX, 1962, fascicule 2, p. 447.

Labrousse 1968 : LABROUSSE (M.). - *Toulouse Antique des origines à l'établissement des Wisigoths*. Thèse principale pour le Doctorat d'État, soutenue à la Sorbonne en 1969, De Boccard, Paris, 1968, 2 vol., 644 p., 54 fig., 9 pl.

Lavendhomme, Guichard 1997 : LAVENDHOMME (M.-O.), GUICHARD (V.). - *Rodumna (Roannes Loire), le village gaulois*. DAF 62, Paris, 1997, 369 p.

Ledreff 2015 : LEDREFF (T.). - *Productions céramiques et échanges au Second âge du Fer dans le Sud- Ouest de la France*. Thèse

Lequément, Vidal 1986 : LEQUÉMENT (R.), VIDAL (M.). - *Chronologie corrigée des oenochosés de type de Kelheim trouvés dans les puits funéraires 8 et 9 de Toulouse, Estarac, Haute-Garonne*. Pallas, hors série 1986, pp. 233-257.

Leguen 2012 : LEGUEN (A.). - *L'instrumentum de l'établissement de hauteur de Vieille-Toulouse, Haute-Garonne, aux IIe et Ier siècles avant J.-C.* Mém. de Master 2 dirigé par Pierre-Yves Milcent, Université de Toulouse II, 2012, 2 vol., 70-280 p.

Lemaire 2012 : LEMAIRE (A.). - L'agglomération gauloise de Saint-Roch, les fouilles de la ZAC Niel. *In* : *Archéothéma* n°21, 2012, p. 56.

Marcadal, Féménias 2001 : MARCADAL (Y.), FEMENIAS (J.-M.). - Une sépulture remarquable du I^{er} s. av. J.-C. à Servanès (Mouriès, B.-du-Rh.). *In* : Document d'archéologie méridionale 24, 2001, pp. 185-199.

Metzler 1995 : METZLER (J.). - *Das treverische Oppidum auf dem Titelberg : G.-H. Luxemburg : Zur Kontinuität zwischen der spätkeltischen und der frühromischen Zeit in Nord-Gallien*. Musée National d'Histoire et d'Art, Vol. 1, Luxembourg, 1995, 368 p.

Metzler 1996 : METZLER (J.). - La chronologie de la fin de l'Âge du Fer et du début de l'époque romaine en pays trévire. *RAP*, 3, 4, 1996, p. 153-163

Metzler, Gaeng 2009 : METZLER (J.), GAENG (C.). - Goebelang-Nospelt : une nécropole aristocratique trévire. Dossiers d'archéologie du Musée National d'Histoire et d'Art du Luxembourg, XIII, 2009, 559 p.

Milcent 2006 a. : MILCENT (P.-Y.). - Le Toulousain du début de l'âge du Fer aux premières implantations romaines (VIII^e - II^e siècles avant J.-C.). *In* : MASSENDARI J. (dir.), *La Haute Garonne, Carte Archéologique de la Gaule*, Paris, 2006, pp. 48-56.

Milcent 2007 : MILCENT (P.-Y.) (dir.). - *Bourges-Avaricum: un centre proto-urbain celtique du V^e s. av. J.-C. : les fouilles du quartier de Saint-Martin-des-Champs et les découvertes des établissements militaires*. Edition de la ville de Bourges, UMR 5608, 2007, volume 1 : 341 p. (texte), volume 2 : 176 p. (annexes et planches).

Minni 2006 : MINNI (D.). - Tabletterie gauloise à Besançon. *In* : *De Vesontio à Besançon*, Catalogue d'exposition, Musée des beaux-arts et d'archéologie de Besançon, Neuchâtel, 2006.

Montégut 1782 : MONTEGUT (J.-F.). - Recherche sur les antiquités de Toulouse. In : *Histoire et Mémoires de l'Académie royale de Toulouse*, I, 1782, pp. 65-110.

Moret 2008 : MORET (P.). - Tolosa, 106-47 avant J.-C. : topographie et histoire. *Pallas*, 2008, pp. 295-329.

Muller 1979 : MULIER (A.). - La stratigraphie du Cluzel (commune de Toulouse). In: *Revue Archéologique de Narbonnaise*, tome 12, 1979, pp. 125-159.

Olmer et al. 2013 : OLMER (F.), GIRARD (B.), VERRIER (G.), BOHBOT (H.). – Voies, acteurs et modalités du grand commerce et Europe occidentale. In : *L'âge du Fer en Aquitaine et sur ses marges*. Actes du XXXVe Colloque International de l'A.F.E.A.F., Bordeaux, 2013, pp. 665-691 (Aquitania , suppl. 30).

Orengo 2003 : ORENGO (L.) - *Forges et forgerons dans les habitats laténiens de la Grande Limagne d'Auvergne*. 2003, 60 fig., 15 tabl., 63 pl., 325 p.

Paillet et al. 2002 : PAILLET (J.-M.) (dir.). - *Tolosa, nouvelles recherches sur Toulouse et son territoire dans l'Antiquité*. Ecole française de Rome, 2002, 601 p.

Pernet 2010 : PERNET (L.). - *Armement et auxiliaires gaulois (IIe et Ier siècles avant notre ère)*. Editions Monique Mergoïl, Montagnac, 2010, 550 p.

Petorin, Soyer 2003 : PETORIN (N.), SOYER (C.). — Une sépulture de La Tène finale à Saint-Georges-Lès-Baillargeaux. In : *Les marges de l'Armorique à l'Age du Fer : archéologie et histoire : culture matérielle et sources écrites* : XXIII^e colloque de l'Association française pour l'étude de l'Age du Fer, Nantes, Musée Dobrée, 1999. Rennes : Association pour la diffusion des recherches archéologiques dans l'ouest de la France, 2003, p. 241-247, 2 fig., rés. en fr., angl., bibliogr. (5 réf.). (Revue archéologique de l'Ouest. Supplément ; 10).

Poux 2004 : POUX (M.). : *L'âge du vin. Rites de boisson, festins et libations en Gaule indépendante.*
Protohistoire Européenne, 8, 2004, 644 p., 290 ill.

Poux et al. 2007 : POUX (M.), DEMIERRE (M.), GARCIA (M.), GRATUZE (B.), GRUEL (K.), GUICHON (R.), NIETTO-PELLETIER (S.), ODENHARDT-DONVEZ (I.), FAUDUET (I.). - Paire de fibules en or du Ier s. av. J.-C. : autour d'une découverte de l'oppidum de Corent (Puy-de-Dôme). *In: Gallia*, tome 64, 2007. pp. 191-225.

Poux 2008 : POUX (M.) (dir.). - *Sur les traces de César : militaria tardo-républicains en contexte gaulois.* Actes de la table ronde, Glux-en-Glenne 2002, Bibracte, 14, 2008, 463 p.

Poux et al. 2008 a : POUX (M.) (dir.). - Oppidum de Corent (63). *Rapport de la campagne 2008*, 369 p.

Poux 2012 : POUX (M.). (dir.) - *Corent : Voyage au coeur d'une ville gauloise.* Editions Errance, 2012, 304 p.

Poux 2015 : POUX (M.). (dir.) – Rapport de fouille LUERN 2015 de Corent. Veyre-Monton (63), 2015, 441 p.

Poux, Feugère 2002 : POUX (M.), FEUGÈRE (M.). - Le banquet, miroir privilégié des élites celtiques de Gaule indépendante. *In :* GUICHARD V. (dir.), PERRIN F. (dir.). *L'aristocratie celtique à la fin de l'âge du Fer (IIe s. avant J.-C., Ier s. après J.-C.).* Table ronde, Glux-en-Glenne, 1999. Glux-en-Glenne : Centre archéologique européen du Mont Beuvray, 2002, pp. 199-222, 11 fig.

Py 1990 : PY (M.) - *Culture, économie et société protohistoriques dans la région nîmoise*, Thèse d'Etat, Montpellier, 1987, 3 tomes, 886 p., 393 fig.

Py 1992 : PY (M.). - *Recherches sur l'économie vivrière des Lattarenses*. Lattara 5, Lattes, 1992, 354 p.

Requi 2011 : REQUI (C.) - Les puits du second âge du Fer à Toulouse. Dix ans de recherches préventives : problématiques, méthodes, résultats et perspectives. *Archéopage* (en ligne), 2011, n°33, pp. 88-101.

Rodriguez 2013 : RODRIGUEZ (M.). - *L'Instrumentum* du « Cul de Breuil » Mobilier métallique et tabletterie. Mém. de Master 1 dirigé par Mathhieu Poux, Université Louis Lumière Lyon II, 2013, 2 vol., 118 p. – 27 pl.

Sergent 2010 : SERGENT (F.). – Rapport de diagnostic INRAP, Toulouse, Haute-Garonne : 9 impasse d'Estarac. Octobre 2010, Toulouse, RAP DRAC 05288, 37 p.

Schendzielorz 2006 : SCHENDZIELORZ (S.). – *Feulen : ein spätlatènezeitlich-frühromisches Graberfeld*. In : *Luxemburg*, Dossiers d'Archéologie, IX, Luxembourg : Publications du Musée national d'histoire et d'art, 2006, 481 p.

Perrin, Schönfelder 2003 : PERRIN (F.), SCHONFELDER (M.). – *La tombe à char de Verna (Isère) : témoignage de l'aristocratie celtique en territoire allobroge*. In : DARA, 2003, 188 p.

Sireix 2012 : SIREIX (C.). - Aquitaine, Gironde, Moullets-et-Villemartin, Lacoste. Etudes de mobilier. Rapport d'opération INRAP Volume II, sept. 2012, 203 p.

Soutou 1963 : SOUTOU (A.). – Tombe à incinération de la Tène I à Estarac (com. de Toulouse). In : BSPF, LX, 1963, p. 31.

Sueur, Garcia 2015 : SUEUR (Q.), GARCIA (M.). - *Les seaux en bois à cerclages métalliques de La Tène finale et du début de la période romaine. Observations techniques et typologiques.* In : *Instrumentum* 41, 2015, pp. 48-54.

Tanguy et al. 2000 : TANGUY (D.), CHEREL (A.-F.), LE REST (G.). – Le site d'habitat de l'âge du Fer de Kerven Teignouse à Inguiniel (Morbihan). In : *Revue archéologique de l'ouest* 17. 2000, pp. 143-173.

Tomas 2006 : THOMAS (E.). - *Les meules rotatives du Second âge du Fer sur la bordure sud-ouest du Massif central.* Mémoire de Master 2 dirigé par Pierre-Yves Milcent, université de Toulouse II Jean-Jaurès, 2006.

Thomas 2007 : THOMAS (E.). – *Etude d'un ensemble d'objets en alliage cuivreux de la fin du deuxième âge du Fer : le dépotoir d'Estarac.* Mémoire de Master 2 dirigé par Pierre-Yves Milcent, université de Toulouse II Jean-Jaurès, 2007.

Toupet et al. 2005 : TOUPET (C.), MENIEL (P.), LEMAITRE (P.), LECONTE (L.), KOHLMAYER (C.). - Enclos quadrangulaires et puits à offrandes. Le cas de Bruyères-sur-Oise (Val d'Oise). In : Buchsenschutz (O.), Bulard (A.), Lejars (T.), *L'Âge du Fer en Ile-de-France*, Actes du XXVI^e Colloque de l'AFEAF, 26^e suppl. à la *RACF*, Paris et Saint-Denis, 9-12 mai 2002. pp. 7-32.

Van Endert 1991 : VAN EDERT (D.). - Die Bronzefunde aus dem Oppidum von Manching : kommentierte Katalog, Stuttgart : Franz Steiner, 1991.

Verdin 2004 : VERDIN (F.) – L'Ermitage d'Agen : un oppidum des Nitiobroges. In : *Gaulois des pays de Garonne, II^e – I^{er} s. avant J.-C.* Guide de l'exposition présentée au Musée Saint-Raymond organisée à l'occasion du XXVIII^e colloque de l'AFEAF, Toulouse, pp. 36-41.

Verdin, Bardot 2007 : VERDIN (F.), BARDOT (X.). - Les puits de l'*oppidum* de l'Ermitage (Agen, Lot-et-Garonne). In : *Les âges du Fer dans le sud ouest de la France*. Actes du XXVIII^e colloque de l'AFEAF, Toulouse 2004, Editions Fédération Aquitania, 2007, p. 237-258.

Verdin et al. 2012 : VERDIN (Fl.), COLIN (A.), BEZAULT (S.) - L'approvisionnement en eau des habitats de l'âge du Fer, entre Loire, Pyrénées et Massif Central, In : BOST (J.-P.) dir. - L'eau : usages, risques et représentations, dans le Sud-Ouest de la Gaule et le Nord de la péninsule Ibérique, de la fin de l'âge du Fer à l'Antiquité tardive (II^e siècle avant J.-C. – VI^e siècle après J.-C.), Actes du 5^e colloque Aquitania (Dax, 25 et 26 septembre 2009), Aquitania Suppl. 21, Bordeaux, 2012, pp. 393-415.

Verrier 2012 - VERRIER (G.). - L'agglomération gauloise de Saint-Roch, les fouilles de la caserne Niel, *Archéothéma*, 21, 2012, p.49.

Verrier et al. 2015 - VERRIER (G.), DJERBI (H.), LATOUR (C.), LEMAIRE (A.). – Toulouse ZAC Niel : Gestion de l'eau dans une agglomération du II^{ème} s. a. J.-C. In : *Les Gaulois au fil de l'eau*. Actes du XXXVII^e Colloque international de l'AFEAF, Montpellier mai 2013, pp. 349-374.

Verrier 2016 : VERRIER (G.). - Rapport d'Opération d'Archéologie Préventive de Toulouse ZAC Niel, Société Archéodunum, Colomiers, 2016, 17 volumes.

Vidal 1977 a. : VIDAL (M.). – *Rites funéraire Gaulois et Gallo-Romains dans la région Toulousaine au 1^{er} siècle avant Jésus-Christ*. Thèse de doctorat d'Université sous la direction de Michel Labrousse. Tome I et II, 1977, Toulouse, 334 p. et 89 p.

Vidal 1977 b. : VIDAL (M.). - L'oenochœ en bronze d'Estarac (Haute-Garonne). Données complémentaires pour servir à l'étude des oenochœs de « kelheim ». In: *Revue archéologique de Narbonnaise*, Tome 10, 1977. pp. 77-106.

Vidal 1991 : VIDAL (M.). - La vaisselle tardo-républicaine en bronze en Gaule du sud-ouest. Étude chronologique et fonction dans les contextes clos. *In* : FEUGERE (M.), ROLLEY (C.) (dir.), *La vaisselle tardo-républicaine en bronze*. Actes de la table-ronde CNRS organisée à Lattes du 26 au 28 avril 1990, Centre de recherches sur les techniques gréco-romaines, Université de Bourgogne, n° 13, Dijon, 1991, 169-192.

Vidal 2002 a. : VIDAL (M.). - L'archéologie à Toulouse et dans le territoire de sa cité. Trente années de recherches 1968-1998. Synthèse du développement des connaissances au travers des opérations de fouilles. *in*: PAILLER J.-M., *Tolosa : nouvelles recherches sur Toulouse et son territoire dans l'Antiquité*, Rome : Ecole Française de Rome, 2002, pp. 555-563.

Vidal 2002 b. : VIDAL (M.). – Les fibules et le dépotoir de bronzier d'Estarac. *In*: PAILLER J.-M., *Tolosa : nouvelles recherches sur Toulouse et son territoire dans l'Antiquité*, Rome : Ecole Française de Rome, 2002, pp. 172-175.

Vidal 2003 : VIDAL (M.). - Les puits funéraires des Volques Tectosages et les puits cultuels des Nitiobriges : éléments de réflexion". *In* : *Peuples et territoires en Gaule méditerranéenne. Hommage à Guy Barruol*, RAN Suppl. 35, 575-586.

Vidal et al. 2004 : VIDAL (M.), Arramond (J.-C.), Izac-Imbert (L.), Requi (C.), Ugaglia (E.), Vaginay (M.), Verdin (F.). – Gaulois des pays de Garonne, II^e – I^{er} s. avant J.-C. Guide de l'exposition présentée au Musée Saint-Raymond organisée à l'occasion du XXVIII^e colloque de l'AFEAF, Toulouse, 92 p.

ATLAS MAGAZINE
HISTOIRE - ARCHÉOLOGIE
N°18 MARS 1962

**Une découverte fortuite
à Toulouse**

Les religieuses dominicaines font édifier un foyer pour jeunes filles au lieu dit Estarac, situé dans l'ancienne commune de Pouvoirville (maintenant englobée dans Toulouse), sur une colline dominant la Garonne entre le Cluzel et le plateau de Vieille-Toulouse — lieux qui sont bien connus des archéologues toulousains.

Au mois d'octobre, en faisant creuser des tranchées de fondation, le chef des travaux, M. Azéma, a trouvé en deux points des meules et des amphores. Il en a rendu compte à l'entrepreneur, qui a alerté les archéologues et leur a laissé la possibilité d'effectuer des fouilles. Cette initiative mérite d'être citée en exemple.

Les recherches ont été effectuées par des membres de la très active et très efficace Société méridionale de spéléologie et de préhistoire, (S. M. S. P.) à laquelle appartiennent tous les Toulousains pratiquant préhistoire et protohistoire, groupés autour de M. Méroc, directeur de la circonscription préhistorique régionale.

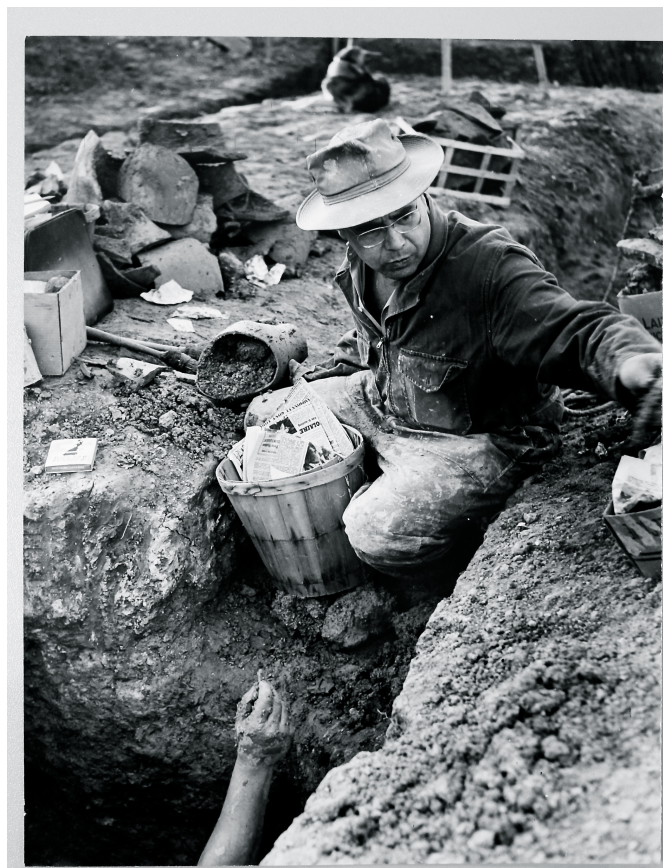
Trois puits funéraires gaulois du 1^{er} siècle avant notre ère ont pu être fouillés avec une méthode rigoureuse. Ils ont livré un abondant matériel, notamment des amphores romaines, de la poterie campanienne et indigène, des objets de bronze, fer et plomb. Tout ce mobilier, actuellement à l'étude, est important pour la connaissance des établissements gaulois de la région toulousaine.



Puits n° 1, 1961



M. Labrousse et sa femme, G. Fouet à droite. Puits n°2, 1961



G. Fouet, puits n°2, 1961



Les trois premiers puits fouillés à Estarac. G. Fouet au premier plan dans le puits n°3, 1962



Meules du puits n°3, 1962



Le puits n° 2 en cours de fouille, 1961



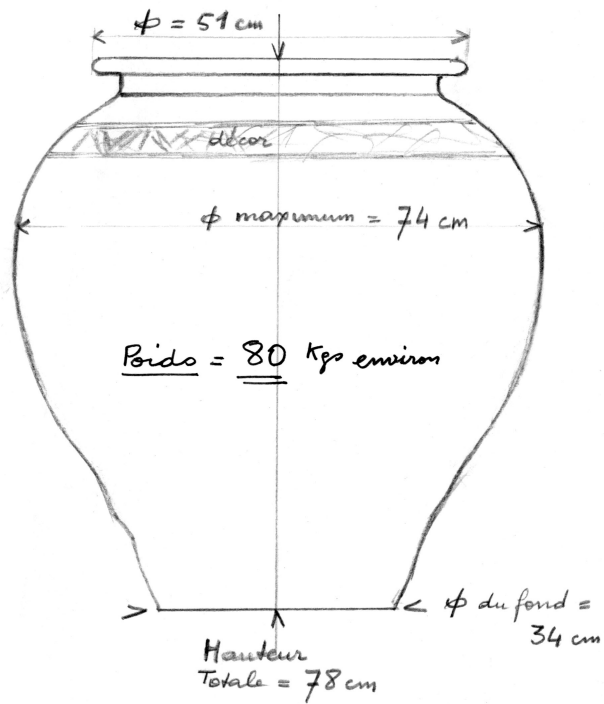
Le puits n° 2 en cours de fouille, 1961



Jarre / dolia découverte en morceau dans une couche supérieure du puits n°2. Recollée en post-fouille.



Jarre / dolia. Détails du bandeau décoré.



*grosse jarre indigène noire d'Estarac
(Puits funéraire n° 2)
(Commune de TOULOUSE)*

*Tène III ou fin Tène II
(antérieure à la guerre des Gaules)*

(Pour le transport = prévoir emballage ou arrimage.)

Dessins de la jarre, G. Fouet, 1961



Photographie aérienne du coteau d'Estarac, 1964 (crédit photo : métropole de Toulouse)



- Détail du masque de l'oenochoé n°71 (puits 9) -

CATALOGUE



PLANCHES

Liste des abréviations

L. : Longueur

l. : Largeur

h. : Hauteur

ép. : Épaisseur

mm : Millimètre

ø : Diamètre

ø perf. : Diamètre perforation

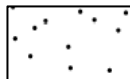
g. : Gramme

inv. : Inventaire

S.R.A. : Service Régional de l'Archéologie

M.S.R. : Musée Saint-Raymond

Les objets grisés aux points indiquent que le matériau est en fer :



LISTE DES PLANCHES

Planches I, II : **Puits 2**

Planches III, IV : **Fosse 5**

Planches V, VI, VII : **Fosse 6**

Planche VIII : **Fosse 7**

Planches IX, X, XI : **Puits 8**

Planches XII, XIII, XIV, XV, XVI, XVII : **Puits 9**

Planches XVIII, XIX, XX, XXI, XXII, XXIII, XIV, XV : **Dépotoir**

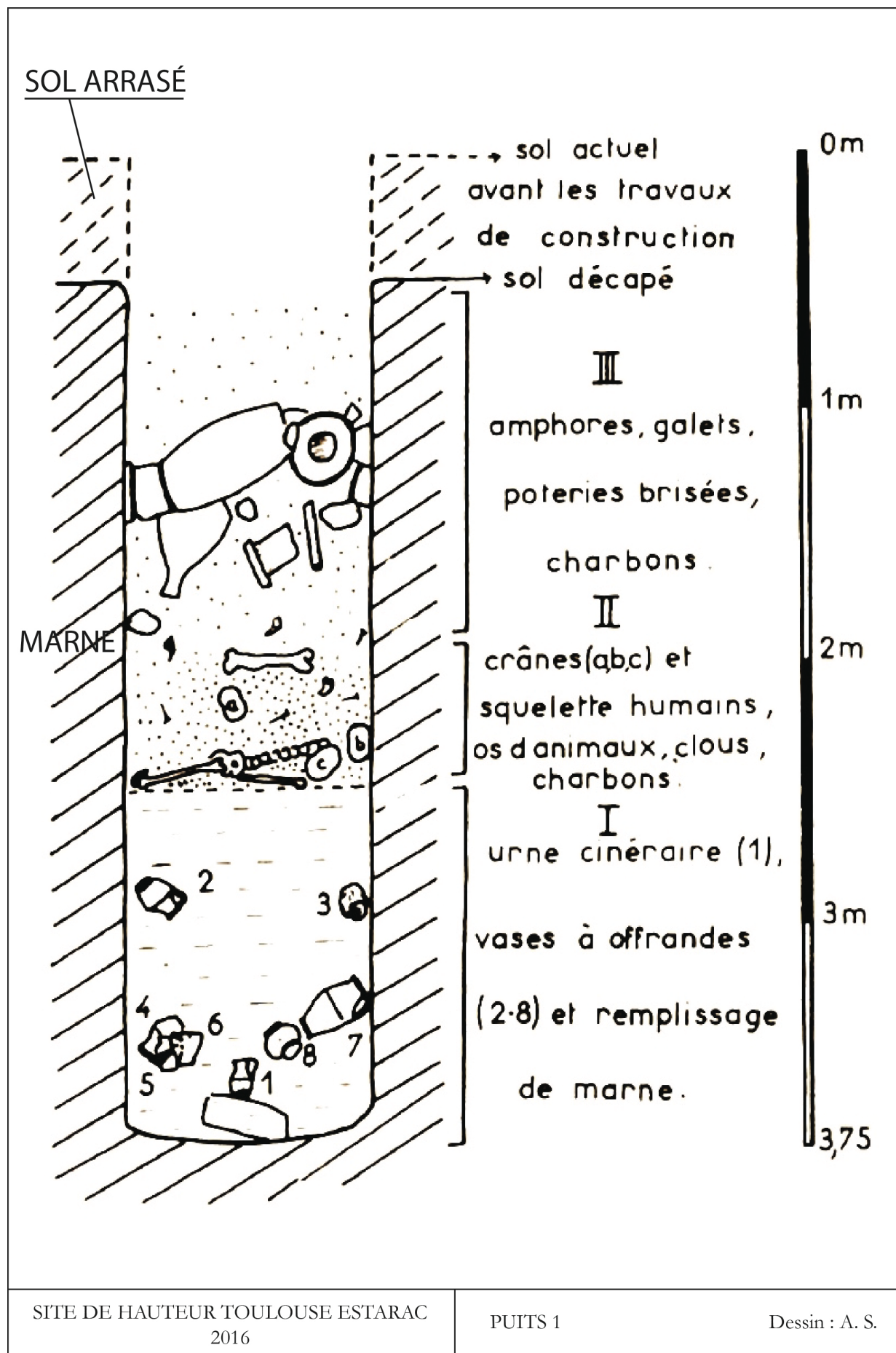
—

Planche XVI : **Habitat n° 1** (Premier Fer)

PUITS 1 (Puits Funéraire n° 1)

1961 - George Fouet.

Comme pour les puits 3 et 4, aucun mobilier du puits 1 fouillé en 1961 ne nous est parvenu. Seuls un dessin et une photographie (en annexe) réalisés par G. Fouet nous permettent de connaître les principaux éléments du comblement de cette structure. Ils montrent notamment la présence d'un squelette humain disposé dans une couche située à environ plus de la moitié de la profondeur du puits. Celle-ci recouvre le premier niveau de comblement dans lequel des vases visiblement complets ont été retrouvés.



PUITS 2 (Puits Funéraire n° 2)

1961 - George Fouet.

001.

Fragment de lime (?)
Fer. 3,7 g.
L. 31 mm ; l. 11 mm.
Localisation : Musée Saint-Raymond.

002.

Fragment d'agrafe (?).
Fer. 0,6 g.
L. 32 mm ; l. 8 mm.
Localisation : Musée Saint-Raymond.

003.

Fragment de lime (?)
Fer. 2,3 g.
L. 31 mm ; l. 9 mm.
Localisation : Musée Saint-Raymond.

004.

Ferrure avec un rivet.
Fer. 6 g.
L. 13 mm ; l. 5 mm.
Localisation : Musée Saint-Raymond.

005.

Plaque indéterminée.
Fer. 3,7 g.
L. 22 mm ; l. 20 mm.
Localisation : Musée Saint-Raymond.

006.

Plaque indéterminée.
Fer. 0,9 g.
L. 12 mm ; l. 7 mm.
Localisation : Musée Saint-Raymond.

007.

Rivet à contre plaque.
Fer. 11 g.
L. 41 mm ; l. 12 mm.
Localisation : Musée Saint-Raymond.

008.

Plaque indéterminée.
Alliage cuivreux. 1 g.
L. 45 mm ; l. 19 mm.
Localisation : Musée Saint-Raymond.

009.

Jeton.
Céramique. 14 g.
Ø 45 mm.
Localisation : Musée Saint-Raymond.

010.

Perle en os.
Matière osseuse. 0,1 g.
Ø 17 mm.
Localisation : Musée Saint-Raymond.

011.

Perle spiralée fabriquée à partir d'un fil de section plate enroulé sur lui même.
Alliage cuivreux. 1,6 g.
L. 15 mm ; Ø 7 mm.
Localisation : Musée Saint-Raymond.

012.

Cerclage de seau en tôle à décors de « essés » se chevauchant entre deux bandeaux. Technique de la tôle repoussée / ciselure. Certains fragments comportent des perforations de fixation (sept au total).
Alliage cuivreux. P. total : 24 g.
L. totale cumulée : 407 mm ; l. moy. 27 mm ; ép. 1 mm.
Localisation : Musée Saint-Raymond.

+

- Fragments de plaque de sole foyère régulière sur une face et irrégulière sur l'autre, (Céramique, 302 g.).

- Sept têtes de rivet hémisphérique creuses (Fer, 18 g.).

- 5 meules (lithique, P. inc.)

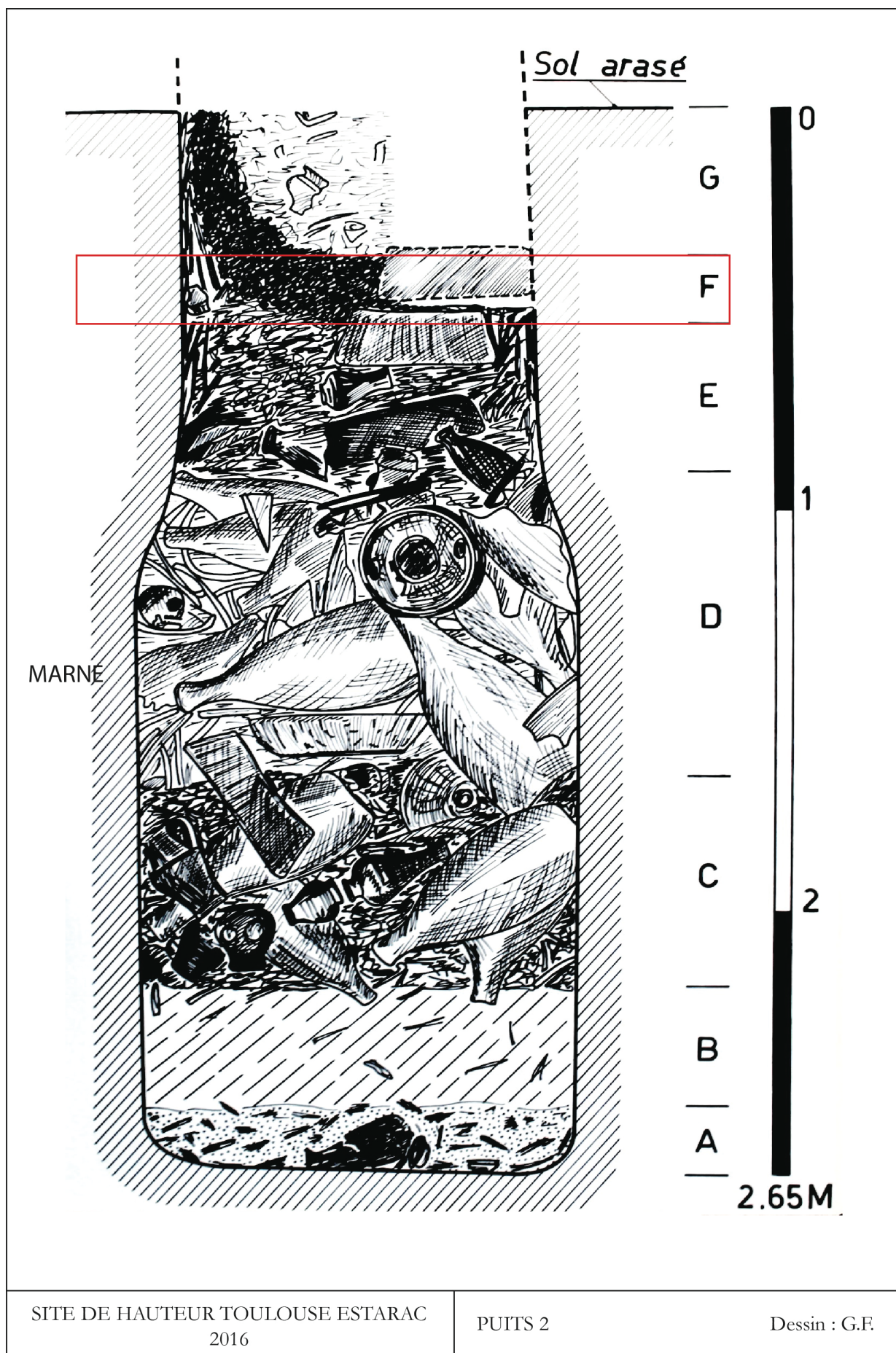
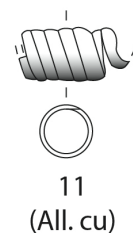
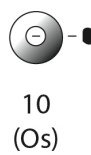
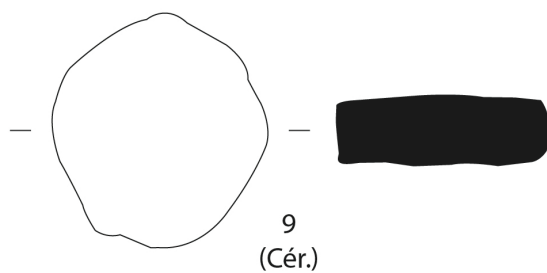
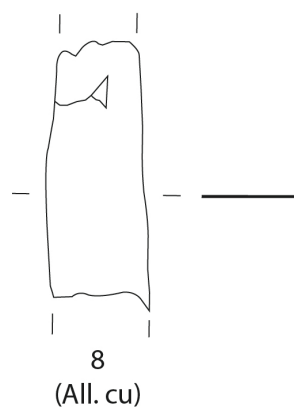
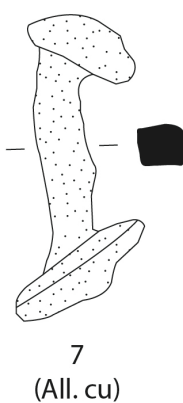
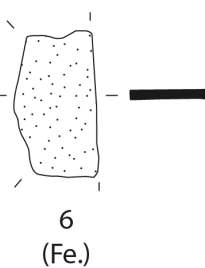
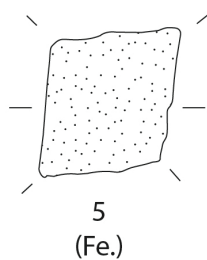
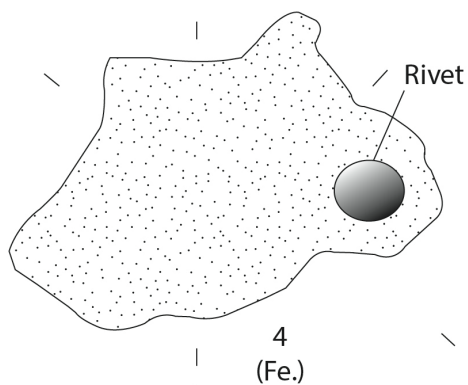
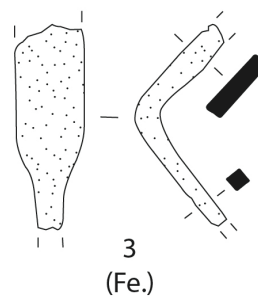
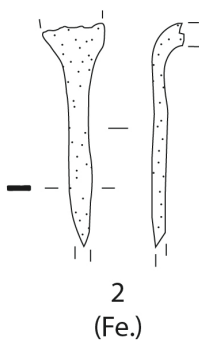
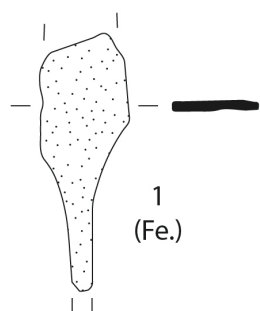


Planche I



0 5 cm

SITE DE HAUTEUR TOULOUSE ESTARAC
2016

PUITS 2

Dessins : S.J.

Planche II

Cerclage de seau.

Tôle à décors repoussés de « eses »
se chevauchant entre deux bandeaux.

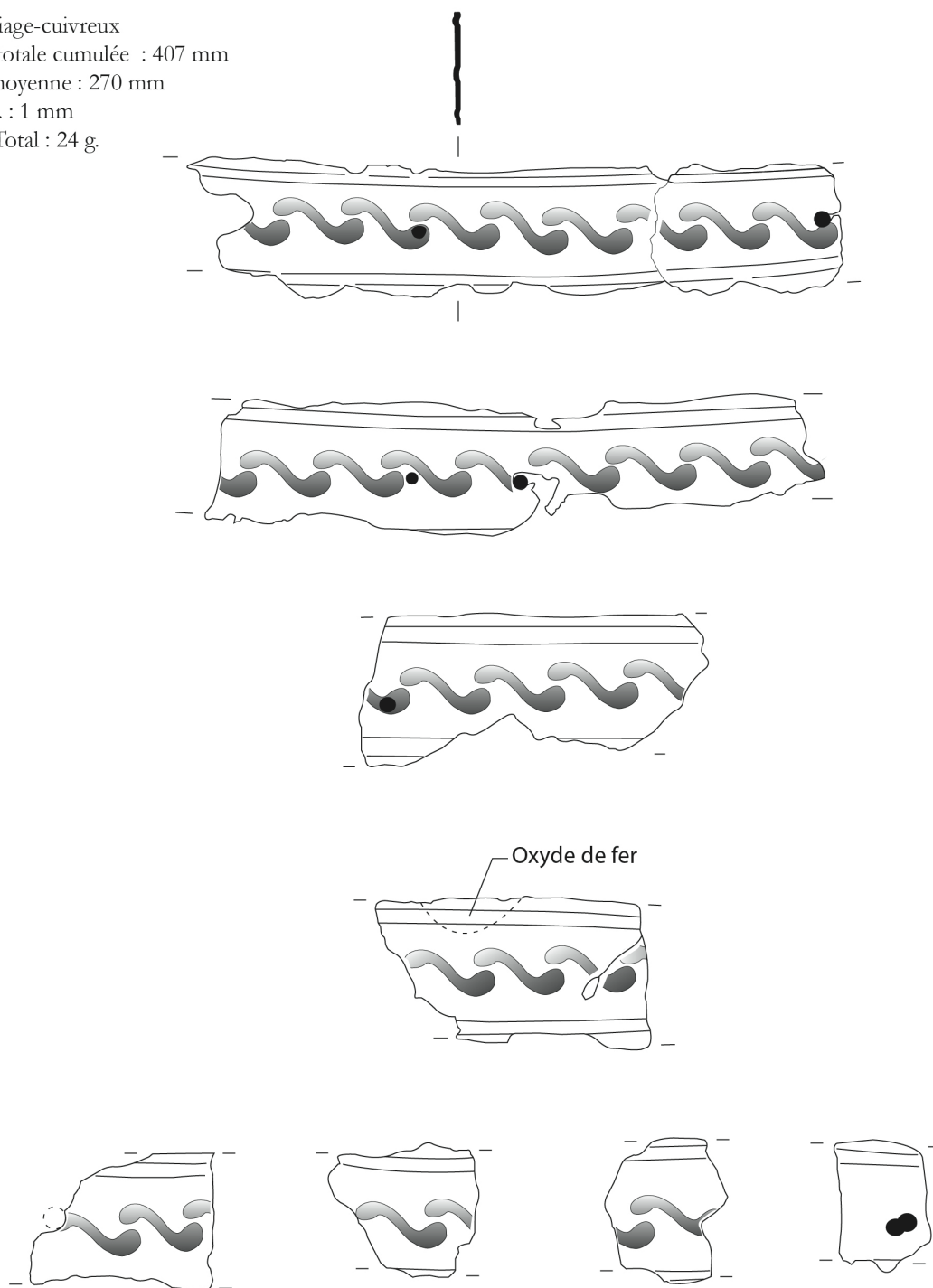
Alliage-cuivreux

L. totale cumulée : 407 mm

l. moyenne : 270 mm

Ep. : 1 mm

P. Total : 24 g.



12
(All. cu.)

Couche F

0 5 cm

SITE DE HAUTEUR TOULOUSE ESTARAC
2016

PUITS 2 - CERCLAGE DE SEAU

Dessins : S.J.

Fosse 5 (Fosse Funéraire n° 5)

1968 - Michel Vidal.

013. inv. Vidal n°1.

Bague à deux annelures.
Alliage cuivreux. Poids inc.
Ø 24 mm ; l. 7 mm.
Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

014. inv. Vidal n°2.

Bague de section ovale.
Alliage cuivreux. Poids inc.
Ø 25 mm. l. 5 mm.
Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

015. inv. Vidal n°3.

Bague de section en D.
Alliage cuivreux. Poids inc.
Ø 14 mm. ; l. 5 mm.
Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

016. inv. Vidal n°4.

Perle de section ovale.
Alliage cuivreux. Poids inc.
Ø 17 mm.
Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

017. inv. Vidal n° 5 .

Perle de section ronde.
Alliage cuivreux. Poids inc.
Ø 11 mm.
Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

018. inv. Vidal n° 6.

Perle/anneau en argent de section ronde irrégulière.
Argent. 3 g.
Ø 18 mm.
Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

019. inv. Vidal n° 8.

Rivet (?).
Alliage cuivreux. Poids inc.
Ø 7 mm.
Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

020. inv. Vidal n° 9.

Fragment de ressort et d'ardillon de fibule (Nauheim ?).
Alliage cuivreux. Poids inc.

Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

021. inv. Vidal n° 7.

Fragment de fibule de Nauheim à corde interne haute.
Alliage cuivreux. Poids inc.
L. 31 mm.
Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

022. inv. Vidal : C.

Agrafe de ceinturon dont le bouton a disparu.
Anneau de forme ronde et de section circulaire, légèrement incliné vers l'avant par rapport l'appendice qui le prolonge formant l'extrémité (fragmenté) de l'objet.
Fer. 13 g.
L. 51 mm ; l. 34 mm.
Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

023.

Poids de pêche (?). Jeton en céramique irrégulier ajouré de deux trous circulaire en son centre. Plus décentré se trouve deux autres perforations non terminées côte à côte.
Céramique. 5 g.
Ø 30 mm.
Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

024. inv. Vidal : A

Plaque indéterminée allongée et fine.
Fer. 8 g.
L. 71 mm ; l. 36 mm.
Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

025. inv. Vidal : B

Plaque indéterminée allongée, étroite et fine.
Fer. 10 g.
L. 142 mm ; l. 16 mm.
Plaque indéterminée allongée et fine
Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

026. inv. MSR 25B-C54.

26 Fragments de balles de fronde en céramique (NR) pour un total de 15 NMI, de forme ovoïde et de section circulaire. La terre cuite qui les compose est assez friable, et le dégraissant et quasi-inexistant.

Céramique. P. total : 629,3 g. P. moyen d'une balle : 50 g.

L. moy. 59 mm ; l. moy. 32 mm.

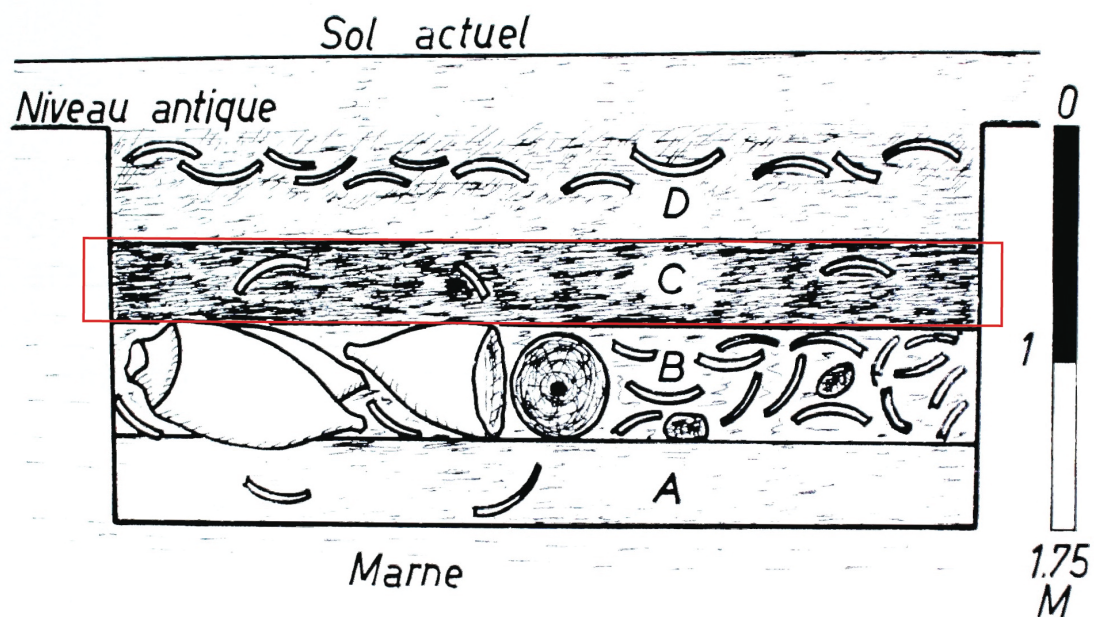
Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

+

- 157 fragments de clous (103 NMI), (Fer, 1200 g.).

- 4 jetons. Ø entre 38 et 70 mm, (Céramique, 127 g.).

Coupe de la fosse



Plan de la couche B.

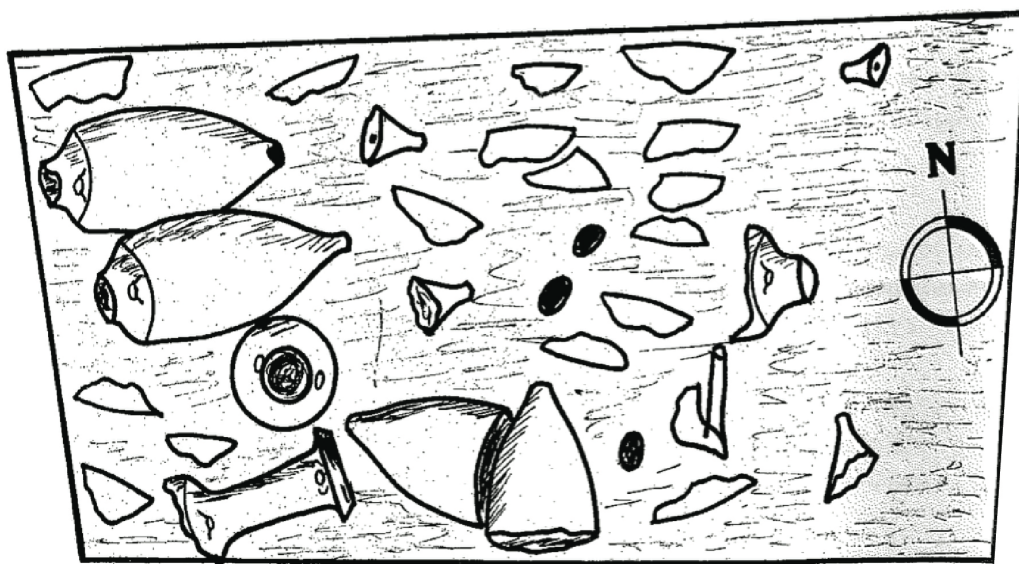
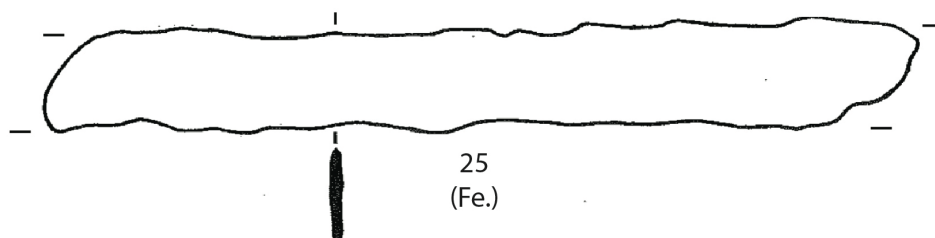
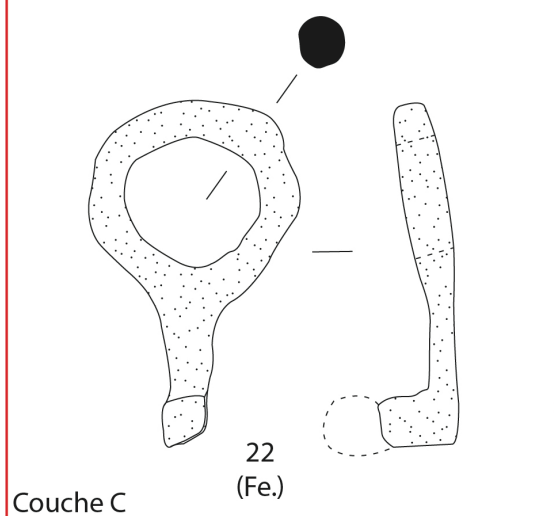
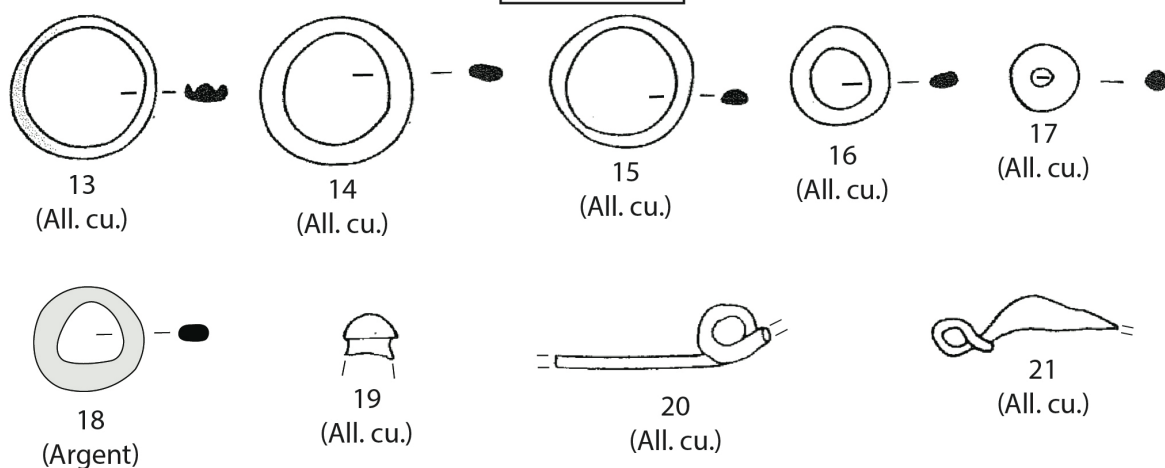


Planche III



0 5 cm

SITE DE HAUTEUR TOULOUSE ESTARAC
2016

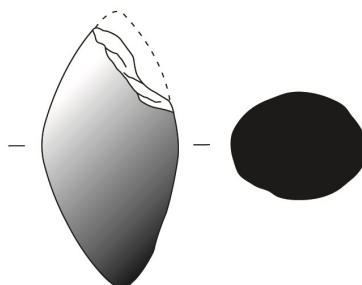
FOSSE 5

Planche IV



Couche C

26
(Cér.)



0 5 cm

SITE DE HAUTEUR TOULOUSE ESTARAC
2016

FOSSE 5 - Balles de frondes

FOSSE 6 (Fosse Funéraire n° 6)

1968 - Michel Vidal.

027. inv. Vidal n° 94.

Perle en stéatite (couleur blanche) de section lenticulaire. Le trou de suspension est légèrement décalé vers le haut.

Lithique. Poids inc.

Ø 35 mm. ép. inc.

Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

028. inv. Vidal n° 97.

Perle en pâte de verre jaune pâle translucide de section circulaire. Fêlure dans la section.

Verre. Poids inc.

Ø 25 mm. ép. inc.

Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

029.

Bague de section en D.

Alliage cuivreux. 11 g.

Ø 26 mm ; ép. 7 mm.

Localisation : Musée Saint-Raymond.

030. inv. Vidal n° 92.

Pendant de harnais (?) composé d'un anneau de suspension sommital et de quatre arceaux enserrant un galet rond noir se terminant par un cylindre à deux bourrelets.

Alliage cuivreux / lithique. 23,6 g.

L. 54 mm ;

Localisation : Musée Saint-Raymond.

031. inv. Vidal n° 93.

Perle en pâte de verre blanc avec des inclusions de cercles bleus coulés. Section en D.

Verre. Poids inc.

H. 25 mm ; l. 30 mm.

Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

032. inv. Vidal n° 95.

Fragment de stylet avec une extrémité en pointe interrompue du corps par une incision. La tête pouvant être bouletée ou facettée est manquante.

Os. Poids inc.

L. 65 mm ; ép. inc.

Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

033. inv. Vidal n° 13.

Fusaïole très régulière.

Céramique. 16 g.

Ø 43 mm.

Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

034. inv. Vidal n° 12.

Fusaïole très régulière.

Céramique. 14 g.

Ø 38 mm.

Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

035. inv. Vidal n° 89.

Broyons fabriqué à partir d'un pied d'amphore.

Céramique. 140 g.

Ø 61 mm ; ép. 35 mm.

Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

036.

Long manche d'outil / de couteau (?) courbé de section rectangulaire, possédant un œillet de suspension à son extrémité.

Fer. 33 g.

L. 148 mm ; l. 12 mm

Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

037. inv. Vidal n° 98.

Fragment de lame de couteau de taille relativement importante à dos convexe.

Fer. 56 g.

L. 120 mm ; l. 34 mm.

Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

38.

Fragment de ferrure courbée de section rectangulaire avec un rivet de fixation.

Fer. 13,5 g.

L. 44 mm ; l. 10 mm.

Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

39.

Fragment de manipule de bouclier. Poignée de section rectangulaire prolongée d'un empâtement doté d'un trou de fixation.

Fer. 23 g.

L. 56 mm ; l. 22 mm ; Ø perf. 5 mm.

Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

40.

Tête de rivet hémisphérique creuse.

Alliage cuivreux. 3 g.

Ø 18 mm.

Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

41.

Ferrure en U de section rectangulaire.

Fer. 8 g.

L. 15 mm.

Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

42. inv. Vidal n° 99.

Couverture de serrure. Plaque rectangulaire ajourée d'un évidement rectangulaire avec deux perforations dans chaque angle restant.

Fer. Poids inc.

L. 73 mm ; l. 81 mm.

Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

43. inv. Vidal n° 100.

Fragment de crampon de charpente de section ronde.

Fer. Poids inc.

L. 89 mm.

Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

44. inv. Vidal n° 103.

4 fragments faisant partie d'un mors de cheval composé de deux grands anneaux latéraux à canon brisé.

Fer. Poids inc.

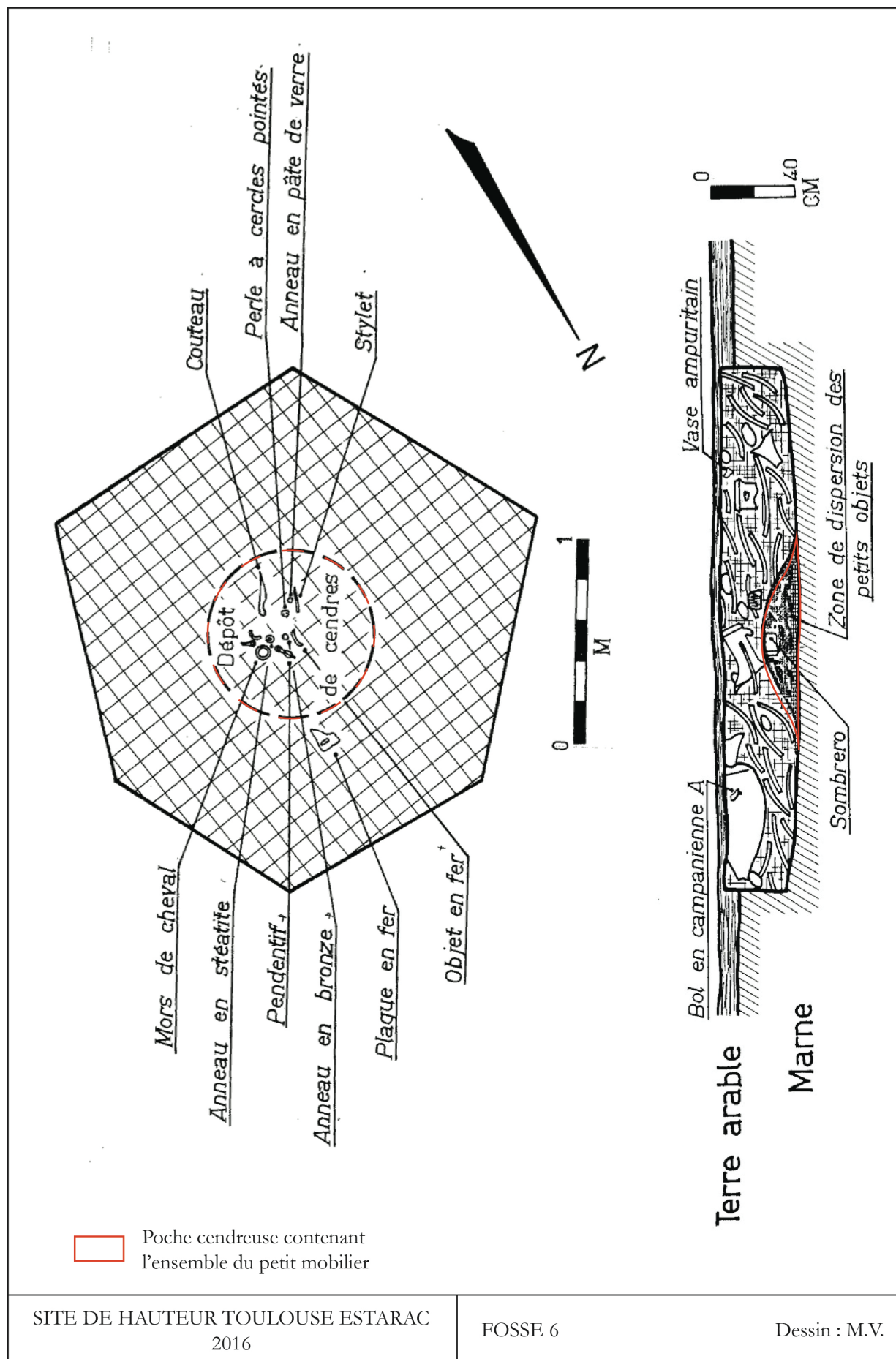
Ø anneaux 51 mm ; L. mors 87 mm.

Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

+

- Objet volumineux composé d'une sorte de manche qui se prolonge par une cuvette, (Fer, 220 g ; L. 175 mm.).

- 25 fragments de clous (11 NMI), (Fer. 180 g.).

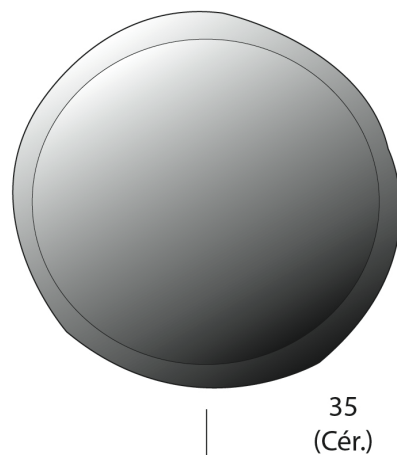
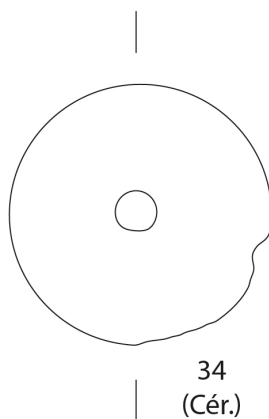
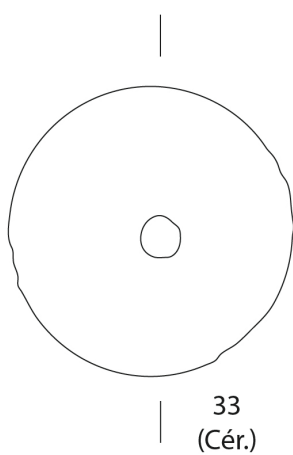
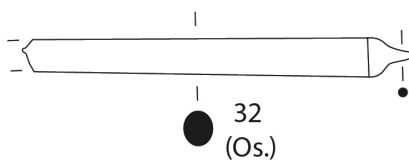
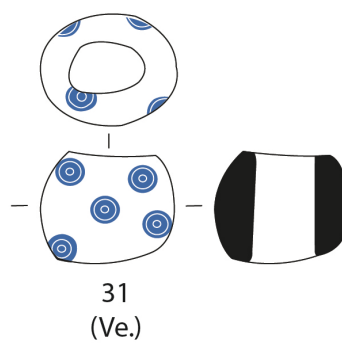
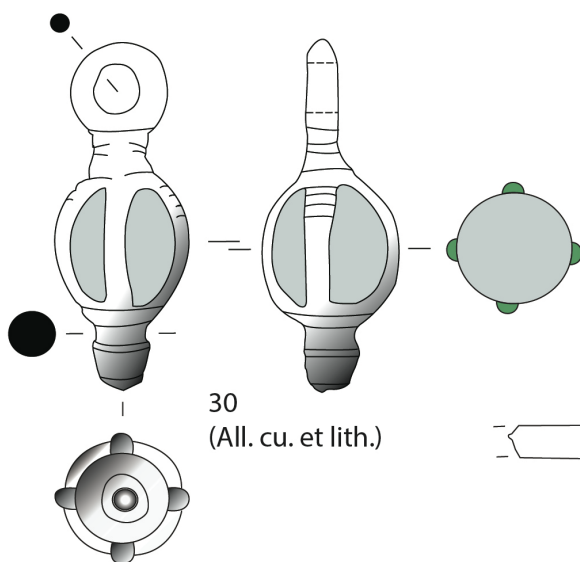
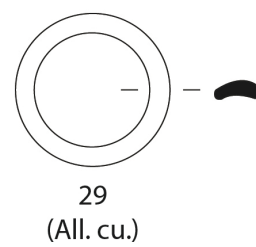
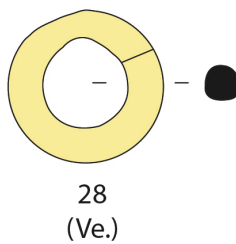
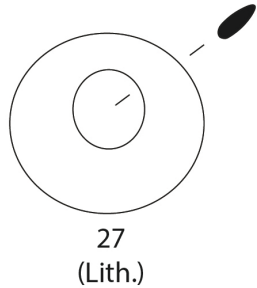


SITE DE HAUTEUR TOULOUSE ESTARAC
2016

FOSSE 6

Dessin : M.V.

Planche V



0 5 cm

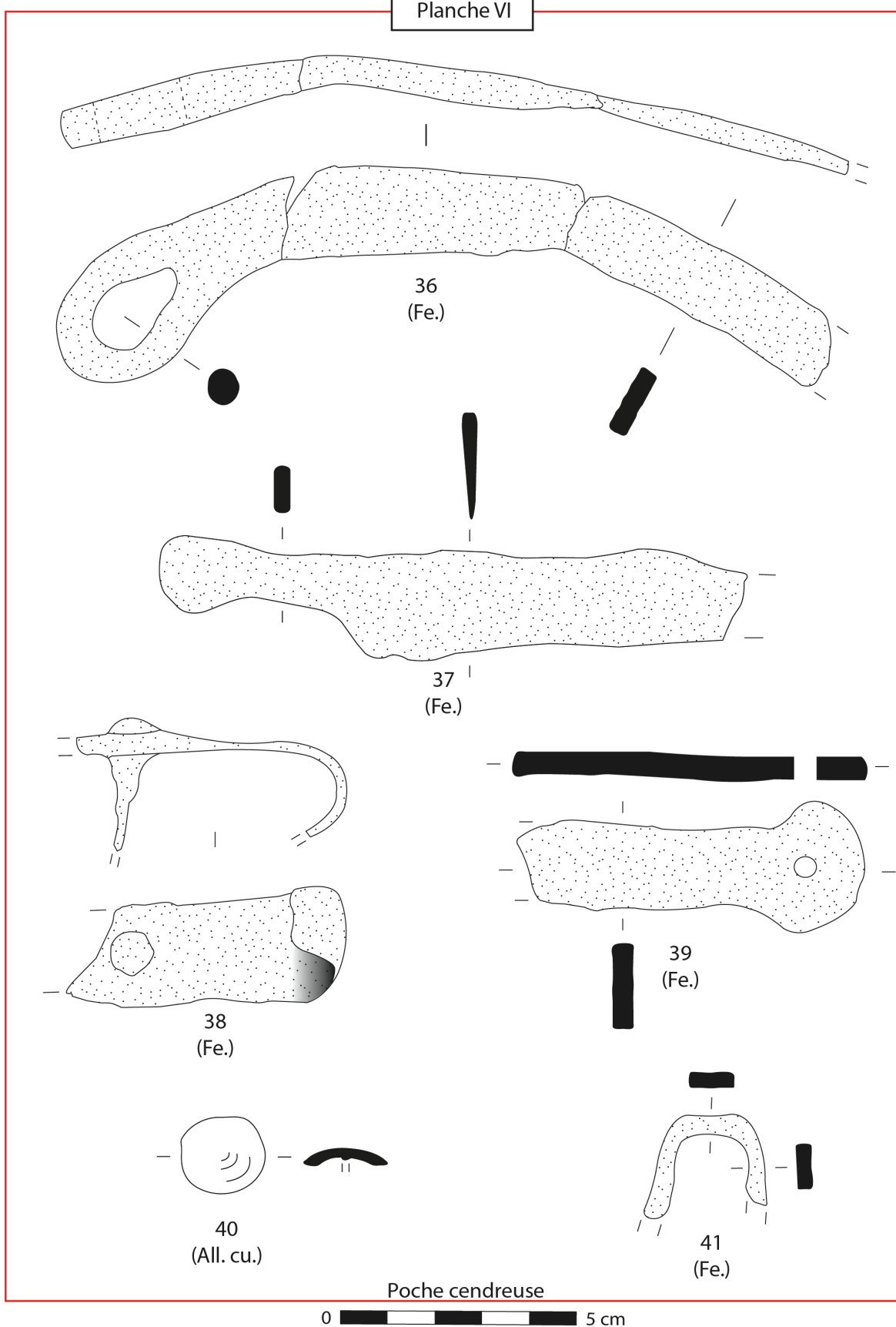
Poche cendreuse

SITE DE HAUTEUR TOULOUSE ESTARAC
2016

FOSSE 6

Dessins : S.J.

Planche VI



SITE DE HAUTEUR TOULOUSE ESTARAC
2016

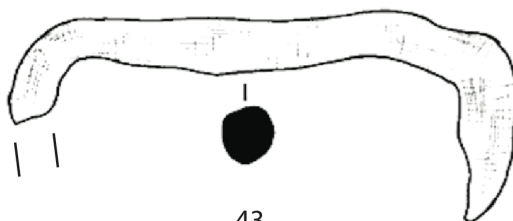
FOSSE 6

Dessins : S.J.

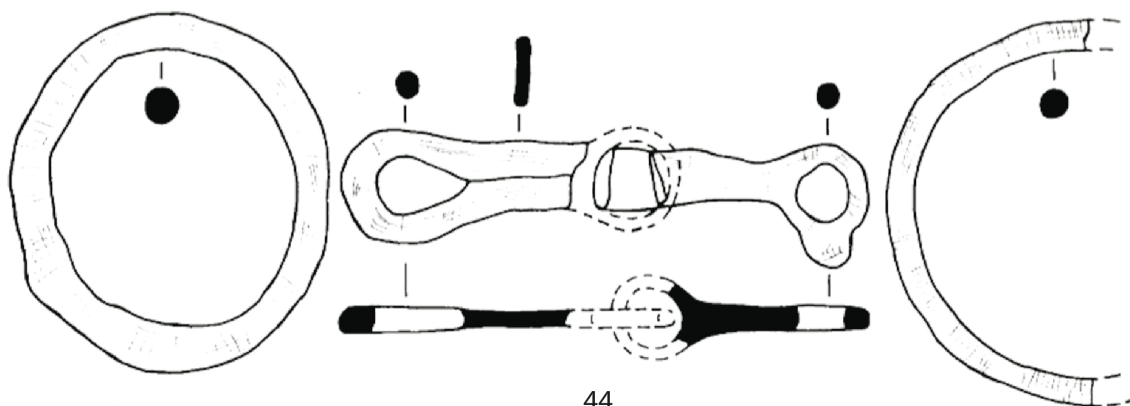
Planche VII



42
(Fe.)



43
(Fe.)



44
(Fe.)

Poche cendreuse

0 5 cm

SITE DE HAUTEUR TOULOUSE ESTARAC
2016

FOSSE 6

Dessins : M.V. ; S.J.

FOSSE 7 (Fosse Funéraire n° 7)

1968 - Michel Vidal.

45. inv. Vidal n° 17.

Serpette à douille semi-ouverte ayant conservé le clou de fixation d'emmanchement de section carré. La pointe est repliée perpendiculairement à la lame fragmentaire.

Fer. 120 g.

L. 136 mm ; l. lame 56 mm ;

Ø max. douille 20 mm.

Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

46. inv. Vidal n° 18.

Peson trapézoïdal fragmenté très massif. Vierge de toute marque.

Céramique. 540 g.

H. 72 mm ; l. 75 mm.

Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

47. inv. Vidal n° 19.

Anneau irrégulier de section ronde.

Alliage cuivreux. 3,6 g.

Ø 18 mm.

Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

48. inv. Vidal n° 13.

Fusaïole faite à partir d'un petit fond de vase.

Céramique. 21 g.

Ø 37 mm.

Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

49. inv. Vidal n° 18.

Demi-anneau massif de section ronde.

Alliage cuivreux. 5,7 g.

Ø 20 mm.

Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

+

- 7 fragments de clous (6 NMI), (Fer. 55 g.).

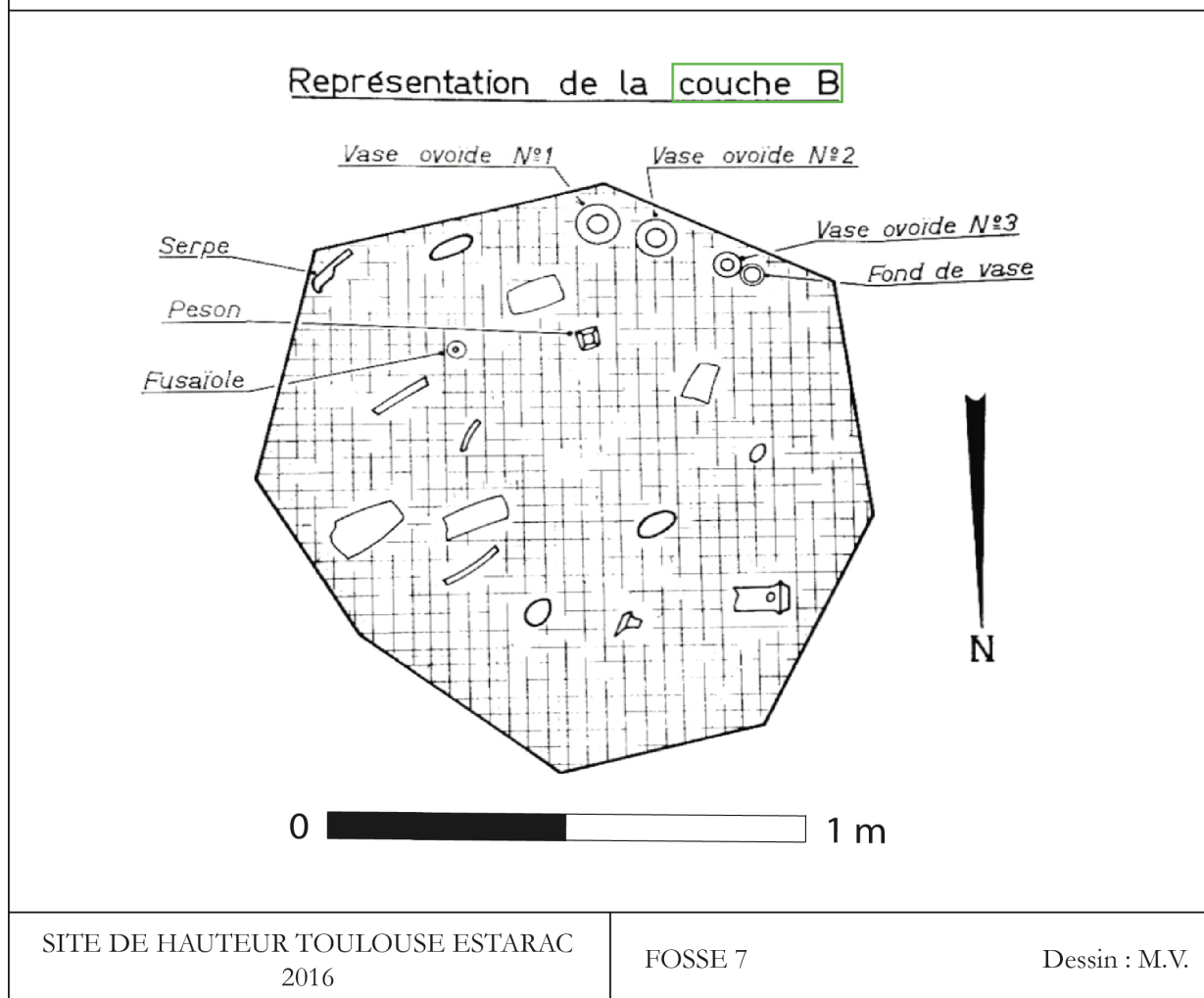
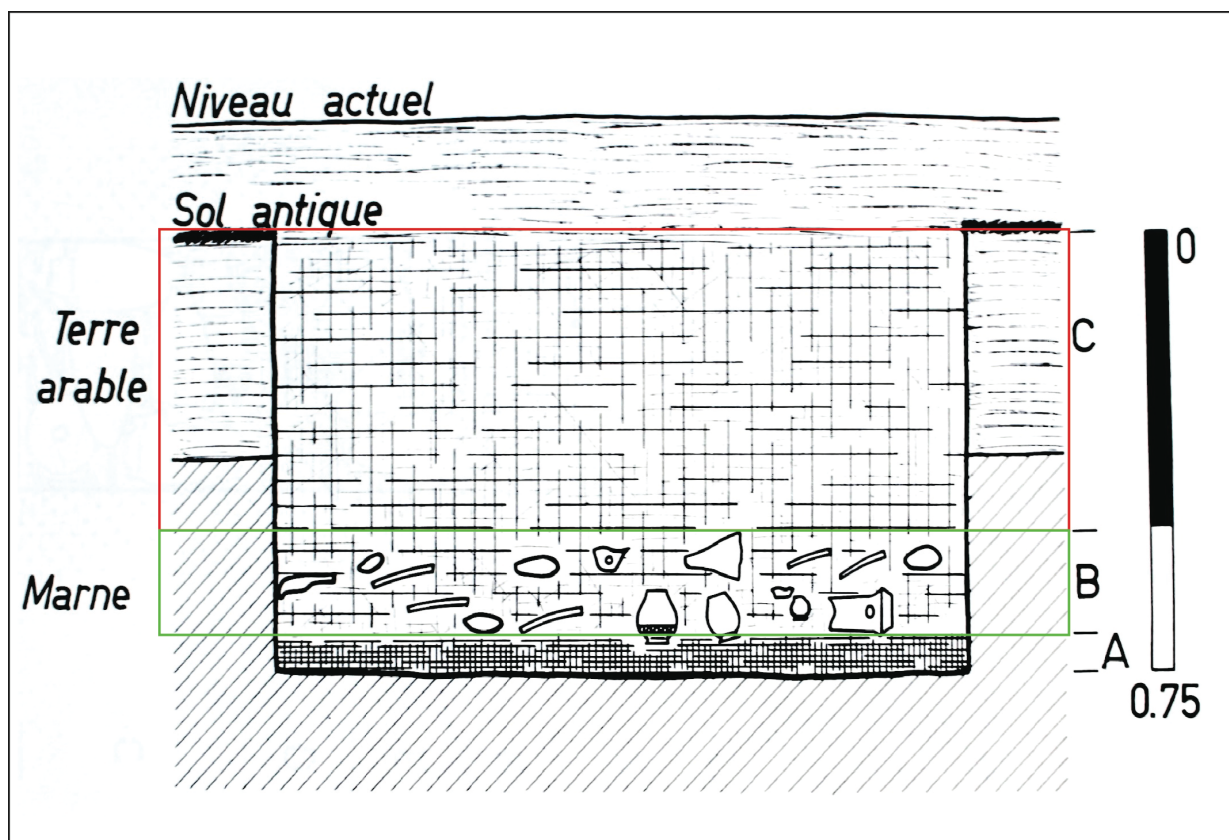
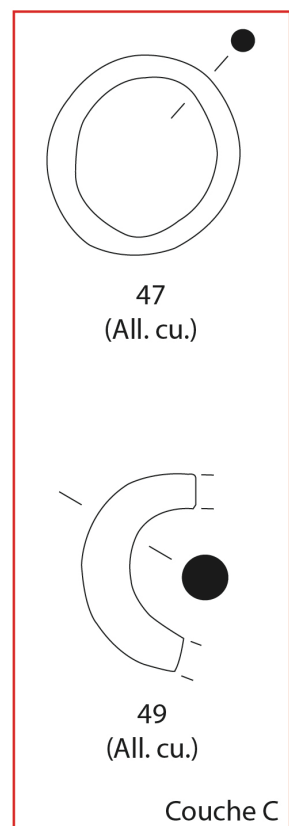
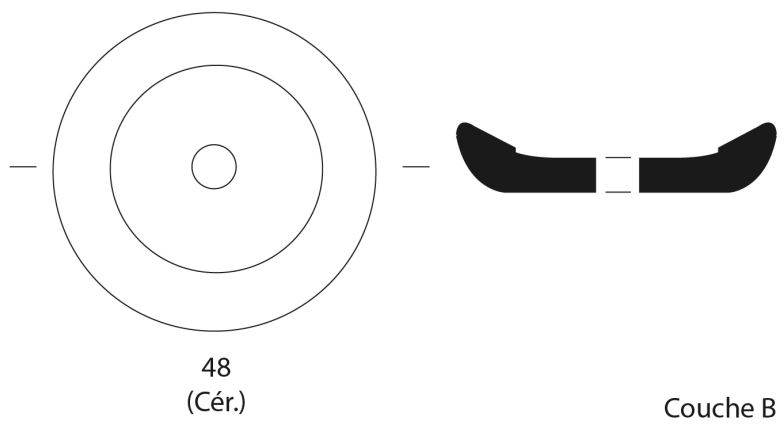
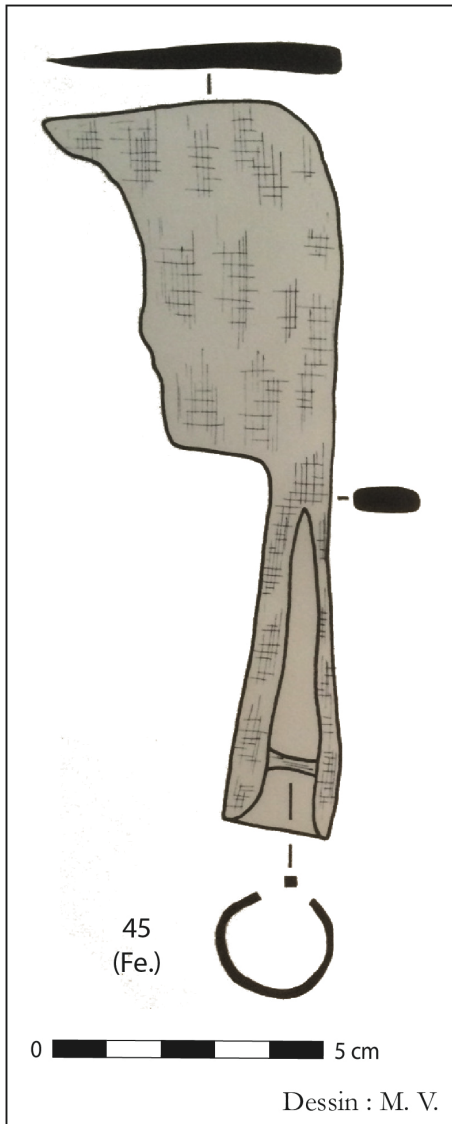


Planche VIII



SITE DE HAUTEUR TOULOUSE ESTARAC
2016

FOSSE 7

Dessins : S.J.

PUITS 8 (PUITS Funéraire n° 8)

1971 - Michel Vidal.

50.

Longue tige indéterminée de section rectangulaire se terminant par une pointe.

Fer. 28 g.

L. 16 mm ; l. 11 mm.

Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

51.

Ferrure coudée de section rectangulaire concevant son rivet.

Fer. 22 g.

L. 79 mm ; l. 19 mm.

Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

52.

Ferrure courbée concevant son rivet.

Fer. 6 g.

L. 55 mm ; l. 13 mm.

Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

53.

Objet indéterminé très corrodé composé d'un manche de section rectangulaire surmonté d'une « lame » courbée.

Fer. 13 g.

L. 68 mm ; l. 15 mm.

Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

54.

Ferrure ? Barre pliée de section rectangulaire.

Fer. 6 g.

L. 49 mm ; l. 13 mm.

Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

55.

Plaque fragmentaire légèrement pliée. Indéterminée.

Fer. 2,8 g.

L. 65 mm ; l. 35 mm.

Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

56.

Plaque allongée formant un « S » avec une extrémité empâtée. La forme générale peut se rapprocher d'un pontet de fourreau, mais les arrêtes semblent trop arrondis.

Fer. 7,5 g.

L. 48 mm ; l. 10 mm.

Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

57. inv. Vidal n° 100.

Agrafe de ceinturon dont le bouton a disparu. Anneau de forme triangulaire et de section circulaire prolongé par un appendice court formant le pied, mais celui est cassé au niveau du bouton terminal.

Fer. Poids inc.

L. 41 mm ; l. 38 mm.

Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

58. inv. Vidal n° 96.

Ressort de forces dont subsiste le départ des lames.

Fer. Poids inc.

L. 79 mm ; l. 39 mm.

Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

59. inv. Vidal n° 99.

Fusaïole en plomb. Les bords relevés prodiguent à la section un aspect singulier.

Plomb. 71 g.

Ø 46 mm ; ép. 14 mm.

Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

60. inv. Vidal n° 97.

Crampon de charpente composé d'un corps de section rectangulaire prolongé de deux pointes coudées.

Fer. Poids inc.

L. 57 mm ; l. 11 mm.

Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

61. inv. Vidal n° 11. inv. MSR D-78-1-1

Oenochoé - Cruche de type Kelheim. Vase piriforme en tôle d'alliage cuivreux composé de trois parties : la panse, l'anse moulurée, et le pied constitué de trois supports, ces derniers étant manquant.

Alliage cuivreux. 920,6 g.

H. 200 mm ; Ø col : 105 mm ; Ø fond : 109

ép. tôle : 1-4 mm.

Localisation : Musée Saint-Raymond.

+

- 84 fragments de clous (23 NMI). (Fer. 200 g.)

- 22 fragments de plaques indéterminées (1 NMI). (Fer. 112,5 g.)

- Monnaie en bronze indéterminée (pas d'ill.).

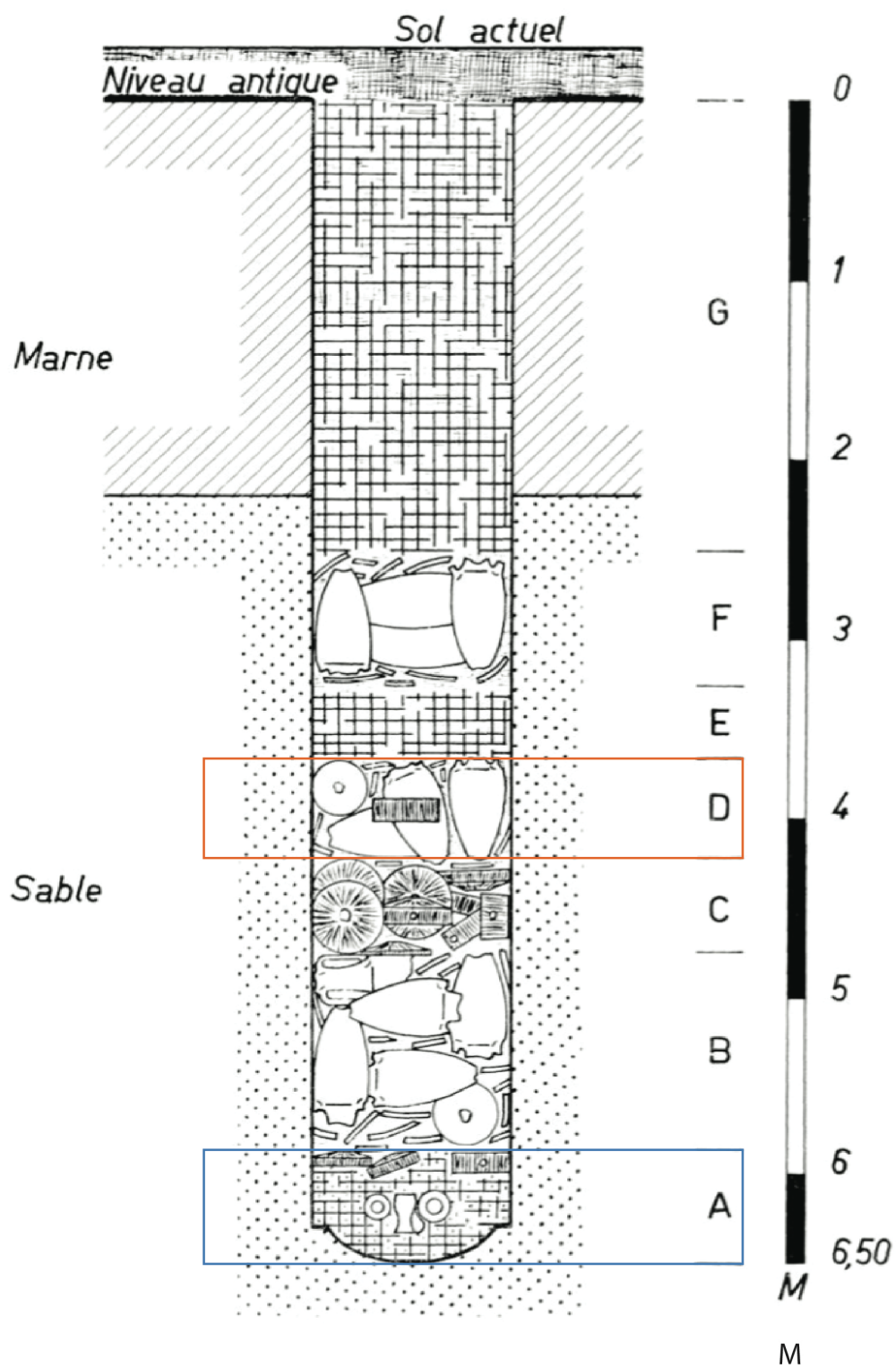
- 2 galets plat et circulaire lissés sur une face. Lissoir ? (Lithique. 180 g. ; Ø 98 mm / 11 g. ; 33 mm.)

- 2 petits galets sphériques sans traces apparentes d'utilisation. (Lithique. 37 g. ; l. 34 mm / 50 g. ; l. 38 mm.)

- 18 meules rotatives, dont 8 couples.

8 *catillus* et 10 *méta*.

(Lithique, non pesées).

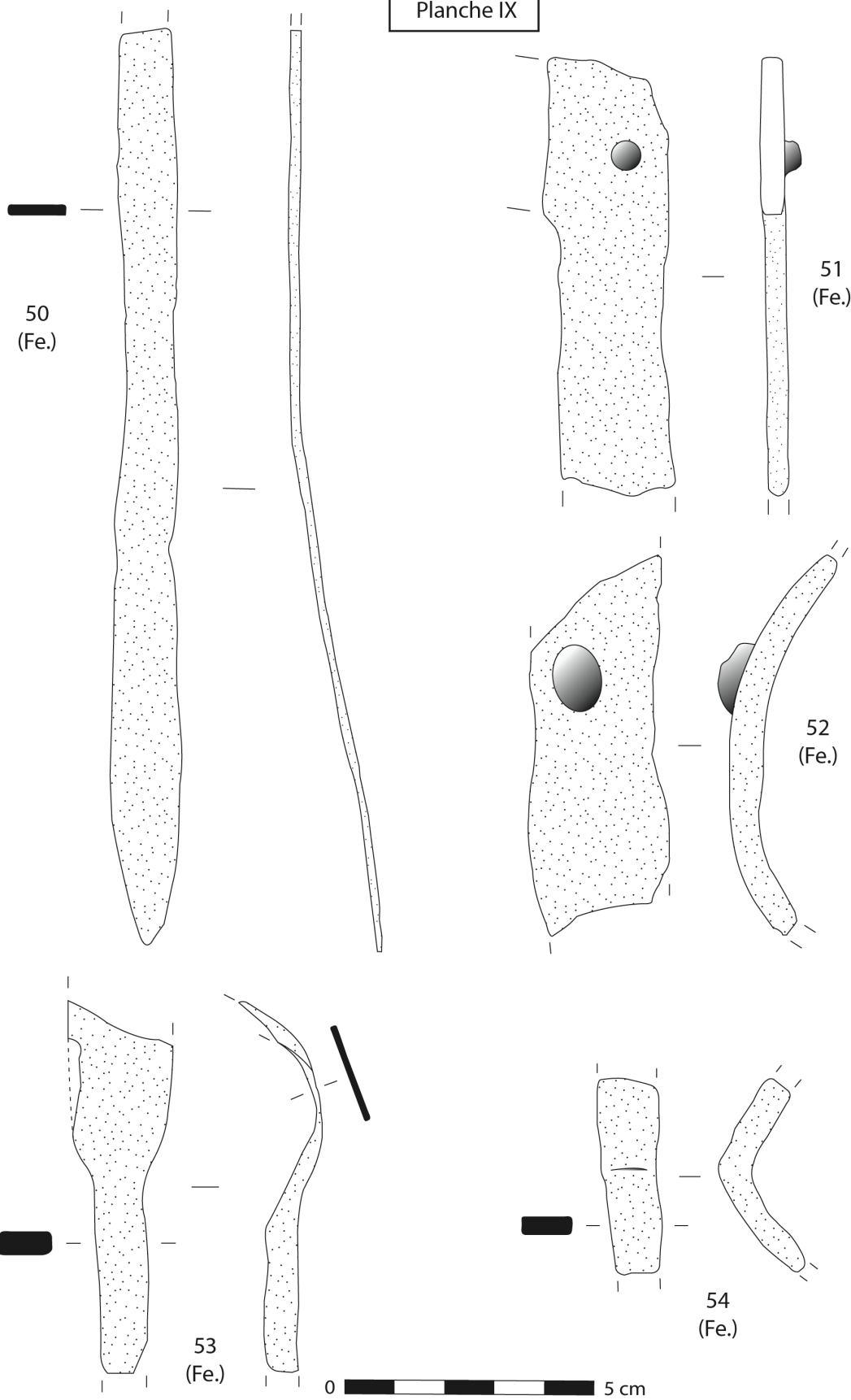


SITE DE HAUTEUR TOULOUSE ESTARAC
2016

PUITS 8

Dessin : M.V.

Planche IX

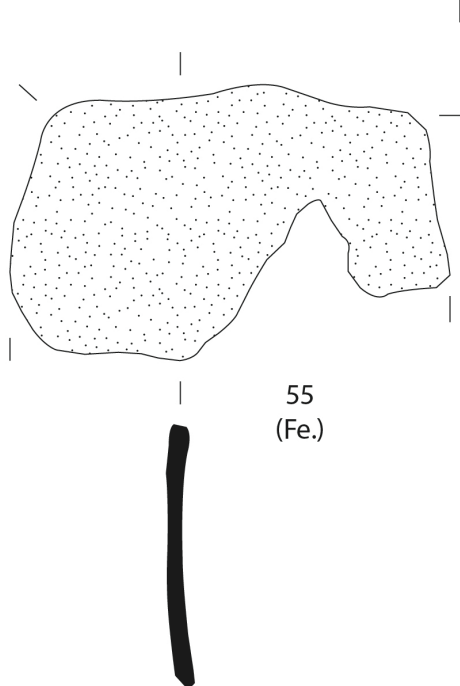


SITE DE HAUTEUR TOULOUSE ESTARAC
2016

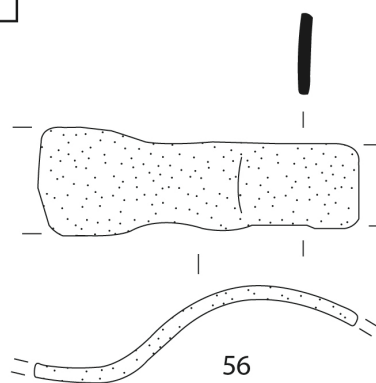
PUITS 8

Dessin : S.J.

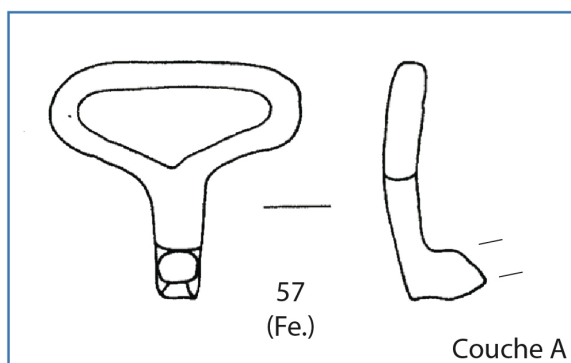
Planche X



55
(Fe.)

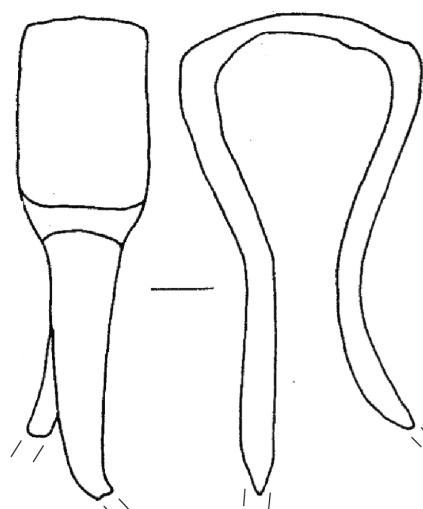


56
(Fe.)

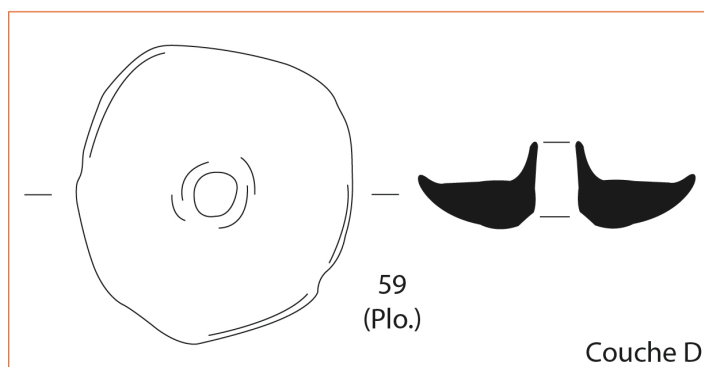


57
(Fe.)

Couche A

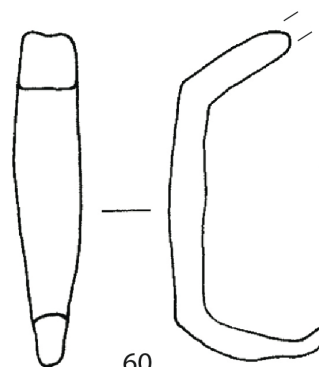


58
(Fe.)



59
(Plo.)

Couche D



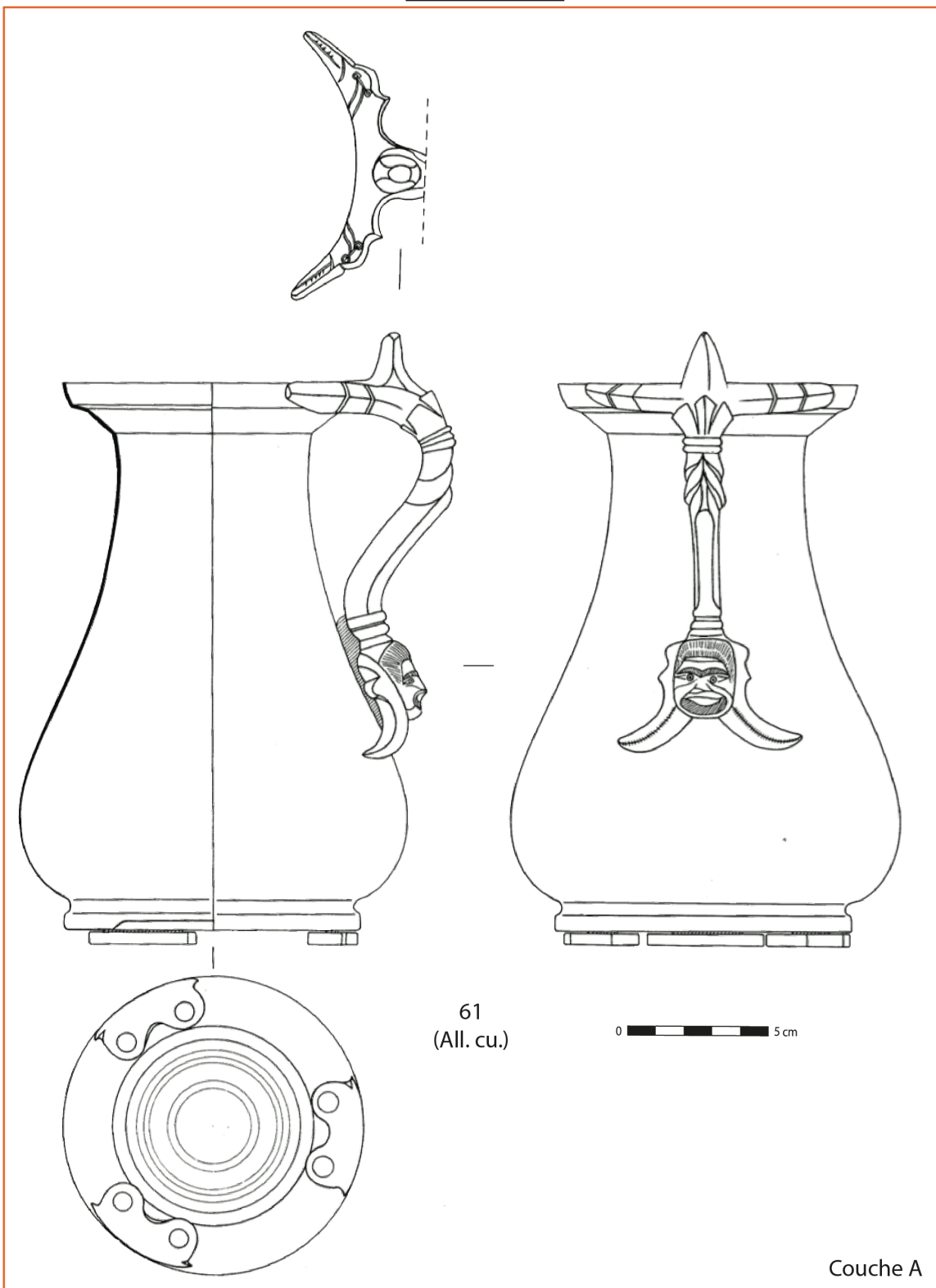
60
(Fe.)

0 5 cm

SITE DE HAUTEUR TOULOUSE ESTARAC
2016

PUITS 8

Dessins : M.V. et S.J.





0 5 cm

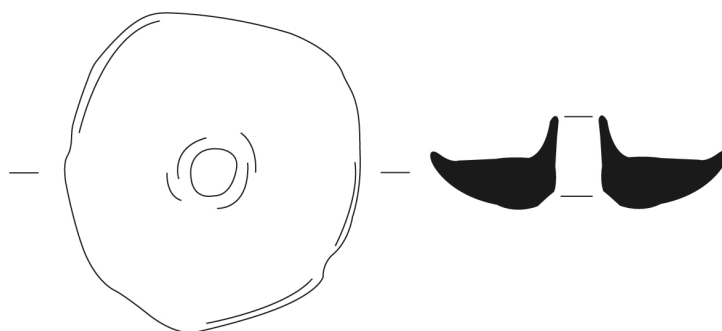
61 - Photo
(All. cu.)

Couche A

SITE DE HAUTEUR TOULOUSE ESTARAC
2016

PUTS 8 - Oenochoé

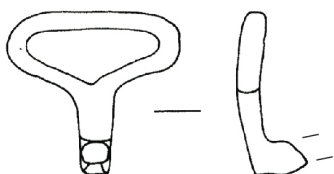
Couche D



Couche A

Dépot de meules

Dépôt



Echelle non-respectée

PUITS 9 (PUITS Funéraire n° 9)

1978 - Michel Vidal.

62. Vidal n° 4 / inv. MSR 19C-C4

Javelot – lance. Emmanchement à douille fermée de forme tronconique et flamme triangulaire à nervure centrale arrondie de section losangique.

Fer. 128 g.

L. 274 mm ; l. 20 mm.

L. douille 133 mm ; L. flamme 141 mm.

Ø douille 18 mm

Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

63.

Couteau à soie de section quadrangulaire. Le dos semble être droit, mais la lame trop fragmentaire ne permet pas d'en être certain.

Fer. 20 g.

L. 32 mm ; l. 21 mm.

Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

64.

Rivet à contre-plaque.

Corrosion importante.

Fer. 12 g.

L. 20 mm ; l. 9 mm.

Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

65.

Piton ? Anneau de section circulaire prolongé d'une tige de section rectangulaire.

Fer. 16 g.

L. 23 mm ; l. 33 mm.

Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

66. inv. Vidal n° 77.

Perle de section lenticulaire.

Alliage cuivreux. 3,4 g.

Ø 10 mm ; H. 7 mm.

Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

67. inv. Vidal n° 78.

Fibule de Nauheim à ressort à 4 spires et corde interne haute. Arc triangulaire courbé et pied trapézoïdal ajouré. Le porte-ardillon et l'ardillon sont manquants.

Série 610 Demierre.

Alliage cuivreux. Poids inc.

L. 49 mm ; l. 9 mm (ressort) ; l. 6 mm (arc).

Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

68. inv. Vidal n° 76.

Demi-anneau de section en « D ».

Alliage cuivreux. 5,8 g.

L. 42 mm ; l. 3 mm (section).

Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

69. inv. Vidal n° 72.

Aiguiseur de forme rectangulaire, facetté sur les quatre côtés par l'affûtage d'objets. Une face comporte des rainures parallèles.

Lithique. 110 g.

L. 112 mm ; l. 27 mm ; ép. 17 mm.

Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

70. inv. Vidal n° 71.

Broyons comportant une face de travail très arrondie. La face opposée est marquée par des traces de percussions.

Lithique (granit ?). 400 g.

H. 67 mm ; l. 64 mm.

Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

71. inv. MSR 19C-C12.

Oenochoé - Cruche de type Kelheim. Vase piriforme en tôle d'alliage cuivreux composé de trois parties : la panse, l'anse moulurée, et le pied constitué de trois supports, ces derniers étant perdus.

Alliage cuivreux. 635,40 g.

H. 217 mm ; Ø col : 126 mm ; Ø fond : 107 mm ; ép. tôle : 1-4 mm.

Localisation : Musée Saint-Raymond.

72. inv. MSR 19C-C4

Casque de type inconnu se rapprochant du type Coolus-Mannheim. Casque en fer à calotte hémisphérique lisse et couvre-nuque débordant à un bourrelet. Le « front » du casque présente une baguette de section en « U » pincée sur la visière, incisée de traits parallèles en épis. Une pièce rectangulaire en plomb a été rajoutée sur la baguette. Chaque côté est pourvu des restes d'anneaux d'attache en forme de « 8 ». Le sommet de la calotte présente une dépression circulaire profonde d'environ 4-5 mm due à une réparation.

Fer et alliage cuivreux. 1383 g.

L. 235 mm ; l. 200 mm ; H. 17 mm ; ép. 5-8 mm (calotte).

Localisation : Musée Saint-Raymond.

73. inv. Vidal n° 6. inv. / MSR 19C-C4.

Situle de type Egger 22.

Situle inornée en alliage cuivreux à bord oblique, col étranglé cerclé d'une tige de fer dont les extrémités en anneaux sont rivetées entre elles. L'épaule est arrondie. L'anse en fer fixée à l'origine aux anneaux est manquante. L'objet est marqué par de nombreux impacts sur le pourtour de l'épaule principalement.

Alliage cuivreux et fer. 216,5 g.

Ø 109 mm (bord) ; H. 145 mm ; circ. panse 500 mm ; ép. moy. tôle 1 mm.

Localisation : Musée Saint-Raymond.

74. inv. Vidal n° 5.

Situle de type Egger 22.

Situle inornée en alliage cuivreux à bord oblique. Col étranglé cerclé d'une tige de fer dont les extrémités en anneaux sont rivetées entre elles. L'épaule est arrondie. L'anse en fer fixée à l'origine aux anneaux est manquante. Forte corrosion de la tôle au niveau de la panse. Le fond a été entièrement remplacé et fixé à l'aide de quatre rivets.

Alliage cuivreux et fer. 743 g.

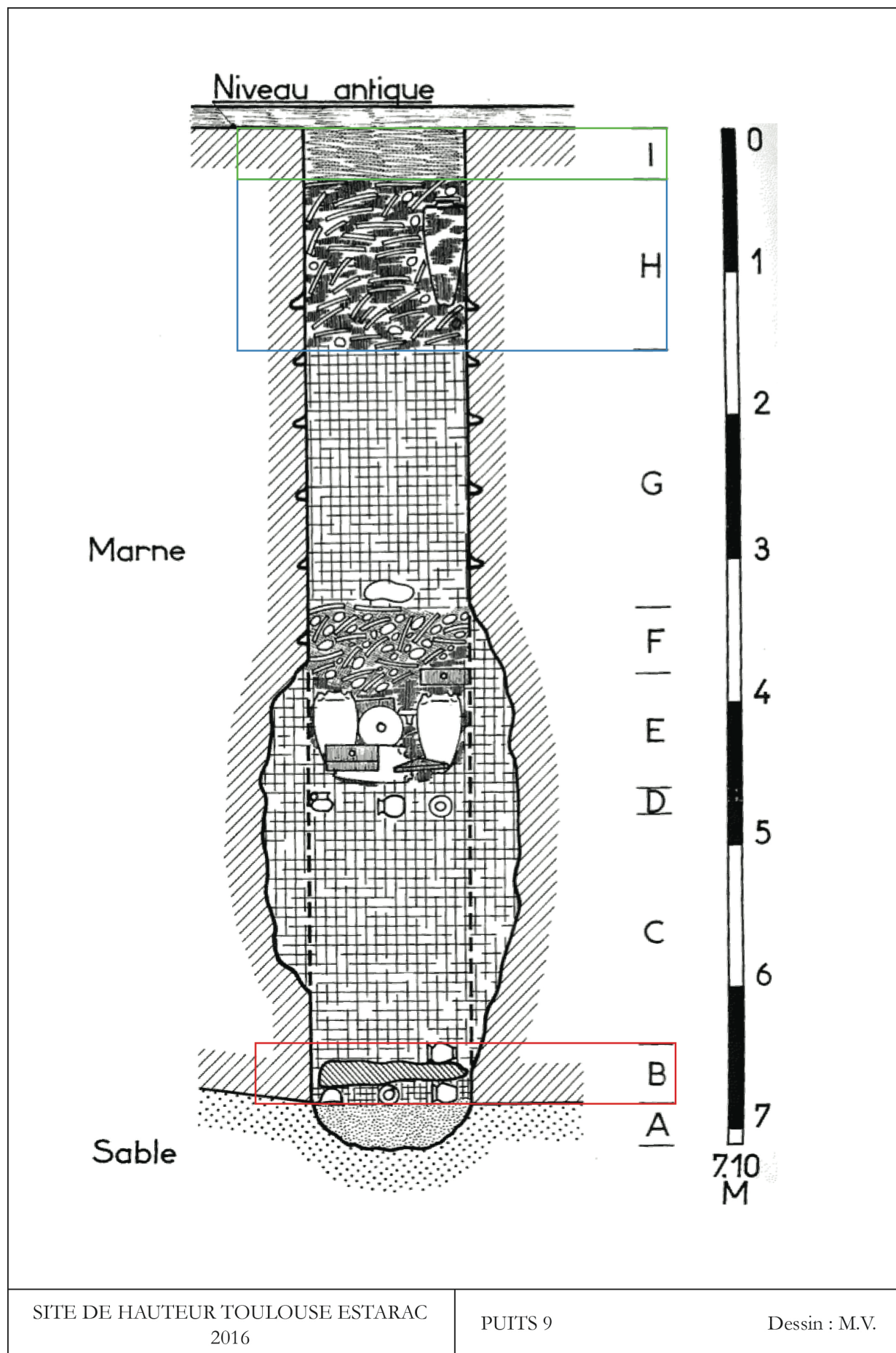
Ø 170 mm (bord) ; H. 205 mm ; circ. panse 620 mm ; ép. moy. tôle 1 mm.

Localisation : Musée Saint-Raymond.

+

- 7 meules, dont 3 *catillus* et 4 *méta*.

(Lithique, non pesées).



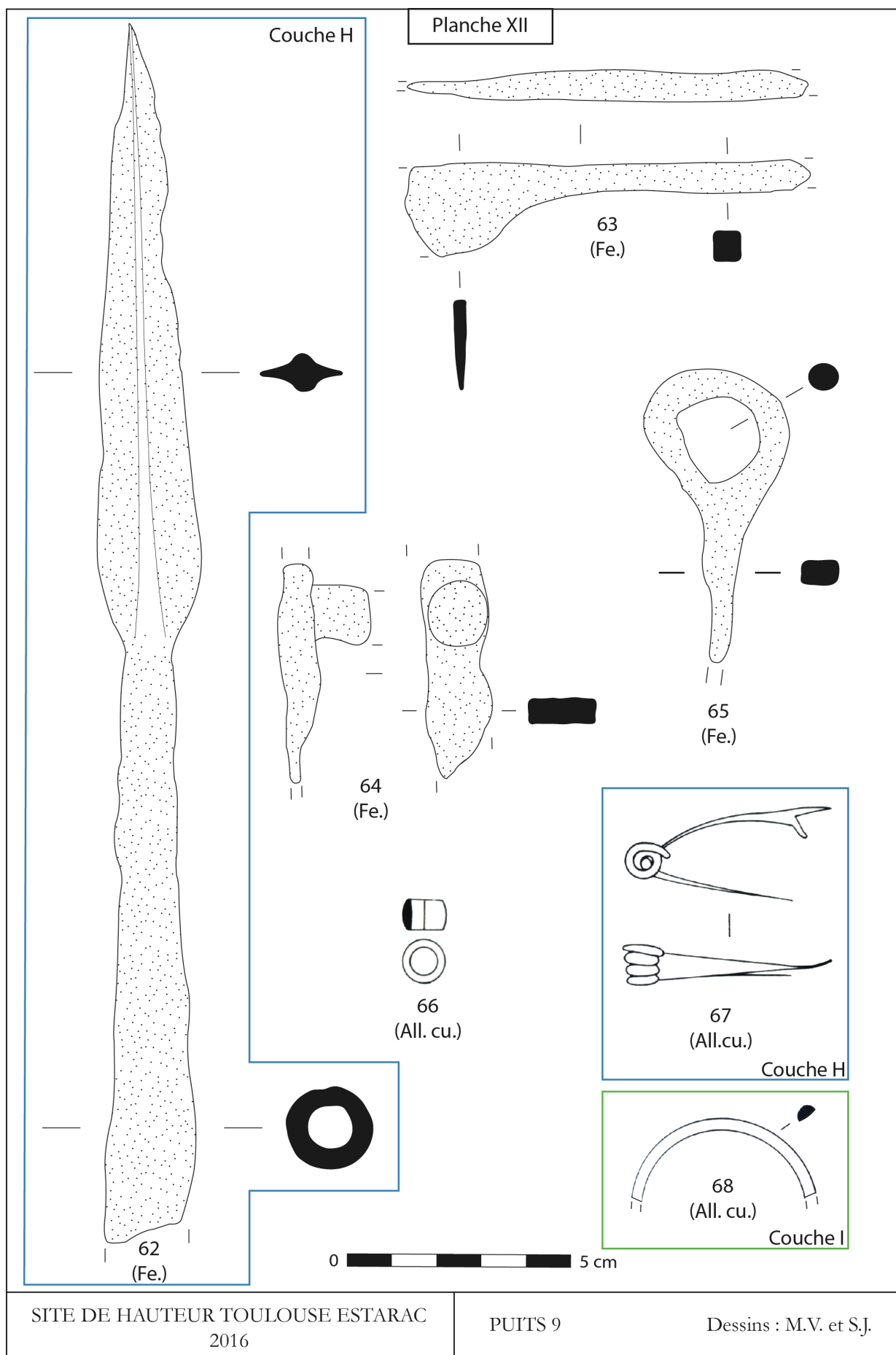
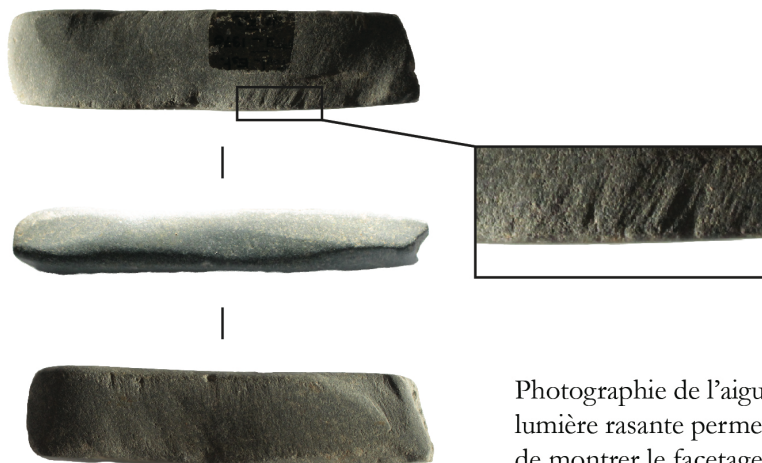
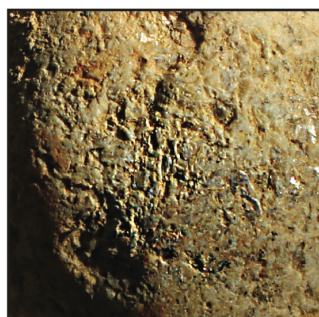


Planche XIII

69
(Lith.)

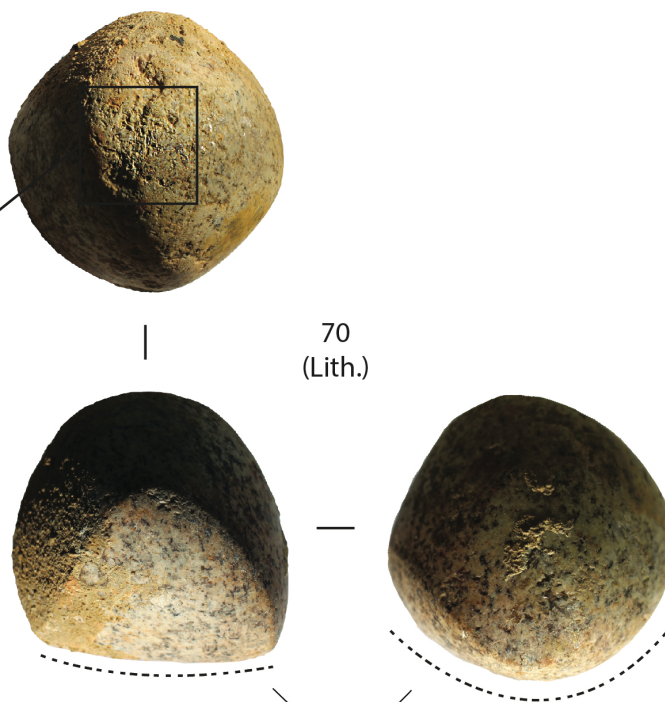


Photographie de l'aiguiseur en lumière rasante permettant de montrer le facetage dû à son utilisation.



Traces de percussions

70
(Lith.)

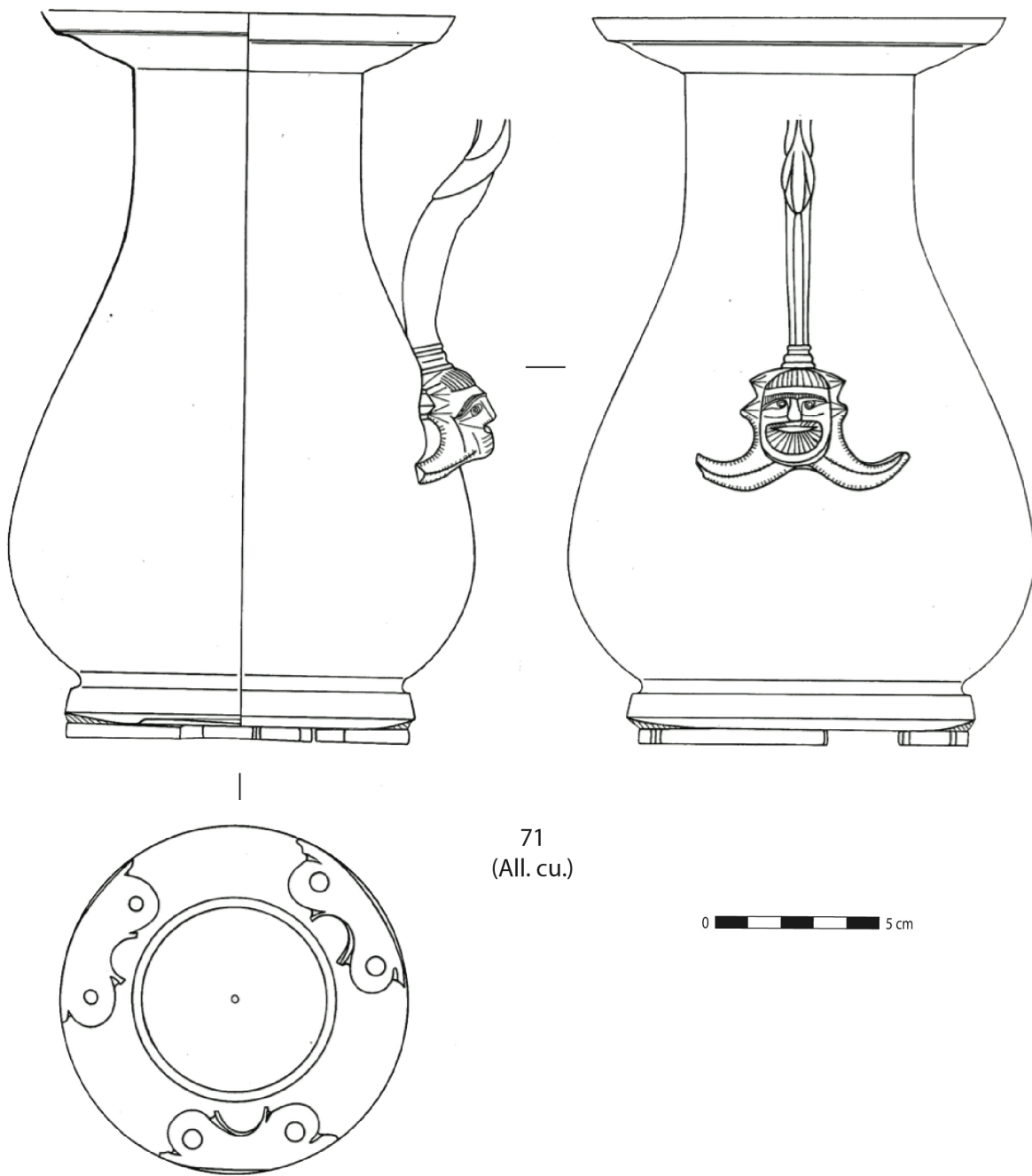


Face de travail

0 5 cm

SITE DE HAUTEUR TOULOUSE ESTARAC
2016

PUITS 9 - Lithique



Couche B



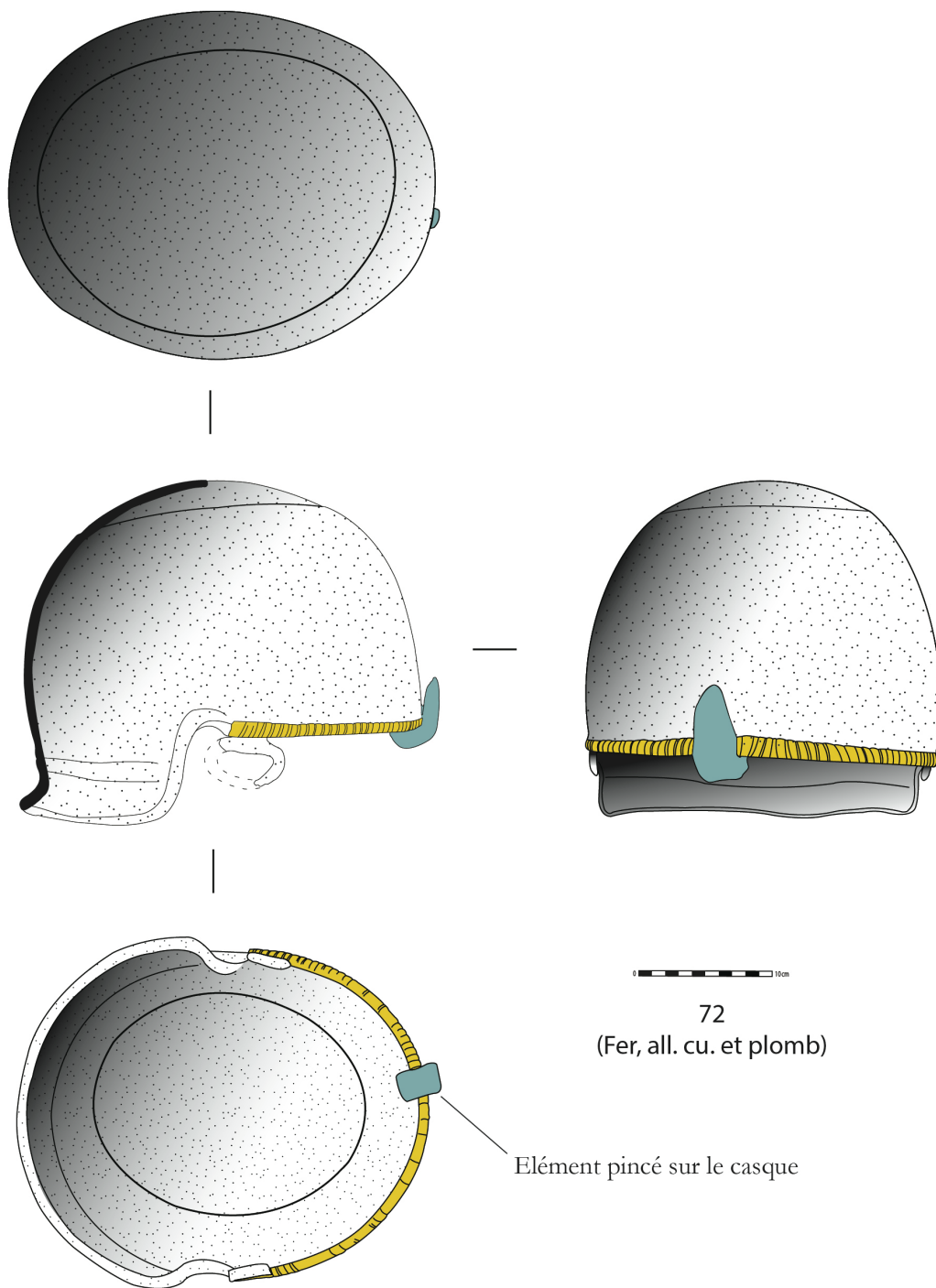
Couche B

71 - Photo
(All.cu.)

0 5 cm

SITE DE HAUTEUR TOULOUSE ESTARAC
2016

PUTS 9 - Oenochoé



Couche B

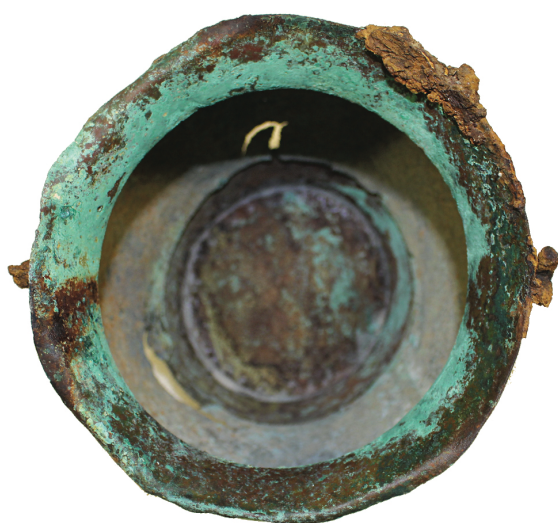
	Fer
	Bronze / All. cu.
	Plomb



72 - Photo
(Fer, all. cu. et plomb)

Couche B





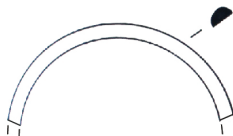
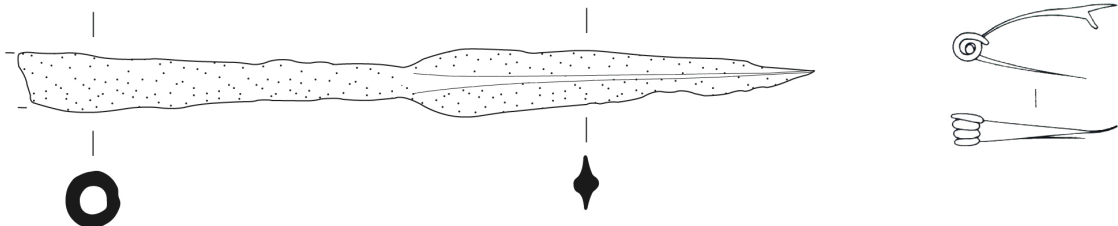
74
(All. cu.)



Réparation

Couche B
(Dessus)

Rapports stratigraphiques du mobilier du puits n°9

Couche I		
Couche H		
Couche B		
Bloc de marne		
Dépôt		
		

Echelle non-respectée

DÉPÔTOIR

1968 - Michel Vidal.

75. inv. Vidal n° 108.

Gâche de serrure.

Fer. 25 g.

L. 55 mm ; l. 21 mm.

Localisation : Musée Saint-Raymond.

76. inv. Vidal n° 105.

Piton ouvert. Sorte de clou de section quadrangulaire à la tête en crochet, terminé par une pointe manquante.

Fer. 12,5 g.

L. 13 g.

Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

77. inv. Vidal n° 40.

Arc de fibule ? Tige de section losangique.

Fer. 2,5 g.

L. 58 mm ; l. 6 mm.

Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

78.

Clou coudé de section quadrangulaire.

Fer. Poids inc.

L. 91 mm.

Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

79.

Arc de fibule ? Tige fragmentée de section rectangulaire arrondie et quadrangulaire à son extrémité.

Fer. 1,3 g.

L. 39 mm ; l. 5 mm.

Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

80. inv. Vidal n° 107.

Aiguillon pique-bœuf constitué d'une bande de fer plat de section arrondie enroulée de manière hélicoïdale sur trois tours. La pique est manquante.

Fer. 19 g.

Ø 39 mm ; H. 20 mm.

Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

81. inv. Vidal n° 96.

Fragment de lime ? Bande de fer plat de section rectangulaire prolongée par une soie de section rectangulaire.

Fer. 3,3 g.

L. 42 mm ; l. 12 mm.

Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

82.

Plaque indéterminée allongée de section rectangulaire.

Fer. 1,4 g.

L. 38 mm ; l. 11 mm.

Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

83.

Plaque indéterminée triangulaire de section rectangulaire.

Fer. 0,8 g.

L. 26 mm ; l. 10 mm.

Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

84. inv. Vidal n° 97.

Tige coudée de section circulaire dont l'épaisseur varie d'une extrémité à l'autre.

Fer. 3,7 g.

L. 44 mm ; ép. 8 mm.

Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

85.

Plaque de forme plus ou moins circulaire de section plate. Possible reste de perforation en son centre.

Fer. 4,1 g.

L. 47 mm ; l. 41 mm.

Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

86. inv. Vidal n° 106.

Élément d'huissierie constitué d'une plaque de section rectangulaire perforée sur un côté.

Fer. 3,9 g.

L. 37 mm ; l. 23 mm.

Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

87. inv. Vidal n° 110.

Longue tige de section quadrangulaire.
Ciseaux ?

Fer. 31 g.

L. 161 mm ; l. 9 mm.

Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

88. inv. Vidal n° 99.

Plaque en fer plate de section rectangulaire.
Indéterminé.

Fer. 3,3 g.

L. 31 mm ; l. 18 mm.

Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

89.

Plaque en fer plat semi-perforé comportant
des oxydes d'alliage cuivreux.

Fer. 2,2 g.

L. 22 mm ; l. 21 mm.

Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

90. inv. Vidal n° 33.

Tige en fer coudée de section quadrangulaire.
Agrafe de vêtement ?

Fer. 1,3 g.

L. 17 mm.

Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

91.

Objet indéterminé composé d'une tige en fer
soudée dans une plaque en alliage cuivreux.

Fer / alliage cuivreux. 6,4 g.

L. 46 mm ; l. 32 mm.

Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

92.

Plaque repliée sur elle même en « U ».
Indéterminée

Fer. 5,7 g.

L. 29 mm ; l. 19 mm.

Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

93. inv. Vidal n° 36.

Fragment de tige de section circulaire se
divisant en deux branches. Élément de char ?

Fer. 1,4 g.

L. 24 mm.

Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

94. inv. Vidal n° 104.

Plaque indéterminée en fer allongée de
section rectangulaire.

Fer. 5,3 g.

L. 68 mm ; l. 8 mm.

Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

95. inv. Vidal n° 41.

Crochet à chaudron ? Tige de section
quadrangulaire dont l'extrémité donne
naissance à deux branches de sections
circulaires.

Fer. 6,4 g.

L. 57 mm ; ép. section tige 6 mm.

Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

96.

Fragment de forces dont ne subsiste que le
ressort en forme d'arc outrepassé, la largeur
de la section rétrécie au départ des lames
restantes.

Fer. 14,3 g.

L. 36 mm ; l. 22 mm.

Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

97. inv. Vidal n° 73. inv. MSR 99.1.147.

Fibule à nodosité.

Ressort à 4 spires et corde interne haute, arc
cambré de section rectangulaire interrompu
par une nodosité moulurée au sommet. Pied
trapézoïdal ajouré. Le porte ardillon et
l'ardillon son manquant. Type 613 Leguen.

Alliage cuivreux. 7 g.

L. 70 mm.

Localisation : Musée Saint-Raymond.

98. inv. Vidal n° 71. inv. MSR 99.1.151.

Fibule à arc filiforme.

Ressort à 4 spires (1 manquante) à corde
interne haute. Type du Groupe 8 Demierre
(?). Le pied et l'ardillon sont manquants.

Alliage cuivreux. 2,4 g.

L. 46 mm.

Localisation : Musée Saint-Raymond.

99. inv. Vidal n° 60. inv. MSR 99.1.152.

Fibule à arc filiforme.

Arc courbé prolongé par le pied formant le
porte ardillon rattaché par une griffe sur le
sommet de l'arc. Ressort à 9 spires à corde
externe basse. Ardillon complet.

Type 431 Demierre.

Alliage cuivreux. 2,9 g.

L. 45 mm.

Localisation : Musée Saint-Raymond.

100. inv. Vidal n° 66. inv. MSR 99.1.148.

Fibule écrasée. Arc filiforme courbé prolongé par le pied formant le porte ardillon rattaché par une griffe sur le sommet de l'arc. Ressort à 10 spires à corde externe basse.

Série 45 Demierre.

Alliage cuivreux. 2,9 g.

L. 52 mm.

Localisation : Musée Saint-Raymond.

101. inv. Vidal n° 68. inv. MSR 99.1.143.

Fibule à tête couvrante.

Arc inorné en tôle replié au niveau de la tête se combinant à l'origine avec le ressort (disparu). Pied ajouré formant le porte ardillon (disparu).

A rapprocher du type 542 Demierre (?).

Alliage cuivreux. 1,8 g.

L. 43 mm ; l. 16 mm (arc).

Localisation : Musée Saint-Raymond.

102. inv. Vidal n° 75. inv. MSR 99.1.146.

Fibule de Nauheim.

Arc triangulaire large cambré à bordures soulignées par une rainure. Ressort à 4 spires à corde interne haute et pied ajouré formant le porte ardillon (disparu).

Type 611 Demierre.

Alliage cuivreux. 2 g.

L. 48 mm ; l. 13 mm (arc).

Localisation : Musée Saint-Raymond.

103. inv. Vidal n° 74. inv. MSR 99.1.154.

Fibule de Nauheim.

Arc triangulaire fin légèrement cambré à décors complexe formé de lignes incisées perpendiculairement à l'axe de l'arc et de 2 demi-cercles se rejoignant en « V ». Ressort à 5 spires et corde interne haute.

Groupe 6 / Série 62 Demierre.

Alliage cuivreux. 3 g.

L. 42 mm ; l. 7 mm (arc).

Localisation : Musée Saint-Raymond.

104. inv. Vidal n° 38.

Fibule en fer.

Arc filiforme coudé au niveau de la partie proximale prolongé par le pied. Deux perles sont fixées sur la partie proximale et distale de l'arc. Le porte-ardillon fragmenté forme un angle droit avec l'arc. Le ressort à une seule spire restante ne permet pas de connaître la nature de la corde (externe ?).

Fer. 4,9 g.

L. 75 mm.

Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

105. inv. Vidal n° 37.

Fibule à tête couvrante en fer.

Arc triangulaire tendu, le pied comporte le départ d'un porte-ardillon ajouré. Le ressort est manquant.

Fer. 2,8 g.

L. 51 mm ; 12 mm (arc).

Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

106. inv. Vidal n° 43.

Fibule en fer.

Arc filiforme en demi-cercle sur lequel subsiste la perle de fixation du retour du pied disparu. Le ressort à une seule spire restante ne permet pas de connaître la nature de la corde (externe/interne ?). Série 72 du Groupe 7 Demierre.

Fer. 1,5 g.

L. 43 mm.

Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

107. inv. Vidal n° 42.

Fragment de fibule à arc filiforme en demi-cercle. Groupe 7 Demierre (?).

Fer. 1,5 g.

L. 37 mm.

Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

108. inv. Vidal n° 39.

Fibule en fer.

Arc filiforme en demi-cercle. Une perle de fixation du retour du pied subsiste sur la partie proximale de l'arc. Le pied est manquant. Le ressort à une seule spire restante ne permet pas de connaître la nature de la corde (externe/interne ?). Groupe 7 Demierre.

Fer. 0,9 g.

L. 29 mm.

Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

109. inv. MSR 99.1.159.

Fragment de fibule à arc triangulaire (fibule à tête couvrante ?).

Fer. 0,6 g.

L. 29 mm ; l. 0,8 mm (arc).

Localisation : Musée Saint-Raymond.

110. inv. Vidal n° 1. inv. MSR 99.1.164.

Bague - anneau (?) à quatre cannelures moulurées et épaississement central.

Alliage cuivreux. 8,4 g.

Ø 26 mm ; H. 9 mm.

Localisation : Musée Saint-Raymond.

111. Bague de section en « D ».

Alliage cuivreux. 7,9 g.

Ø 25 mm ; H. 7 mm.

Localisation : Musée Saint-Raymond.

112. inv. MSR 99.1.165.

Bague de section lenticulaire.

Alliage cuivreux. 4,7 g.

Ø 22 mm ; H. 9 mm.

Localisation : Musée Saint-Raymond.

113. inv. MSR 99.1.163.

Bague de section en hémisphérique.

Alliage cuivreux. 5 g.

Ø 21 mm ; H. 5 mm.

Localisation : Musée Saint-Raymond.

114. inv. MSR 99.1.160.

Perle de section lenticulaire.

Alliage cuivreux. 4,8 g.

Ø 17 mm ; H. 12 mm.

Localisation : Musée Saint-Raymond.

115. inv. MSR 99.1.162.

Perle de section ovale.

Alliage cuivreux. 2,1 g.

Ø 18 mm ; H. 3 mm.

Localisation : Musée Saint-Raymond.

116. inv. MSR 99.1.161.

Perle de section en « D ».

Alliage cuivreux. 2,1 g.

Ø 10 mm ; H. 6 mm.

Localisation : Musée Saint-Raymond.

117. inv. Vidal n° 51. inv. MSR 99.1.156.

Fragment de rasoir à emmanchement à soie de section rectangulaire et à lame à double tranchant de section lenticulaire.

Alliage cuivreux. 13 g.

L. 75 mm ; l. 26 mm.

Localisation : Musée Saint-Raymond.

118. inv. Vidal n° 380.

Poids de pêche (?). Constitué d'un jeton en céramique percé de deux trous côte à côte au centre de l'objet.

Céramique. 2,2 g.

Ø 25 mm.

Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

119. inv. Vidal : A.

Fragment de bracelet en matière organique fossilisée de section ovale.

Lignite. Poids inc.

L. 34 mm ; H. 12 mm.

Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

120. Coulée en plomb comportant une face plane.

Plomb. 15 g.

L. 30 mm.

Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

121. inv. Vidal n° 369.

Fusaïole fabriquée à partir d'un fragment de céramique.

Céramique. 7 g.

Ø 37 mm.

Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

122. inv. Vidal n° 372.

Fusaïole fabriquée à partir d'un fragment de céramique.

Céramique. 11 g.

Ø 45 mm.

Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux

123. inv. Vidal n° 367.

Fusaïole fabriquée à partir d'un fragment de céramique.

Céramique. 17 g.

Ø 36 mm.

Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux

124. inv. Vidal n° 61.

Fragment d'aiguille à chas pliée et cassée au niveau du chas. Chas de forme lenticulaire.

Alliage cuivreux. 2,6 g.

L. 107 mm.

Localisation : Musée Saint-Raymond.

125. inv. Vidal n° 59. inv. MSR 99.1.138

Aiguille à chas tordue qui semble complète.
Chas de forme lenticulaire.
Alliage cuivreux. 5,3 g.
L. 56 mm.
Localisation : Musée Saint-Raymond.

126. inv. Vidal n° 62. inv. MSR 99.1.141

Aiguille à chas. La partie proximale a été coupée à la pince. La pointe est cassée.
Alliage cuivreux. 2,5 g.
L. 112 mm.
Localisation : Musée Saint-Raymond.

127. inv. Vidal n° 2.

Fragment aiguille de section circulaire pliée au niveau de la partie proximale.
Alliage cuivreux. 3,5 g.
L. 118 mm.
Localisation : Musée Saint-Raymond.

128.

Fragment de tête d'aiguille à chas.
Alliage cuivreux. 0,5 g.
L. 23 mm.
Localisation : Musée Saint-Raymond.

129. inv. Vidal n° 54. inv. MSR 99.1.155.

Aiguille à chas très fine cassée au niveau du chas et à la pointe. Légèrement tordue.
Alliage cuivreux. 2,5 g.
L. 97 mm.
Localisation : Musée Saint-Raymond.

130. inv. Vidal n° 53. inv. MSR 99.1.137.

Ébauche de fibule constituée d'une longue tige aplatie à sa mi-longueur se terminant en pointe à une extrémité et cassée à l'autre.
Alliage cuivreux. 3,5 g.
L. 67 mm (déroulé).
Localisation : Musée Saint-Raymond.

131. inv. Vidal n° 7. inv. MSR 99.1.136.

Aiguille de section quadrangulaire au niveau de la partie proximale seulement, puis ronde jusqu'à la pointe. Aiguille coupée ?
Alliage cuivreux. 2,7 g.
L. 102 mm (déroulé).
Localisation : Musée Saint-Raymond.

132. inv. MSR 99.1.153.

Demi-produit. Tige de section circulaire enroulée sur un tour à son extrémité.
Alliage cuivreux. 1,5 g.
L. 58 mm.
Localisation : Musée Saint-Raymond.

133. inv. Vidal n° 44. inv. MSR 99.1.145.

Tôle de forme triangulaire perforée à une extrémité et pliée de l'autre.
Alliage cuivreux. 5 g.
L. 85 mm ; l. 12 mm.
Localisation : Musée Saint-Raymond.

134. inv. Vidal n° 3. inv. MSR 99.1.139.

Demi-produit. Tige de section circulaire pliée.
Alliage cuivreux. 2,4 g.
L. 91 mm (déroulé).
Localisation : Musée Saint-Raymond.

135. inv. Vidal n° 6. inv. MSR 99.1.150.

Hameçon ? Tige de section circulaire pliée formant un crochet et un anneau ouvert.
Alliage cuivreux. 1,4 g.
L. 47 mm.
Localisation : Musée Saint-Raymond.

136. inv. MSR 99.1.149.

Demi-produit. Tige fine de section circulaire enroulé à son extrémité formant un anneau ouvert.
Alliage cuivreux. 0,7 g.
L. 63 mm.
Localisation : Musée Saint-Raymond.

137. inv. Vidal n° 55. inv. MSR 99.1.142.

Fragment de tige de section quadrangulaire.
Alliage cuivreux. Poids inc.
L. 120 mm.
Localisation : Musée Saint-Raymond.

138.

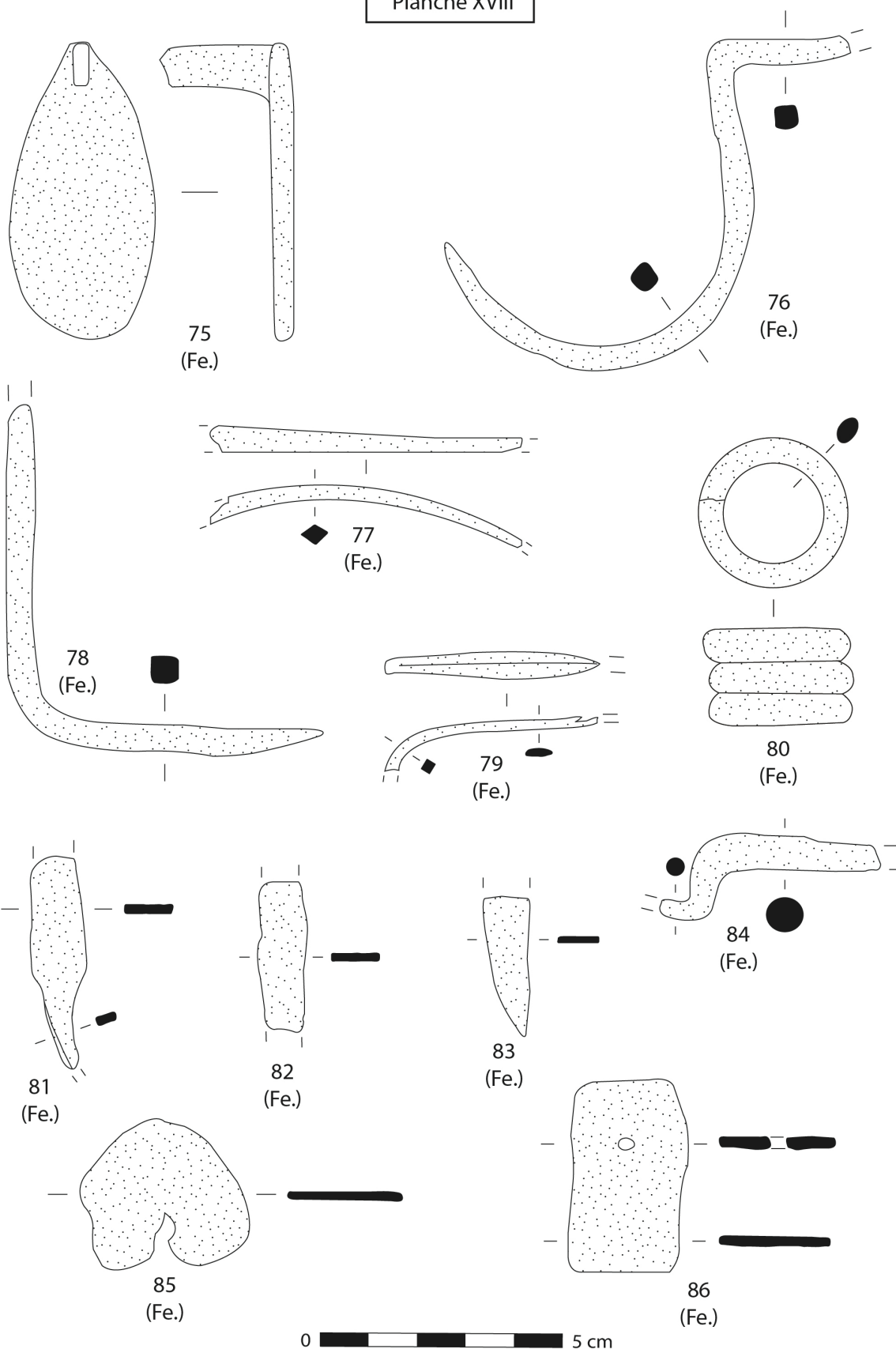
8 jeton en céramique.
Céramique. P. total 196 g.
Ø entre 19 et 76 mm.
Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

+

- 107 fragments de clous (48 NMI). (Fer, 480 g.)

- Galet sphérique comportant une face légèrement lissée par abrasion. (Lithique, Ø 60 mm ; 340 g.)

Planche XVIII

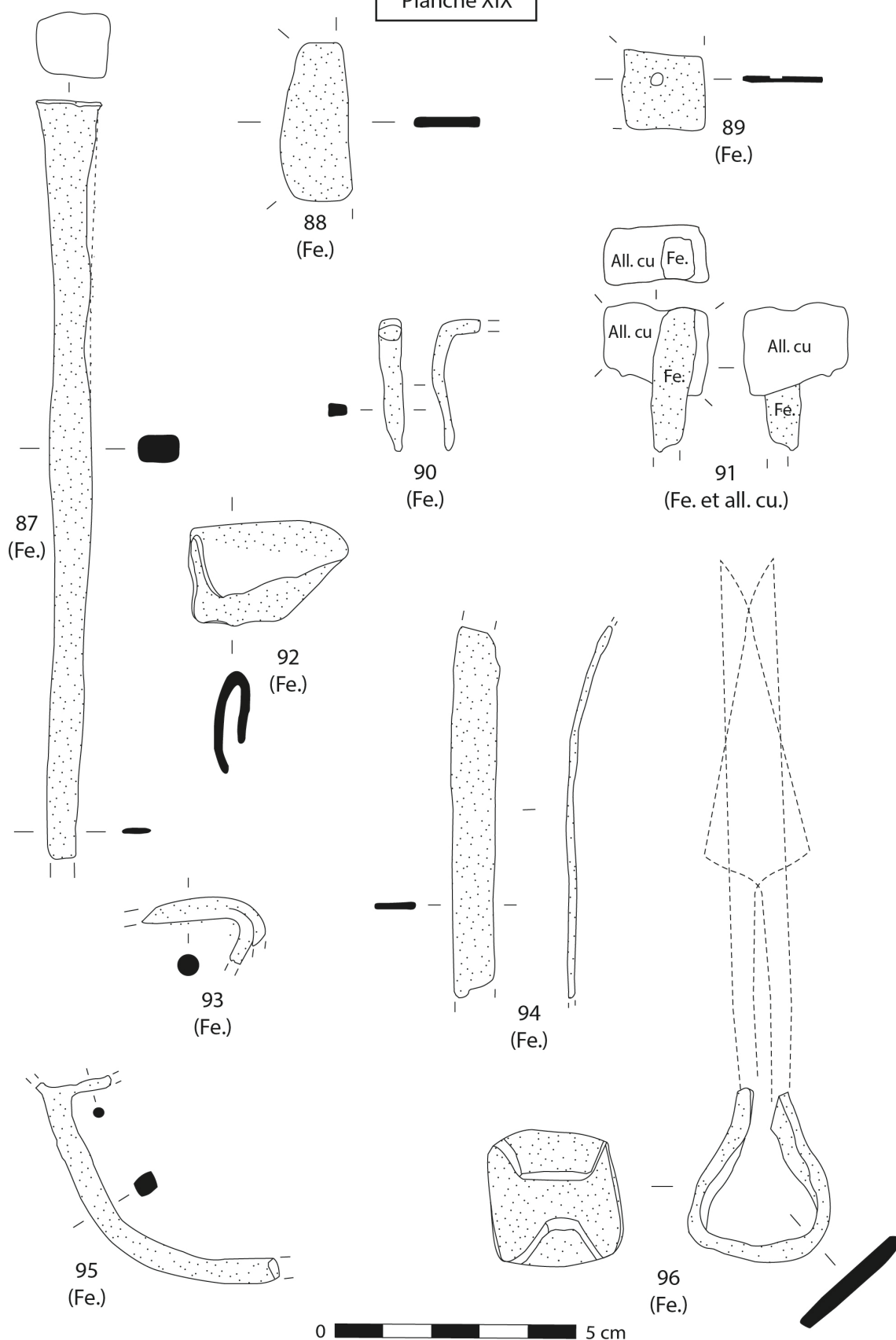


SITE DE HAUTEUR TOULOUSE ESTARAC
2016

DÉPOTOIR

Dessins : S.J.

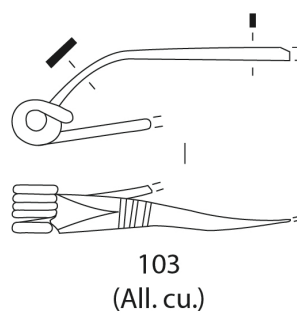
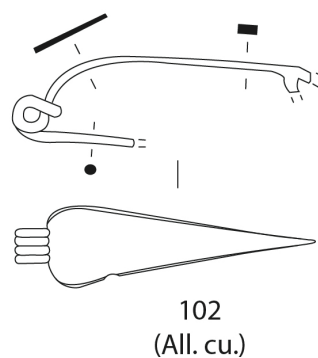
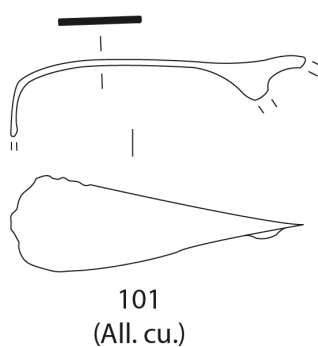
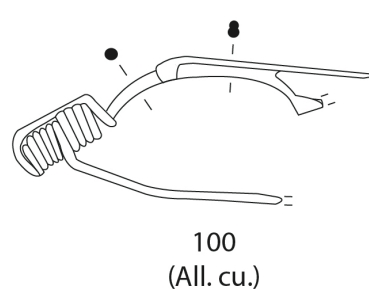
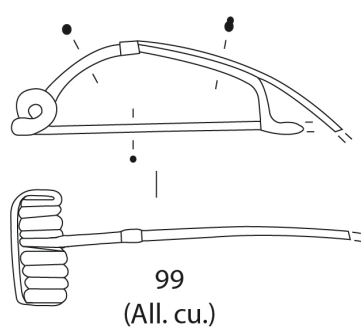
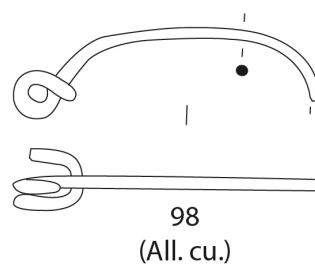
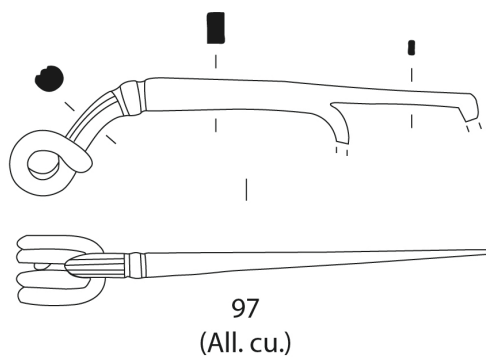
Planche XIX



SITE DE HAUTEUR TOULOUSE ESTARAC
2016

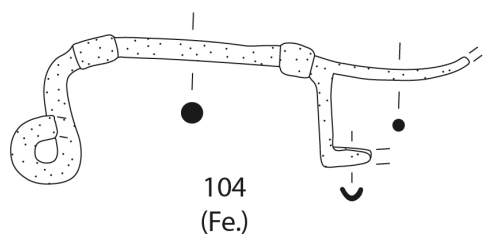
DÉPOTOIR

Dessins : S.J.

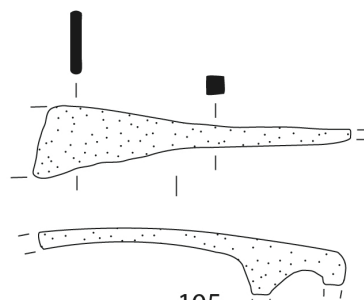


Fibule en alliage-cuivreux

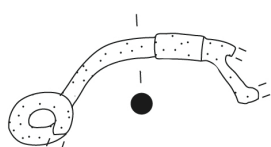
0 5 cm



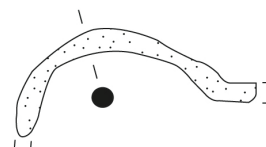
104
(Fe.)



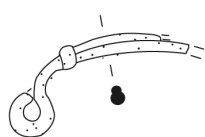
105
(Fe.)



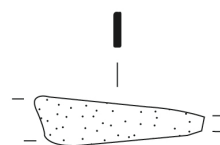
106
(Fe.)



107
(Fe.)



108
(Fe.)

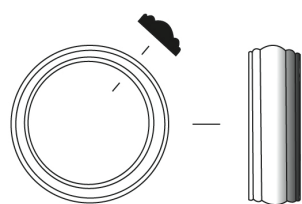


109
(Fe.)

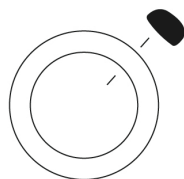
Fibules en fer

0 5 cm

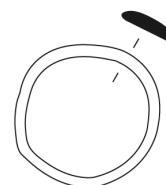
Planche XXII



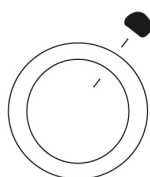
110
(All. cu.)



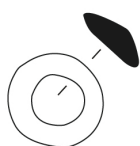
111
(All. cu.)



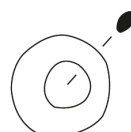
112
(All. cu.)



113
(All. cu.)



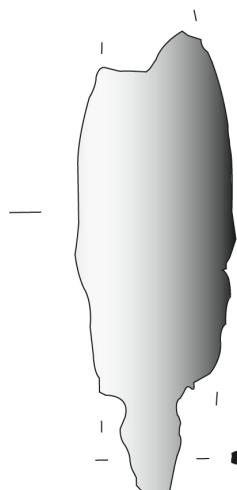
114
(All. cu.)



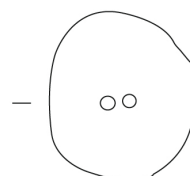
115
(All. cu.)



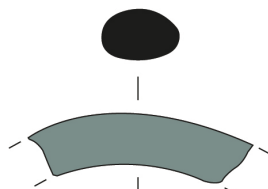
116
(All. cu.)



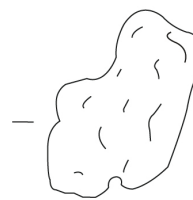
117
(All. cu.)



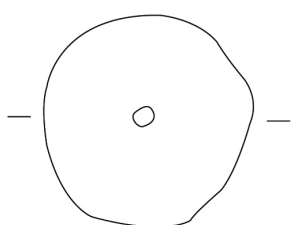
118
(Cér.)



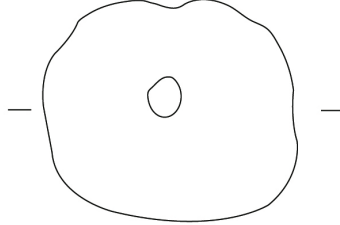
119
(Lign.)



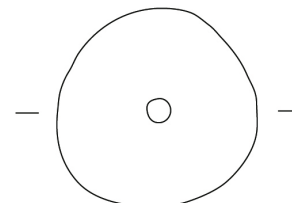
120
(Plo.)



121
(Cér.)



122
(Cér.)



123
(Cér.)

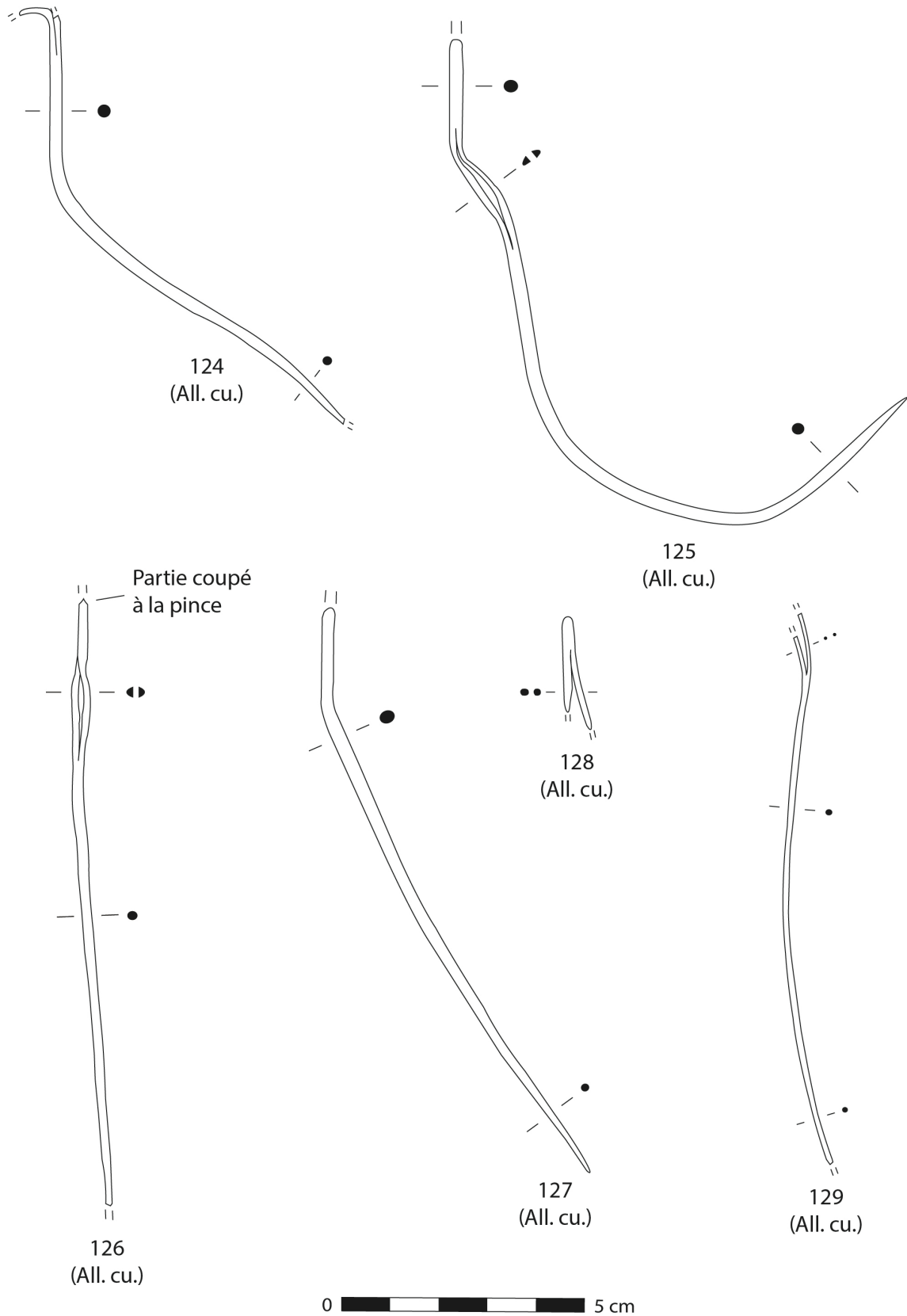
0 5 cm

SITE DE HAUTEUR TOULOUSE ESTARAC
2016

DÉPOTOIR

Dessins : S.J.

Planche XXIII

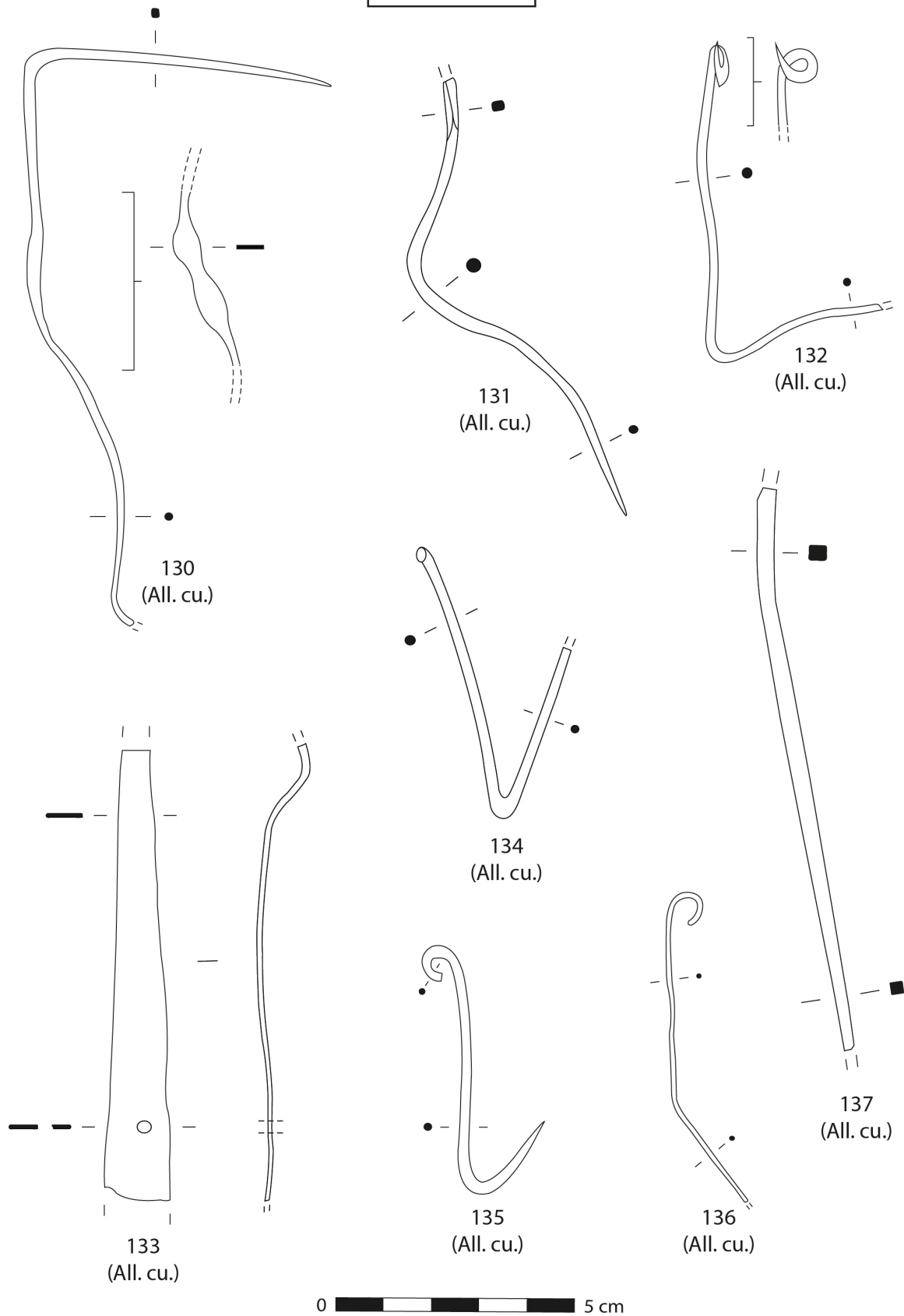


SITE DE HAUTEUR TOULOUSE ESTARAC
2016

DÉPOTOIR

Dessins : S.J.

Planche XXIV



SITE DE HAUTEUR TOULOUSE ESTARAC
2016

DÉPOTOIR

Dessins : S.J.



138 - Photo
(Cér.)

0 5 cm

HABITAT n° 1

1968 - Michel Vidal

139. inv. Vidal n° 13.

Épée/poignard ?

Tronçon de lame à double tranchant.

Fer. 15,2 g.

L. 88 mm ; l. 29 mm.

Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

140. inv. Vidal n° 15.

Épée/poignard ?

Tronçon de lame à double tranchant.

Fer. 9,4 g.

L. 51 mm ; l. 24 mm.

Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

141. inv. Vidal n° 14.

Fragment de lame de couteau.

Fer. 10,9 g.

L. 53 mm ; l. 27 mm.

Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

142.

Fragment de plaque indéterminée.

Fer. 3 ?6 g.

L. 21 mm.

Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

143.

Fragment de ferrure conservant son rivet.

Fer. 4,6 g.

L. 33 mm.

Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

144.

Fragment de ferrure conservant son rivet.

Fer. 4,5 g.

L. 31 mm.

Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

145.

Fragment de plaque indéterminé.

Fer. 2,2 g.

L. 23 mm.

Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

146. inv. Vidal n° 24.

Fragment de plaque repliée sur elle même.

Fer. 1,2 g.

L. 10 mm.

Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

147. inv. Vidal n° 12.

Fragment de lame de rasoir courbé.

Fer. 17,7 g.

L. 87 mm ; l. 24 mm.

Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

148.

Fragment de scie égoïne. 7 dents sont conservées.

Fer. 3,5 g.

L. 31 mm ; l. 23 mm.

Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

149.

Fragment de moule en céramique. Pour la production d'anneau ou de bracelet ?

Céramique. 5,3 g.

L. 32 mm ; l. 20 mm.

Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

150. inv. Vidal n° 10. inv. MSR 99.1.167.

Anneau à jonc interrompu de section losangique, dont les extrémités se terminent en pointes. Boucle d'oreille ?

Alliage cuivreux. 3,9 g.

Ø 27 mm.

Localisation : Musée Saint-Raymond.

151. inv. Vidal n° 11. inv. MSR 99.1.144.

Pendant à bélière constitué d'une plaque triangulaire fragmentée à décors de croix entourée d'un carré incisé et une gorge perpendiculaire à l'axe de l'objet. La partie proximale est constituée d'une bélière et de du départ de deux tiges de chaque côté.

Alliage cuivreux. 5,8 g.

L. 54 mm ; l. 25 mm.

Localisation : Musée Saint-Raymond.

152. inv. Vidal n° 6.

Fragment de fusaïole en céramique.

Céramique. 5 g.

Ø 42 mm.

Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

153. inv. Vidal n° 9.

Dévidoir. Percée au centre et dans l'axe des branches permettant le passage d'un axe principal et de quatre rayons.

Pâte marron clair, dégraissant abondant de sable et de mica.

Céramique. Poids inc.

Ø 61 mm ; Ø perf. 5 mm.

Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

154. inv. Vidal n° 19.

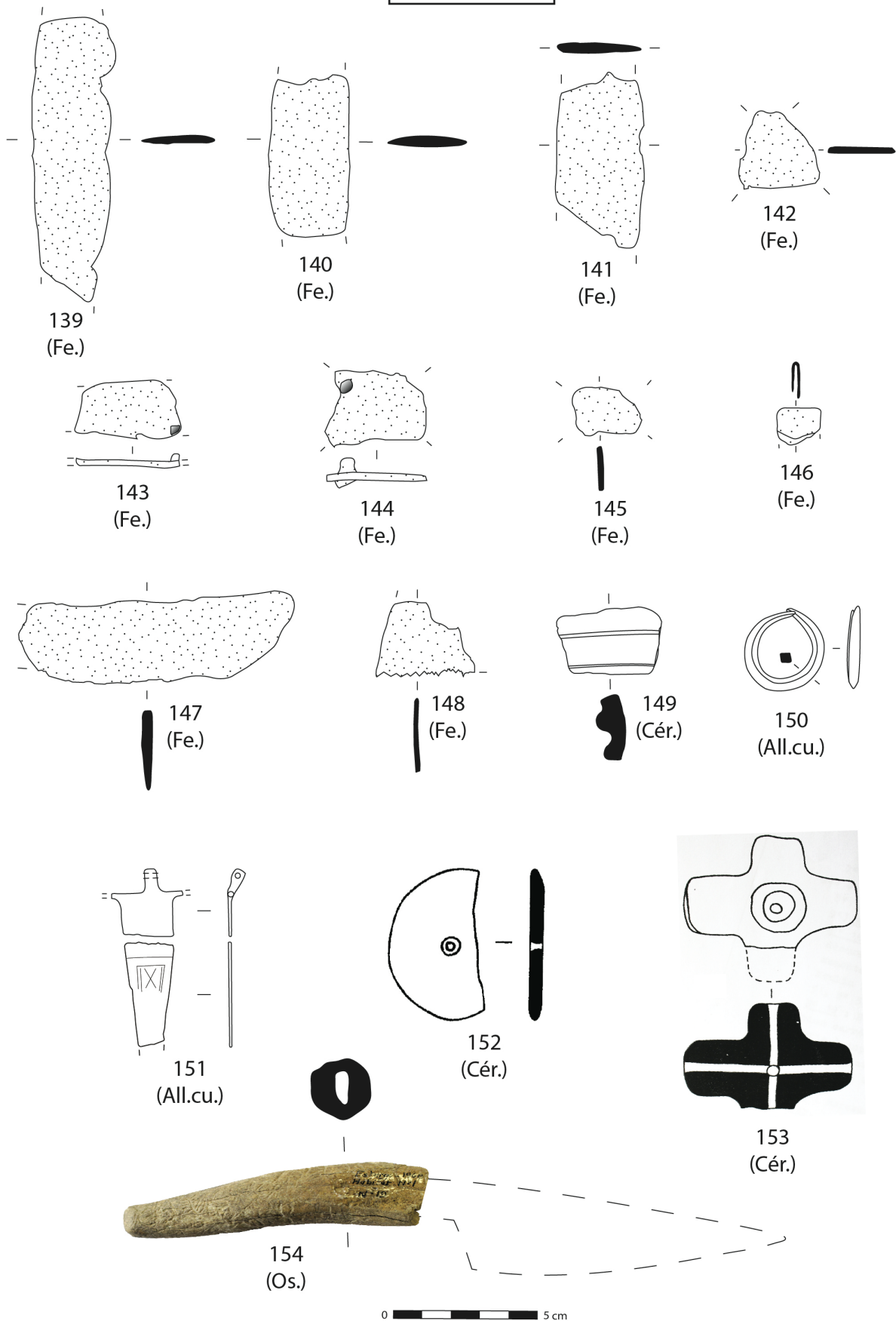
Manche de couteau fabriqué à partir d'une cheville osseuse d'une petite corne de bovidé (Rap.Vidal 1968). L'intérieur a été creusé pour recevoir une soie. Le négatif restant de la soie présente une section rectangulaire.

Os. 28 g.

L. 102 mm ; l. 26 mm.

Localisation : Dépôt SRA Bernard-Délicieux.

Planche XXVI



SITE DE HAUTEUR TOULOUSE ESTARAC
2016

HABITAT N°1 (Premier fer) Dessins : S. J. ; M. V.