

2020

La Roche-Blanche (63)

Gergovie

Complément au rapport 2018

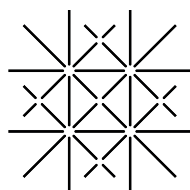
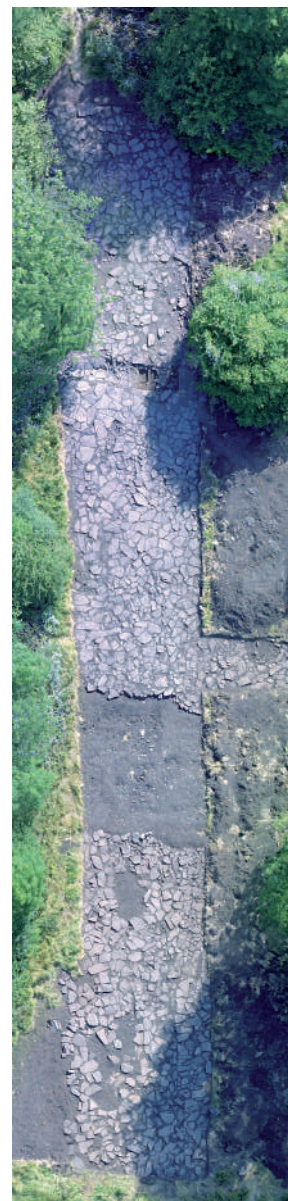
Vol. 1: Textes et annexes

Peter JUD

avec les contributions de

Matthew E. Loughton

Guillaume Maza



UNI
BASEL



Le sable des mers, les gouttes de la pluie, et les jours
de l'éternité, qui pourra en faire le compte ?

Ben Sira le sage.

Avertissement

Les rapports de fouille constituent des documents administratifs communicables au public dès leur remise au Service Régional de l'Archéologie, suivant les prescriptions de la loi n° 78-753 du 17 juillet modifiée relative à l'amélioration des relations entre l'administration et le public. Aux termes de la circulaire du 26 mars 1993, ils pourront être consultés ; les agents des Services régionaux de l'archéologie rappelleront à tout demandeur les droits de propriété littéraires et artistiques possédés par les auteurs et les contraintes qui en résultent pour tout consultant. Les prises de notes et les photocopies sont utilisées pour un usage exclusivement privé et non destiné à une utilisation collective (article L122-5 du code de la propriété intellectuelle). Toute reproduction du texte accompagnée ou non de photographies, cartes ou schémas, n'est possible que dans le cadre du droit de courte utilisation, avec les références exactes et complètes de l'auteur et de l'ouvrage. Par ailleurs, l'exercice du droit à la communication exclut, pour ses bénéficiaires ou pour les tiers, la possibilité de reproduire, de diffuser ou d'utiliser à des fins commerciales les documents communiqués (Loi n° 78-753 du 17 juillet, art. 10. Le non respect de ces règles constitue un délit de contrefaçon puni par l'article 425 du code pénal.

Sommaire

1) Introduction	8
2) Récapitulatif des vestiges découverts entre 2013 et 2018	9
2.1 Les vestiges découverts dans le secteur de la porte sud	
2.1.1 La 'couche grise' F 68	
2.1.2 Le fossé FO 20	
2.1.3 Les éléments de la première fortification	11
2.1.3.1 Les murs MR 61 et MR 64	
2.1.3.2 La structure en pierre F 63 et le mur MR 62	
2.1.3.3 Le mur MR 1	
2.1.3.4 Le caniveau CN 2	
2.1.3.5 Synthèse sur le premier état de la fortification	
2.1.4 La voie VO 10	14
2.1.5 Le bâtiment de la porte BAT 25	
2.1.6 Les fosses FS 3, FS 4 et FS 66	
2.1.7 Le second état de la fortification	18
2.1.7.1 Le mur de courtine MR 33	
2.1.7.2 La tour en pierre sèche TR 26/27	
2.1.7.3 Le caniveau CN 32	
2.1.7.4 La construction en bois F 38: une tour ?	
2.1.8 Le bâtiment sur plateforme BAT 21	22
2.1.9 Les vestiges des bâtiments BAT 24 et BAT 29	
2.1.10 Les constructions de la dernière phase d'occupation	24
2.1.10.1 Les installations hydrauliques sur la voie VO 10	
2.1.10.2 Le bâtiment BAT 12	
2.1.10.3 La fosse FS 15	
2.1.10.4 La cave FS 13	
2.1.10.5 Le puits PT 7	
2.1.10.6 Le bâtiment BAT 28	
2.1.10.7 Le mur US 353	
2.1.11 Le dallage DA 65	
2.2 L'organisation spatiale des vestiges du secteur de la porte sud	29
2.2.1 Le rempart sur le rebord du plateau et le mur MR 33	
2.2.2 La disposition générale de la porte	
2.2.3 Le "quartier artisanal"	
2.3 Les vestiges du secteur central	34
2.3.1 Les traces d'une première occupation	
2.3.2 Le fossé parcellaire FO 34	
2.3.3 Le fossé parcellaire FO 39	
2.3.4 Les dallages et les structures liés	
2.3.4.1 Le dallage DA 42	
2.3.4.2 Le dallage DA 41	
2.3.4.3 Le dallage DA 40 et les faits F 46 et F 47	
2.3.4.4 La fosse FS 37 et le dépôt d'un bœuf	

2.3.4.5 Le dallage DA 49	
2.3.4.6 Le dallage DA 43	
2.3.5 Les fouilles Hatt/Labrousse près du secteur central	
2.3.6 La fouille de D. Leguet et D. Toulonias en 1982/85	
2.3.7 Synthèse sur les dallages	
2.4 L'organisation spatiale des vestiges du secteur central	43
3) Etude stratigraphique	44
3.1. La stratigraphie du secteur de la porte sud	
3.1.1 La stratigraphie générale	
3.1.2 Le diagramme stratigraphique DS 1	
3.1.3 Le diagramme stratigraphique DS 2	
3.1.4 Le diagramme stratigraphique DS 3	
3.1.5 Le diagramme stratigraphique DS 4	
3.1.6 Le diagramme stratigraphique DS 5	
3.1.7 Le diagramme stratigraphique DS 6	
3.1.8 Le diagramme stratigraphique DS 7	
3.1.9 Le diagramme stratigraphique DS 8	
3.2. Le secteur au centre du plateau	48
3.2.1 La stratigraphie générale	
3.2.2 Le diagramme stratigraphique DS 9	
3.2.3 Le diagramme stratigraphique DS 10	
4) Le phasage des vestiges	49
4.1 Le phasage des vestiges du secteur de la porte sud	
4.2 Le phasage des vestiges du secteur central	
5) Les études du mobilier	53
5.1 La céramique régionale (P. Jud)	
5.1.1 La céramique de production régionale des US phasées	
5.1.2 L'approche méthodologique	
5.1.3 L'évolution des ensembles céramiques phasés	
5.1.4 La datation des ensembles céramiques phasés	
5.1.5 Datation d'une sélection d'ensembles céramiques	59
5.1.5.1 La couche grise F 68	
5.1.5.2 Le fossé FO 20 et le CN 2	
5.1.5.3 Les éléments du premier état de la fortification	
5.1.5.4 La voie VO 10	
5.1.5.5 La cave FS 13	
5.1.5.6 Les structures hydrauliques (PT 7, CT 5 /11, CN 51/52/67)	

5.2 La céramique d'importation (G. Maza)	62
5.2.1 Présentation	
5.2.2 Phase 1	
5.2.3 Phase 2	
5.2.4 Phase 3	
5.2.5 Conclusions	81
5.3 Synthèse sur les amphores découvertes entre 2013 et 2018	87
5.3.1 Introduction	
5.3.2 Méthodologie	
5.3.3 Les amphores dans leur ensemble	
5.3.4 Le contenu des amphores	
5.3.5 La capacité moyenne des amphores	
5.3.6 La quantification par phase d'occupation	92
5.3.7 Les ensembles amphoriques de quelques Faits	
5.3.8 Types d'amphores et leur provenance	104
5.3.9 Les opercules en céramique – <i>opercula</i>	117
5.3.10 Les timbres	126
5.3.11 Les graffiti	
5.3.12 Modifications et réutilisation	130
5.3.13 Conclusions	139
5.4 Les monnaies (P. Jud, J.-F. Pasty).....	143
5.4.1 Les monnaies découvertes en fouille 2014-2018	
5.4.2 Les monnaies émises avant et après - 50	
5.4.3 Les monnaies des phases d'occupation 1-3	
5.4.4 Les monnaies du bâtiment sur plateforme BAT 21	
5.4.5 Les monnaies des secteurs 61 et 68 (centre du plateau)	
5.4.6 Les monnaies des fossés parcellaires FO 39 et FO 34	
5.4.7 Les monnaies et les diagrammes stratigraphiques	
5.4.8 Conclusions	151
5.5 Le petit mobilier (Morgan Millet)	153
5.6 La faune (Thierry Argant)	
5.7 Les ossements humains (Sabrina Chaebouillot)	
5.8 Le développement quantitatif des catégories du mobilier phasé	154
6) Synthèse sur la datation des vestiges	155
6.1 La datation des Faits du secteur de la porte sud	
6.1.1 La couche grise	
6.1.2 Le remplissage du fossé FO 20	
6.1.3 Les éléments du premier état de la fortification	
6.1.4 La voie VO 10	
6.1.5 Les bâtiments BAT 24 et BAT 29	

6.1.6 Les fosses FS 3, FS 4 et FS 66	
6.1.7 Le bâtiment sur plateforme BAT 21	
6.1.8 Le deuxième état de la fortification (MR 33, TR 26/27)	
6.1.9 Les couches à l'arrière du MR 33	
6.1.10 La fosse FS 23	
6.1.11 Le bâtiment BAT 12 et la fosse FS 15	
6.1.12 La cave FS 13	
6.1.13 Le puits PT 7	
6.1.14 Les citernes CT 5, CT 11 et les caniveaux	
6.1.15 Les TP du bâtiment de porche BAT 25	
6.1.16 Les TP du fait F 38	
6.2 La datation générale des phases 1 à 3	162
6.3 La datation des vestiges du secteur central	164
6.3.1 La datation du fossé FO 34	
6.3.2 La datation du fossé FO 39	
6.3.3 La datation des dallages DA 41 et DA 40	
6.3.4 La datation générale de l'occupation du secteur central	166
6.4 Synthèse: le début et la fin de l'occupation du site de Gergovie	
7) Synthèse et résumé: Les premières traces d'une histoire urbaine	168
8) Le projet de fouille 2021	169
9) Bibliographie	
9.1 Bibliographie générale	170
9.2 Bibliographie de l'étude sur les céramiques importées	174
9.3 Bibliographie de l'étude sur les amphores	175

Annexes

- 1 Liste des secteurs
- 2 Liste des Faits
- 3 Liste des coupes
- 4 Tableau de comptage de la céramique des US phasées
- 5 Inventaire et tableaux de comptage de la céramique d'importation
- 6 Mensurations des lèvres d'amphores
- 7 Tableau synthétique des datations

1) Introduction

Le présent document constitue un complément du rapport de fouille rendu en 2018. Il comporte les éléments demandés dans l'avis de la CTRA.

Le premier volume s'ouvre par un récapitulatif synthétique des vestiges découverts depuis 2013. L'étude stratigraphique et l'analyse détaillée des diagrammes stratigraphiques permettent de proposer un phasage de l'occupation du secteur de la porte sud en trois étapes. Les études du mobilier portent sur la céramique régionale (P. Jud), la céramique importée (G. Maza), les amphores (M. Loughton) et les monnaies (J.-F. Pasty, P. Jud). Le chapitre 6 présente une synthèse des datations issues des études de la stratigraphie et des différentes catégories du mobilier. Le rapport se termine avec un paragraphe qui essaye de tracer les premiers traits d'une histoire urbaine de Gergovie.

Le deuxième volume de ce complément comporte les figures, les cartes et les planches qui présentent le mobilier.

La pandémie qui a marqué l'année 2020 a gêné gravement la rédaction de ce rapport. Le mobilier archéologique, stocké en Auvergne et à Lyon, n'était pas accessible pendant de longs mois. Il n'était pas possible de réunir tous les spécialistes autour d'une table afin d'harmoniser les différents points de vue. Les restrictions imposées par la situation sanitaire sont en partie responsables pour le retard de l'étude sur le mobilier métallique.

Je tiens à remercier très chaleureusement tous les institutions et collègues qui m'ont aidé à boucler ce document. Je remercie Daniel Leguet, président de l'Association du site de Gergovie, pour son soutien inconditionnel. Xavier Lauer, Pascal Breuil et Konstanze Maier ont participé à l'étude de la céramique régional en été 2019. Le SRA Auvergne sous la direction de François Dumoulin et le CG du Puy-de-Dôme ont mis a dispositions les moyen financière nécessaire. Les études mobilier ont été réalisées, avec beaucoup d'engagement et d'application, par Matthew Loughton, Guillaume Maza et Jean-François Pasty. Yann Deberge m'a aidé beaucoup dans l'étude de la céramique régionale, entre autre par la mise à disposition de documents non publiés.

2) Récapitulatif des vestiges découverts entre 2013 et 2018

Pour le secteur central, on intègre dans cette présentation les vestiges découverts par J.-J. Hatt et M. Labrousse dans les années 1944-1946, ainsi que les fossés et fosses fouillés par D. Leguet et D. Toulonias en 1982/85.

2.1 Les vestiges découverts dans le secteur de la porte sud

2.1.1 La "couche grise" F 68

La "couche grise" qui correspond au Fait F 68 a été attestée sur une superficie de 100 m² environ (fig. 8).

La "couche grise" a été enregistrée pour la première fois comme US 52 en 2013 (rapport 2013, fig. 11). Il s'agit d'une couche d'argile grise d'une épaisseur de 10 à 15 cm reposant directement sur le toit du TN.

La "couche grise" a été fouillée sur une superficie assez restreinte. Dans le secteur 25 au nord du sondage de 2013, elle atteint à l'ouest la fosse FS 3 (Coupe C1, fig. 9, et fig. 10). Vers l'est, elle passe sous le mur MR 1 (coupe C4, fig. 11 et 12) et disparaît sur la légère pente du TN dans le passage de la porte (fig. 8). Des lambeaux de cette couche ont été dégagés et fouillés également en dessous de la voie VO 10 (US 650, 605, 680 et 651), et également en dessous du mur de fortification MR 33 et dans les secteurs directement au sud du rempart.

2.1.2 Le fossé FO 20

Quatre tronçons du fossé FO 20 ont été identifiés au cours des fouilles 2013-2018 (plan général 2): au sud de la tour TR 26/27, à l'ouest du mur MR 1, à la hauteur de la citerne CT 11 et finalement sur la limite nord de l'emprise.

La coupe C 11 situé sur la bordure sud du mur de fortification (fig. 13) montre qu'à cet endroit le fossé possède un profil en U, avec des parois peu évasées. La largeur est de 70 cm dans la partie basse et de 1 m environ dans la partie haute. La profondeur du creusement dans le TN est de 70 cm, le fonds se trouve à 1,30 m en dessous du niveau actuel.

Le remplissage a été effectué en deux étapes. La partie inférieure du fossé comporte un mélange de gravier basaltique jaunâtre (issu du substrat), d'argile brun-gris et de pierres grises anguleuses (fig. 13, couche 2). La couche 3 est composée de pierres dans une matrix d'argile grise. Les grands blocs de la première assise de la tour TR 26/27 passent sur le fossé rebouché (couche 4). Il est à noter qu'aucun affaissement de la rangée de grands blocs n'est visible, ce qui indique que le remplissage du fossé a été compacté de façon délibérée. A noter également l'absence d'un dépôt de sédiment fin sur le fond du fossé, typique pour les fossés de drainage.

Dans la partie du fossé qui longe le mur MR 1, les bords creusés dans le substrat étaient cachés par les murs en pierre sèche du caniveau CN 2. Les coupes C 6 et C 7 ont été réalisées au bout nord de cette section (fig. 114). La coupe C 6 montre que le gravier basaltique extrait du fossé FO 20 avait été déposé sur le bord ouest du fossé (fig. 14,

couche 2). Ce dépôt correspond donc à l'US 13 enregistré en 2013 sur le bord ouest du FO 20 (fig. 9). Le caniveau CN 22 est aménagé en surface de la couche 4, qui fait peut-être partie du large remblai F 18 déposé derrière le mur de fortification MR 33. La petite fosse FS 23 a été creusée dans la couche 4, mais également dans le remplissage supérieur du FO 20.

La coupe C 7 dans le fossé lui-même et malheureusement incomplète, le bord est du creusement est resté caché derrière un amas de très grands blocs, apparemment issus de la démolition du mur MR 1 (fig. 14). Le fossé est à cet endroit de faible profondeur, le fond est plat et régulier. Le remplissage sur le fond (couche 3) comporte beaucoup de petites pierres comprises dans une argile noire. Le remplissage principal du fossé (couche 5) est composé d'un amas de grands blocs de basalte (fig. 15). Il est évident que le fossé FO 20 a été rebouché définitivement au moment du démantèlement du mur MR 1.

Dans un secteur juste à l'ouest de la citerne CT 11, le fossé FO 20 a été dégagé sur le niveau du substrat (fig. 16). Par manque de temps nous avons cependant renoncé à la fouille de ce tronçon. Le remplissage supérieur du fossé est de nouveau formé d'un amas de grands blocs.

Un autre tronçon du fossé FO 20 a été fouillé sur la limite nord de l'emprise, entre la plateforme du bâtiment 21 et la voie VO 10 (fig. 17, coupe C 8). Sur le niveau de la surface du substrat, le fossé atteint une largeur de 1,25 m. Les parois sont évasées, le fond plat large de 60 cm se trouve à 1,10 m sous le niveau actuel. Une partie du gravier extrait par le creusement du fossé a été déposé sur son bord est (couche 3).

La partie inférieure du remplissage est formée, comme dans la coupe C 7, par un mélange de terre grise et de gravier jaune (couche 7). La deuxième couche de remplissage (couche 8) comporte beaucoup de blocs basaltiques. Cette couche est posée contre le bloc de la plateforme du bâtiment 21 (couche 4); la plateforme était donc déjà en place au moment du rebouchage du fossé. Le gravier de la voie VO 10 (couche 5) repose sur le gravier extrait du fossé (couche 3), la voie a donc été construite après le creusement du fossé.

En résumé, on constate que le fossé FO 20 traverse le secteur de la porte sud du nord au sud, sur une longueur de 35 m. Le fond creusé dans le substrat montre un pendage assez considérable, en descendant de 711,32 m NGF sur la limite nord de l'emprise à 709,86 m au sud. Les coupes montrent un profil presque trapézoïdal avec un fond plat dans la partie nord du secteur, et un profil plus flou en U au sud.

Le fossé a été rebouché complètement sur une longueur de 5 m au moment de la construction de la tour TR 26/27. La partie au nord de ce bouchon semble être rebouché complètement avec les débris du mur MR 1. Le fossé est déjà rebouché au moment du creusement de la fosse FS 23.

Le pendage marqué du fond du fossé FO 20 suggère que l'eau de pluie a coulé régulièrement dans ce creusement. Le revêtement d'un tronçon de 12 m avec un parement en pierre sèche (caniveau CN 2) a protégé les constructions sur le bord du fossé de l'érosion par l'eau coulant. Le fossé n'a cependant pas été installé au fond du talweg, comme il serait logique pour un fossé de drainage, mais sur le bas de la pente qui remonte vers l'est. Le rebouchage d'une section du fossé à l'occasion de la construction de la tour TR 26/27 a définitivement mis fin à la fonction de drainage. Les couches

déposées sur le fond du fossé ne ressemblent d'ailleurs pas aux sédiments fins déposés normalement au fond des fossés de drainage.

Le plan général évoque la possibilité que le fossé FO 20 est identique au fossé FO 34 découvert au centre du plateau, à 200 m de la porte sud (plan général 1). Il est donc possible que le fossé FO 20 fait partie du système de fossés parcellaires très étendu, installé au tout début de l'occupation laténienne.

2.1.3 Les éléments de la première fortification

Des éléments d'un premier état du mur de fortification ont été découverts en 2018 sous le mur MR 33 et au sud de la tour TR 26/27. Leur attribution au premier état de la fortification repose sur leur position stratigraphique et leur orientation, qui reprenne celle du fossé FO 20 et du mur MR 1 (fig. 18).

2.1.3.1 Les murs MR 61 et MR 64

En dessous des couches fouillées au nord du mur de fortification MR 33, dans le sondage 66, une large assise de pierres est apparue (fig. 19). Deux structures peuvent être distinguées :

- le mur MR 61 au nord du secteur, large de 0,75 m et composé de larges blocs;
- le mur MR 64 large de 4,5 m environ.

Leur position stratigraphique a été documentée dans la coupe C 16 (fig. 21, couche 4 et 4a). Les blocs du mur MR 61 sont posés directement sur le terrain naturel. La couche 11 recouvre les restes du mur, les couches 7 et 8 sont posées contre sa façade sud. Celle-ci forme une ligne bien droite, alors que la façade nord est plus irrégulière (fig. 23). Le mur MR 61 a été dégagé sur une longueur de 4,20 m, en dépassant la limite ouest du sondage 66.

La limite sud du deuxième mur MR 64 est marquée par un parement formé de grands blocs oblongs (fig. 19 et 23). L'espace derrière ce front est occupé par un blocage très dense. Le parement nord n'est pas aussi facilement identifiable que celui au sud. Quelques grands blocs directement au sud du MR 61 pourraient être interprétés dans ce sens. Il est cependant possible que le mur MR 61 fonctionnait comme parement interne du mur MR 64, ça veut dire qu'il s'agit d'une seule et même structure. On remarque cependant que le parement externe (sud) du mur MR 64 n'est pas parallèle au front sud du mur MR 61.

La largeur du mur 64, mesurée entre le parement externe au sud et le front du mur MR 61, est de 3,20 m, ça veut dire elle correspond à peu près à celle du rempart MR 33.

Le blocage de pierres à l'intérieur du mur MR 64 s'arrête juste avant la coupe est du secteur 66 (fig. 19). L'espace vide pourrait correspondre au négatif d'une poutre installé à l'intérieur du mur MR 64, si ce n'est que le résultat du démantèlement du mur MR 64 avant la construction du mur MR 33. Seule l'extension de la fouille peut livrer des informations supplémentaires permettant de trancher cette question.

L'extrémité est de la couche des pierres du MR 64 (couche 4) repose sur la couche 3 (fig. 21). Cette couche, gisant sur le terrain naturel, prend son origine juste devant le front du mur MR 64, et se poursuit sous la partie est de celui-ci vers le nord. Elle est très vraisemblablement identique à la "couche grise" F 68 identifiée une première fois en 2013, qui s'étend vers l'est jusqu'à la voie VO 10, en passant sous le mur MR 1 du bâtiment de la porte (voir fig. 8).

La largeur du mur MR 64 suggère qu'il s'agit d'un mur de fortification, très vraisemblablement d'une courtine reliant la porte sud au rempart qui suit la bordure du plateau.

La nature et la fonction des deux murs seront discutées plus en détail, après la présentation des structures MR 62 et F 63 dans le paragraphe suivant.

2.1.3.2 La structure en pierre F 63 et le mur MR 62

La fouille du secteur 31, situé devant le front du rempart MR 33 et de la tour TR 26/27, a commencé en 2016 dans la partie est du secteur, juste à l'ouest du fossé FO 20 (fig. 18). En 2017, le niveau du bord inférieur des blocs du parement externe de la tour TR 26/27 a été dégagé (fig. 20). La marge orientale du secteur est occupée par une couche de cailloutis, qui ressemble fortement au gravier damé de la voie VO 10 (US 737). Il s'agit sans doute d'un niveau de circulation. Dans la partie ouest, une structure formée de grands blocs commençait à émerger (F 63).

En 2018, le secteur a été élargi vers l'ouest jusqu'à la jonction entre la tour TR 26/27 et le mur MR 33, ça veut dire jusqu'à l'embouchure du caniveau CN 32, afin de dégager complètement la structure en pierre F 63 (fig. 22, 24 et 25). Il s'agit d'un empierrement de forme rectangulaire, d'une largeur de plus de 4 m. Le remplissage intérieur, constitué d'un pêle-mêle de pierres, est encadré par de grands blocs qui forment le parement. A l'ouest, cette paroi prend la forme d'un mur large de 1 m environ (MR 62) qui se prolonge vers le sud. Ce mur suit une orientation nord-sud et recoupe le front de la tour TR 26/27 en angle oblique. Son front rejoint l'angle de la tour TR 26/27, ça veut dire l'embouchure du caniveau CN 32 (fig. 25).

Les deux structures en pierre F 62 et MR 63 reposent directement sur le TN, et continuent apparemment sous le TR 26/27. On peut conclure qu'ils ont été démantelées avant la construction du TR 26/27 jusqu'au niveau de la nouvelle construction.

Une couche de gravier beige, qui correspond sans doute à la couche 5 de la coupe du secteur 66 (fig. 21), est posée contre le front ouest du mur MR 62.

2.1.3.4 Le mur MR 1

Le mur MR 1 a été installé sur la bordure est du fossé FO 20 sur une longueur de 12 m (fig. 26). Le front ouest (interne) du mur a été posé dans le fossé et forme ainsi le parement oriental du caniveau CN 2 (voir le paragraphe suivant). Du mur MR 1 proprement dite, seulement la première assise est conservée. Elle est composée de larges blocs mis souvent dans le sens de la longueur du mur. Les blocs du parement oriental forment une façade bien droite. La taille des blocs est sensiblement moins importante dans la moitié ouest (interne) du mur.

Le mur est un peu plus large au nord, ce qui lui donne la forme d'un trapèze très allongé, d'une largeur comprise entre 2,30 m au sud et 2,90 m au nord. Sur sa limite sud-ouest, le mur a visiblement été grignoté à l'occasion de la construction de la tour TR 26/27.

La largeur du mur MR 1 ne laisse peu de doute qu'il s'agit d'un mur de fortification. Orienté dans le sens nord-sud, il forme un angle droit avec le mur de fortification sur le rebord sud du plateau. La voie VO 10 longe la façade orientale du mur MR 1. La présence d'une large construction sur poteaux porteurs sur la voie montre que le mur MR 1 fait partie d'un aménagement de porte. Le mur MR 1 représente sans doute le flanc ouest de ce bâtiment de porche (BAT 25).

2.1.3.4 Le caniveau CN 2

Le tronçon du fossé FO 20 qui longe le mur MR 1 a été aménagé en caniveau (CN 2). Le front ouest du mur MR 1 a été posé dans le fossé et constitue le parement est du caniveau. Le rebord opposé est protégé par un petit mur en pierre sèche (US 12) (fig. 28). Le petit chenal compris entre les deux murs est large de 60 cm, avec une profondeur de 60 à 70 cm.

La partie sud du caniveau CN 2 n'a pas été dégagée en fouille, elle est encore recouverte par les vestiges de la tour TR 26/27. A la hauteur du parement nord de la tour, le caniveau a été obstrué par un remplissage en pierre (fig. 29), afin de permettre la construction de la tour sur l'ancien caniveau.

Au nord de ce bouchon, le parement ouest du CN 2 (US 12) est conservé sur une longueur de 5,2 m. Il disparaît au sud de la coupe C 6. Les vestiges d'un premier état de ce parement (US 280) sont apparus entre le mur US 12 et le rebord du fossé FO 20 creusé dans le TN. Ce mur est recouvert par les murs du bâtiment 29 (fig. 62).

2.1.3.5 Synthèse sur le premier état de la fortification

Les murs MR 61 et 64 dégagés dans le secteur 66 et les structures MR 62 et F 63 situés devant la tour TR 26/27 font partie du même horizon stratigraphique : ils ont été installés directement sur le TN – à l'exception de la couche 3 qui s'intercale entre le TN et le mur MR 63 (fig. 21). Les quatre structures sont antérieures au mur MR 33 et à la tour TR 26/27, et font sans doute partie du même ensemble architectural.

Les murs MR 61 et MR 62 ont la même taille, et leurs prolongements se rencontrent en angle droit (fig. 23 et 18). La structure en pierre F 63 reprend cette orientation nord-sud, qui contraste avec celle du mur MR 33 qui la coupe en biais. A l'état actuel de la fouille il est cependant difficile de se prononcer sur l'orientation exacte du mur MR 64, parce que la partie dégagée de cette structure est trop limitée.

Le caractère massif du mur MR 64 et de la structure en pierre F 63 indique qu'il s'agit d'éléments d'une fortification en pierre sèche. Le mur MR 1 qui représente le flanc ouest du bâtiment de la porte BAT 25 montre la même orientation nord-sud que les structures dégagées en 2018. Toutes ces structures reprennent l'orientation définie dès le début de l'occupation par le fossé parcellaire FO 20. Le MR 1 a été construit sur la "couche grise" US 52 (voir fig. 8), qui est très vraisemblablement identique à la couche 3 identifiée sous

une partie du mur MR 64. Du point de vue de la stratigraphie, il est donc plus probable que le mur MR 1 appartient à la même phase stratigraphique que les quatre structures dégagées en 2018.

Il est évident que les éléments de la fortification primitive découverts en 2018 ont été démantelées jusqu'au niveau de leur première assise avant la construction du mur MR 33 et de la tour TR 26/27, et que la masse des pierres a été réutilisée pour la reconstruction.

On remarque en plus que la tour TR 26/27 a été érigé exactement sur les vestiges de la fortification primitive : Le parement nord de la tour s'aligne parfaitement avec le mur MR 61 (fig. 18). La tour a été construite dans l'angle formé par le mur MR 33 et le mur MR 61, ce qui explique sa forme trapézoïdale très inhabituelle.

2.1.4 La voie VO 10

La voie VO 10 traverse la partie orientale de l'emprise de fouille sur une longueur de 35 m (fig. 31). Elle occupe la pente orientale du talweg qui remonte doucement vers l'est.

Elle est matérialisée par une couche de gravier de basalte altéré, qui se distingue facilement par sa couleur grise du basalte orangeâtre du terrain naturel sous-jacent (fig. 33 et 34). La couche de gravier compacté repose à l'est du mur MR 1 sur la "couche grise" (F 68), et encore plus vers l'est directement sur le terrain naturel.

La surface de la voie VO 10 a été découverte partout directement en dessous de la terre végétale, à une profondeur de 5 à 30 cm sous le niveau actuel. La voie a subi des dégradations importantes à l'époque augustéenne (voir 2.1.10.1). En raison de sa position proche de la surface actuelle, elle a également souffert des labours de l'époque moderne.

Sur la limite sud de la fouille, le gravier de la voie a été documenté sur une largeur de 8,40 m. La voie se rétrécit dans le couloir de la porte à une largeur de 6 à 7 m. Sur la limite nord de l'emprise, elle atteint une largeur qui dépasse 11,30 m (la limite est n'a pas été atteinte). La voie VO 10 serait donc à cet endroit nettement plus large que dans le passage de la porte. Cependant, il est aussi possible que nous soyons en présence d'une bifurcation de la voie vers l'est.

Dans la partie sud de l'emprise, la voie VO 10 passe à l'est du mur MR 1, pour se rapprocher ensuite du fossé FO 20. La fouille d'une partie du mur MR 1 (rapport 2014, p. 15, fig. 30-33) a confirmé l'absence du gravier de la voie en dessous de la fortification. La voie VO 10 a donc été construite en même temps ou après le MR 1 (voir aussi coupe C 4, fig. 12).

La coupe C 5 aménagé dans le gravier de la voie à l'est de la citerne CT 11 a révélé la présence de deux couches de pierres (US 157 et 159), séparées par une mince couche argileuse de couleur brun-gris (fig. 30 et 35). La couche inférieure comporte cependant des blocs qui dépassent l'épaisseur de cette strate et apparaissent même à la surface de la couche supérieure US 159. Il semble donc que les trois couches visibles dans la coupe font partie du même remblai et qu'ils sont contemporaines. Dans tous les autres

secteurs ou nous avons fouillé une partie de la voie, la couche de gravier présente un aspect homogène, et aucune recharge n'a été découverte.

L'épaisseur conservée de la couche de gravier est plutôt faible, elle ne dépasse guère 10 cm dans la coupe C 18 (fig. 17), et atteint à peine 15 cm dans la coupe C 5 (fig. 30). L'épaisseur de la couche de gravier est à peu près égale sur toute la largeur de la voie. Elle semble trop mince pour supporter à elle seule l'impact des roues de char. En plus, aucune trace d'ornières n'a été observée malgré la bonne conservation de la surface de la couche de gravier dans certains secteurs. On peut donc conclure que la couche de gravier rencontrée en fouille ne représente que la partie inférieure du remblai présent au moment du fonctionnement de la voie.

Les restes d'un dallage étaient conservés sur la limite nord de l'emprise (US 733, fig. 36), et aussi au nord de la citerne CT 11 (US 164, fig. 37). Nous ignorons si le secteur de la voie passant par la porte était également dallé ou non. La construction des citernes CT 11 et CT 5 à l'époque augustéenne a forcément entraîné le démantèlement partiel du dallage éventuelle. L'enlèvement des dalles a été achevé au plus tard par les paysans de l'époque moderne.

2.1.5 Le bâtiment de la porte BAT 25

La présence d'un bâtiment de porche installé sur la voie VO 10 a été révélé par la découverte de deux rangées à trois trous de poteau (US 229, 274, 276, 237, 275 et 278), disposé perpendiculairement au mur MR 1 (fig. 38). La disposition des poteaux porteurs en lignes de trois est très caractéristique des bâtiments de porche des oppida gauloises (Fichtl 2014, 245 s.).

L'achèvement de la fouille de la voie VO 10 à l'est du mur MR 1 a permis de porter à 14 le nombre des trous de poteau attribuables à ce bâtiment. D'autres trous de poteau ont sans aucun doute disparu à cause des interventions de l'époque augustéenne (constructions hydrauliques et arrachement du dallage). Le sondage réalisé à la pelle mécanique en 2013 s'ajoute encore aux perturbations dans ce secteur.

La première ligne toute au sud comporte trois TP (fig. 38 et tab. 2). Le premier TP 229 se trouve à 50 cm du front du mur MR 1, le troisième TP 276 sur la bordure est de la voie VO 10. La distance entre les TP est de 2,70 m et de 3,50 m (distance entre les centres des creusements).

Les trois TP de la deuxième ligne, 2,90 m plus au nord, reprennent l'organisation de la première ligne. Les deux TP au milieu des deux premières lignes (TP 274 et TP 275/507) ont été endommagés par le creusement du caniveau CN 52.

Le TP 237, d'un diamètre impressionnant de 70 cm, a été creusé entre les deux premières lignes.

Le milieu des lignes 3 et 4 est occupé par la citerne CT 5, et seuls les TP sur le rebord de la voie ont été conservés. Le TP 732 de la troisième ligne est légèrement déplacé vers l'est.

Les trois TP isolés situés au nord de la quatrième ligne sont difficiles à interpréter. Le TP 457 est situé à 1,20 m devant le front du mur MR 1, à peu près comme le TP 732. Les deux TP 683 et 684 se trouvent sur la bordure du gravier de la voie.

Tous les TP identifiés dans le couloir de la porte comportaient du mobilier laténien, l'attribution au BAT 25 est donc possible.

Le diamètre des trous de poteau varie entre 39 et 81 cm, leur profondeur conservée entre 10 et 54 cm (voir tableau 1). La faible profondeur de certains TP s'explique par la mauvaise conservation d'une part, et par la nature difficile du substrat d'autre part.

Deux autres creusements s'ajoutent à la liste des TP du bâtiment BAT 25 à cause de leurs dimensions et de leur emplacement. Les TP 258 et 360 se trouvent entre le fossé FO 20 et la voie VO 10, juste en dehors du passage de la porte (fig. 38 et 39).

Ligne	US TP	Diamètre	Profondeur conservée
1	229	55 cm	54 cm
1	274	40 cm	33 cm
1	276	48 cm	33 cm
?	237	55 cm	34 cm
2	659	60 cm	34 cm
2	275/507	44 cm	(17 cm)
2	278/328	81 cm	38 cm
3	732	49 cm	21 cm
3	686	49 cm	10 cm
4	509	48 cm	28 cm
4	685	42 cm	14 cm
?	457	50 cm	26 cm
?	684	39 cm	17 cm
?	683	44 cm	10 cm
	258	52 cm	37 cm
	360	53 cm	34 cm

Tableau 1 : Diamètre et profondeur des TP du BAT 25.

Le bâtiment de porche BAT 25 se compose donc d'une construction en bois sur quatre rangées de poteaux porteurs qui forment un rectangle de 7,50 m sur 6,50 m environ (fig. 39). La disposition légèrement irrégulière des poteaux s'explique par l'hétérogénéité du terrain naturel: de très grands blocs de basalte gisent parfois exactement aux endroits où les TP auraient dû être placés (fig. 40).

Cette structure en bois a été posée entre deux murs massifs, le mur MR 1 à l'ouest de la voie et un autre mur symétrique sur la bordure est de la voie (fig. 38, MR 35). Placé plus haut sur la pente est du talweg, ce mur a été démantelé complètement et a ainsi disparu sans laisser de traces.

Les poteaux de la construction en bois plantés dans la voie VO 10 laissent deux passages larges de 2,40 m et de 4,60 m. L'existence de quatre lignes de poteaux dans le sens

transversal montre qu'il s'agit d'une porte double, avec des vantaux attachés aux poteaux de la première et de la troisième rangée (fig. 41).

Les poteaux ont portés deux passerelles transversales reliant les deux murs de fortification sur le niveau du premier étage. Les passerelles transversales et les plateformes installés latéralement sur les murs de fortifications forment ainsi une galerie rectangulaire qui contourne une petite cours intérieure. L'aménagement permet aux défenseurs de circuler librement et de protéger les portes par le haut. Il est tout à fait possible que les galeries possèdent un deuxième étage (fig. 131).

Le bâtiment de porche de la porte sud de Gergovie correspond à l'architecture des portes des *oppida* gauloises mise en évidence par les fouilles (Fichtl 2000, 54s). Les constructions en bois encadrés par les murs de fortification parallèles se composent souvent de trois rangées de poteaux, avec une rangée médiane qui divise la chaussée en deux voies. Les poteaux médians permettent également de réduire la largeur des vantaux de la porte et d'augmenter ainsi leur stabilité.

Les bâtiments de porche des *oppidas* se trouvent souvent au fond du couloir de la porte. Des porches occupant le passage entier, comme il est le cas à Gergovie, sont connues de La Chaussée-Tirancour (état 1) et de la porte Est de Manching. Cette dernière est marquée également, dans ses états 1 et 2, par une construction sur poteaux à l'extérieur de la porte (Fichtl 2000, 57).

Notre restitution de la partie supérieure du bâtiment de la porte sud de Gergovie suit les propositions présentées récemment par Stéphane Fichtl pour la porte Est de Manching (Fichtl 2014, 255s).

2.1.6 Les fosses FS 3, FS 4 et FS 66

Situé de part et d'autre de la courtine du premier état de la fortification, ces trois fosses ont été rebouchées, selon leur position stratigraphique, avant la construction du second état du mur de fortification (voir diagramme stratigraphique 8, fig. 141).

En creusant la tranchée de sondage en 2013, les deux fosses FS 3 et FS 4 ont été dégagées en partie par la pelle mécanique (fig. 42). Ils recourent la couche US 17 documenté en 2013 (Jud 2013, fig. 14), qui est peut-être identique à la couche 5 ou 8 de la coupe C 16 (fig. 21). En 2018, les fosses ont été redégagées au niveau du terrain naturel et fouillées complètement (fig. 43).

La fosse FS 3 était remplie d'un mélange de grands blocs, de pierres et de terre grise, et comportait une quantité remarquable de fragments d'amphores (fig. 44). Le fond de la fosse a été atteint à une profondeur de 1 m environ dans le terrain naturel. Les parois sont droites et légèrement évasées vers le haut. L'ouverture de la fosse FS 3 a la forme d'un carré de 1,8 m de côté, avec des angles arrondis (fig. 45).

La fosse FS 4 est plus petite que la fosse voisine. Elle présente une forme arrondie d'une longueur maximale de 1,70 m pour une largeur de 1,40 m (fig. 46). La profondeur ne dépasse pas 70 cm.

La fosse FS 66 a été découverte en dessous de la courtine du second état de la fortification MR 33 (fig. 18). D'un diamètre de 2,5 m environ, elle a été creusée dans la couche sur laquelle a été érigé le MR 33 (US 635). La fouille partielle de la fosse FS 66 a révélé un remplissage composé essentiellement de blocs d'une taille considérable (fig. 47). Le fond de la fosse n'a pas été atteint.

2.1.7 Le second état de la fortification

2.1.7.1 Le mur de courtine MR 33

Le mur MR 33 a été dégagé en 2016 à l'ouest de la tour TR 26/27, sur une longueur de 10 m environ (fig. 48). Une douzaine de mètres plus à l'ouest, un autre tronçon de ce mur est apparu dans le sondage 63 effectué en 2017 (plan général 2) (2017 fig. 15).

Le parement extérieur du mur MR 33 est matérialisé par une enfilade de grands blocs, posés avec un pan plat vers l'extérieur (fig. 83 et 84). Le front du mur reprend exactement l'orientation du parement sud de la tour TR 26/27. Le parement externe de la fortification se déroule parallèlement au rebord du plateau. Avec le mur MR 1 et le fossé FO 20, il forme un angle de 120° (plan général 1).

A une distance de 1,75 m du parement externe, un deuxième parement est visible sur toute la longueur du tronçon dégagé en 2016 (fig. 48). Le front de ce parement interne est également tourné vers l'extérieur. Le mur MR 33 correspond donc à un mur à parements multiples. Les murs de fortification en pierre sèche à parements multiples sont bien connus dans le Midi et sur la péninsule ibérique (Moret 1996, 80; Py et al. 2008; Arcelin et Dedet 1985, 17).

Le remplissage à l'intérieur du mur se constitue de moellons basaltiques en étroite imbrication. On remarque une zone, située entre le parement interne et le front extérieur, qui comporte de blocs d'une taille nettement plus importante (fig. 48).

La fouille du secteur 66 a révélé que le parement à l'intérieur du rempart se compose de grandes pierres plates posées de chant (fig. 49). Ce fait étonnant explique pourquoi le parement interne est nettement moins visible que le parement externe sur les photos zénithales (fig. 48).

Le mur MR 33 représente sans doute un mur de courtine qui relie la porte sud au rempart principal installé sur le rebord du plateau.

La situation stratigraphique du mur MR 33 est présentée en détail dans le chapitre 2.1.10 du rapport de 2018. Le mur repose sur les éléments de la première fortification. Le parement interne est posé contre un remblai important, qui correspond *grosso modo* à l'US 63 identifiée dans la coupe C 1 de 2013 (F 18) (fig. 9).

La coupe C 12 relevé dans le secteur 63 montre que la première assise du mur MR 33 repose à cet endroit sur une stratigraphie complexe d'une épaisseur de 30 cm environ (fig. 51). Elle confirme que le mur MR 33 a été construit à un stade évolué de l'occupation laténienne du secteur.

2.1.7.2 La tour en pierre sèche TR 26/27

La construction massive en pierre sèche qui occupe l'espace entre le mur de courtine MR 33 et le mur MR 1 de la porte forme un trapèze large de 8,5 m dans le sens est-ouest, avec une profondeur maximale de 6,25 m (fig. 52).

Le parement externe composé de grands blocs prolonge le parement externe du mur MR 33. La tour TR 26/27 est séparé du mur MR 33 par le caniveau CN 32, bordé à son tour par des blocs de la même taille (voir le paragraphe suivant). Sur le côté nord, la construction est limitée par une double rangée de blocs, qui suit un tracé en zigzag. (fig. 52) L'angle nord-ouest découpé ainsi est rempli d'un hérisson de pierres (on revient à la fin de ce paragraphe sur la fonction de cette structure). Avec sa façade est, la construction s'appuie sur le mur MR 1.

Le blocage de pierres à l'intérieur des parements est structuré par un parement interne, orienté vers l'extérieur. Ce parement qui est le mieux visible sur la limite est du bâtiment se développe parallèlement au front sud, à une distance de 1,70 m. Par cette position, ce parement interne correspond parfaitement au parement interne du mur MR 33. La partie de l'édifice au sud porte le numéro de fait TR 26, celle au nord le TR 27.

Les dimensions impressionnantes de cette construction TR 26/27 indiquent déjà qu'il s'agit d'un bâtiment d'une hauteur importante. Beaucoup plus large à sa base que la courtine MR 33, il a certainement dépassé la hauteur du mur de fortification, et très vraisemblablement aussi celle du bâtiment de la porte. Sa position en contact avec la porte suggère d'avantage qu'il s'agit d'une tour destinée à renforcer ce point sensible de la fortification.

Les bastions et tours sont très fréquents sur les fortifications en pierre sèche du midi de la Gaule, au point que l'on peu dire que les fortifications dont les courtines étaient dépourvu de bastions/tours sont rares (Arcelin et Dedet 1985, 22). Les tours sont souvent placés à des points névralgiques de l'ouvrage défensif, et spécialement à proximité immédiate des portes. Normalement, les tours se trouvent à l'extérieur des courtines en formant un saillant. Des tours rentrantes à côté des deux portes sont connu pour le petit site d'Auron-Nabinas à Saint-Etienne-de-Tinée (Alpes-Maritimes) (Nùria Nin 1985, 139). La plupart des bastions et tours sont de forme quadrangulaires ou arrondis. La forme trapézoïdale de la tour TR 26/27 est très inhabituelle. Elle s'explique très vraisemblablement par la reprise de la limite nord de la fortification primitive (fig. 18).

On ne dispose que de très peu d'indices archéologiques pour déterminer la hauteur initiale des tours du Midi gaulois. Michel Py estime que les tours de Nages ont eu la même hauteur que les courtines, qui serait de l'ordre de 5,80 m (Py 1992, 118). Pour la tour monumentale E1, beaucoup plus vaste à sa base que les tours ordinaires, on peu estimer une hauteur d'une dizaine ou d'une douzaine de mètres.

La Tour Magne de Nîmes, construite au IIIe/IIe s. av. n. è. et rhabillée à l'époque augustéenne par une tour maçonnée, est restituable sur une hauteur de 18 m (pour un diamètre de 17 m à la base), et dépasse largement le rempart haut de 11 m (Py 1992, 119) (2016, fig. 51). La gravure d'une fortification avec des tours dépassant l'hauteur

des courtines a été décelé sur un bloc trouvé sur l'habitat gaulois du Verduron (Bouches-du-Rhône) (Chausserie-Laprée 2000, 33, fig. 4).

La tour TR 26/27, Une hauteur initiale de la tour TR 26/27 de 7 à 8 m nous semble tout à fait possible (fig. 41).

Les tours et bastions des fortifications gauloises du Midi sont pleins, et aucun escalier à l'intérieur d'une tour à pierre sèche n'est connu à ce jour. Le système d'accès aux tours dépassant en hauteur les courtines n'est pas connu. Il faut penser à des structures en bois, ajoutées sur le côté arrière des tours. La cage d'escalier de la tour TR 26/27 était peut-être aménagée dans le coin nord-ouest de l'édifice (fig. 52 et 53). Une probable cage d'escalier intégrée dans le corps de la tour, comme nous le proposons pour la tour TR 26/27, fait partie de la tour de la porte du Mas Castellar de Pontós (Gérone, Espagne) (Asensio, Pons 2015, 224). Cette tour massive de 11,7 m x 7 m est intégrée dans une courtine large de 2,60 m, et date de la période entre 425 et 375 av. n. è.

2.1.7.3 Le caniveau CN 32

Le caniveau CN 32 formé de grands blocs sépare la courtine MR 33 de la tour TR 26/27 (fig. 48, 50 et 52). Il se prolonge jusqu'à la limite nord de la tour TR 26/27. En remplaçant le fossé FO 20, rebouché à l'occasion de la construction de la tour TR 26/27, il permet l'évacuation des eaux de surface vers l'extérieur de la fortification.

La deuxième enceinte d'Entremont (Bouches-du-Rhône) datant du 2^e s. av. n. è. montre un dispositif très similaires, avec des rigoles qui travers la courtine à côte de chaque tour (fig. 54) (Benoit 1968, 2 fig. 1 et 17, fig. 17 et 18).

2.1.7.4 La construction en bois F 38: une tour ?

Située directement derrière le mur MR 33, la construction sur poteaux F 38 se trouve à 6 m de la tour en pierre TR 26/27 (fig. 48 et 50). Il est évident que les sept TP font partie d'un même édifice qui présente un plan rectangulaire assez irrégulier de 3,6 m x 2,4 m. Les TP ont été creusés dans le sol SL 36, dont la surface se situe entre 711.26 et 711.33 m NGF (voir tableau 2). Ce niveau se trouve sur les couches de remblai F 18 déposées contre le parement interne du mur MR 33. Du point de vue de la stratigraphie, la construction en bois F 38 semble donc être contemporaine du mur MR 33.

US		diamètre	profondeur	photos
357	fond en U	66 cm	25 cm	59 62 71
359	subrectangulaire	73 cm	31 cm	56 69 75 83
363		45 cm	30 cm	56 65 71 73
367	partie N abandonnée	64/67 cm	37 cm	70 78 90
368		60 cm	25 cm	74 82
374		59 cm	25 cm	86 93
378		72 cm	39 cm	92 95

Tableau 2 : Les TP de l'édifice F 38.

Dans le sol SL 36, les TP ont été identifiés grâce à la présence de pierres de calage. La fouille a révélé qu'aucun des creusements n'ait atteint le substrat. Ils s'arrêtent tous sur un niveau de grands blocs qui font très vraisemblablement partie du mur MR 64 du premier état de la fortification (fig. 50). Le plan assez irrégulier de la construction et le doublement du TP 367 s'expliquent peut être par l'aspect très inhomogène du sous-sol.

Les poteaux posés assez proche les uns des autres ne laissent pratiquement pas d'espace à l'intérieur de cet édifice. Pour construire un petit bâtiment à cet endroit, il aurait été plus simple de le poser contre le mur MR 33 et de choisir un toit en appentis.

Les dimensions importantes des TP suggèrent que l'édifice F 38 correspond à une construction assez haute, avec un plancher élevé à la façon des greniers très fréquents sur les fermes gauloises. L'emplacement de l'édifice F 38 en milieu urbain et directement derrière le mur de fortification n'est cependant pas favorable à cette interprétation. Il s'agit plutôt d'une construction en relation fonctionnelle avec le mur de courtine MR 33, alors d'une construction qui permet de monter sur la courtine, ou carrément d'une tour en bois. Pour un simple escalier en bois la construction semble trop massive. L'interprétation la plus évidente est donc celle d'une tour en bois.

En Gaule, les tours en bois apparaissent pour la première fois vers la fin du III^e s. av. n. è. dans la résidence aristocratique de Paule (Côtes d'Armor). Il s'agit d'une tour sur quatre poteaux, formant un carré de 5 x 5 m, située dans l'angle de l'enclos qui protège l'habitat de La Tène moyenne (Menez 2008, fig. 123 et 124). Une construction similaire a été découverte récemment dans l'angle de l'enclos laténien de Mably (Loire). L'emprise au sol des cinq poteaux organisés en quinconce atteint l'ordre de 18 m² (4,7 x 3,9 m). Le mobilier récupéré dans les TP date cet édifice dans la deuxième moitié du II^e s. av. n. è. (Delhoofs 2016, 67).

Sur les fortifications des oppida gaulois, les tours en bois sont très rares. Les exemples connus à ce jour ont été découverts sur l'oppidum du Mont Vully en Suisse (canton de Vaud), à Zavist (république tchèque) et sur la fortification du petit site de l'Altburg près de Bundenbach en Allemagne (Rhénanie-Palatinat).

Deux tours ont été découvertes de part et d'autre de la porte nord de l'oppidum du Mont Vully, à une distance de 30 m de l'entrée (Kaenel et al. 2004, fig. 214; Fichtl 2000, 65). Les deux tours, installées sur le rempart à poteaux frontaux, sont de plan carré (8 m de

largeur et 7 m de profondeur), et reposent sur trois rangées de trois poteaux, en utilisant les deux rangées de poteau du rempart. La fouille partielle de la porte sud a révélé la présence d'une tour similaire immédiatement au sud de la porte. Les tours font partie de la deuxième fortification laténienne construite en LT D1b.

La tour au sud de la porte D de Zavist est de forme trapézoïdale, d'une largeur de 8 m à sa base (Fichtl 2000, 63). Elle appartient à la cinquième et dernière phase de la porte principale (LT finale).

Sur le site de Bundenbach, une tour a été identifiée derrière l'extrémité sud du rempart, à l'endroit où il débouche sur une falaise. Trois trous de poteaux creusés dans la roche formant un angle correspondent très vraisemblablement à une structure carrée de 2,20 m x 2,40 m, interprétée comme une tour (Fichtl 2000, 67). Malheureusement, la construction de la tour ne peut être attribuée à une phase spécifique de l'occupation du site, qui commence vers le milieu du IV^e s. av. n. è. et se termine au I^{er} s. av. n. é.

La stratigraphie indique une datation de la construction F 38 dans la période après la guerre des Gaules. Compte tenu de la rareté des tours en bois sur les oppida gaulois, il est possible que la tour probable de Gergovie ait été construite sous l'influence romaine. Les tours en bois sont une partie constituante des fortifications des camps romains, mais aussi des installations de siège. Les tours de bois romaines d'Alésia situées derrière les remparts mesurent environ 3 x 3 m (Reddé, von Schnurbein 2001, 527).

Pour contrecarrer l'attaque romaine, les défenseurs d'Avaricum construisaient eux-mêmes des tours défensives très performantes (César BG VII, 22).

A la lumière des comparaisons l'interprétation de la structure F 38 comme une tour défensive en bois semble tout à fait possible. Une tour toute seule, située en plus tout proche de la tour en pierre, n'est toutefois pas une proposition très convaincante. Ce n'est que la découverte d'autres constructions du même type derrière le mur de fortification qui pourrait valider l'interprétation de la structure F 38 comme tour défensive.

2.1.8 Le bâtiment sur plateforme BAT 21

Le dallage US 202 située sur le bord ouest du fossé FO 20 correspond à un rectangle de 12,8 m sur 9,40 m environ (fig. 31 et 32). La surface plane de la plateforme est légèrement inclinée vers le fossé FO 20 qui longe le côté est du dallage, mais presque horizontale dans le sens perpendiculaire. Le dallage, installé sur un terrain légèrement en pente, surplombe le terrain plus au sud de 50 à 70 cm. Vue du sud, il se présente ainsi comme une plateforme élevée. La coupe C 14 réalisé en 2018 montre que la plateforme a été construite avec beaucoup de soins (fig. 33 et 34). Les grands blocs du dallage ont été posés sur une couche de fondation qui égalise la pente du terrain naturel (US 289). Un petit mur en pierre sèche, posé à 2 m au sud du dallage, retenait un terre-plein représentant une sorte de marche, qui facilitait l'accès à la plateforme par ce côté.

La plateforme supportait un bâtiment (BAT 21) dont les angles sont marqués par trois ouvertures dans le dallage, qui représentent sans doute des trous de poteau (TP 225, 226, 227). Un quatrième TP US 690 a été découvert en 2018 au NW, en dehors du dallage conservé (fig. 43). Le bâtiment défini par les quatre TP forme un rectangle assez

régulier de 6,90 m sur 5,30 m. Un cinquième TP à l'intérieur pourrait indiquer la présence d'une cloison.

Le dallage parfaitement plat US 202 dépasse le bâtiment dans tous les sens. L'espace de circulation créé ainsi est large de 1,25 m à 2,70 m. Il est possible que cet espace contournant le bâtiment était recouvert par un avant-toit en saillie, soutenu par des piliers posés sur les dalles.

Le plan concentrique qui résulte de la disposition du bâtiment au milieu de la plateforme dallée évoque le plan typique d'un *fanum*, constitué d'une cella centrale entourée d'une galerie (Fauduet 1993 et 2010). Les dimensions du bâtiment BAT 21, avec un portique de 10 x 9 m et une *cella* de 6,9 x 5,3 m, ne sont pas loin de ceux des deux temples du sanctuaire gallo-romain de Gergovie, avec des portiques larges de 16 m et de 14,30 m, et des *cellae* carrés larges de 7,30 m et de 7,40 m (Brogan, Desforges 1940, 20-22).

La découverte d'un crochet de *simpulum* sur le dallage US 202 pourrait confirmer l'hypothèse d'une fonction religieuse du bâtiment BAT 25 (Jud Rapport 2017, 29). Un autre objet attribuable aux instruments pontificaux, le *thymiaterion* ou autel portatif 2015-150, a été découvert dans la fosse FS 15, à quelques mètres de la plateforme du bâtiment BAT 25 (Jud, rapport 2017, 27).

Le bâtiment sur plateforme BAT 21 serait cependant le *fanum* le plus ancien connu à ce jour. Le fait que l'aire de circulation matérialisée par le dallage comprend également l'intérieur du bâtiment, ne parle pas en faveur d'une cella fermée au public. L'hypothèse d'une petite halle ouverte utilisée pour le commerce ou d'une fonction publique semble finalement plus convaincante que celle d'un *fanum*.

2.1.9 Les vestiges des bâtiments BAT 24 et BAT 29

Le secteur situé dans l'angle entre le caniveau CN 2 et le sondage de 2013 se présentait après le décapage de la couche végétale comme un chaos de blocs basaltiques. En dessous de cette couche, qui correspond sans doute aux débris du mur de fortification MR 1, un angle de mur en blocs basaltiques est apparu (US 266 et 285), installé sur un lambeau de sol en argile rouge (US 288) (fig. 60 – 62 et 63).

Le sol rouge US 288 est composé d'une argile sableuse rougeâtre, matériau qui sans doute a été apporté. Il est assez mal conservé, et aucune limite rectiligne n'est reconnaissable. Le lambeau conservé est long de 2,80 m et large de 1,20 m. Le niveau de la surface est très inégal, avec une partie haute à l'ouest et un dénivellement de 40 cm vers l'est. La fouille nous a appris que cette situation résulte de l'effondrement du premier état du parement occidental du caniveau CN 2 (US 280), dont nous avons retrouvé les vestiges juste à l'est du sol rouge (fig. 62).

Le sol rouge US 288 représente sans doute l'intérieur d'un bâtiment (BAT 24).

Après l'effondrement du premier mur, le parement du caniveau CN 2 a été reconstruit un demi mètre plus à l'est (US 287, fig. 62). À l'ouest de ce nouveau parement, un mur en pierre sèche a été installé dans le sens est-ouest sur les restes du sol rouge effondré (US 266). Un deuxième mur (US 285) le rejoint en angle droit (fig. 60 - 62). Les deux murs

sont composés de grands blocs plus ou moins rectangulaires. Le tronçon est-ouest (US 266) était encore conservé sur deux assises (fig. 61).

Il est évident que les murs US 266 et 285 représentent une fondation installée pour égaliser le terrain après l'effondrement du premier état du CN 2, permettant ainsi la construction d'un bâtiment à l'ouest du caniveau (BAT 29). La partie supérieure de ce bâtiment, posée sur le remblai F 18 derrière le mur MR 33, a été arasée complètement.

La chronologie relative des vestiges peut être établie sans ambiguïté (fig. 138). La mise en place du sol rouge est postérieure au creusement du fossé FO 20 et postérieure à l'installation du premier parement ouest du caniveau CN 2. Les fondations du BAT 29 sont postérieures à l'effondrement de la paroi du caniveau, et antérieures au démantèlement du mur MR 1. Le bâtiment 29, dont l'orientation reprend celle du mur MR 1, appartient donc à la phase d'occupation entre la construction du mur MR 33 et la démolition du mur MR 1. Le bâtiment BAT 24 au sol rouge, plus ancien, semble appartenir à la première phase d'occupation.

2.1.10 Les constructions de la dernière phase d'occupation

La dernière phase d'occupation du secteur de la porte sud est marquée par un remaniement général de l'organisation spatiale des vestiges. Le fossé FO 20 vient d'être rebouché complètement, en utilisant les débris du mur de fortification démantelé. Le secteur derrière la courtine MR 33 et maintenant occupé par un ou plusieurs bâtiments et leurs annexes (puits, cave). La voie publique est privée de son dallage et grignotée par l'installation de plusieurs citernes. La réalisation de ces constructions s'étale sur une vingtaine ou une trentaine d'années, ils ne sont donc pas toutes strictement contemporaines. D'une façon générale on peut dire que la dernière phase d'occupation est caractérisée par l'abandon des constructions urbaines (porte, fortification) et la récupération de l'espace public par des constructions privées.

2.1.10.1 Les installations hydrauliques sur la voie VO 10

L'ensemble des installations hydrauliques se compose de deux citernes (CT 5 et CT 11) et les caniveaux CN 51 et CN 52 (plan général 2). Il constitue une sorte de déviation du fossé FO 20, bloquée au plus tard depuis la construction de la tour TR 26/27: La citerne CT 11 était très probablement liée par un caniveau avec le fossé FO 20. Malheureusement, ce secteur n'a pas été fouillé. De la citerne CT 11, l'eau passait par un trop-plein dans le caniveau CN 51 et dans la citerne CT 5. De là, l'eau a été évacuée par le caniveau CN 51 en dehors de la fortification.

La citerne CT 11, creusée sur la bordure ouest de la voie VO 10 (fig. 30), a été fouillée partiellement en 2014. Pour des raisons de sécurité, la fouille a été arrêtée à la cote 710.35 m NGF, ça veut dire à 1,30 m en dessous de la hauteur conservée du rebord. Les quatre murs en pierre sèche qui revêtent la fosse creusée dans la voie VO 10 et le substrat forment un rectangle légèrement trapézoïdale, large de 1,66 m au nord et de 1,78 m au sud, sur une longueur de 2,36 m environ (4 m²) (fig. 64). L'espace entre le creusement et l'arrière des parois a été colmaté avec des petites pierres (US 173). Dans les quatre murs de la citerne, on distingue nettement deux phases de construction (fig. 65). La limite entre les deux phases se situe entre 710,97 m NGF au nord et 711,08 m NGF à l'ouest.

Le caniveau CN 51 qui part du mur sud de la citerne CT 11 a évacué les eaux superflues vers l'angle nord-est de la citerne CT 5 (fig. 66 et 67). La deuxième citerne CT 5 a été construite à 9 m environ au sud de la citerne CT 11. L'angle SW de la citerne CT 5 a été recoupé par le sondage de 2013 (US 16) (fig. 31). En 2016, la moitié sud de la cavité a été vidée jusqu'à une profondeur de 1,10 m, sans toucher le fond (US 369). En 2018, la fouille du remplissage a été reprise, mais a dû être abandonnée à cause de la remontée de l'eau stagnante et de l'instabilité des parois (fig. 68 et 69).

La citerne CT 5 montre la même orientation que la citerne CT 11 situé en amont. Elle a été creusée dans la couche de gravier de la voie VO 10 et dans le TN sous-jacent (US 734). Les murs en pierre sèche (US 735) se composent de pierres plus ou moins plates, avec leur côté droit tourné vers l'intérieur. L'espace entre les parois et la fosse creusée dans le TN a été remplie avec un mélange de terre et de petites pierres (US 736) (fig. 69). La fosse creusée dans le TN est large de 2,45 m, pour une longueur de 3,90 m environ. L'espace intérieur défini par les parois en pierre sèche mesure 1,45 m sur 2,85 m (4 m² environ).

La rigole CN 52 creusée dans le gravier de la voie VO 10 part sans doute de l'angle SW de la citerne CT 5, mais ce secteur a été touché par le creusement du sondage à la pelle mécanique de 2013. L'eau débordant de la CT 5 a coulé vers le rebord du plateau.

Une autre rigole creusée dans le gravier de la voie VO 10 a été découverte dans secteur 65 sur la limite nord de l'emprise (plan général 2, fig. 32 et 70). La stratigraphie montre qu'elle a été creusée après le démantèlement du dallage recouvrant la couche de gravier (fig. 17).

La construction des citernes et des caniveaux a certainement causé des dégâts importants sur la voie VO 10. Il est même possible que ces constructions aient engendré la disparition du dallage de la voie dans le passage de la porte.

2.1.10.2 Le bâtiment BAT 12

Les premiers éléments de ce bâtiment ont été dégagés en 2014 dans le secteur au nord du sondage de 2013 (fig. 63). Deux rangées de pierres posées à plat forment un angle presque droit (US 116 et US 125). Ces solins reposent sur un sol sableux brun-rouge (US 676). Un autre angle formé par des alignements de pierres représente très probablement l'angle SE du même bâtiment (US 290 et 291).

Un caniveau formé par les alignements US 292 et US 293 part de l'angle SW du bâtiment présumé, et rejoint peut-être le caniveau CN 31 au nord du mur MR 33.

La fosse FS 15 se trouve à moitié dans l'emprise de ce bâtiment. Elle appartient peut-être à un état antérieur à la construction du bâtiment BAT 12 (voir infra).

Tous ces éléments ont été découverts directement en dessous de la terre végétale, à une profondeur comprise entre 10 et 20 cm seulement par rapport à la surface actuelle. Le mauvais état de conservation ne permet pas d'affirmer la présence d'un bâtiment avec

certitude. Les deux angles du bâtiment présumé définissent une superficie de 24 m² (3,6 x 6,7 m).

2.1.10.3 La fosse FS 15

La fosse FS 15 a été fouillée en 2014 et 2015 (US 128 et 235) (fig. 63). La partie transversale de cette fosse en forme de T est longue de 3,20 m, l'extension nord-sud atteint 1,10 m. Les deux bras sont large de 60 cm environ pour une profondeur qui ne dépasse pas 25 cm. Le remplissage était riche en charbons de bois, et les parois de la fosse étaient rubéfiées. Ce fond de fosse appartient peut-être à un état antérieur à la construction du bâtiment BAT 12.

2.1.10.4 La cave FS 13

La fouille de cette structure, entamé en 2014 et reprise en 2015 et 2017, a été achevée en 2018 (fig. 42, et 71 à 74). Il s'agit d'une fosse très allongée avec des bouts arrondis, d'une longueur totale de 4,8 m pour une largeur maximale de 0,85 m. Le fond plat est à une profondeur de 1 m environ sous le niveau d'apparition. Le creusement de la fosse s'est arrêté sur un niveau de pierres compris dans l'argile basaltique (terrain naturel). Les parois droites sont légèrement évasées vers le haut.

La fosse a été creusée dans les couches de remblai F 18 quasiment stériles déposées derrière le mur MR 33 (fig. 73 et 74). Le creusement de la fosse recoupe l'US 167, qui correspond au gravier basaltique sortie lors du creusement du puits PT 7. La cave est donc postérieure à la construction du puits PT 7 (fig. 77)

La fosse FS 13 très allongée ressemble à la fosse 30 fouillée à Gondole en 2005 (Mennessier-Juannet et Deberge 2017, 489). Long de 7,5 m et large de 1,20 m seulement, cette fosse profond de 70 cm seulement date de LT D2a (entre 80/70 et 50 av. n. è.). On retrouve les mêmes proportions entre longueur et largeur chez les fosses 1 et 2 de la fouille Leguet/Tourlonias au nord de la zone dallée au centre du plateau de Gergovie (voir rapport 2018, p. 92).

La cave de la "taverne" de Corent montre les mêmes proportions, elle est cependant bien plus grande que les fosses allongées de Gergovie et de Gondole, avec plus de 18 mètres de longueur pour 2 mètres de largeur et autant de profondeur (Poux et Pranyies 2009).

L'interprétation de ces fosses allongées comme des caves est concevable, mais pas assurée. Autour de la fosse FS 13, aucune trace d'un bâtiment n'a été révélée.

2.1.10.5 Le puits PT 7

La partie supérieure du puits PT 7, grignoté par la tranchée de sondage de 2013, a été dégagée en 2014 (fig. 75).

Pour des raisons de sécurité, nous avons dû arrêter le vidage du puits à la cote 710.10 NGF, ça veut dire à 1,50 m en dessous de l'embouchure du puits, sans atteindre son fond.

La fosse ronde d'un diamètre de 1,5 m creusée au début de la construction du puits (US 165) a été cuvelée avec des petits blocs plats (US 166), en laissant au milieu une ouverture quasi carrée de 50 à 55 cm de côté (fig. 75 et 76). Le colmatage entre la fosse et le parement comporte beaucoup de tessons d'amphores (US 175).

Une partie du substrat excavé a été étendue autour de l'embouchure du puits (US 167). Ce niveau de construction du puits est entamé au nord par la cave FS 13.

Le PT 7 est creusé dans le remblai US 63 / F 18 (voir coupe C 1 de 2013, fig. 109) et appartient donc à la dernière phase d'occupation. La construction du puits est cependant antérieure au creusement de la cave FS 13 (fig. 76).

Plusieurs puits avec des parois en pierre sèche ont été découverts sur le site du Pâtural (Deberge et al. 2007a, 92, fig. 74). Dans cette agglomération située dans la plaine, le cuvelage ne concerne souvent que la partie supérieure des puits. A Gondole, la majorité des puits a été muni d'un cuvelage en bois, et les revêtements en pierre sèche semblent être rare (Deberge et al. 2009, 30).

2.1.10.6 Le bâtiment BAT 28

Les vestiges du bâtiment BAT 28 sont apparus directement sous la terre végétale, sous la forme d'un rectangle constitué de grands blocs de basalte (fig. 77). En dessous de ces blocs, mais seulement sur les côtés est et sud, est apparue ensuite une couche de pierres plus petites (fig. 63 et 78). L'espace intérieur de 2,60 m sur 1,80 m est très étroit (5 m² environ).

La largeur du radier de fondation et la présence de grands blocs montre qu'il ne s'agit pas d'un solin destiné à porter une construction en bois, mais qu'il représente plutôt la partie basse d'un mur en pierre sèche. L'étroitesse de l'espace intérieur laisse penser à une construction en pierre sèche à fausse coupole. Des constructions de ce type sont bien connues pour l'époque moderne partout dans la région et même sur le plateau de Gergovie (Fournier 1933).

Le radier de fondation du bâtiment BAT 28 recouvre une partie de la fosse FS 23. Il est aussi plus récent que le caniveau CN 22 qui passe juste au sud du bâtiment BAT 28. La position stratigraphique confirme donc une datation moderne du bâtiment BAT 28.

2.1.10.7 Le mur US 353

Dans la partie nord du passage de la porte, le dégagement de la surface de la voie a mené en 2016 à la découverte d'un alignement de blocs (US 353), que nous avons interprété dans un premier temps comme la bordure orientale de la voie VO 10. Le front très rectiligne de ce mur, que nous avons dégagé sur une longueur de 5 m, est effectivement

orienté vers l'est. La poursuite de la fouille a cependant démontré qu'il s'agit d'un aménagement récent, installé en dessus du gravier de la voie (fig. 63, 79 et 80).

L'aménagement ressemble beaucoup à un solin d'un bâtiment sur sablière basse. L'absence de murs en angle droit ou d'un mur parallèle plus à l'ouest incitent toutefois à la prudence quant à cette interprétation.

2.1.11 Le dallage DA 65

Rendu visible sur le Chemin de la Croix par la sécheresse estivale, ce dallage s'étend sur une dizaine de mètres dans le sens nord-sud (plan général 1 et fig. 81). D'autres dalles appartenant vraisemblablement à la même structure sont visible juste à l'ouest du mur parcellaire qui longe le chemin rural.

La surface des dalles sur le chemin est à 712,54 m NGF, pour une dalle à l'ouest on a mesuré 712,51 m. Le niveau du dallage DA 65 est donc placé plus haut que celui du dallage de la voie VO 10, qui se situe à 712,04 m dans le secteur 65 juste à côté, et encore plus haut que la plateforme du bâtiment 21 (entre 712,15 et 712,33 m NGF).

2.2 L'organisation spatiale des vestiges du secteur de la porte sud

2.2.1 Le rempart sur le rebord du plateau et le mur MR 33

La porte sud fait partie intégrante de la fortification de la ville gauloise, qui a été étudié en dernier lieu par l'équipe de Thomas Pertlwieser entre 2000 et 2008 (Deberge et Pertlwieser 2019).

Les vestiges du mur de fortification sont encore visibles sur une grande partie du rebord sud du plateau. La présence du mur a été confirmée sur plusieurs endroits par les fouilles (fig. 82, points 1 à 5). Son tracé n'est cependant pas assuré à l'est de la porte ouest, où la construction de la route départementale a causé de destructions importantes. Le bourrelet formé par les débris du mur de fortification réapparaît à l'endroit où la route quitte le rebord du plateau et commence un virage. Le bout oriental de ce tronçon du mur, juste en face des vestiges du "quartier artisanal", a été dégagé par notre équipe en 2017 (voir infra, MR 50).

Le sondage n° 6 de Th. Pertlwieser sur le flanc ouest du plateau a donné un résultat négatif (fig. 82). Il est possible que la pente naturelle très raide et très haute de la face ouest du plateau ait rendu superflu la construction d'un mur, ou que le mur s'est écroulé du fait de l'érosion. Sur les côtés nord et est du plateau, aucune fouille n'a été réalisée sur le tracé possible du rempart. Un mur en pierre sèche de dimensions importantes est visible à certains endroits sur le flanc nord. Dans la partie orientale du site, un bourrelet bien visible suit le rebord du plateau au moins jusqu'à la Hutte gauloise.

La datation des murs sur les côtés nord et est n'est cependant pas assurée. À l'état actuel de la recherche, le rempart est donc connu sur une longueur de 1,5 km environ.

Le mur de fortification de Gergovie est construit en pierre sèche, en utilisant exclusivement des pierres non équarries issues du substrat local. Il s'agit d'un mur à deux parements externes, avec un blocage en vrac au milieu. Le remplissage interne du MR 33 est structuré par un parement supplémentaire, avec le front orienté vers l'extérieur (fig. 83 et 84). Le mur 33 correspond donc à un mur à parement interne, mode de construction très répandu dans le Languedoc oriental à partir du IV^e s. av. n. è. (Arcelin, Dedet 1985, 19; Gailledrat, Janin 2009). Ce mode de construction n'a pas été identifié dans les parties du mur fouillées par Th. Pertlwieser.

Le mur installé sur le rebord du plateau s'appuie sur un à-pic vertical aménagé sur le front de la couche basaltique qui recouvre le plateau (Pertlwieser et al. 2010). Le surhaussement de l'obstacle par l'aménagement d'un à-pic explique l'épaisseur relativement faible du mur, qui varie entre 2,20 m à l'est et 2,50 à l'ouest. Les murs de courtine MR 64 (premier état) et MR 33 (deuxième état), ne s'appuient pas sur le rebord du plateau et ne sont donc pas protégés par un à-pic. Aucune trace d'un fossé aménagé devant les courtines n'a été découverte à ce jour. L'absence d'une protection supplémentaire explique la largeur accrue de 3 m des courtines de la porte sud.

Les murs de fortification reconnus en fouille à l'est et à l'ouest du plateau sont équipés de petits murs perpendiculaires (Pertlwieser et al. 2010). Dans un article paru

récemment, Pierre Moret propose que ces murs perpendiculaires aient permis de construire une sorte de chemin de ronde longeant le mur, à la façon de certaines fortifications hellénistiques (Moret 2017). Les murs perpendiculaires sont absents sur la courtine du deuxième état (MR 33).

Selon le récit de César, le rempart principal sur le rebord du plateau a été doublé par un avant-mur à mi-pente du côté sud de la montagne. Construit également en pierre sèche (*ex grandibus saxis*), il atteint une hauteur de 1,80 m (6 pieds) (Caesar, bg VII, 46, 3). A ce jour, aucune trace de ce mur n'a été découverte en fouille archéologique.

Les remparts en pierre sèche du Midi nous donnent une idée sur la hauteur initiale du mur de fortification de Gergovie. Un des seuls remparts qui a été conservé à sa hauteur initiale, au moins sur un endroit, c'est le mur de Nîmes qui, derrière la Tour Magne, atteint une hauteur de 11 m, avec un parapet de 1,67 m (Dedet, Py 2008, 23). Ce mur comporte deux parements internes et mesure 5,40 m à sa base. La courtine de l'enceinte 2 de Nages, construit après 250 av. n. è, est faite d'un mur double large de 6 m à la base. Sa hauteur conservé atteignait 5 m derrière la tour monumentale et comportait un chemin de ronde (Arcelin/Dedet 1985 p. 21 et 83). Sa hauteur initiale est estimé à 6 m environ (Py 1992, 118). Au site de La Courtine, la hauteur conservée du rempart atteint par endroit 4 à 5 mètres pour une largeur presque uniforme de 3 mètres (Ribot 1985, 132). Au Castellar de Cadenet (Vaucluse), le rempart atteint, à un endroit où le sommet avec son chemin de ronde est conservé, une hauteur de 3,2 m, pour une largeur de 1,5 à 1,8 m seulement (Isoardi et al. 2009, 127).

Pour le rempart de Gergovie, nous estimons qu'il a atteint aux abords de la porte une hauteur de 3,5 m environ.

Le mur de fortification construit en pierre sèche de Gergovie ne présente pas du tout la physionomie normale des remparts des oppida de la Gaule tempérée. Si certains éléments, comme les parements internes, le caniveau bordant la tour ou les murs perpendiculaires révèlent une certaine influence du Midi gaulois, il est toutefois vraisemblable que l'architecture de la fortification de Gergovie s'appuie sur une tradition régionale

Les remparts en pierre sèche ont une longue histoire en Auvergne. Située très proche de Gergovie, on peut mentionner le rempart sur le Puy-Saint-Romain (Saint-Maurice, Puy-de-Dôme), large de 2,20 m, qui remonte au moins à la période La Tène ancienne, mais date peut-être du Bronze final 3b (Couderc 2016).

2.2.2 La disposition générale de la porte

La porte sud est située à 50 environ du rebord du plateau, juste en face d'une discontinuité dans le mur de fortification large de 100 m environ (fig. 82 et 85). Cette disposition pose alors la question comment la porte était liée au mur de fortification qui suit le rebord du plateau.

Les deux courtines contournent très vraisemblablement la zone du "quartier artisanal", parce que aucune trace d'un mur de fortification n'a été découverte à l'occasion des fouilles anciennes réalisées dans ce secteur (fig. 86 et 87).

La courtine orientale (MR 35) a très vraisemblablement suivi un tracé tout droit, et il est à craindre que les vestiges de ce mur aient été gravement atteints lors de la construction de la route moderne et de l'entrée au parking.

L'extrémité du rempart ouest (MR 50) a été dégagée dans le cadre de la campagne 2017 (fig. 85, n° 2). Le débroussaillage du secteur par une équipe du CG du Puy-de-Dôme a révélé la micro-topographie assez surprenante de ce secteur. Le bourrelet formé par les vestiges du mur de fortification installé sur le rebord de la coulée de basalte, s'arrête nettement en haut d'un talus, qui surplombe de deux mètres les vestiges du "quartier artisanal" (fig. 88 et 89). Les fondations des murs du "quartier artisanal" visibles en bas du talus indiquent sans aucun doute le niveau de circulation à l'époque gauloise.

Ce talus surplombant le "quartier artisanal" marque l'extrémité sud du bord d'une terrasse installé sur la pente douce du talweg dans lequel se trouve la porte sud. Il n'y a aucun doute sur l'origine anthropique de cette terrasse, qui est retenu par les vestiges d'un mur en pierre sèche qui apparaît à certains endroits. Le bord de cette terrasse se prolonge vers le nord au delà de la route moderne (fig. 85).

Il nous semble possible que la terrasse ait été formée à l'arrière du mur de courtine qui relie l'extrémité du rempart MR 50 à la porte sud.

De la courtine à l'ouest de la porte, nous connaissons maintenant deux états différents. La courtine du premier état MR 64 (fig. 85, n° 10) se dirige droit vers le mur de terrasse moderne installé sur la pente ouest du talweg. La courtine de l'état récent MR 33 (fig. 85, n° 9) se développe sur une ligne parallèle au tracé du rempart principal sur le rebord du plateau et rejoint très vraisemblablement le même mur de terrasse orienté nord-sud.

Il semble donc que la porte sud ait été installée à l'arrière d'une sorte d'avant-cour de plan trapézoïdal, large de 60 m environ. La position excentrique de la porte dans l'angle nord-est de l'avant-cour suggère que la voie d'accès suivait la courtine orientale. Ainsi, un ennemi s'approchant de la porte serait obligé à exposer aux défenseurs présents sur le rempart son côté droit, non protégé par le bouclier. Sur son côté gauche, la porte a été protégée au deuxième état par une tour construite de façon massive en pierres sèches (TR 26/27).

La fortification de l'entrée sud de Gergovie ne ressemble à aucune des portes à ailes rentrantes des oppida de la Gaule septentrionale, dont la forme est conditionnée par la nature des remparts en terre et bois (fig. 90) (Fichtl 2000, 54s; Fichtl 2014).

Les enceintes protohistoriques méridionales en pierre sèche présentent souvent des portes frontales assez simples. Parmi les constructions plus complexes dominant les portes "à recouvrement", formées par deux courtines parallèles qui encadrent un couloir de longueur variable. L'exemple le mieux connu est celui de la porte est de l'agglomération antique de Murviel-lès-Montpellier (Hérault), fouillée partiellement en 1863 par Agénor de Montgravier (Raux, Thollard 2003 : fig. 5 et 14). La courtine sud large de 4,20 m forme un redan de 18 m vers l'intérieur et se termine par une tour (fig. 90). L'aile nord du rempart continue tout droit et recouvre la courtine sud sur plus de 20 m. La porte se trouve donc sur le côté d'une petite avant-cour d'une largeur de 25 m. Le tracé de la voie, non révélé par les fouilles anciennes, a été très vraisemblablement

aménagée entre le fossé et la courtine nord. Ainsi, comme à Gergovie, l'attaquant était forcé d'exposer son côté droit aux défenseurs de la porte.

La porte principale du petit site fortifié de La Courtine à Ollioules (Var) se trouve au fond d'une cour en forme de hémicycle, large de 25 m (Ribot 1985) (fig. 90). L'entrée de cette avant-cour est gardée par deux tours massives.

La porte sud d'Ambrussum (Hérault) est gardée sur son côté gauche par un redan saillant, et à la droite par un bastion allongé et une tour (Fiches 1987, fig. 1) (fig. 90). La porte est installée au fond d'un couloir long de 17 m.

Aucune des portes du Midi de la Gaule ne montre des dimensions aussi généreuses que celle de Gergovie. Ce n'est que la porte la plus grande et la plus majestueuse d'Athènes, la fameuse porte Dipylon, qui développe des dimensions comparables (Fields 2006). La porte double, érigée dans sa forme finale vers la fin du IV^e s. av. n. è., occupe le fond d'une cour large de 22 m et long de 41 m, gardé sur les quatre coins par des tours impressionnantes (fig. 91). La voie qui passe par cette porte mène directement à l'Agorá, la place centrale. Cependant, il ne faut pas oublier que l'architecture de la porte d'Athènes est d'une toute autre qualité que celle de Gergovie, et que les tours ont été dotées de puissantes machines de guerre.

2.2.3 Le "quartier artisanal"

Le "quartier artisanal", fouillé à plusieurs reprises par C. Aucler, O. Brogan, J.-J. Hatt et M. Labrousse, trouve enfin sa position juste sur le plan de la ville gauloise (fig. 85, plan général 2). Ces bâtiments n'ont pas été érigés, comme le croirait encore J.-J. Hatt (Hatt 1947), sur les ruines du rempart gaulois, mais à l'extérieur de celui-ci. Situé directement sur le rebord du plateau basaltique, ces bâtiments s'inscrivent parfaitement dans le cadre de l'avant-cour de la porte selon notre reconstitution. L'occupation se limite très vraisemblablement au secteur à l'ouest de la voie d'accès. Le bâtiment le plus à l'ouest se situe juste en contrebas du talus sur lequel se trouve l'extrémité du mur de fortification MR 50.

Les bâtiments construits sur des assises de fondation en pierre sèche occupent une bande de terrain large de 14 m environ (fig. 86 et 87). La limite nord de la zone bâtie est marquée par le mur A, appelé "mur de soutènement" par M. Labrousse (Labrousse 1950, 17). En effet, un sondage au nord de ce mur a montré que celui-ci s'appuie contre une couche de gros blocs, qui forment une sorte de terrasse (Labrousse 1950, 23). Plusieurs sondages effectués à travers cette zone ont été entièrement négatifs : la zone bâtie ne débordait pas le mur A.

Le secteur orientale du rebord du plateau, entre les bâtiments et le bout du rempart oriental, est occupée par deux murs maçonnés parallèles (M1 et M2), implantés à l'endroit où devrait passer la voie qui mène directement à la porte sud. Cette construction, sans doute tardive, rappelle les constructions maçonnées de la porte ouest, et avait comme fonction d'obstruer le passage. Ces murs parallèles représentent d'ailleurs les seules constructions maçonnées du secteur de la porte sud.

Les recoupements des murs indiqués sur le plan publié par M. Labrousse en 1950 permettent de distinguer cinq phases de construction (fig. 87). L'occupation de ce secteur s'étale sans doute sur plusieurs décennies, mais il est impossible de caler l'évolution des constructions avec le phasage développé pour le secteur de la porte sud. Il serait cependant logique d'attribuer la dernière construction, celle des murs parallèles en maçonnerie qui bloquent l'espace où doit passer la voie, à la troisième phase qui est marqué dans le secteur de la porte par la construction des citernes sur la voie publique (fig. 92).

2.3 Les vestiges du secteur central

2.3.1 Les traces d'une première occupation

Les fouilles aux abords des larges espaces dallés dégagés dans le centre du plateau ont permis d'identifier plusieurs couches conservées en dessous des dallages (voir les coupes C 30 à C 35 : fig. 100, 102, 125, 108, 112 et 110).

Les coupes montrent également que ces couches ne sont pas seulement recouvertes par les dallages, mais aussi recoupées par les fossés parcellaires FO 34 et FO 39. La stratigraphie prouve que ces couches marquent le début de l'occupation laténienne dans ce secteur.

Des couches qui semblent appartenir à la même phase d'occupation ont été découvertes dans des zones adjacentes aux grands dallages (notamment dans les secteurs 61 et 68 entre les dallages DA 40 et DA 41) (voir chapitre 2.2.2.1, rapport 2018, p. 33). La fouille de ces couches n'a malheureusement livré aucun indice qui permettrait à préciser la nature de cette occupation.

2.3.2 Le fossé parcellaire FO 34

La partie plus septentrionale du fossé FO 34 a été dégagée en 2018 dans le secteur 69 (fig. 93 à 96).

Sur la limite nord du secteur 69, un puisard de forme vaguement carré avec une largeur de 2 m environ interrompt le tracé du fossé FO 34 (FS 17). Son fond se trouve à 55 cm en dessous du fond du fossé (fig. 96).

Plus au sud, après le passage sous les vestiges d'un mur de parcelle modern, le fossé a été saisi entre les dallages DA 40 à l'ouest et DA 49 à l'est (fig. 97, 98). Les blocs du dallage DA 40 forment une ligne droite sur le bord occidentale du fossé, à l'exception d'une lacune dans la partie sud. Sur le côté opposé du fossé, le dallage DA 49, bien que moins bien conservé, permet toutefois d'identifier le tracé du fossé sans ambiguïté (fig. 97 à 99).

La partie nord de cette section du fossé est recouverte sur une longueur de 2,50 m environ par des dalles inclinées vers le milieu du fossé (US 740; fig. 97, 98, 100). Plus vers le sud, un pavement en galets en forme U remplace les dalles (US 741). L'inclinaison des dalles et la forme de la couche de galets sont sans doute le résultat de l'affaissement du remplissage du fossé sous-jacent.

Les dalles de l'US 740 représentent une sorte de passage entre les dallages DA 40 et DA 49. Les dalles posées sur le fossé ne s'intègrent pas dans les deux dallages qui longent le fossé : aucune dalle n'a été posée sur la limite du fossé. Plusieurs dalles de l'US 740 sont orientées dans le sens de la longueur du fossé. Il est évident que l'installation des dalles du passage est postérieure à la construction des dallages larges DA 40 et DA 49.

Au sud de la couche de galets US 741, le fossé a été fouillé complètement sur une longueur de 2,40 m (fig. 100 - 102). La coupe C 30 établi au nord du secteur fouillé

montre que les dallages ont été installés aux rebords du fossé (fig. 100). Le fond du fossé forme une rigole étroite d'une largeur de 25 cm seulement (fig. 101, 102). Le fossé atteint une profondeur d'un mètre environ par rapport au niveau du dallage. La coupe sud C 31 permet de distinguer plusieurs phases de creusement et rebouchage (fig. 102). Le premier creusement coupe la couche 3, sur laquelle s'installe après le dallage DA 40 (couche 4). Après un premier rebouchage complet, jusqu'au niveau des dallages (couches 5 à 8), le fossé a été recreusé. La couche déposée au fond du deuxième creusement (couche 10) comporte des nodules de mortier. Le fossé est rebouché de façon définitive par un blocage de pierres (couche 11) et de la terre (couche 12). Ce deuxième rebouchage est clairement plus récent que la mise en place du dallage DA 40. La dernière couche 12, qui était également présent sur le "passage" dallé US 740, comportait des nodules de mortier et des fragments d'enduit peint (US 308).

Le fond étroit suggère que le fossé FO 34 a été creusé pour y installer une palissade. Le remplissage au fond (couche 5) comporte des pierres d'une certaine taille et ne correspond pas à un dépôt typique sur le fond d'un fossé de drainage.

Les deux coupes C 30 et C 31 révèlent l'historique complexe du fossé : premier creusement, installation des dallages, premier rebouchage, recreusement, rebouchage finale et installation des dalles de l'US 740 et le pavement en galets US 741 afin d'établir un passage entre les dallages DA 40 et DA 49 (fig. 100 et 102). Le dépôt final sur les dalles du passage comporte des fragments d'enduit peint.

Au sud du secteur fouillé en 2016, deux autres sondages ont été réalisés sur le tracé du fossé en 2017 (fig. 98 et 103). Le fossé FO 34 garde toujours la même direction droite et la même forme avec un fond très étroit. Dans le sondage le plus au sud, deux trous de poteau creusés sur les deux côtés du fond du fossé confirment l'installation d'une structure en bois dans le fossé (fig. 102).

Le fossé FO 34 est ainsi connu sur une longueur de 40 m au total. Le fossé suit un tracé généralement rectiligne, mais le tronçon fouillé au nord (secteur 69) est légèrement décalé vers l'ouest. Sa largeur est de 1,10 sur le niveau d'apparition. Le fond du fossé est pratiquement horizontal, les altitudes mesurées aux extrémités nord et sud ne diffèrent que de quelques centimètres. Le fond du fossé FO 34 est à un cote de 713,79 m NGF au point le plus au nord, il reste quasiment égale jusqu'à la coupe C 31 (713,80 m) et descend à une altitude de 713,72 m au point le plus au sud.

Le plan général des vestiges suggère que le fossé FO 34 est identique au fossé FO 20 découvert dans le secteur de la porte sud (plan général 1). Le bout sud du fossé FO 20 et à 220 m du bout nord du fossé FO 34. Il est donc possible que ce fossé traverse le plateau tout entier dans le sens nord-sud. La campagne de prospection géophysique réalisée par INRAP sur le tracé du fossé n'a malheureusement pas permis de trancher la question de la continuité du fossé.

2.3.3 Le fossé parcellaire FO 39

Sur la limite nord du secteur fouillé au centre du plateau, des tronçons d'un fossé ont été découverts dans les secteurs 50, 52, 64, 61 et 69 (plan général 3). Toutes ces sections de

fossé se situent sur un tracé rectiligne, et font très vraisemblablement partie d'une même structure. Du secteur 50 sur la limite ouest de l'emprise, le fossé FO 39 parcourt une distance de 100 m environ jusqu'à sa jonction avec le fossé FO 34.

Le premier tronçon du fossé FO 39 a été découvert dans le secteur 52, juste en dessous du mur moderne (US 433) qui marque la limite occidentale de l'ancienne parcelle 908 (fig. 104). Large de 1,30 m environ, il se distingue de l'encaissant par la couleur grise de son remplissage. On remarque donc la présence d'une couche de faible épaisseur, reposant directement sur le TN, qui a été recoupé par le creusement du fossé FS 39.

La coupe révèle un profil en V, avec des parois inclinées à 45° environ (fig. 105). La partie basse creusée dans le terrain naturel est large de 30 cm pour une profondeur de 20 cm, le fond est arrondi (fig. 106). Le toit du TN se trouve à 714,15 m, le fond du fossé à 713,98/99 m.

Le fossé FO 39, traversant le sondage 52 en diagonale, a été suivi à cet endroit sur une longueur de 7 m. Vers l'est, il est interrompu par la fosse FS 16. Il s'agit peut-être d'un puisard comparable à la fosse FS 17 découverte sur le tracé du fossé 34 dans le secteur 69 (fig. 96).

Des tronçons plus courts que celui du secteur 52 ont été fouillés dans les secteurs 50, 64, 61 et 69. Les résultats de ces fouilles ont été présentés en détail dans le paragraphe 2.2.1 du rapport de 2018.

Le fond du fossé FO 39 montre un pendage vers l'est correspondant à l'inclinaison du terrain. Les traces d'une structure en bois posée dans le fossé découvertes dans le secteur 64 suggèrent cependant qu'il ne s'agit pas d'un fossé de drainage (fig. 107 et 108).

Le fait que le fossé FO 39 s'arrête sur le fossé FO 34 montre que les deux structures ont fonctionné ensemble. Le tracé long, droit et ininterrompu des deux fossés favorise une interprétation comme fossés parcellaires. Les dallages de la zone centrale et les éléments de la fortification dans le secteur de la porte respectent les fossés parcellaires, ainsi que les dallages DA 42, DA 41 et DA 40 (fig. 1009 et 110). Les fossés étaient apparemment déjà en place au moment de la construction des dallages. Ces faits, comme les indices stratigraphiques mentionnés plus haut, montrent clairement que le creusement de ces fossés remonte au tout début de l'occupation gauloise du plateau.

2.3.4 Les dallages et les structures liées

2.3.4.1 Le dallage DA 42

Le dallage DA 42 a été découvert en 2016 dans le sondage 37 (US 399). Les décapages de 2017 permettent de définir les limites de ce pavement sur tous les quatre côtés (fig. 111). Très vraisemblablement, il s'agit d'une structure rectangulaire de 13,6 x 5,6 m (76 m²), orientée dans le sens NW-SE, perpendiculaire au fossé FO 39 qui limite l'espace dallé vers le sud.

La coupe C 34 sur le fossé FO 39 indique la présence d'une couche en dessous du dallage DA 42 et sur le terrain naturel (fig. 112, couche 3).

2.3.4.2 Le dallage DA 41

Les limites du vaste dallage DA 41 sont encore mal connues. Les zones dégagées s'inscrivent dans un rectangle très large de 64 x 31 m (1984 m²), situé au sud du fossé FO 39 (fig. 113 et 114).

La limite ouest s'aligne exactement avec celle du dallage DA 42 plus au nord, séparé du dallage DA 41 par le fossé FO 39. La tranchée de sondage creusée vers le sud montre que le dallage s'étend dans cette direction sur vingt-cinq mètres au moins, et qu'il comporte une zone marquée par un hérisson de blocs (fig. 115).

La partie centrale du dallage DA 41 est seulement connue grâce à une tranchée d'exploration aménagée entre deux structures modernes, un énorme pierrier au nord et les vestiges d'un large mur de parcelle au sud (fig. 114).

La partie nord-est du dallage a été dégagée largement en 2016. La limite nord de la zone dallée s'éloigne dans ce secteur du fossé FO 39, l'angle NE se trouve à 3,50 m au sud du fossé. Le bord oriental du dallage forme un angle droit avec le fossé FO 39.

De façon très surprenante, le dallage s'arrête nettement au début du sondage 52 qui part vers l'ouest. L'énorme pierrier moderne haut de plus de 2 m située au sud du fossé FO 39 témoigne peut-être de la destruction d'une partie importante du dallage DA 41.

La partie sud du dallage est recouverte par les vestiges d'un mur de parcelle moderne très large. Des dalles sont visibles en surface au sud de ce mur.

2.3.4.3 Le dallage DA 40 et les faits F 46 et F 47

Le dallage DA 40, séparé du dallage DA 41 plus à l'ouest par une solution large de 8 m environ, est actuellement dégagé sur trois quarts de son étendue présumée (fig. 116 et 117). Au nord et à l'est, il s'inscrit dans l'angle formé par les fossés FO 39 et FO 34. La limite nord du dallage a été saisie directement au sud du fossé FO 39 (fig. 118 et 119).

Le bord ouest de la zone dallée est marqué par une petite saillie vers l'ouest, au niveau de la fosse FS 37. La limite sud du dallage a été dégagée sous le mur de parcelle moderne. Une lacune de forme irrégulière sépare cette partie du dallage du corps principal (F 47). La limite est du dallage DA 40 suit le fossé FO 34 sur toute sa longueur.

Les limites reconnues du DA 40 définissent ainsi un rectangle assez régulier de 28 x 20 m environ (560 m²).

Le sondage réalisé dans la discontinuité F 47 dans le dallage a donné un résultat négatif : aucun creusement n'a été repéré dans le substrat qui a été atteint à une profondeur de 50 cm en dessous de la surface des dalles (fig. 120). Il semble que cette ouverture dans le dallage soit le simple résultat de l'arrachage des dalles à l'époque moderne.

Une autre ouverture dans le dallage présente la forme d'un rectangle allongé, de 1,80 x 0,70 m (F 46). La fouille de cet espace sans dalles a été portée jusqu'au niveau du terrain

naturel, atteint à 50 cm environ en dessous du niveau de surface du dallage (fig. 121). Aucun creusement n'est visible dans le toit du terrain naturel. La fouille de l'ouverture F 46 a cependant permis de mieux comprendre le mode de construction du dallage DA 40. Les dalles reposent sur une couche de terre grise, le reliquat de la terre végétale recouvrant le terrain naturel avant la mise en place du dallage. Cette couche, qui comporte du mobilier laténien, a permis d'égaliser les blocs qui n'ont pas tous la même épaisseur. Des pierres de calage ont été posées sous les blocs pour assurer leur position horizontale (fig. 122).

2.3.4.4 La fosse FS 37 et le dépôt d'un bœuf

Située près du bord ouest du dallage DA 40, la fosse FS 37 se présente sous la forme d'une ouverture en demi-cercle assez régulier qui s'ouvre vers l'est (fig. 116 et 117). Long de 2,1 m dans le sens nord-sud, elle est large de 1,5 m environ.

La partie supérieure de l'ouverture, jusqu'au bord inférieur des dalles, était remplie d'un mélange de terre grise, de pierres et de quelques blocs plus importants (fouille 2016, US 340, 345) (fig. 123). En dessous de ce niveau gisait une couche grise avec des pierres décimétriques (US 508), d'une épaisseur de 25 cm environ. Une fosse creusée dans le substrat reprend la forme de l'ouverture dans le dallage (US 347). Dans une profondeur d'un mètre environ sous la surface des dalles, nous avons repérés les restes osseux d'un bœuf déposé sur le fond de la fosse (fig. 124).

La reprise de la fouille en 2017 a permis de saisir plus clairement les limites du creusement et la disposition du bœuf (US 409). La forme générale de la fosse correspond à celle de l'ouverture dans le dallage. Les parois sont plus ou moins verticales au sud et à l'est, plus arrondies à l'ouest et au nord. Le fond en cuvette se trouve à une profondeur d'un mètre environ par rapport à la surface du dallage. Le dallage DA 40 repose sur une couche de terre grise d'une épaisseur de 25 cm qui comporte du mobilier archéologique (fig. 125).

Le squelette du bœuf repose directement sur le fond du creusement, et semble quasi complet. L'animal a été déposé sur son côté gauche, avec la tête au sud, le cou recourbé vers la poitrine (fig. 124). La mise à plat du volume de la cage thoracique s'est effectuée sans provoquer de désordres particuliers dans la disposition des côtes, ce qui indique un colmatage rapide de la fosse. Les extrémités ont été posées contre la paroi ouest de la fosse, les pattes arrivent juste au bord inférieur des dalles. Le crâne manque plus ou moins complètement, toutefois quelques éléments des mâchoires ont été découverts en dessous de l'épaule gauche.

La forme assez régulière de l'ouverture dans le dallage suggère qu'elle a été aménagée au moment même de la construction du pavement. Autrement dit, on n'a pas l'impression que des dalles aient été arrachées pour le creusement de la fosse. En plus, aucune fonction primaire de la fosse FS 37 ne se dégage du contexte général ou de sa forme. Le remplissage de la fosse ne comportait malheureusement aucune monnaie, et aucun objet particulier. Le mobilier céramique n'est pas abondant, mais ne comporte aucun élément non-laténien.

A l'état actuel de l'étude, aucun élément ne contredise une datation laténienne du dépôt d'un cadavre bovin dans la fosse FS 37, colmatée tout de suite après cet événement.

L'étude des ossements n'étant pas encore terminée, il n'y a aucun élément tangible qui permette de préciser la cause de la mort de cet animal. La petite taille du bœuf de la fosse FS 37 n'exclue pas qu'il s'agit d'un individu adulte : la hauteur au garrot des bœufs de Gergovie n'est que de l'ordre de 100 cm (Argant, dans Jud 2014, 43).

Le contexte urbain du dépôt n'exclue pas à priori qu'il s'agisse de l'enfouissement d'un animal mort naturellement ou abattu parce que malade, donc impropre à la consommation alimentaire, dans une fosse choisie de manière occasionnelle.

Le dépôt d'un bœuf complet pourrait également être lié à l'activité de découpe bouchère localisée dans le voisinage: l'étude des restes fauniques ramassés sur les dalles et dans le fossé FO 34 (US 303 et 308) a révélé une prépondérance très nette du bœuf dans ces ensembles (plus de 85 % des restes déterminés au lieu des 32 % dans les autres US) (Argant, dans Jud 2016, 53). On note en plus une large surreprésentation des têtes et des extrémités des pattes, indiquant un traitement des carcasses sur place, dans le cadre d'une distribution centralisée de la viande de bovidés. Des activités semblables ont été repérées sur plusieurs oppida de la région (Foucras 2011, 146), et également sur l'espace public de l'oppidum du Titelberg (Metzler et al. 2016, 1, 116).

Pour toutes les périodes, l'enfouissement d'animaux impropres à la consommation alimentaire sur la ferme est un fait très récurrent. Dans le cas de la fosse FS 37, l'enfouissement d'un cadavre bovin au milieu d'une vaste aire de circulation publique, ainsi que le prélèvement possible du crâne s'oppose cependant à une explication de ce genre, et invite à examiner également la possibilité d'une origine non profane de ce dépôt, ça veut dire d'une interprétation comme relique d'un sacrifice. Si le sacrifice d'animaux est bien connu des sanctuaires laténiens, il faut admettre qu'il n'y a que très peu de cas où les animaux ont été déposés entièrement après la mise à mort. Dans la fosse FS 37 manquent également certaines indices d'un sacrifice, comme l'offrande de céramiques ou le dépôt d'un couteau (Lepetz, Méniel 2008, 156).

2.3.4.5 Le dallage DA 49

Séparé du dallage DA 40 par le fossé FO 34, le dallage DA 49 s'étend vers l'est un peu au-delà du chemin de la Croix (fig. 126). Une tranchée de sondage qui traverse le mur de parcelle moderne a permis d'établir le lien entre le dallage qui longe le fossé (US 394) et le dallage découvert en dessous du Chemin de la Croix (US 281). Les limites vers le nord et vers le sud ont été saisies sur le Chemin de la Croix, il est cependant possible que le dallage ne soit plus complet dans ce secteur. Le sondage 41 effectué sur le côté oriental du Chemin de la Croix confirme l'absence d'un pavement à cet endroit (fig. 126).

Les vestiges encore en place suggèrent que le dallage DA 49 a la forme d'un rectangle de 26 x 24 m (624 m²).

2.3.4.6 Le dallage DA 43

La présence d'un autre dallage a été révélée par le sondage 42. Le vide entre le dallage DA 43 et le pavement DA 49 à l'ouest est large de 10 m environ. La tranchée de sondage 42 a permis de saisir les limites à l'ouest et vers le nord (fig. 126). L'extension de la zone pavée DA 43 peut être estimée à 20 x 20 m (400 m²).

2.3.5 Les fouilles Hatt/Labrousse près du secteur central

Plusieurs fouilles et sondages ont été réalisés dans les années 1944-1946 sous la direction de J.-J. Hatt et M. Labrousse, dans une zone assez vaste au nord-est des dallages découverts récemment (fig. 127) (Labrousse 1948).

A moins de 15 m au nord du dallage DA 43, un autre dallage (DA 55) est apparu dans un sondage en forme de croix (fig. 183 et 184). Selon le plan publié par M. Labrousse, le dallage s'étend au moins sur 12 x 14 m (Labrousse 1948, 56). Vers l'est, ce dallage est limité par un fossé d'orientation nord-sud ((FO 59), dont les bords sont revêtus de deux murettes en pierre sèche.

Une dizaine de mètres à l'est de ce fossé, le dallage DA 56 a été dégagé très partiellement sur une emprise de 5 x 4 m, sans atteindre une des limites de cette structure.

Une fouille un peu plus large sur la limite des anciennes parcelles 882 et 849 a permis la découverte d'un ensemble remarquable de bâtiments et dallages. Le dallage DA 57 orientée est-ouest, large de 4,9 m et long de 11 m, a été aménagé au nord d'un bâtiment en pierre sèche. Deux caniveaux qui alimentent des citernes complètent l'ensemble. Plus à l'est encore, un deuxième dallage (DA 58) mesure 5,5 m sur 13,4 m, et est orienté nord-sud. Il recouvre un fossé (FO 60), déjà rebouché au moment de la construction du dallage DA 58 (Labrousse 1948, 45, fig. 7). La paroi orientale de ce fossé a été soutenue par un mur en pierre sèche.

Il est possible que les deux dallages DA 57 et DA 58 ont formé initialement une seule surface pavée, et qu'ils ont été séparés plus tard par l'aménagement du caniveau qui alimente la citerne 2.

Suite à l'affaissement du fossé rebouché, les dalles posées sur le fossé se sont inclinées. La dépression linéaire formée ainsi a été égalisée par des amphores concassées et des fragments d'un *opus incertum*. Nous sommes donc en présence d'un ensemble très proche du 'passage' sur le fossé 34 entre les dallages DA 40 et DA 49.

Un petit tronçon d'un troisième fossé (FO 19) large de 1 m à 1,30 m et orienté nord-sud a été dégagé juste au sud du "bâtiment à mosaïque" sur une longueur d'environ 6 m (Labrousse 1948, 54). Très vraisemblablement, ce fossé passe en dessous du bâtiment maçonné dit 'à mosaïque'.

On retient de la documentation assez sommaire des fouilles des années 1940 la présence d'une série de dallages et de trois fossés orientés nord-sud. Dans plusieurs cas, le recoupement des structures indique l'antériorité des fossés par rapport aux dallages, aux bâtiments et aux constructions hydrauliques.

2.3.6 La fouille de D. Leguet et D. Turlonias en 1982/85

La fouille de D. Leguet et D. Turlonias en 1982-85 a occasionnée la découverte de six structures en creux, sur une emprise de 23 x 7 m environ (fig. 129 et 130). Les structures en creux sont connues dans la littérature archéologique sous le nom des "fosses du Chemin de la Croix". Nous avons déjà conclu que la "fosse 3" correspond à un tronçon du FO 39 qui longe le bord nord de la zone dallée (voir 2018, paragraphe 2.2.1.3).

La fosse 1 correspond à un creusement très allongé, long de 11 m pour une largeur de 1,8 m. Les parois sont presque verticales, le fond plat se trouve à une profondeur de 2,20 à 3,25 m. Allongée et assez étroite (9 x 1,6 x 1,40/1,60 m), la fosse 2 reprend les proportions de la fosse 1. Ces deux fosses allongées, étroites et profondes, rappellent la morphologie de la fosse FS 13 située près de la porte sud. Avec une longueur de 4,75 m pour une largeur inférieure à 1 m, celle-ci est cependant plus petite que les fosses 1 et 2 de Leguet/Turlonias. Ces structures, d'une forme inhabituelle parmi les fosses domestiques, pourraient correspondre à des caves. On retrouve la même forme très allongée chez la cave de la "taverne" de Corent, avec une longueur de 18 m et deux mètres de largeur pour autant en profondeur (Poux et Pranyies 2009).

Les caves 1 et 2 de la fouille Leguet/Turlonias étaient très vraisemblablement recouvert par des bâtiments, orientés dans le même sens, ça veut dire le long du fossé n° 3 (= FO 39). Aucune trace de ces bâtiments n'a cependant survécu aux labours et à l'aménagement du mur de parcellaire moderne. Ces bâtiments étaient très vraisemblablement érigés sur des sablières basses, qui ne causent aucun impacte dans le sous-sol.

Les fosses 4 et 5 correspondent à des creusements moins profonds. La fosse étroite n° 7, recoupée par la fosse (moderne ?) n° 6, comportait entre autre des morceaux d'argile cuite qui pourraient correspondre aux vestiges d'un four de potier. La fosse 6 comportait entre autre un dépôt de 21 monnaies à la légende VERCA.

Les recoupements des structures nous donnent une première idée de la chronologie relative des éléments de cette occupation sur la marge nord des dallages. Le mur de parcellaire moderne recouvre les fosses 1, 2 et le fossé 3. La fosse 2 recoupe à son tour le fossé 3, et la fosse 6, peut-être moderne, recoupe la fosse 7.

Les ensembles mobiliers issus des fosses/fossés 3,5 et 7 ont été retenus comme ensembles de référence dans le cadre de l'étude de la chronologie du mobilier archéologique de l'âge du Fer en Auvergne (Guichard et al. 2001). L'ensemble issu de la fosse 3 semble un peu plus ancien que celui de la fosse 5, et date du milieu du dernier siècle av. n. è. (-60/-50). Les quatre monnaies appartiennent au faciès connu pour la période avant la guerre des Gaules (une monnaie à la légende ADCANAVNOS, deux EPAD au cavalier, et une bronze de Nîmes NAMA SAT). Le lot céramique ne comporte aucune céramique sigillée, mais plusieurs tessons de campanienne B. La fosse 7 a livrée une vingtaine de fragments de la céramique arétine et une monnaie à la légende T.POM.SEX.F appartenant à la période après la guerre des Gaules. Il est possible que le petit dépôt

monétaire de la fosse 6 avec 21 monnaies VERCA, qui datent de la période après la guerre des Gaules, vienne initialement de la fosse 7 (Malacher, Rémy 1990).

Dans la publication définitive de ces ensembles de référence en 2017, une datation dans l'étape 11 (LT D2b) est proposé pour les fosses 1, 3 et 5, pendant que la fosse 7 est daté de l'étape 12 (Mennessier-Jouannet/Deberge 2017, note 73 p. 521 et note 86 p. 600).

La chronologie se présente alors de façon suivante : Le rebouchage du fossé FO 39 remonte au milieu du premier siècle av. n. è (-60/-50). Peu après la guerre des Gaules, on creuse les caves (fosse 1 et 2), que l'on rebouche avant -30. La fosse 7 représente le facies le plus récent de l'occupation de l'oppidum, entre -30 et -10.

La date précoce pour la construction du fossé FO 39 nous donne un premier indice sur la chronologie des dallages 40 et 41, délimités vers le nord par ce fossé : il est bien probable que les dallages ont été installés également avant ou pendant la guerre des Gaules.

2.3.7 Synthèse sur les dallages

Les huit ou neuf espaces dallés du secteur central que nous venons de décrire s'inscrivent dans un rectangle de 220 m x 100 m, ça veut dire sur une étendue de 2 ha (fig. 131).

La distance maximale entre les différents dallages ne dépasse jamais les 25 m. Les dallages reconnus à ce jour recouvrent à peu près la moitié de la superficie de la zone des fouilles (3800 m² environ). Il est tout à fait probable que d'autres dallages existent dans ce secteur, en dehors des espaces fouillés à ce jour.

La découverte d'un dallage juste au nord du secteur de la porte sud (DA 65, voir paragraphe 2.1.12 du rapport 2018) montre cependant que les aménagement de ce type n'étaient pas limités au secteur central du plateau.

Les dallages sont tous construits de la même façon, en utilisant des blocs du basalte local dans leur état brut. Les blocs ne sont pas placé sur le TN, mais reposent sur une couche de terre qui permet d'égaliser leur épaisseur inégale. Des pierres de calage servent à contrôler la position horizontale des dalles.

La couche en dessous des dallages repose sur le terrain naturel et comporte du mobilier archéologique laténien. A côté des dallages, cette couche n'est malheureusement mal conservée. Des restes intacts ont été découvert dans le secteur 61 et 68 entre les dallages DA 41 et DA 40. Dans ces secteurs, le dernier décapage en dessus du terrain naturel a livré une quantité remarquable de tessons de la céramique campanienne B (voir l'étude sur la céramique importée, US 453, 454, 445, 446, 436).

Les dimensions importantes des surfaces dallées laisse peu de doutes sur le caractère public de ces aires de circulation. L'état de nos connaissances ne permet cependant pas d'identifier clairement les activités qui ont eu lieu sur les dallages.

Pour les espaces publics des agglomérations gauloises, la documentation archéologique révèle surtout des activités économiques et religieuses (Fichtl 2012). A Gergovie, les premières observations vont dans le même sens : l'étude des ossements indique une activité bouchère importante à côté du fossé FO 34, et le dépôt d'un bœuf au milieu du dallage DA 40 pourrait relever une activité religieuse.

La fouille Leguet/Tourlonias a révélé la présence de caves (fosse 2 et 3) et donc de bâtiments sur le bord des dallages. La fosse 6 a livré le seul trésor monétaire de Gergovie connu à ce jour (Malacher, Rémy 1990). Des constructions sur solin en pierre sèche longent certains des dallages dégagés dans les années 1940 (Labrousse 1948).

La comparaison des dallages de Gergovie avec les places publiques du monde celtique connues actuellement révèle avant tout l'originalité de la construction arverne. Par ses dimensions, ils se distinguent également des petites places aménagées devant les bâtiments communautaires des agglomération indigènes de la Gaule méridionale (Jud rapport 2016, 30). Aucun lien direct ne semble exister avec les places tardo-hellénistiques ou romaines entourées de bâtiments publics très spécifiques.

2.4 L'organisation spatiale des vestiges du secteur central

La fouille de 2018 a montré que le fossé FO 39 orienté est-ouest rejoint le fossé FO 34, et que les deux structures linéaires font partie du même réseau (fig. 131). Les coupes réalisées dans les deux fossés suggèrent que des palissades en bois ont été posées sur leur fond très étroit.

Trois autres bouts de fossés (FO 59, 60 et 19) ont été identifiés par J.-J. Hatt et M. Labrousse à l'est du FO 34. Malgré l'espace limité de ces fouilles, on devine que ces trois fossés sont orientés nord-sud et donc parallèles au fossé FO 34.

Il est évident que les cinq fossés font partie de la même trame, et que ce sont des fossés parcellaires organisant l'espace intérieure de la ville fortifiée.

Le plan général suggère d'ailleurs que le fossé FO 34 traversant les dallages du centre est identique au fossé FO 20 repéré dans le secteur de la porte sud. Nous serions donc en présence d'un fossé traversant au moins la moitié du plateau, qui aurait été installé avant même la construction de la fortification.

Dans la plupart des cas, les dallages se calent sur les fossés parcellaires. Le dallage DA 58 est le seul qui recouvre un fossé.

3) Etude stratigraphique

Sur le terrain, la position stratigraphique de chaque US a été notée sur les fiches US, et l'ensemble des US a été présenté dans chacun des rapports annuels sous la forme de diagrammes stratigraphiques, ou encore sous la forme d'une liste des US de chaque secteur dans leur ordre stratigraphique. Cette documentation stratigraphique de base a été complétée par l'étude de 24 coupes stratigraphiques, dont 18 dans le secteur de la porte sud (fig. 7 et 132). Les coupes sont identifiées par un numéro d'ordre (C 1 à C 18, voir annexe 8). Ils ont été présentés et discutés à plusieurs reprises dans les rapports précédents.

Les informations stratigraphiques enregistrées sur le terrain permettent l'établissement d'une dizaine de diagrammes stratigraphiques (fig. 134 à 143). Le plan fig. 133 montre l'emplacement des secteurs concernés par les huit diagrammes stratigraphiques de la porte sud.

Sur les diagrammes stratigraphiques, nous avons distingué de façon conséquente entre le creusement et le remplissage des structures en creux. Les US de creusement sont marqué par un C qui précède le n° d'US, les US de remplissage sont marqué par un R.

Pour une meilleure lisibilité, nous avons décidé de présenter les informations stratigraphiques sur une série de diagrammes, au lieu d'un seul diagramme monstrueux. La présence de la 'couche grise' dans la plupart des diagrammes stratigraphiques permet de les connecter assez facilement. Il n'y a que le diagramme stratigraphique 4, concernant le bâtiment sur plateforme, qui reste un peu à l'écart de la stratigraphie générale.

3.1. La stratigraphie du secteur de la porte sud

3.1.1 La stratigraphie générale

Sur le plateau de Gergovie, l'épaisseur des couches archéologiques semble être très inégale selon les variations du relief. Tandis que l'érosion a été plus intense sur les parties les plus élevées à l'est et à l'ouest du plateau, les sédiments se sont accumulés dans la "dépression centrale" qui traverse le milieu du plateau dans le sens nord-sud (fig. 6). Le secteur de la porte sud se trouve au bout de ce talweg, sur une altitude de 712 m environ. L'emprise fouillée en 2013-2018 de 1000 m² environ occupe le fond de la dépression et la partie basse de la pente qui remonte vers l'est.

L'analyse détaillée de la stratigraphie du secteur de la porte sud montre cependant que la bonne conservation des couches archéologiques que nous avons constatée pour la première fois dans le sondage de 2013 est l'effet de la présence des vestiges du mur de fortification. La barrière formée par le MR 1 de la porte et la courtine MR 33 a d'abord favorisé l'accumulation de couches archéologiques sur le côté en amont des murs, et les vestiges de ces structures laissés sur place après le démantèlement de la fortification ont protégé les couches archéologiques de l'érosion naturelle et des effets de la mise en culture du secteur au 19^e siècle. L'épaisseur des couches archéologiques diminue

sensiblement avec l'éloignement du mur de fortification. A l'est du MR 1 et dans le secteur du bâtiment sur plateforme BAT 21, nous avons rencontré une séquence stratigraphique moins importante, semblable à celle rencontrée dans d'autres secteurs sur le plateau de Gergovie.

3.1.2 Le diagramme stratigraphique DS 1 (fig. 134)

Le premier diagramme stratigraphique concerne les abords de la tranchée de sondage réalisée en 2013 à l'aide d'une pelle mécanique (fig. 133). Ce sondage a permis d'observer la stratigraphie générale du secteur sur une longueur de 30 m (coupe C 1, fig. 9).

Sur le bord sud de la tranchée, la surface actuelle du pré descend de 711,88 m près du mur parcellaire moderne à l'est à 711,64 m au milieu du sondage, pour remonter ensuite à 711,90 m au bout ouest. Dans la partie est de la coupe C1, le terrain naturel (US 50) affleure directement sous la couche de terre végétale (US 83), à une profondeur de 25 à 30 cm. Le TN se présente sous la forme d'un cailloutis de couleur jaunâtre, pris dans une argile de la même couleur. Cette couche comporte également quelques grands blocs de basalte de surface très arrondie. La surface du TN descend de 711,49 m à l'est vers 710,88 m dans le centre et la partie ouest de la coupe. Le relief naturel de la pente orientale du talweg est donc un peu plus accentué que celui de la surface actuelle. Les couches archéologiques qui égalisent en partie la dépression naturelle atteignent une épaisseur de 60 cm au milieu de la coupe.

La coupe C1 permet d'identifier trois entités stratigraphiques d'une grande importance pour la compréhension de la stratigraphie générale du secteur de la porte sud :

La **couche US 51** d'une épaisseur de quelques centimètres seulement est formée d'une argile sableuse de couleur rougeâtre. Elle repose directement sur le toit du terrain naturel (fig. 9). L'absence quasi totale de mobilier archéologique montre que cette couche est d'origine naturelle. Il s'agit d'une nappe de sable à chailles, formation géologique bien connue par les géologues régionales.¹ La présence de cette couche nous a permis d'identifier avec certitude et partout sur l'emprise de la fouille le toit du terrain naturel.

La **'couche grise' US 52** (égale au fait F 68) est composée d'une argile grise assez compacte d'une épaisseur de 10 à 15 cm, et repose directement sur le toit du terrain naturel. Elle comporte du mobilier archéologique laténien, ce qui prouve son caractère anthropogène.

A plusieurs reprises, nous avons eu l'occasion de fouiller une partie de la 'couche grise' et de délimiter ainsi son étendue (fig. 8): La partie est de la coupe C 1 (fig. 9) montre qu'elle est recoupée par les fosses FS 3 et FS 4. Elle est également recoupée par le fossé FO 20 à l'est de la tranchée de sondage. L'aile gauche de la porte sud MR 1 est installée directement sur la 'couche gris'. La couche US 53 à l'est du mur MR 1 est très probablement identique à la couche grise US 52.

¹ Michel 1948. Je remercie Denis Tournalonias pour ses renseignements précieux sur les chailles.

L'ensemble des observations prouve que la 'couche grise' s'étend de la limite ouest de l'emprise jusqu'à l'est du mur MR 1, ou elle meurt sur la légère pente du talweg. Cette couche représente sans doute la première phase de l'occupation laténienne du secteur de la porte sud.

L'US 63 comme elle a été définie en 2013 correspond à un remblai important d'une épaisseur de 40 cm environ (fig. 9). La fouille de cette entité stratigraphique à plusieurs endroits au nord de la tranchée de 2013 a cependant montré que cette strate est composée de plusieurs couches accumulées derrière le mur de fortification MR 33. Plusieurs structures, comme le puits PT 7, la cave FS 13, le caniveau CN 22 et la fosse FS 23 ont été creusées dans le remblais US 63, et le bâtiment BAT 12 repose sur cette couche.

Le diagramme stratigraphique DS 1 (fig. 134) nous a permis de jeter les bases de la stratigraphie du secteur de la porte sud: La 'couche grise' US 52 représente le tout début de l'occupation. Le fossé FO 20 est ensuite creusé dans cette couche. Le mur de fortification MR 1 est installé sur la 'couche grise' et longe le fossé FO 20, son front ouest est posé dans ce creusement. Les US 142, 148 et 663 font partie du remblai US 63. Les éléments de la dernière phase d'occupation, le puits PT 7 et la cave FS 13, sont postérieurs du dépôt du remblai US 63.

3.1.3 Le diagramme stratigraphique DS 2 (fig. 135)

Le DS 2 concerne le secteur de la porte sud et de la voie VO 10 qui passe par l'ouverture de la porte, avec les coupes C2, 4, 5, 8 et 18 (fig. 7 et annexe 8).

A la base du diagramme stratigraphique, nous retrouvons la 'couche grise', le fossé FO 20 et le mur MR 1, et ces éléments permettent de faire la liaison avec le DS 1. Dans la partie sud, le gravier de la voie VO 10 est installé directement sur la couche grise. La coupe C 18 permet d'établir la chronologie relative entre le creusement du fossé FO 20 et la construction de la voie VO 10 (fig. 17). Le dallage de la voie n'est conservé qu'à certains endroits. Le creusement des TP du bâtiment de porche BAT 25 appartient à la même période que l'aménagement de la voie, mais leur remplissage n'a certainement eu lieu qu'après l'abandon de la porte. Les installations hydrauliques creusées dans le gravier de la voie, après le démantèlement du dallage, terminent la séquence stratigraphique de ce secteur.

3.1.4 Le diagramme stratigraphique DS 3 (fig. 136)

La stratigraphie du secteur au NW du sondage de 2013 est caractérisée par l'épaisseur décroissante des couches archéologique vers le nord. Ce n'est qu'une couche assez mince (US 688 et 691) qui sépare les vestiges du bâtiment BAT 12 du TN.

La fosse FS 15 appartient au même niveau que les solins des murs du BAT 12, et cette structure est donc contemporaine du bâtiment, ou représente un reliquat plus ancien.

3.1.5 Le diagramme stratigraphique DS 4 (fig. 137)

Le DS 4 résume la stratigraphie du bâtiment sur plateforme BAT 21. Aucun élément de la stratigraphie ne permet de lier cette séquence à la stratigraphie des secteurs plus au sud. Vers l'est, les relations stratigraphiques sont coupées par le fossé FO 20. Le fait que le bâtiment BAT 21 s'aligne sur ce fossé parcellaire montre cependant clairement que la séquence du DS 4 est postérieure au creusement du FO 20.

La petite fosse US 717 est la seule structure identifiable qui précède la construction du BAT 21.

3.1.6 Le diagramme stratigraphique DS 5 (fig. 138)

Des bâtiments BAT 24 et BAT 29 ne restent que des vestiges assez maigres, comme le sol rouge US 288 du BAT 24 et un angle du mur solin du BAT 29 (US 266 et 285). La construction de ces bâtiments est postérieure à celle du mur MR 1 et du caniveau CN 2 liés à la porte sud.

Le caniveau CN 22 fait peut-être partie du BAT 12 situé plus à l'ouest. La fosse FS 23 représente la dernière construction de l'époque gauloise de la séquence stratigraphique. Le bâtiment BAT 28 appartient très vraisemblablement à l'époque moderne.

3.1.7 Le diagramme stratigraphique DS 6 (fig. 139)

La séquence stratigraphique de ce secteur au sud du mur de fortification MR 33 concerne le fossé parcellaire FO 20, des éléments du premier état de la fortification (MR 1, MR 62, F 63) et du deuxième état (TR 26/27). Aucun élément ne peut être attribué clairement à la dernière phase de l'occupation.

Le DS 6 établit clairement la chronologie relative entre les deux états du mur de fortification.

3.1.8 Le diagramme stratigraphique DS 7 (fig. 140)

Le DS 7 révèle la stratigraphie du secteur occupé par la VO 10 au sud du sondage de 2013. Une partie de ce secteur fait partie du passage entre les murs de la porte sud. La couche grise, le gravier de la voie VO 10, les TP du bâtiment de porche BAT 25 et les installations hydrauliques représentent les éléments les plus importants de cette séquence stratigraphique.

3.1.9 Le diagramme stratigraphique DS 8 (fig. 141)

Le DS 8 comporte les US du secteur de la tour en pierre TR 26/27, du rempart MR 33 et de la zone comprise entre le mur de fortification MR 33 et le sondage de 2013. Le diagramme résume avant tout les résultats du sondage dans le mur MR 33 (secteur 66), qui a révélé la présence des vestiges d'un premier état de la fortification.

Nous avons également intégré dans ce diagramme la stratigraphie du secteur 63, situé plus à l'ouest sur le tracé du rempart MR 33.

3.2. La stratigraphie du centre du plateau

3.2.1 La stratigraphie générale

Le premier sondage dans le centre du plateau que nous avons réalisé en 2014, situé juste à l'est fossé parcellaire FO 34 dégagé en 2018, a révélé une stratigraphie très pauvre: la couche de terre végétale reposait directement sur le terrain naturel (rapport 2014, p. 19, fig. 52 et 53). Le résultat décevant de notre première intervention au centre du plateau a confirmé les observations stratigraphiques faites par M. Labrousse à l'occasion des fouilles plus à l'est, au-delà du Chemin de la Croix (fig. 127) (Labrousse 1948 et 1950).

Les fouilles aux abords des larges espaces dallés dégagés dans le courant des années 2016-2018 ont cependant permis la découverte d'une couche conservée en dessous des dallages (voir 2.3.1), et à certains endroits même dans les zones adjacentes (notamment dans les secteurs 61 et 68 entre les dallages DA 40 et DA 41).

La documentation de la stratigraphie du secteur des dallages centraux comporte, en outre des informations notés sur les fiches US, une série de six coupes (C 30 à 35, pour l'emplacement voir fig. 132).

3.2.2 Le diagramme stratigraphique DS 9 (fig. 142)

Le DS 9 réunit une série de séquences stratigraphiques relevées dans six secteurs différents le long du fossé 39. Il comprend les US fouillées dans les secteurs 61 et 68, où nous avons rencontré des restes de la couche déjà en place au moment de la construction des dallages (US 453, 454, 468 et 709).

La coupe C 35 du FO 39 dans le secteur 68 montre que le creusement du fossé recoupe la couche 2 piégée en dessous du dallage DA 40 (fig. 108).

3.2.3 Le diagramme stratigraphique DS 10 (fig. 143)

Ce diagramme présente les séquences stratigraphiques des secteurs en contact direct avec le fossé FO 34 (secteurs 69, 32 et 53 du nord au sud), ainsi que quelques séquences isolées documentées dans la zone des dallages au centre du plateau.

Le diagramme du secteur 32 montre clairement que le fossé parcellaire FO 34 a été creusé dans la couche 3 de la coupe C 31 (fig. 102), couche sur laquelle reposent les dallages DA 40 et DA 49. Le fossé, une fois rempli, est recouvert par le dallage local US 740, qui représente une sorte de passage entre les larges dallages.

4) Le phasage des vestiges

Le phasage du secteur de la porte sud permet l'attribution de 190 des 450 US (voir annexe 4 et 7).

4.1 Le phasage des vestiges du secteur de la porte sud

L'histoire de l'occupation du secteur de la porte sud est marquée par la construction de la fortification en deux étapes successives. Ces deux constructions massives nous permettent de regrouper les faits archéologiques du secteur en trois phases successives. (fig. 144) :

Phase 1 : La première phase comprend les débuts de l'occupation, représenté par les couches reposant directement sur le TN, et se termine avec la construction de la fortification et de la porte sud (fig. 145).

Phase 2 : La phase suivante comporte les construction postérieures au premier état de la fortification, mais antérieur à la reconstruction de la courtine (état deux de la fortification) (fig. 146).

Phase 3 : La troisième phase correspond aux occupations postérieures à l'état 2 de la fortification. Elle est caractérisée par une occupation qui s'installe sur les couches de remblai déposées derrière la nouvelle courtine de la fortification (état 2, MR 33). La fin de cette étape est marquée par la destruction au moins partielle de la porte et de la fortification, et de la construction d'installations hydrauliques sur la voie VO 10 (fig. 147 et 92). La troisième phase se termine avec l'abandon successif de la ville.

La première phase

La "couche grise" (F 68) représente l'élément le plus ancien de l'occupation gauloise dans le secteur de la porte sud. Reposant directement sur le terrain naturel, elle s'étend de la limite ouest de l'emprise jusqu'à la voie VO 10 à l'est (fig. 8). Le fossé FO 20 traverse la zone où est présent la "couche grise", il la recoupe très vraisemblablement. Le mur MR 1 qui représente la paroi ouest de la porte est construit sur la couche grise, et son parement ouest a été posé dans le fossé FO 20 (CN 2 sur le tronçon qui longe la porte).

Les éléments du premier état de la fortification MR 61, MR 65, MR 62 et F 63 reposent également sur la "couche grise", et s'inscrivent dans la même trame que le mur MR 1. La courtine du premier état traverse le fossé FO 20, qui a été rebouché à cet endroit (remplissage FO 20 sud).

La voie VO 10 repose également sur la "couche grise", et sa construction est selon toute logique contemporaine de la construction du mur MR 1. Il est cependant possible que la couche de gravier de la voie a été renouvelée plusieurs fois pendant son existence. Le bâtiment de porche BAT 25 a été installé sur la voie VO 10, et sa construction est sans doute liée à celle du mur MR 1. L'appartenance de tous les TP du bâtiment à cette première phase de son existence n'est cependant pas assurée.

La relation stratigraphique entre le sol rouge du bâtiment BAT 24 et le caniveau CN 2 suggère que les vestiges discrets de cette construction appartiennent également à la première phase.

La deuxième phase

La deuxième phase voit la démolition des éléments de la fortification à l'ouest de la porte et la construction de la courtine MR 33 et de la tour TR 26/27. Le parement interne de la courtine est posé contre un remblai assez important (F 18 – couches derrière MR 33), qui repose sur les vestiges de la courtine du premier état. Ce remblai a donc été déposé juste avant ou en même temps que la construction du deuxième état de la fortification. Les TP de la construction en bois F 38 ont été creusés dans ce remblai.

Les fosses FS 3 et 4 sont recouvertes par des couches liées à la construction du mur MR 33, et la fosse FS 66 est en partie recouvert par le même mur.

Le bâtiment BAT 29, situé à l'ouest du mur MR 1 de la porte, est installé sur les vestiges du BAT 24 à sol rouge.

La troisième phase

Les structures de la troisième phase ont été construites sur le remblai F 18, lié à la reconstruction de la courtine et sur la voie VO 10.

Sur le remblai F 18 on trouve le bâtiment à solin BAT 12, avec dans son intérieur la fosse FS 15. Le puits PT 7 a été creusé avant l'aménagement de la cave FS 13. La fosse FS 23 recoupe le fossé FO 20 déjà rebouché à ce moment là.

Une série de citernes, liées entre eux par des caniveaux, a été installé sur la voie VO 10, après l'enlèvement du dallage.

Les faits non intégrés dans le phasage

Les relations stratigraphiques ne permettent pas d'intégrer toutes les structures du secteur dans ce phasage. Le bâtiment sur plateforme BAT 21 se trouve des limites nord du remblai F 18 et est ainsi sans relation stratigraphique avec les vestiges de la fortification. La plateforme se cale toutefois sur le fossé FO 20, apparemment déjà en place au moment de la construction du BAT 21.

La fosse FS 15 se trouve à l'intérieur du bâtiment BAT 12, mais la contemporanéité des deux structures n'est pas assurée par la stratigraphie.

Le dallage DA 65 n'a pas été fouillé et par conséquent ne peut être intégré dans le phasage.

Le bâtiment 28, dont les vestiges recouvrent la fosse 23, appartient très vraisemblablement à la période moderne.

4.2 Le phasage des vestiges du secteur central

Il est évident que le phasage établi pour le secteur de la porte sud, calé sur les deux états de la fortification, n'est pas applicable pour le secteur central. L'identité du fossé parcellaire FO 34 avec le fossé FO 20 du secteur de la porte est pour le moment purement hypothétique.

Les fouilles aux abords des larges espaces dallés ont cependant permis la découverte d'une couche conservée en dessous des dallages (voir 2.3.1), et à certains endroits même dans les zones adjacentes (notamment dans les secteurs 61 et 68 entre les dallages DA 40 et DA 41).

Les coupes C 30 et C 31 réalisées sur le fossé FO 34 révèlent l'historique complexe de l'occupation dans ce secteur. Ils indiquent que le fossé a été creusé dans la couche sur laquelle a été posé le dallage DA 40. Le fossé a été rebouché un certains temps après la construction du dallage DA 40. On arrive ainsi à la séquence suivante : dépôt de la première couche, creusement initial du fossé, installation des dallages, premier rebouchage du fossé, recréusement éventuel, rebouchage finale et installation des dalles d'un passage entre les dallages DA 40 et DA 49, dépôt final sur le passage comportant des fragments d'enduit peint (voir paragraphe 4.4.2).

Il est très intéressant que la fouille ancienne sur la limite entre les parcelles 883 et 849 a révélé un développement très similaire à celui du secteur du FO 34 (paragraphe 4.4.5) : Le dallage DA 58 recouvre le fossé FO 60. La dépression formée par l'inclinaison des dalles après l'affaissement du remblai déposé dans le fossé a été égalisée à l'époque augustéenne (présence d'un morceau d'un sol en *opus incertum*). Le creusement du fossé FO 60 représente donc la première étape de plusieurs états successifs.

Le plan général suggère l'existence d'une trame de fossés parcellaires, qui s'étend du secteur central jusqu'à la porte sud. La stratigraphie prouve que le creusement de ces fossés remonte au début de l'occupation laténienne dans le secteur central. La construction des dallages est certainement postérieure à l'aménagement des fossés parcellaires. Les couches d'abandon déposés sur certains dallages et le "bâtiment à mosaïque" construit sur le fossé FO 19 appartiennent à la troisième phase de l'occupation de la porte sud. On peut conclure que les dallages ont été construits très vraisemblablement pendant les phases 1 ou 2. On serait donc en présence d'un développement de l'occupation très similaire à celui dans le secteur de la porte sud : lotissement du terrain par l'installation d'un système de fossés parcellaires et réalisation d'un grand projet urbain juste après.

L'organisation spatiale des vestiges du secteur central donne un indice supplémentaire sur la chronologie relative : les dallages se calent partout sur les fossés.

Toutes ces réflexions ne donnent que des indications générales pour le phasage des vestiges du secteur central. Rien ne confirme la contemporanéité de tous les dallages, il

est bien possible qu'ils aient été construits pendant une longue période. Leur place dans la chronologie relative doit être revue cas par cas.

5. Les études du mobilier

5.1 La céramique régionale (P. Jud)

Dans le cadre de cette étude, les restes céramiques compris dans 433 US ont été analysés. Pour toutes ces US, nous avons enregistrées le nombre des restes (NR) avant le recollage, le poids ainsi qu'une estimation du nombre minimum de vases (NMI) après le recollage. Pour chaque tessons, l'attribution à un groupe de production a également été enregistrée. Ce comptage respecte le protocole proposé par P. Arcelin et M. Tuffreau-Libre (1998).

Pour la céramique régionale et importée nous avons compté 52'739 tessons, d'un poids total de 588 kg. Le nombre minimum des individus représentés est de 6287.

La céramique d'importation de toutes les US a été étudiée intégralement par G. Maza (voir le chapitre 5.2).

5.1.1 La céramique de production régionale des US phasées

Une étude encore plus approfondie a été réalisée pour l'ensemble céramique des 190 US intégrées dans le phasage (voir annexe 4). Ce lot comporte 16'331 restes, correspondant à un NMI de 1656 (à peu près un tiers du total des céramiques des fouilles 2013-2018). Les US phasées ont livrée également 112 individus de la céramique importée, dont l'étude est présenté dans le chapitre suivant (5.2). Les effectifs comptabilisés sont suffisamment importants pour toutes les phases pour assuré la représentativité des échantillons.

Phase	n° d'US	nombre de restes en NR	NMI	Importations NMI
1	53	4817	589	16
2	45	3356	280	13
3	92	8158	787	83

Tab. 3: Les céramiques comprises dans la présente étude en NR et NMI pour chacune des trois phases chronologiques.

Une sélection représentative de la céramique de 46 US est présentée sur les planches 1-44, triées selon les phases, et accompagnée d'un catalogue (voir vol. 2).

5.1.2 L'approche méthodologique

La méthode utilisée pour l'étude des céramiques de production régionale s'oriente à celle mise en œuvre récemment pour l'étude du mobilier céramique du second âge du Fer en Auvergne (Mennessier-Juannet et Deberge 2017, p. 19). Ainsi, nous espérons obtenir des résultats comparables à ceux des études récentes réalisées pour l'âge du Fer auvergnat.

Les données enregistrées systématiquement concernent les rubriques suivantes :

Catégories:

Pâte

- pâte grossière (présence de dégraissant généralement quartzeux)
- pâte fine (matrice argileuse bien épurée)

Montage

- modelée
- tournée

Cuisson

- mode primitif (B') (utilisé généralement pour la céramique modelée grossière)
- cuisson réductrice (B) (pâtes uniformément grises)
- cuisson réductrice –oxydante (A) (pâtes beige, orange et rouge)

Notre enregistrement comporte donc les groupes de production suivant:

Pâte	Montage	Cuisson	Finition	Sigle
grossière	modelée	B'		MG
grossière	tournée	B' / B		TG
fine	tournée	B		grise
fine	tournée	A		PC
fine	tournée	A	engobe blanc	EB
fine	tournée	A	engobe rouge	ER

Tab. 4 : Les groupes de production.

Pour la description des formes, nous avons également retenu la classification proposée par Ch. Mennessier-Juannet et Y. Deberge (2017, fig. 5, p. 26). Pour l'enregistrement complet des formes présentes dans notre ensemble, il s'est avéré nécessaire d'introduire plusieurs formes supplémentaires.

5.1.3 L'évolution des ensembles céramiques phasés

La composition des ensembles céramiques des différentes phases, analysée sur le point de vue des groupes de production, montre avant tout l'absence d'un changement brutale de la vaisselle en usage à Gergovie dans le 1^{er} s. av. n. è. (Tab. 5). Il est intéressant de voir que le changement le plus important ne se produit pas au moment de la conquête, ça veut dire entre les phases 1 et 2, mais bien plus tard entre les phases 2 et 3, vers 30/20 av. n. è. Ce changement est caractérisé surtout par la baisse du taux de la céramique fine grise et l'augmentation de celui de la céramique fine à pâte claire, cuite en mode réducteur-oxydant. Ce développement, déjà perceptible entre les phases 1 et 2, est accompagné d'une augmentation constante des importations.

	MG	TG	grise	PC	EB	ER	Importation	Total
Phase 1	12,2	6,3	58,2	12,9	2,4	5,5	2,7	100,2
Phase 2	15,8	3,5	55,1	13,1	2,9	5,4	4,6	100,4
Phase 3	13,9	8,5	41,3	20,0	2,9	3,0	10,5	100,1
F 68	11,0	5,4	63,1	12,6	1,6	4,7	1,6	100
FO 20 S	7,7	6,2	66,2	10,8	4,6	3,1	1,5	100,1
CN 2	5,6	18,5	57,4	11,1		7,4		100
FO 20 US 210	13,5	8,1	59,5	13,5	2,7		2,7	100
FO 20 US 205	12,5	12,5	37,5	25	12,5			100
VO 10	14,9	6,9	48,9	14,9	2,3	8,0	4	99,9
FS 13	13,7	2,3	37,4	20,6	0,8	3,8	21,4	100
Hydraulique	5,8	3,9	41,8	25,2	3,9	5,8	13,6	100

Tab. 5 : Comptage de la céramique par catégories en % NMI.

Afin de comprendre de façon plus détaillée le changement de la composition des ensembles céramiques, nous avons chiffré la présence des formes principales pour chacune des phases (Tab. 6 et fig. 148). Pour augmenter la lisibilité, les douzaines de formes enregistrées ont été regroupées dans des catégories plus globales.

L'évolution des ensembles céramiques montre les caractéristiques suivantes:

- La catégorie des céramiques modelées à pâte grossière est caractérisée par la progression du taux des pots de stockage de 3,1 % en phase 1 à 5,8 % en phase 3, et en même temps par le recul progressive des jattes à bord rentrant (MG forme basse).
- Parmi la céramique fine grise, le taux des formes hautes tombe de façon significative de plus de 16 % dans les deux premières phases à 6,6 % dans la dernière phase. On voit presque le même développement pour les pichets.
- Les jattes à bord rentrant (formes 453, 468, 469) reculent également, mais de façon plus régulière, de 9,9 % à 5,7 %.
- Les assiettes imitant la forme Lamboglia 6 sont assez rares, mais représentent un bon indicateur pour les deux premières phases.
- Les assiettes imitant les formes Lamboglia 5 et 7 diminuent de façon assez régulière. Il semble qu'ils ont été substitués successivement par les assiettes en céramique sigillée italique.
- Les assiettes apodes, imitations des "plats en engobe rouge pompéiens" (R-POMP), augmentent leur présence parmi la céramique fine grise et aussi en pâte claire, mais diminue dans la catégorie des céramiques à engobe rouge.
- Les imitations des gobelets à parois fines sont déjà bien présents dans la première phase (3,9 %), descendent à 1,4 % en deuxième phase et arrivent à 6,1 % dans la

troisième phase. Ces gobelets sont représenté en plus grand nombre dans des contextes "riches", contextes qui sont apparemment plus rares pour la phase 2.

- Les cruches en PC marquent une présence assez importante et stable pendant les trois phases.

	Phase 1 NMI	Phase 1 %	Phase 2 NMI	Phase 2 %	Phase 3 NMI	Phase 3 %
MG pot de stockage	18	3,1	15	5,4	46	5,8
MG pot à cuire	32	5,4	20	7,1	47	6
MG forme basse	19	3,2	8	2,9	14	1,8
MG autres	3	0,5	1	0,4	2	0,3
TG pot à cuire	30	5,1	5	1,8	57	7,2
TG autres	7	1,2	4	1,7	10	1,3
grise forme haute	97	16,5	46	16,4	52	6,6
grise pichet	46	7,8	22	7,9	35	4,5
grise jatte à bord rentrant	58	9,9	21	7,5	45	5,7
grise bol	33	5,6	15	5,4	46	5,8
grise Lamboglia 6	6	1,0	2	0,7	3	0,4
grise Lamboglia 5 et 7	64	10,9	24	8,6	52	6,6
grise jatte carénée	17	2,9	10	3,6	37	4,7
grise assiette apode	7	1,2	5	1,8	22	2,8
grise autres	14	2,4	9	3,2	33	4,2
PC imitation PF	23	3,9	4	1,4	48	6,1
PC cruche	30	5,1	13	4,6	51	6,5
PC assiette apode	4	0,7	2	0,7	15	1,9
PC jatte carénée	6	1,0	9	3,2	7	0,9
PC autre	13	2,2	9	3,2	36	4,6
EB cruche	14	2,4	8	2,9	23	2,9
ER assiette apode	15	2,6	3	1,1	10	1,3
ER autre	17	2,9	12	4,3	13	1,7
Importation	16	2,7	13	4,6	83	10,5
Total	589	100,2	280	100,4	787	100,1

Tab. 6: Comptage par catégories et formes en NMI et en % NMI. Voir aussi fig. 148.

5.1.4 La datation des ensembles céramiques phasés

Pour la datation des ensembles céramiques, je me suis appuyé en premier lieu sur les publications de Yann Deberge (Deberge et al. 2009; Mennessier-Juannet et Deberge 2017; Deberge et Pertlwieser 2019). J'ai profité également d'un document non publié, qui documente la durée de vie des formes de la céramique auvergnate, mis très aimablement à ma disposition par Y. Deberge en 2016.

5.1.4.1 L'ensemble céramique de la phase 1

Planches 1-16, 11 US.

Le groupe des vases de stockage est marqué par les formes à lèvre arrondie (forme 126) (US 372-3, pl. 73; US 373-2, pl. 77; US 310-1, pl. 8; US 319-1, pl. 82). Parmi les pots à cuire de cette phase, on remarque la présence de la forme "archaïque" 110 (US 373-4, pl. 77; US 377-2, pl. 16). Les jattes à bord rentrant en MG sont bien représentées (US 372-7 à 9, pl. 73; US 310-3 et 4, pl. 8).

La catégorie de la céramique fine grise est dominée par les formes hautes. Il s'agit de grands récipients souvent pourvu d'un décor plastique (épaulements, baguettes) et/ou de bandes lissées sur les épaules (US 362-3, pl. 1; US 312-7 à 12, pl. 80). Les jattes à bord rentrant des formes 453, 468 et 469 représentent presque 10 % de l'effectif. Parmi les bols prévalent les formes 458 et 464; on remarque en plus plusieurs exemplaires de la forme 475 (bol à panse basse et décor d'ocelles: US 312-27, pl. 11; US 222-5, pl. 83). Les assiettes de la forme 456, imitant la forme Lamboglia 6, sont connus en Auvergne depuis le milieu du 2^e s. av. n. è. Dans le lot de la phase 1, on compte encore 6 exemplaires (US 372-27, pl. 74; US 373-15, pl. 77; US 310-13, pl. 79; US 319-8, pl. 82).

Dans la catégorie des céramiques à pâte claire, les imitations de gobelets à parois fines sont encore rares (pour leur datation voir plus bas).

Le groupe des cruches en PC est marqué par les variantes à col cylindrique (US 310-21, pl. 9; US 312-28, pl. 11; US 222-6 et 7, pl. 13) ou à col bas et étroit (US 310-25, pl. 79; US 222-8, pl. 13). On retrouve les mêmes formes revêtues d'un engobe blanc. La cruche complète US 312-32 (pl. 11) avec une panse à carène vive est proche de la forme CL-REC 3e, qui apparaisse vers 125 av. n. è. (Py 1993b).

Les assiettes apodes à engobe rouge sont encore majoritaires par rapport aux exemplaires sans engobe (US 362-27, pl.2; US 372-68 à 71, pl. 76).

Datation: L'ensemble céramique de la première phase ressemble parfaitement au faciès de la première phase d'occupation de Gondole (Deberge 2009, fig. 41). La composition de l'ensemble correspond également à celle des ensembles de référence pour l'étape 10 de la périodisation auvergnate (Mennessier-Juannet et Deberge 2017).

À Gondole, on remarque cependant que les imitations de gobelets à parois fines ne sont présentes que dans les ensembles de la phase 2 (Deberge et al. 2009, 88). À Gergovie, on compte pour la phase 1 un total de 23 individus, compris dans 13 US différentes. La

présence de cette catégorie de céramique dans les US 362 et 372 (voie VO 10) doit être considérés avec prudence, parce que ces US comportent vraisemblablement des éléments intrusifs (cf. chapitre 6). Pour les individus compris dans des US de la «couche grise», la même explication est possible pour les US découverts en dessous du gravier de la Voie VO 10 (US 352, 463, 470). Mais cette explication n'est pas possible pour la totalité des US comportant des parois fines.

La céramique à parois fines apparaît en Gaule dans la deuxième moitié du II^e s. av. n. è. (Passelac 1993, 511). Aux importations italiques s'ajoutent vite les productions d'ateliers provinciaux du nord-est de la péninsule ibérique, et plus tard celles de Bram, Vienne et Lyon. L'identification des ateliers de production des parois fines de Gergovie demande une étude poussée qui porte sur les pâtes et les décors, ainsi qu'une comparaison avec les productions de ce type de céramique identifiée à Gondole (Deberge et al. 2009, 78). Il n'était pas possible de réaliser une étude de ce type dans le cadre de ce rapport.

En conclusions, on considère que la céramique régionale de la phase 1 est attribuable de façon globale à la période LT D2a (75-50 av. n. è.).

5.1.4.2 L'ensemble céramique de la phase 2

Planches 17-21, 7 US.

Le faciès céramique de la phase 2 ne se distingue que graduellement de celui de la première phase: le taux des céramiques à pâte grise diminue de 58,2% à 55,1 %, celui des céramiques à pâte claire augmente très légèrement de 12,9 à 13,1 %. La même stabilité règne sur le niveau de la typologie, où on rencontre encore les formes déjà connues pour la phase 1, même s'ils présentent souvent un caractère plus évolué.

Les pots de stockage en MG sont sensiblement plus nombreux, et les formes sont plus variées (US 212-1, pl.17; US 238-1, pl.19; US 241-1, pl. 89). Parmi les pots à cuire, on remarque la présence de formes 'archaïques' comme le pot ansé de la forme 111 (US 212-2, pl. 17).

Le lot des céramiques fines cuites en mode B (céramique grise) est encore marqué par les formes déjà présentes dans la première phase, avec une légère progression des jattes carénées (de 2,9 % à 3,6 %), dont le nombre augmente également pour la version en pâte claire.

Dans la catégorie des céramiques à engobe rouge, on remarque l'apparence de plusieurs nouvelles formes (gobelets forme 710, jattes carénées forme 751, et de diverses coupes (US 251-13, pl. 20).

Datation: Les caractéristiques retenues pour le lot céramique de la phase 2 permettent de l'identifier avec le faciès de la seconde phase d'occupation de Gondole (Deberge et al. 2009, fig. 42), et également avec les ensembles de référence pour l'étape 11 de la périodisation auvergnate (Mennessier-Juonnet et Deberge 2017). La céramique régionale de la phase 2 est donc attribuable à la période LT D2b (50-30/20 av. n. è.).

5.1.4.3 L'ensemble céramique de la phase 3

Planches 22-44, 24 US.

L'ensemble céramique de la troisième phase se distingue nettement de celui de la phase précédente. Les formes héritées de LT D2b sont encore présentes, mais ils ont perdu du poids.

Les pots de stockage atteignent une nouvelle valeur record, avec un taux de 5,8 %, avec l'apparence de formes nouvelles comme les 'amphorettes' à lèvre plate (forme 206, pl. 29, 3 et 4).

Les pots à cuire en MG sont désormais minoritaires par rapport à ceux qui sont tournés (TG).

Le taux des céramiques grises diminue de moitié, baisse qui s'explique par le recul très marqué des formes hautes (de 16,4 % en phase 2 à 6,6%) et des pichets (de 7,9% à 4,5 %). Les jattes à bord rentrant et les assiettes imitant les formes Lamboglia 5 et 7 sont sur le déclin, et les jattes carénées connaissent un regain important (maintenant souvent doté d'une lèvre anguleuse: US 210- 21 et 22, pl. 35; US 252-3, pl. 27).

Les assiettes apodes engobées de rouge sont maintenant moins nombreuses que leurs variantes sans engobe, en grise et PC.

La catégorie des céramiques à pâte claire est marquée par l'essor des imitations des gobelets en parois fines (US 355-30 à 39, pl. 94; US 259-16 et 17, pl. 98; US 341-12 à 17, pl. 108; US 331-51 à 63, pl. 42), et par l'apparition de nouvelles formes comme les jattes à bord rentrant et lèvre épaissie (US 240-8, pl. 27).

Datation: Cet ensemble correspond à l'étape 12 de la périodisation auvergnate (30/20 – changement d'ère).

5.1.5 Datation d'une sélection d'ensembles céramiques

Dans ce paragraphe, nous essayons de préciser la datation d'une série de faits. Le choix se limite tout naturellement aux ensembles ayant livré un nombre suffisant d'individus céramiques.

5.1.5.1 La couche grise F 68

Les US de la «couche grise» F 68 comportent un ensemble céramique assez important de 317 individus (les US 222, 272, 317, 352, 377 sur pl. 13-16; pour les US 141 et 156 et 160 : rapport 2014, pl. 10/11 et 14-18).

Le comptage par groupe de production (tab. 5) donne l'impression que cet ensemble est encore plus "archaïque" que celui de la phase 1, avec un taux de céramique grise encore plus élevé. Le diagramme du comptage par catégories et formes montre une grande concordance avec la phase 1 (fig. 229).

La faible présence d'imitations de gobelets à parois fines dans la «couche grise» n'empêche pas une datation de l'ensemble dans LT D2a (voir plus haut).

5.1.5.2 Le fossé FO 20 et le CN 2

FO 20 Sud

Les trois US du remplissage du FO 20, dans le secteur juste au sud du mur de fortification, comportent 65 individus (US 310, 312, 319 : pl. 8 – 12).

Le comptage par groupes de production montre une forte domination de la céramique grise. Le comptage par catégories et formes (fig. 230) confirme que le lot céramique des trois US date de LT D2a.

CN 2 (fossé FO 20 muré, longeant le MR 1)

Les 14 US du CN 2 ne comportent que 54 individus identifiables (US 346 et 349: pl. 25/26). La répartition par groupes de production (Tab. 5) révèle un taux encore haut pour la céramique grise (57,4 %). L'ensemble comporte même une imitation de la forme Lamboglia 6 (US 10). Malgré le nombre limité d'individus, il nous semble justifié d'attribuer ce lot à LT D2a ou LT D2b – en tout cas il est à placer avant la période augustéenne.

FO 20 Nord

Le secteur du fossé situé plus au nord, au-delà de la section revêtue de murs (CN 2), a été fouillé en deux US. L'US 205 ne comporte que 16 individus, et l'US 210 seulement 37 individus (pl. 33-35). La composition de l'ensemble céramique de l'US 210 montre tout les caractéristiques de la première phase d'occupation, pendant que le faciès présent dans l'US 205 correspond mieux aux ensembles de la phase 3.

On peut en conclure que le rebouchage du fossé FO 20 et de sa section aménagée en caniveau CN 2 a commencé en LT D2a, pour se conclure dans le courant de l'époque augustéenne.

5.1.5.3 Les éléments du premier état de la fortification

Les structures attribuables au premier état de la fortification n'ont été dégagées que sur une superficie très restreinte (secteur 66). Les US correspondantes n'ont livré que 25 individus (US 633 MR 62; F 63 US 672 et 689; US 731 (sous le MR 62)). Cet ensemble est malheureusement trop petit pour toute interprétation statistique.

5.1.5.4 La voie VO 10

Les 16 US du gravier la voie VO 10 ont livrées 174 individus céramiques (US 362 (pl. 1 et 2) 372 (pl. 3-6) 373 (pl. 7); US 138 et 157 (2014 pl. 10 et 18).

La comparaison du profil statistique de l'ensemble avec ceux des phases 1 à 3 (Tab. 5) suggère une position entre les phases 2 et 3 : le taux de la céramique grise n'atteint que 48,9 %. L'analyse plus détaillée par formes (fig. 231) fait état de tendances contradictoires. La quantité faible des formes hautes en grise et des jattes à bord rentrant contraste ainsi avec une présence marquée des assiettes de la forme Lamboglia 6. Les imitations de gobelets à parois fines sont bien représentées, avec 9 individus (5,2 %), dont plusieurs exemplaires datant clairement de l'époque augustéenne (pl. 2, 25 et 26). A remarquer aussi la présence de l'imitation d'une forme précoce de la céramique sigillée (pl. 5, 55).

La présence de mobilier typique de l'époque augustéenne est trop forte pour être interprété comme des intrusions. Il faut conclure que l'ensemble céramique de la voie VO 10 se compose d'éléments anciens (ça veut dire de LT D2a), mélangé à un mobilier plus récent. Il n'est cependant pas étonnant que le gravier de la voie ait été rechargé de temps en temps d'une nouvelle couche.

5.1.5.5 La cave FS 13

Les 8 US de la petite cave FS 13 comportent 131 individus céramiques (pl. 28-32).

La répartition par groupes de production (Tab. 5) montre une bonne correspondance avec les chiffres pour la phase 3. On note cependant le taux faible des pots en céramique grossière tournée (TG) et des cruches à engobe blanc (EB) d'une part, et la hausse des importations d'autre part. La figure 232 révèle en plus le chiffre important pour les imitations des parois fines.

Nous sommes donc en présence d'un ensemble "de luxe", ou autrement dit d'un niveau social élevé, attribuable sans aucun doute à la phase 3.

5.1.5.6 Les structures hydrauliques (PT 7, CT 5 /11, CN 51/52/67)

Toutes les structure hydrauliques réunis dans ce paragraphe n'ont été fouillé que partiellement. L'ensemble céramique issue de ces aménagements est composé de 103 individus.

L'analyse par les groupes de production place cet ensemble clairement dans le cadre des ensembles de la phase 3 (Tab. 5). La valeur très basse pour la céramique grossière est étonnante. L'analyse par formes (fig. 233) montre en outre l'absence complète de formes hautes en céramique grise. La céramique d'importation est bien représentée, le chiffre pour cette catégorie reste cependant clairement en dessous de celui de la cave FS 13.

5.2 La céramique d'importation (Guillaume Maza)

Gergovie 2013-2018 : vaisselle fine importée et de tradition méditerranéenne

5.2.1. Présentation

Cette étude avait pour but de réaliser un inventaire détaillé des seules céramiques classées dans la catégorie de la vaisselle fine importée, généralement d'Italie ou du sud de la Gaule, recueillies lors des fouilles programmées réalisées à Gergovie entre les années 2013 et 2018. Nous verrons qu'elle englobe également une série de productions plus vraisemblablement locales, mais dont le répertoire de forme s'inspire fidèlement des prototypes hellénistiques et romains.

La collection est importante avec 2800 tessons et 393 vases, qui permettront à terme, en lien avec les données déjà acquises, de dresser un panorama relativement complet du vaisselier céramique en usage au sein de l'oppidum. La totalité des lots mis au jour en contexte stratigraphique a été prise en compte et inventoriée. L'identification des céramiques s'appuie sur la typologie des vases, la technique de montage, le mode de cuisson, le type de pâte, ainsi que diverses caractéristiques complémentaires telles que la présence d'un décor, d'un traitement de surface ou d'une estampille... La base de comptage utilisée privilégie le nombre de tessons avant collage (NR), tandis que le Nombre Minimum d'Individus (NMI) est calculé sur le seul nombre de bords. Pour chaque phase d'occupation mise en évidence des tableaux de comptages normalisés livrent l'ensemble des données quantitatives, ainsi qu'un inventaire détaillé et exhaustif du mobilier archéologique (annexe 5). Un corpus de planches illustre les faciès mobiliers des principales phases chronologiques identifiées (pl. 45 – 68).

Cette collection abondante bénéficie, qui plus est, d'un phasage particulièrement précis, allié à des éléments de datation intrinsèques, qui ont permis de définir quatre horizons chronologiques principaux. Les données chrono-stratigraphiques disponibles ont pour l'instant permis de phaser 33 % des tessons et 34 % des vases, l'étude typo-chronologique portant sur 931 tessons et 135 vases (NMI). Le travail ci-dessous se propose de décrire la composition des lots de vaisselle fine ayant été rattachés à une des quatre phases principales d'occupation reconnues sur le site, les trois premières étant pour l'instant les plus mieux représentées. Choix a été fait de privilégier le travail de dessin dans l'attente du phasage des autres ensembles avec un portfolio de plus de 500 entrées. Signalons que le luminaire en céramique a été comptabilisé après un inventaire sommaire et confié pour étude à Alice Hanotte. L'analyse générale des ensembles et de leur composition, et partant leur datation précise, devra enfin attendre la mise en commun des études conduites sur les autres catégories de céramique ou de mobilier comme les parures et le monnayage.

Productions	NR	%	NMI	%
Campanienne A	1	0,03	-	-
Campanienne B	64	2,28	12	3,05
Campanienne C	2	0,07	2	0,5
Bol hellénistique à relief	1	0,03	1	0,25
Eastern sigillata A ?	2	0,07	-	-
Sigillée italique	575	20,53	102	25,95
Sigillée Lyon	2	0,07	1	0,25
Sigillée Lezoux	8	0,28	1	0,25
Sigillée Gaule du Sud	6	0,21	2	0,5
Sigillée indéterminée	3	0,1	-	-
Imitation sigillée vernis noir	14	0,5	2	0,5
Imitation sigillée vernis rouge	1	0,03	-	-
Paroi fine siliceuse	125	4,46	31	7,88
Paroi fine calcaire	85	3,03	23	5,85
Engobe interne rouge	4	0,14	2	0,5
Commune italique	28	1	6	1,52
Peinte	2	0,07	1	0,25
Plombifère	2	0,07	-	-
Engobe blanc	34	1,21	-	-
Tournée claire calcaire	1407	50,25	116	29,51
Tournée claire siliceuse	1	0,03	-	-
Claire calcaire grossière	331	11,82	55	13,99
Claire siliceuse grossière	13	0,46	-	-
Commune sombre grise	3	0,1	3	0,76
Commune sombre rouge	11	0,39	7	1,78
Kaolinitique	2	0,07	1	0,25
Balsamaire	6	0,21	2	0,5
Luminaire	67	2,39	23	5,85
Total	2800	100	393	100

Tab. 46 : Gergovie 2013-2018. Comptage par NR et NMI des différentes catégories de la vaisselle fine importée.

	Phase 1		Phase 2		Phase 3		Total			
	NR	NMI	NR	NMI	NR	NMI	NR	%	NMI	%
Campanienne A	1	-	-	-	1	-	2	0,21	-	-
Campanienne B	6	4	2	1	2	-	10	1,07	5	3,7
Campanienne C	1	1	-	-	-	-	1	0,1	1	0,74
Sigillée italique	7	1	16	6	124	21	147	15,78	28	20,74
Sigillée Lezoux	-	-	-	-	1	-	1	0,1	-	-
Paroi fine siliceuse	7	1	6	-	27	5	40	4,29	6	4,44
Paroi fine calcaire	1	-	8	2	24	6	33	3,54	8	5,92
Engobe interne rouge	1	1	-	-	-	-	1	0,1	1	0,74
Commune italique	1	1	3	-	1	1	5	0,53	2	1,48
Peinte	2	1	-	-	-	-	2	0,21	1	0,74
Plombifère	-	-	-	-	1	-	1	0,1	-	-
Engobe blanc	1	-	3	-	6	-	10	1,07	-	-
Tournée claire	154	19	61	6	322	26	537	57,67	51	37,77
Clair grossière	13	5	6	2	71	9	90	9,66	16	11,85
Commune sombre	-	-	-	-	1	1	1	0,1	1	0,74
Luminaire	3	3	2	1	44	10	49	5,26	14	10,37
Balsamaire	-	-	1	1	-	-	1	0,1	1	0,74
Total	198	37	108	19	625	79	931	100	135	100

Tab. 47 : Gergovie 2013-2018. Comptage par phase des différentes catégories de la vaisselle fine importée.

La datation des ensembles retenus se fonde sur plusieurs ouvrages de référence ayant traités aux diverses catégories de productions identifiées. La documentation disponible pour cette période charnière de l'Histoire des Gaules a fait l'objet d'un paragraphe détaillé de Yann Deberge dans le volume sur les fortifications de Bibracte. Force est toutefois de constater que les ensembles régionaux contemporains de Gergovie sont rares, avec un découpage chronologique entre les deux phases 11 et 12 auvergnates. Ceux contemporains de Lyon, Valence, Orange, Narbonne ou Fréjus sont également précieux, en cela que la fondation de ces colonies romaines intervient dans une courte période comprise entre les années 50 et 40 avant notre ère.

Principales références livrant des lots de céramique de datation contemporaine :

- Pour l'Auvergne et Gergovie : Deberge *et alii* 2007 ; Mennessier-Jouannet, Deberge 2017 ; Deberge, Pertlwieser 2019
- Pour la moyenne vallée du Rhône : Genin 1993, 1994, 1997 ; Desbat 2012
- Pour le Midi gaulois : Py *et alii* 1993 ; Py *et alii* 2001 ; Rivet 2008 ; Barberan 2013 ; Sanchez 2009 ; Roumégous 2012 ; Rivet 2016
- Limes Rhénan : Schönberger, Simon 1976 ; Schnurbein 1982 ; Fingerlin 1986, 1988 ; Ettliger *et alii* 1990 ; Oxé *et alii* 2000 ; Roth-Rubi 2001.

5.2.2. Phase 1 (70-50 avant notre ère ?)

Les ensembles clos rattachés à la phase 1 et retenus pour cette présentation sont au nombre de six. Il s'agit de la « couche grise » F 68, du fossé de parcellaire FO 20, de la voie VO10, des éléments du premier état de la fortification (F 63, MR1 et MR62. La collection comprend 198 tessons pour 37 individus (NMI).

F 68 (US 9, 141, 156, 160, 222, 272, 352, 377, 463, 473, 478, 605, 651, 680) : 83 tessons et 14 individus (NMI)

La couche grise F 68 comprend de nombreuses US réunissant un panel de céramique divers. La vaisselle fine tardo-républicaine livre deux patères Lamboglia 5 en campanienne B, caractérisées par une pâte chamois et un vernis noir montrant des traces de tournassage sur la paroi externe (n° 1; pl. 50 / 99; pl. 48 / 502; pl. 65)). Un fragment de l'US 222 colle avec l'US 218. La sigillée à vernis rouge des ateliers arétins est représentée par un fragment de plat Goudineau 6/Conspectus 10.1 appartenant au service précoce. La gobeletterie à paroi fine possédant une pâte siliceuse comprend deux pieds, l'un annulaire et très étroit (n° 4; pl. 50), caractérisé par une pâte brune à grise finement micacée, plutôt grossière, et un engobe brun-noir. L'autre possède un plan de pose plat et étroit, annonçant une panse fusiforme, et conserve un départ de décor d'épines (Mayet I/II). Sa pâte est grise et finement micacée. Un éclat de panse de gobelet à pâte rouge et surface grise colle avec l'US 268 (n° 261; pl. 51).

Les cruches à pâte claire sableuse finement micacée sont les plus nombreuses avec neuf individus. Huit d'entre-elles se rattachent au type à col plus ou moins large et bord en amande déversé CL-REC 2b (n° 2; pl.50 / 21; pl. 14 / 53; pl. 45 / 54; pl. 45 / 79; pl.67 / 306; pl. 62 / 30; pl. 62). Plusieurs individus portent un décor de deux sillons parallèles incisés à mi-col (n° 79; pl.67, /306; pl. 62 / 307; pl. 62). Un bas de col montre également un listel en relief à la transition avec l'épaule, et conserve en surface un engobe de couleur orangé. Leurs sont associés deux pieds annulaires moulurés à ressaut interne

(n° 101; pl. 48 et 488; pl. 16) et quatre anses appartenant à divers modèles, à profil coudé et sillon central, ou à deux ou trois profonds sillons, dont un exemplaire de grand module (n° 308; pl. 62). Le dernier individu correspond à une petite olpé à col étroit et bord débordant muni d'une lèvre retroussée CL-REC 7j (n° 3; pl.50). Un tesson de panse est également retailé en jeton circulaire de 2,8 cm de diamètre (n° 100; pl. 48). Un fragment de panse de cruche se distingue par une pâte plus blanche et plus fine, dont la surface conserve un engobe blanc. Les deux mortiers possèdent une pâte sableuse micacée et un bord en bandeau mouluré de type CL-REC 18a (n° 291; pl. 61) ou en poulie avec une large collerette débordante de type CL-REC 17b (n° 487; pl. 59).

Proposition de datation : les deux assiettes Lamb. 5 en campanienne B trahissent un contexte ancien de la première moitié du Ier siècle avant notre ère, période à laquelle elle est de loin la plus fréquente. La vaisselle en sigillée est toutefois déjà présente sous la forme d'un plat Goudineau 6/Conspectus 10.1 appartenant au service précoce des années 50/40-30 avant notre ère. Le gobelet tardo-républicain à panse fuselée et décor d'épines constitue également un élément d'ancienneté. Ces vases restent toutefois très rares avant le second quart du Ier siècle, leur diffusion ciblant les années 75-25 avant notre ère. Les cruches appartiennent à un modèle ancien issu du répertoire des céramiques claires massaliètes (CL-MAS 2b), apparu dans le second quart du IIe siècle avant notre ère, mais qui perdure sous une forme évolutive jusqu'aux environs du changement d'ère. La variante CL-REC 2b/bd1 apparaît toutefois plus courante durant la première moitié du Ier siècle. La petite olpé CL-REC 7j se rencontre à partir du dernier quart du IIe siècle et durant tout le Ier siècle avant notre ère. Les mortiers CL-REC 17b sont enfin connus dès le début du Ier siècle, mais sont surtout produits entre les années 75-25 avant notre ère. La variante CL-REC 18a est plus récente, à partir du second quart du Ier siècle, et concerne surtout les contextes de la seconde moitié du siècle.

FO 20 sud (US 310, 312, 319) : 22 tessons et 4 vases (NMI)

Le fossé de parcellaire nord livre peu de céramique de tradition méditerranéenne. Un grand plat aux parois épaisses possède un bord triangulaire, souligné par un large sillon sur sa face interne, à la transition de la panse (n° 257; pl. 12). La pâte est marron, finement micacée, et conserve un engobe rouge non grésé. La forme se rapproche d'une patina COM-IT 6g ou des poêles COM-IT 5a. Les trois fragments de paroi fine à pâte siliceuse orangée et finement micacée renvoient à une panse lisse, plutôt trapue, de gobelet à fond plat Mayet II/III (n° 256; pl. 56).

Les productions à pâte claire sableuse réunissent trois cruches à col large, dont deux exemplaires à bords en amande simple CL-REC 2b/bd1 (n° 239; pl. 11-28) ou marqué d'une gorge interne CL-REC 2b/bd2 (n° 254; pl. 12-12). Le dernier se distingue par un bord déversé de section crochue (n° 251; pl. 9-21). Deux montrent à mi-col un décor de deux fins sillons, tandis que la transition avec la panse est soulignée par un listel en relief. Le lot comprend également une anse rectiligne à deux sillons (n° 253; pl. 9-23) et l'attache inférieure d'une seconde, plus large et épaisse, incisée de deux profonds sillons, ainsi que deux pieds annulaires moulurés à ressaut interne (n° 252; pl. 9-22, 255; pl. 12-13).

Proposition de datation : le plat à bord triangulaire fait partie des formes anciennes apparues en Italie dès la seconde moitié du IIe siècle avant notre ère, et qui restent

courantes jusqu'au début du règne d'Auguste. En contexte régional, cette céramique apparentée à la *terra rubra*, qui emprunte au répertoire de formes de la commune italique, ne semble pas connue avant le milieu du Ier siècle avant notre ère (R-POMP 1-3). Le gobelet se rattache de part sa pâte aux productions italiques d'époque tardo-républicaine, mais l'absence de bord interdit de reconnaître une forme précise. Les cruches renvoient à un modèle ancien issu du répertoire des céramiques claires massaliètes (CL-REC 2b), courant à partir du second quart du IIe siècle avant notre ère, et qui perdure sous une forme évolutive jusqu'aux environs du changement d'ère. Pour le Ier siècle avant notre ère, les stratigraphies méridionales montrent une plus forte représentation durant les trois derniers quarts du siècle.

MR1 (US 154) : un tesson

La maçonnerie MR1 est associée à un unique tesson de céramique, un fragment de panse de cruche à pâte sableuse finement micacée.

Proposition de datation : ce seul *artefact* ne permet pas de dater la structure plus précisément que le Ier siècle avant notre ère, certainement à partir de son second quart.

F 63 (US 672) : 3 tessons et 1 individu (NMI)

Les importations tardo-républicaines en provenance d'Italie sont représentées par un bol Lamboglia 1 en campanienne C de provenance sicilienne, caractérisé par des parois épaisses, une panse basse et deux larges sillons sous la lèvre, tandis que la pâte est grise, légèrement micacée, et le vernis noir mat (n° 365; pl. 65). Les imitations régionales de cruches à pâte claire sableuse livrent un épaulement souligné par un listel en relief et une attache inférieure d'anse ; cette dernière conservant un engobe orangé sur sa paroi externe.

Proposition de datation : la présence de campanienne C trahit un contexte ancien, cette forme de bol apparaissant dans le Midi gaulois dès le premier quart du Ier siècle avant notre ère, mais dans des proportions restreintes jusqu'au milieu du Ier siècle, période après laquelle elle devient plus fréquente. Les cruches se rattachent à un modèle connu par ailleurs sur le site au sein des divers états du Ier siècle avant notre ère.

MR 62 (US 633) : 15 tessons et 5 individus (NMI)

La sigillée italique comprend un fragment de panse de bol à paroi épaisse Haltern 14/Conspectus 38 décoré de guillochis. Deux fragments de céramique peinte appartiennent vraisemblablement à une forme haute conservant les traces d'un décor de peinture brune. Un fragment d'épaulement renvoie en revanche à un bol fermé de type « Roanne ». Les productions à pâte claire sableuse comptent une cruche à col large et bord en amande déversé muni d'une gorge interne rattachée au type CL-REC 2b/bd1 (n° 363; pl. 67), ainsi qu'un pichet à bord en bandeau épais souligné par une moulure (n° 364; pl. 67), proche de la forme d'amphore de table CL-REC 9e1. Leurs homologues à pâte sableuse grossière de couleur beige, finement micacée, livrent deux fragments de mortier à bord en poulie CL-REC 17a.

Proposition de datation : l'identification d'un bol à anse Haltern 14 fournit un *terminus post quem* pour les années 50/40 avant notre ère, cette forme faisant partie du répertoire précoce des sigillées arétines à vernis rouge. On signalera la présence de deux vases peints trop fragmentaires pour être discutés. Les bols de Roanne ne semblent toutefois pas être produits avant le milieu du Ier siècle. La cruche CL-REC 2b est courante à partir du second quart du IIe siècle avant notre ère et perdure jusqu'aux environs du changement d'ère, leur plus forte fréquence étant enregistrée lors des trois derniers quarts du siècle. L'amphore de table CL-REC 9e1 apparaît en revanche plus tardivement au milieu du Ier siècle avant notre ère. Le mortier CL-REC 17a est bien connu dès le début du Ier siècle avant notre ère, mais la forme ne devient véritablement courante que durant la seconde moitié du siècle, notamment dans la région de Nîmes où l'on situe les ateliers de production.

La voie VO10 (US138, 157, 362, 372, 373, 462, 487, 622, 632, 713, 726) : 74 tessons et 13 individus (NMI)

La campanienne A compte un seul fragment d'éclat de panse brûlé. La campanienne B livre une coupelle Lamboglia 2 de petit module (n° 501; pl. 63). La sigillée italique réunit quatre tessons, dont une assiette du service 1A de Haltern/Conspectus 11.1.3 (n° 395; pl. 64), un fragment de panse de coupelle indéterminée et deux éclats de panse. La paroi fine comprend un gobelet à panse fusiforme et bord concave Mayet II/Marabini 2, façonné avec une pâte marron finement micacée (n° 397; pl. 64). Un fragment isolé de paroi fine à pâte calcaire est décoré d'incisions en arêtes de poissons et possède un engobe brun-rouge sur sa face interne, qui l'identifie à un gobelet dit de type « Beuvray ». Le luminaire comprend un fragment de bec en enclume, à pâte siliceuse orangée, identifiable à une Dressel 2 ou 3 (n° 336B; pl. 66). Un élément de cuve à plan de pose annulaire, conservant son attache d'anse, possède une pâte orangée finement micacée appartenant à un exemplaire supplémentaire. Le dernier correspond à un fragment de disque, cuve et départ d'anse de Vogelkopflampe, dont le bandeau est décoré de guillochis, et qui se distingue également par une pâte grise et une couverture noire.

Les cinq cruches à pâte sableuse appartiennent pour trois d'entre-elles au modèle à col large et bord en amande plus ou moins débordant CL-REC 2b/bd1 (n° 102; pl. 47, 478; pl. 56, 479; pl.5-51), et deux autres à celui à petit bord en bourrelet ou débordant CL-REC 2b/bd2 (n° 356; pl. 67, 398; pl. 67). Leurs sont associés un pied annulaire de cruche (n° 335; pl. 67) et quatre fragments d'anses, dont deux attaches inférieures et une section rubanée à trois profonds sillons. Un tesson se distingue par une pâte calcaire blanchâtre plus épurée, également finement micacée, très vraisemblablement importée du Midi gaulois. Un dernier fragment se distingue par une paroi épaisse et une pâte chamottée, que l'on rattache traditionnellement aux productions italiques ou de la moyenne vallée du Rhône. Les mortiers à pâte sableuse grossière et pâte micacée sont représentés par un bord triangulaire court appartenant à un modèle CL-REC 18a de petit module (n° 436; pl. 58) et un fond plat aux mêmes caractéristiques technologiques (n° 480; pl. 59). Un fragment de panse isolé se distingue par une pâte orangée incluant de grosses paillettes de mica, qui trahissent une origine méridionale, des ateliers de Marseille ou de sa chôra. Un fragment de jatte à bandeau est appareillable avec l'US702 (n° 394; pl. 66). Un épais bord en marli caractérisé par une pâte siliceuse rouge à

dégraissant volcanique doit appartenir à une forme de caccabus COM-IT 3c/3d (n° 396; pl. 64).

Proposition de datation : la vaisselle fine tardo-républicaine comprend un seul fragment de campanienne A. La sigillée italique livre en revanche une assiette du service 1A de Haltern/Conspectus 11.1 et un fragment de coupelle indéterminé, qui fournissent un *terminus post quem* pour les années 50/40 avant notre ère, bien que les formes du service 1A soient surtout fréquentes entre les années 40 et 20 avant notre ère. Les mortiers CL-REC 18a apparaissent durant le deuxième quart du Ier siècle, mais la plupart des exemplaires connus sont datés de la seconde moitié du siècle. La marmite COM-IT 3c/3d fait partie des rares attestations connues en Gaule pour la période comprise entre la fin du IIe et le Ier siècle avant notre ère. Des exemplaires sont signalés au sein des cargaisons des épaves de la Madrague-de Giens et de Drammont A datées du second quart du Ier siècle. Les lampes Dressel 2 ou 3 confirment l'ambiance tardo-républicaine, tempérée toutefois par la présence du type Dressel 4/*Vogelkopflampe* de datation augustéenne. Le même constat est valable pour les parois fines, avec un gobelet tardo-républicain à bord concave et un fragment de gobelet de type Beuvray augustéen. Les cruches correspondent aux modèles déjà rencontrés sur le site pour le Ier siècle avant notre ère, leur diffusion principale concernant surtout les trois derniers quarts du siècle.

5.2.3. Phase 2 (50-30 avant notre ère)

La seconde phase réunit pour l'instant un petit lot de céramique comptant 108 tessons pour 19 individus (NMI). Ils proviennent de plusieurs ensembles associés à la maçonnerie MR33, deux fosses FS3 et FS66, le niveau de sol SL36, la tour TR26/27 et deux US techniques (US142, 452).

FS 3 (US 142) : 4 tessons

Seuls quatre fragments de céramique tournée claire ont été inventoriés, dont une panse de cruche à pâte sableuse finement micacée. Le second élément se rapporte à une panse de gobelet/pot, caractérisée par un épaulement à larges moulures et une panse décorée à la molette de lignes de petites impressions carrées (n° 369; pl. 67).

Proposition de datation : le lot est peu représentatif, tout au plus peut-on signaler que les cruches à pâte claire et le gobelet décoré à la molette ne déparent pas au sein des faciès du Ier siècle avant notre ère.

FS 66 (US 629, 649, 699) : 9 tessons et 2 individus (NMI)

La vaisselle arétine à vernis rouge est représentée par deux assiettes à bord débordant Conspectus 10.3.1 appartenant au service précoce (n° 414; pl. 64, 415; pl. 64). Un collage avec l'US694 a été observé pour le n° 414. Un fond plat de gobelet d'Aco à plan de pose étroit possède une pâte calcaire de couleur jaunâtre (n° 416; pl. 64). Il conserve un départ de décor à la base, constitué de petits picots moulés caractéristiques ménageant des réserves triangulaires. Un fond plat tournassé à pâte siliceuse, incluant un

dégraissant volcanique, appartient à une forme ouverte de céramique commune italique (n° 359; pl. 66).

Les productions à pâte claire et pâte sableuse réunissent un pichet à bord en bandeau souligné par une moulure CL-REC 9e1 (n° 364; pl. 67), associé à un pied annulaire bas et large. Des remontages ont été observés avec l'US633. Un fragment isolé de panse de cruche se distingue par une paroi épaisse et une pâte sableuse micacée recouverte d'un engobe blanc.

Proposition de datation : l'identification de la sigillée arétine implique une datation postérieure aux années 50/40 avant notre ère, tandis que les formes d'assiette en présence restreignent la fourchette au troisième quart du Ier siècle. Les gobelets d'Aco sont également connus dès les années 40-30 avant notre ère, mais apparaissent nettement plus fréquents lors de la génération suivante. L'amphore de table CL-REC 9e1 est enfin signalée dans les contextes du Midi gaulois à partir du milieu du Ier siècle avant notre ère et perdure jusqu'au milieu du suivant.

Sous MR 33 (US 635, 694) : 8 tessons et 2 individus (NMI)

La vaisselle en sigillée de provenance italique comprend un éclat de bord d'assiette Conspectus 10.3.1 du service précoce et des fragments de panse appareillables avec le n° 629. Les parois fines sont représentées par un gobelet à bord en bandeau mouluré (PAR-FIN 1/2) caractérisé par une pâte calcaire finement micacée (n° 218; pl. 66). Certains fragments collent avec l'US301. Les productions tournées à pâte claire sableuse finement micacée livrent une cruche à col large et bord en amande déversé CL-REC 2b, décorée de deux fins sillons sur le col (n° 331; pl. 67).

Proposition de datation : la présence de sigillée italique appartenant à son service précoce induit comme précédemment une datation dans le troisième quart du Ier siècle avant notre ère, tandis que le gobelet en paroi fine tardo-républicain (PAR-FIN 1/2) couvre une chronologie plus large entre les années 75 et 25 avant notre ère.

MR 33 (US 439, 611, 623, 660) : 28 tessons et 6 individus (NMI)

Le mobilier associé à la maçonnerie MR33 apparaît plus diversifié. Une assiette Lamboglia 5 en campanienne B possède un vernis grèsé de couleur noir et montre des traces de tournassage sur la paroi externe (n° 294; pl. 60). La sigillée italique est représentée par une assiette à bord courbe Conspectus 4.3.1 (n° 405A; pl. 65) et une tasse Conspectus 14.4.1 (n° 406; pl. 65). Trois fragments de panse de patère comportent un ressaut interne et montrent un départ de panse oblique (forme précoce). Une carène d'assiette fragmentaire reste indéterminée. Les parois fines à pâte calcaire, de couleur rosée, finement micacée, comptent un fond plat de gobelet haut à plan de pose étroit, avec un sillon à la base délimitant un décor de guillochis grossiers imitant les productions d'Aco (n° 404; pl. 63). Un fragment appartenant à un second individu (pâte beige micacée) montre un fin listel en relief. Les deux derniers éléments renvoient à un tesson de panse de gobelet, dont la paroi externe est également décorée de guillochis (pâte calcaire beige, engobe orangé), et un autre conservant un décor de strie profonde incisée horizontalement (pâte beige finement micacée). Les productions à pâte siliceuse de couleur orangée, finement micacée, sont identifiables à un fond de gobelet à plan de pose bombé. Les balsamiques comptent une ampoule à col étroit et petit bord incliné

UNGUENT B9/10, dont la panse beige, finement micacée, est recouverte d'un engobe orangé (n° 295; pl. 60).

Les productions à pâte claire sableuse et micacée renvoient à une cruche à col large et bord en amande fragmentaire de type CL-REC 2b. Les mortiers à pâte claire sableuse et micacée sont représentés par les fragments d'un bord de type CL-REC 17a. Deux autres fragments relèvent du modèle à bord en poulie CL-REC 17b. Enfin, une panse de cruche à paroi épaisse, possède une pâte sableuse finement micacée, recouverte d'un engobe blanc.

Proposition de datation : la vaisselle en campanienne B renvoie aux contextes de la première moitié du I^{er} siècle avant notre ère. La sigillée rajeunit en revanche le lot aux années postérieures à 50/40 avant notre ère, les fragments de plats appartenant uniquement aux formes du service précoce ou archaïque (assiette Goudineau 6/Conspectus 10.1, assiette Conspectus 4.3.1, tasse Conspectus 14.4.1). Il en va de même pour la paroi fine tardo-républicaine et l'ampoule, plus courantes à partir des années 50-25 avant notre ère. La cruche CL-REC 2b et le mortier CL-REC 17a inscrivent de la même manière le contexte à partir du troisième quart du I^{er} siècle avant notre ère. L'identification du type CL-REC 17b repousse également la datation postérieurement au milieu du siècle. Le balsamaire UNGUENT B9/10 apparaît dès la seconde moitié du II^e siècle, mais caractérise surtout le I^{er} siècle avant notre ère, période augustéenne comprise.

Devant MR 33 (US 627, 647) : 24 tessons et 4 individus (NMI)

La vaisselle italique en sigillée comprend une assiette Conspectus 10.3.1 fragmentaire et une panse de coupelle à bord oblique effilé appartenant également à son répertoire ancien. Les parois fines sont représentées par un gobelet à large bord débordant de type PAR-FIN 2a/2d (n° 405B; pl. 64). Le fragment porte les traces d'une exposition au feu. Les productions à pâte siliceuse rouge livrent une panse de gobelet décorée d'épines verticales (n° 391; pl. 64) identifiable aux productions tardo-républicaines (Mayet I-III). Un fragment de panse de mortier à pâte grossière siliceuse se rattache par ailleurs aux productions de communes italiques. Le luminaire comprend un fragment de cuve et de bandeau de lampe (n° 390; pl. 64), ce dernier décoré d'incisions obliques en bordure du disque (Dressel 4 ?). Le fragment a brûlé et la pâte calcaire est devenue grise. Une anse rubanée de lampe à pâte calcaire finement épurée reste isolée.

Un fragment de panse de cruche possède une paroi fine et une pâte calcaire bien épurée incluant un dégraissant de chamotte et de mica, tandis que sa paroi est recouverte d'un épais engobe blanc. Les cruches à pâte sableuse finement micacée livrent un exemplaire à col large et bord en amande incliné de type CL-REC 2b (n° 401; pl. 67). Une anse rectiligne à sillon central semble appartenir à un vase de plus petit module (n° 402; pl. 67). Un petit pied mouluré pourrait correspondre à un pied de marmite tripode ou une préhension de couvercle importé du Midi gaulois (n° 403; pl. 64). Il en va de même pour un fragment isolé de mortier à paroi épaisse et pâte grossière micacée.

Proposition de datation : la présence de sigillée italique fournit un *terminus post quem* pour les années 50/40 avant notre ère, tandis que l'identification d'une forme précoce privilégie les années 40-20. Les gobelets à paroi fine et les lampes sont d'obédience tardo-républicaine, leurs diffusions principales concernant surtout la période comprise

entre 75 et 25 avant notre ère. La présence probable d'une lampe à tête d'oiseau repousserait toutefois la datation au début de la période augustéenne. Nous avons vu que les cruches CL-REC 2b sont apparues anciennement au II^e siècle avant notre ère, mais que leur diffusion principale concerne surtout les trois derniers quarts du I^{er} siècle.

Derrière MR 33 (US 608, 631, 657, 668, 671, 696, 704, 716) : 25 tessons et 2 individus (NMI)

Les productions tournées régionales à pâte sableuse finement micacée livrent l'essentiel des fragments. Ils renvoient à une cruche de petit module à col étroit et petit bord en bourrelet, souligné par un sillon sous la lèvre (n° 334; pl. 67). Un second exemplaire possède les mêmes caractéristiques typologiques, à la différence des deux sillons incisés sur le col (n° 332; pl. 65). L'étroitesse du col semble les rattacher au type CL-REC 5a. Leurs sont associés deux épaulements, dont la transition avec le col est soulignée par un listel, conservant une couverture blanchâtre. L'un d'entre eux est appareillable avec des fragments de l'US704. Un pied annulaire aux mêmes caractéristiques technologiques reste isolé (n° 375; pl. 67). Une anse de cruche avec deux sillons et un fragment de panse possèdent une pâte blanchâtre fine trahissant une importation méridionale. Il en va de même pour un fragment de panse isolé de mortier à pâte sableuse jaunâtre.

Proposition de datation : en l'absence de vaisselle fine, les productions en présence inscrivent le contexte dans le I^{er} siècle avant notre ère, sans plus de précisions, le type de cruche CL-REC 5a étant attesté ponctuellement durant tout le I^{er} siècle avant notre ère.

SL 36 (US 380) : 1 tesson

Ce niveau de sol livre une seule céramique fine importée correspondant à un fragment de panse de gobelet haut à paroi fine (Mayet I/II) caractérisé par une pâte grise et une couverture noire.

Proposition de datation : ce seul élément d'obédience tardo-républicaine traduit une ambiance chronologique du I^{er} siècle avant notre ère, ces productions étant surtout représentées à partir du second quart du I^{er} siècle et jusqu'au début de la période augustéenne.

TR 26/27, US 212 : 1 tesson

La tour livre un seul tesson de céramique identifiable à un pied annulaire de cruche à ressaut interne en pâte claire sableuse (n° 31; pl. 18-25).

Proposition de datation : ce type de fond de cruche s'apparente à des modèles de type CL-REC 2 apparus à la fin du II^e siècle et connus durant tout le I^{er} siècle avant notre ère, leur fréquence étant la plus forte au cours des trois derniers quarts du siècle.

US 142 : 7 tessons et 2 individus (NMI)

La vaisselle fine importée est représentée par deux éclats de panse brûlés de sigillée italique. Les productions tournées à pâte sableuse finement micacée livrent une cruche à bord en bourrelet CL-REC 2b (n° 69; pl. 47). Celles à pâte sableuse grossière importées du Midi se rapportent à un mortier à bord en poulie CL-REC 17a (n° 70; pl. 47).

Proposition de datation : les fragments de sigillée fournissent un *terminus post quem* pour les années 50/40 avant notre ère. Le type de cruche CL-REC 2b se rencontre le plus fréquemment durant les trois derniers quarts du Ier siècle, tandis que le mortier CL-REC 17a est connu dès le début du Ier siècle avant notre ère, même si la forme ne devient véritablement courante que durant la seconde moitié du siècle, notamment dans la région de Nîmes.

US 452 : 1 tesson

Le seul élément de vaisselle fine est constitué d'un fragment de panse de gobelet lisse à pâte siliceuse rouge.

Proposition de datation : la présence de paroi fine siliceuse italique traduit une ambiance tardo-républicaine, ces productions étant surtout fréquentes à partir du second quart du Ier siècle avant notre ère et jusqu'au début de la période augustéenne.

5.2.4. Phase 3 (30/25 avant notre ère-changement d'ère)

Le mobilier céramique de la phase 3 apparaît de loin le plus abondant avec 624 tessons et 79 individus (NMI). Il provient de dix-huit ensembles d'inégale importance rattachés aux deux bâtiments BAT12 et 25, aux six canalisations CN2, 22, 32, 51, 52, 67, aux deux citernes CT5 et 11, au puits PT7, à quatre fosses FS13, 15, 23, 38, et au fossé F020.

BAT 12 (US 240) : 2 tessons

Le lot comprend un fragment de panse d'assiette/plat brûlé en sigillée italique, ainsi qu'un fragment de panse de gobelet lisse en paroi fine, à pâte calcaire rosée, finement micacée.

Proposition de datation : la présence de sigillée italique fournit un *terminus post quem* pour les années 50/40 avant notre ère, tandis que le fragment de gobelet tardo-républicain apparaît peu discriminant, l'association ciblant les années 40-20 avant notre ère.

BAT 25 (US 274, 328, 457, 494, 683) : 15 tessons et 5 individus (NMI)

La sigillée italique est représentée par une assiette à bord débordant court, légèrement retroussé à son extrémité, apparentée au type *Conspectus* 5.3 (n° 441A; pl. 56), ainsi qu'une coupelle à petit bord retroussé *Conspectus* 14.4.1 (n° 439; pl. 56). Un fragment de panse moulée appartient à un gobelet d'Aco à pâte calcaire et engobe externe marron-brun, conservant un décor de frise à grosses feuilles séparée du col par un listel, peu lisible (n° 385; pl. 65). Un autre possède le décor de petits picots moulés caractéristique (n° 440; pl. 56). Le luminaire comprend un fragment de bec de lampe à pâte calcaire de type indéterminé.

Les productions à pâte claire sableuse renvoient aux habituelles cruches, représentées dans le cas présent par un exemplaire à col large et bord en amande déversé CL-REC 2b (n° 302; pl. 62), un pied annulaire bas et un élément de panse décoré de deux fines incisions sur l'épaule. Un fragment de panse de mortier à pâte sableuse grossière

reste isolé. Un pichet à épais bord en bourrelet, avec un arrachement de l'anse sur le sommet de la lèvre, renvoie en revanche à une production régionale à pâte grise et cœur rosé (n° 51; pl. 37, 274-1).

Proposition de datation : le gobelet d'Aco apparaît dans les contextes 40-30 avant notre ère, mais leur *floruit* concerne les seules années 30-20/15 avant notre ère. La cruche CL-REC 2b est abondamment diffusée au cours des trois derniers quarts du Ier siècle, tandis que le pichet ne semble apparaître qu'à partir de la période augustéenne. La lampe et le mortier sont trop fragmentaires pour préciser la datation.

CN 2 (US 10, 151, 339, 346) : 8 tessons et 1 individu (NMI)

Le mobilier céramique est constitué de fragments de cruches à pâte claire, dont un exemplaire à col large et bord en gouttière CL-REC 3b d'origine méridionale, caractérisé par une pâte calcaire épurée et pulvérulente au toucher (n° 68; pl. 48). Un fragment d'anse de cruche appartient à un exemplaire de plus petit module décoré de trois profonds sillons sur sa face externe. Ses parois conservent les traces d'un engobe blanc, tandis que sa pâte blanche à cœur gris trahit une même provenance de la région de Marseille. De rares fragments de panse correspondent à des imitations régionales à pâte sableuse finement micacée.

Proposition de datation : le lot est essentiellement constitué de cruches à pâte claire importées depuis la cité de Marseille ou de sa *chôra*. Le modèle CL-REC 3b apparaît dans le sud de la Gaule dès les années 150-125 avant notre ère, mais est surtout diffusé durant le Ier siècle, préférentiellement dans sa seconde moitié.

CN 22 (US 252) : 1 tesson et 1 individu (NMI)

Le seul élément inventorié correspond à une cruche à pâte claire sableuse CL-REC 3b caractérisée par un large bord débordant et une profonde gorge interne (n° 5; pl. 51).

Proposition de datation : comme vu précédemment, les cruches de type CL-REC 3b sont plutôt caractéristiques du Ier siècle avant notre ère, avec une diffusion préférentielle durant la seconde moitié du siècle.

CN 32 (US 341) : 10 tessons et 2 individus (NMI)

La campanienne B est représentée par un tesson de panse de patère. La sigillée italique est plus fréquente avec quatre fragments identifiables à une assiette du service précoce Conspectus 10.3.1 à bord débordant et extrémité retroussée, fragmentaire et brûlée, ainsi qu'une tasse du service 1B/ Conspectus 14.1 à bord court. Le luminaire comprend une anse de petite section rainurée de deux profonds sillons à pâte calcaire (n° 450; pl. 58). Trois tessons de céramique se rattachent aux productions tournées à pâte claire sableuse, dont une anse rubanée et deux tessons de panse de cruche. Les productions à pâte claire grossière livrent également un fond plat de mortier à paroi fine et pâte sableuse micacée (n° 451; pl. 58).

Proposition de datation : la présence d'une tasse du service 1B de Haltern repousse la datation postérieurement aux années 20/15 avant notre ère au plus tôt, tandis que l'assiette renvoie à un modèle ancien connu au sein de l'horizon précédent. Les cruche et mortier à pâte claire, de même que l'anse de la lampe, n'apportent pas d'indications

complémentaires, ces productions étant signalées sur le site durant les trois derniers quarts du Ier siècle avant notre ère.

CN 51 (US 613) : 4 tessons

Les quatre tessons correspondent à des éléments de panse de cruche à pâte sableuse, et dans un cas à pâte blanchâtre plus épurée, vraisemblablement importée du Midi gaulois.

Proposition de datation : les éléments en présence renvoient sans plus de précisions au Ier siècle avant notre ère.

CN 52 (US 267) : 10 tessons et 1 individu (NMI)

La sigillée de provenance italique livre une assiette à bord débordant et extrémité légèrement retroussée Conspectus 10.3.1, appartenant à son service précoce (n° 434; pl. 59). Les lampes comptent un fragment de bec en enclume conservant des traces de suie (Dressel 2 ou 3), caractérisé par une pâte rosée finement micacée (n° 435; pl. 59). La gobeletterie comprend une anse large et plate rainurée de deux sillons profonds, avec une pâte siliceuse rouge finement micacée (n° 13; pl. 51). Les fragments de commune calcaire se rapportent à un pot de petit module à col tronconique et bord débordant, dont le sommet de la lèvre est rainuré (n° 433; pl. 44-13), une anse de cruche rubanée et un fond interne de pied annulaire.

Proposition de datation : la forme précoce de sigillée italique, de même que les éléments de lampe à huile tardo-républicaine, renvoient au troisième quart du Ier siècle avant notre ère. L'identification d'un gobelet ansé privilégie toutefois la période augustéenne.

CN 67 (US 728) : 23 tessons et 3 individus (NMI)

La sigillée italique livre une assiette du service précoce Conspectus 11.1.4 (n° 338; pl. 66) et un plat du service 1B/Conspectus 12.2.2 (n° 339; pl. 66). Le lot de commune claire à pâte sableuse comprend un pot de stockage à col convergent et bord rentrant mouluré, au sommet de la lèvre aplati (n° 341; pl. 67). Ont également été identifiés une anse large et plate de cruche à deux profonds sillons (n° 340; pl. 67), et une autre à attache supérieure coudée. Un jeton circulaire de 2/2,3 cm de diamètre a été taillé dans un tesson de panse. Un pied annulaire de cruche à profil rectangulaire se distingue par une pâte calcaire finement micacée (n° 342; pl. 67).

Proposition de datation : le plat du service 1B de Haltern implique comme précédemment une datation postérieure aux années 20/15 avant notre ère. Le pot de stockage est également connu en contexte régional dès le troisième quart du Ier siècle avant notre ère et jusqu'au changement d'ère.

CT 5 (US 369, 604) : 6 tessons et 1 individu (NMI)

Les parois fines réunissent un gobelet à court bord en bandeau mouluré (Mayet I) et pâte siliceuse orangée (n° 382; pl. 63), ainsi qu'un fragment de panse appartenant à un second individu à pâte calcaire, décoré d'un sillon profond. Deux tessons de panse à pâte claire grossière sont identifiables à des fragments de mortier à paroi épaisse,

vraisemblablement importés. Les deux fragments de céramique commune claire correspondent à des tessons de panse de cruche à pâte sableuse finement micacée.

Proposition de datation : le gobelet Mayet I d'origine italique appartient aux premières générations de formes fusiformes à bord en bandeau, caractéristiques des contextes antérieurs au milieu du Ier siècle avant notre ère. Les mortiers de type CL-REC 17 ou 18 et les cruches à pâte claire sont rares avant le troisième quart du Ier siècle et renvoient plus certainement à la seconde moitié du Ier siècle.

CT 11 (US 127) : 13 tessons et 3 individus (NMI)

La sigillée italique comprend une tasse du service 1B/Conspectus 14.1.1 et deux tessons de panse de patère (n° 114; pl. 47). Un pied annulaire bas très fin, caractérisé par une pâte calcaire sableuse et micacée, conservant un revêtement non grésé de couleur brun-rouge, doit en revanche se rapporter aux premières productions de sigillée de la sphère de production de Lezoux (n° 115; pl. 47). Les parois fines sont représentées par un pot/gobelet à col étroit et bord débordant PAR-FIN 2a/2d, possédant une pâte siliceuse de couleur orangée et un cœur gris (n° 116; pl. 47). Un second exemplaire à large bord débordant se distingue par une pâte sableuse beige et micacée de provenance régionale (n° 117; pl. 47). Les cruches comptent un seul élément, identifiable à un pied annulaire caractérisé par une pâte fine blanchâtre, pulvérulente au toucher, vraisemblablement importée (n° 113; pl. 47). Il en va certainement de même pour un fragment isolé de panse de cruche à paroi épaisse, qui conserve un engobe non grésé de couleur orange, présent uniquement sur la paroi externe.

Proposition de datation : la tasse du service 1B de Haltern fournit un *terminus post quem* pour les années 20/15 avant notre ère. La présence de productions apparentées à vernis non grésé, de probable origine lézovienne, conforte une datation avancée dans le Ier siècle, même si l'on connaît au final peu de choses sur l'apparition de ces premières productions (10 avant notre ère ?). Les parois fines semblent en revanche plus anciennes, les occurrences se concentrant dans la première moitié du Ier siècle avant notre ère.

PT 7 (US 110) : 20 tessons et 5 individus (NMI)

la sigillée italique réunit un bol à bord oblique Goudineau 2/Conspectus 7.1.4 (n° 87; pl. 46) et une assiette du service 1B/Conspectus 12.1.2 (n° 86; pl. 46). Les parois fines à pâte calcaire livrent un gobelet à panse cylindrique et bord effilé, caractérisé par une pâte très fine de couleur blanche (n° 88; pl. 46). Les deux derniers fragments renvoient à des gobelets moulés portant un décor végétal constitué de feuilles d'hedera et de rosette, conservant un engobe orangé (n° 90, 91; pl. 46). Le luminaire comprend un fragment de bec de lampe à pâte calcaire très fine. La céramique commune claire comprend une cruche à col large et bord en amande déversé CL-REC 2b, conservant un engobe orangé sur la paroi externe (n° 89; pl. 67). Un fragment isolé de cruche se distingue par une pâte siliceuse trahissant une origine italique.

Proposition de datation : l'association d'une assiette du service 1B de Haltern, d'un gobelet cylindrique et de fragments de gobelet d'Aco moulés, plaide en faveur d'une datation augustéenne postérieure aux années 20/15 avant notre ère. Les cruches sont enfin connues depuis le second quart du Ier siècle et perdurent jusqu'au changement d'ère.

FS 13 (US 147, 259, 268, 455, 469, 615, 618, 665) : 106 tessons et 15 individus (NMI)

La vaisselle en sigillée italique comprend une assiette à bord débordant, rattachée aux formes précoces proches de *Conspectus* 10.3.1 (n° 108; pl. 48). Il en va de même pour une assiette de petit module caractérisée par une paroi oblique à terminaison arrondie, et montrant une face interne convexe (n° 258; pl. 51). Un pied annulaire de bol *Conspectus* B 3.2 est connu sur les exemplaires de bols à bord oblique ou du service 1A (n° 109; pl. 48). Les deux vases restant renvoient pour l'un à une forme complète de bol à anses *Haltern* 14/*Conspectus* 38.3.1, caractérisé par un bord souligné de deux sillons, et un décor de guillochis grossiers sur la panse (n° 271; pl. 62). Des collages ont été observés avec l'US301. L'autre correspond à une forme de coupelle à bord en bandeau déversé absente du *Conspectus* (n° 409; pl. 63). Des collages ont été observés avec les US 618 et 665.

Les parois fines sont représentées par plusieurs individus à pâte siliceuse ou calcaire. Les premiers comptent une imitation de gobelet d'Aco à pâte rouge brique finement micacée et haut bandeau lisse, dont la panse est décorée de fines lignes de guillochis obliques (n° 261; pl. 51). Des collages ont été réalisés avec les US261, 268, 455 et 651. Un fond étroit de gobelet d'Aco montre un plan de pose débordant et un fond interne légèrement surélevé, avec un décor de guillochis jusqu'à la base, tandis que la pâte est de couleur orangée à coeur gris (n° 284; pl. 61). Une panse de gobelet d'Aco possède en revanche le décor de picots moulés caractéristique, avec une pâte et une couverture gris-noir. Le dernier vase se rapporte à un bol hémisphérique à bord arrondi, avec une pâte siliceuse rouge, finement micacée, et un revêtement externe rouge (n° 110B; pl. 48). Les productions à pâte calcaire renvoient également à plusieurs vases fragmentaires. Les gobelets d'Aco sont représentés par un individu haut à petit bord en bourrelet, dont la pâte calcaire est recouverte d'un engobe de couleur brun-noir (n° 110A; pl. 48). Il est possible de lui rattacher un fond de gobelet à plan de pose étroit, décor de petits picots moulés, et pâte beige conservant un engobe orangé (n° 262; pl. 51). Un second fond plat de gobelet haut, à fond externe tournassé, et départ de décor moulé, se distingue par une pâte beige sableuse et finement micacée (n° 263; pl. 51). Des fragments isolés révèlent un décor moulé de fins picots, associé à une frise végétale complexe associant feuilles, oiseau et quadrupède, partiellement conservée (n° 272; pl. 62). La pâte est beige à coeur orangé. Un dernier fragment possède le même décor de picots moulés, mais une pâte calcaire rosée avec une couverture beige à brune. Un dernier élément renvoie à une panse fuselée de gobelet décorée de guillochis, tandis que la pâte et le revêtement sont gris (n° 273; pl. 62). Des collages ont été effectués avec l'US654.

Le luminaire est très bien représenté avec au moins six exemplaires plus ou moins bien conservés :

- une lampe de type Dressel 2 ou 3 à ailerons latéraux, pâte calcaire grise, revêtement gris-noir.
- deux lampes Dressel 4/Vogelkopflampe à bec droit en enclume décorée de têtes de cygnes, pâte calcaire grise, revêtement gris-noir (n° 529; pl. 31-48).

- un fragment de bec de lampe en enclume (type ?), pâte calcaire, revêtement brun-rouge (n° 274).
- un fragment de bec de lampe en enclume (type ?), trace de suie, pâte siliceuse orangée (n° 418).
- une lampe à volutes Loeschke IA complète, pâte calcaire et engobe brun-noir (n° 527; pl. 28-19).
- un fragment de disque à décor moulé en fort relief, peu lisible (personnage debout ?), pâte orangée finement micacée, engobe brun (n° 259; pl. 31-50).
- un fragment de cuve de lampe, pâte orangée finement micacée, engobe brun (n° 260).

Les cruches à pâte claire sableuse finement micacée sont essentiellement représentées par des fragments de panse conservant parfois un engobe orangé. Il est toutefois possible de reconnaître une cruche à haut col étroit terminé par un bandeau haut, avec l'attache de l'anse sous la lèvre, apparentée au type CL-REC 5a (n° 106; pl. 48). Une anse de cruche à deux sillons fragmentaire, surélevée et coudée, renvoie à un exemplaire de plus petit module. Un fragment de col de cruche, dont la transition avec la panse est soulignée par une large moulure, se distingue par une paroi fine et une pâte orangée finement micacée. Deux fragments de cruche à pâte blanchâtre plus fine recouverte d'un engobe blanc, ou à paroi plus épaisse et pâte verdâtre, sont vraisemblablement importés du Midi gaulois. Le dernier pourrait provenir des ateliers de la région d'Arles. Enfin, les mortiers à pâte sableuse jaunâtre livrent un mortier à bord en bandeau (CL-REC 18a) et fond plat archéologiquement complet (n° 417; pl. 63). Des remontages ont été effectués entre les US618 et 665. Un second exemplaire à pâte sableuse de couleur orangée est uniquement représenté par un fond plat débordant (n° 107; pl. 48).

Proposition de datation : la sigillée italique renvoie à des formes précoces (assiettes Conspectus 10.3.1 et du service 1A de Haltern, bol Haltern 14) le plus souvent rencontrées dans les contextes des années 40-20 avant notre ère. Les parois fines (gobelet d'Aco et imitations régionales) incitent à rajeunir la datation de quelques années à partir de la période augustéenne, à l'image également des lampes à huile (Dressel 4, Loeschke IA). Le modèle de cruche à col étroit est attesté dès le début du Ier siècle avant notre ère et se rencontre épisodiquement durant tout le Ier siècle, avec une plus forte fréquence durant la seconde moitié du siècle.

FS 15 (US 128, 235) : 20 tessons et 3 individus (NMI)

La vaisselle en sigillée italique livre un éclat de bord de tasse du service 1B. La gobeletterie à pâte siliceuse est la plus fréquente. Les éléments identifiables renvoient à un pot à bord débordant formant un bandeau court, dont la pâte siliceuse est orangée et à cœur gris (n° 64; pl. 50). Un fond plat avec le départ de la panse appartient à un gobelet haut aux parois très fines (Mayet II-III), décoré de gros picots réalisés à la barbotine, tandis que la pâte siliceuse est marron (n° 65-66; pl. 50). La paroi fine à pâte calcaire livre une anse à poucier de patère/tasse moulée à décor de volutes et tête de masque de théâtre de type PAR-FIN 9/Marabini 28 (n° 112; pl. 47). La pâte est de couleur rosée à orangée, très fine. Les productions tournées à pâte sableuse finement micacée appartiennent à une panse de cruche décorée de deux sillons parallèles. Deux fragments de mortier renvoient au type CL-REC 17 à pâte sableuse beige, finement micacée.

Proposition de datation : la tasse du service 1B de Haltern fournit un *terminus post quem* pour les années 20/15 avant notre ère. On remarquera que les parois fines renvoient uniquement aux types tardo-républicains datés des second et troisième quart du 1er siècle avant notre ère. La coupe à anse moulée ou skyphos est clairement inspirée des modèles métalliques de tradition hellénistique, les datations envisagées ciblant les trois premiers quarts du 1er siècle avant notre ère.

FS 23 (US 206, 244) : 7 tessons

La collection appartient aux céramiques communes à pâte claire sableuse, finement micacée, avec pour les éléments identifiables, un col étroit de cruche (CL-REC 2d ou 5a ?), conservant un départ d'anse horizontale, rubanée et à deux sillons profonds, ainsi que deux épaulements soulignés d'un listel en relief à la base du col et décorés de deux sillons parallèles sur la panse.

Proposition de datation : ces productions de cruche couvrent les trois derniers quarts du 1er siècle avant notre ère, les types envisagés se concentrant toutefois préférentiellement au cours de la seconde moitié du 1er siècle.

F 38 (US 357, 359, 367, 368, 374) : 28 tessons et un individu (NMI)

La céramique campanienne B compte un tesson de panse. La sigillée italique comprend également un fond interne de coupelle de type indéterminé. Une lampe à huile figure sous la forme d'un disque à aileron latéral (Dressel 2-3), avec un départ d'anse rubanée, caractérisée par une pâte orange pulvérulente au toucher (n° 473). Les productions à pâte claire grossière sont représentées par un fond plat de mortier à pâte sableuse micacée (n° 426; pl. 59). Les rares éléments de cruche identifiables renvoient à un pied annulaire à ressaut interne (n° 472; pl. 67) et une anse entière à trois profonds sillons, de grand module, qui se distingue par une pâte blanchâtre également micacée (n° 430; pl. 67). Un fragment isolé se distingue par la présence d'un engobe blanc sur la paroi externe.

Proposition de datation : le fragment de sigillée italique inscrit le contexte postérieurement aux années 50/40 avant notre ère. Les autres productions ne fournissent pas de précision complémentaire, exception faite de la lampe tardo-républicaine, dont les occurrences ciblent les années 75-25 avant notre ère.

FO 20 (US 204, 205, 210) : 22 tessons et 4 individus (NMI)

Le mobilier céramique renvoie à trois cruches à pâte claire sableuse finement micacée, caractérisées par un col large et un bord en amande déversé, rattachées au type CL-MAS 2b/bord bd1 (n° 18; pl. 33-12 / 36; pl. 35-31 / 37; pl. 35-32). Elles sont associées à un bas de panse reposant sur un pied annulaire comportant un ressaut interne, dont les parois externes conservent les traces d'un engobe de couleur orangée (n° 38; pl. 35-36). Un bas de col possède également un listel en relief à la transition avec l'épaulement. Le dernier élément est constitué d'un pot à cuire à bord rectangulaire débordant et épais, également muni d'une gorge interne sur le sommet de la lèvre (n° 39; pl. 49). Sa pâte siliceuse rouge et la présence d'un dégraissant volcanique l'identifient à une céramique commune d'origine italique.

Proposition de datation : la présence de sigillée italique fournit un *terminus post quem* pour les années 50/40 avant notre ère au plus tôt. Les cruches renvoient à un modèle

ancien issu du répertoire des céramiques claires massaliètes (CL-MAS 2b), courant à partir du second quart du II^e siècle avant notre ère, mais qui perdure sous une forme évolutive jusqu'aux environs du changement d'ère. La variante à bord en amande ne semble toutefois que rarement dépasser le milieu du I^{er} siècle. La céramique commune italique n'apparaît que rarement en contexte régional avant le second quart du I^{er} siècle avant notre ère.

US 331, 333, 337, 350, 355, 365, 692 : 323 tessons et 32 individus (NMI)

Ce regroupement d'unités stratigraphiques compte plus de la moitié des tessons de la phase et près de la moitié des individus. Les six vases en sigillée italique sont représentés par quatre plats et une assiette à bord débordant renvoyant aux formes précoces apparentées au type *Conspectus* 10.3.1 (n° 522; pl. 56 / 523; pl. 56 / 524; pl. 56 / 525; pl. 56 / 526; pl. 56). Leurs sont associés trois pieds larges et bas de plats *Conspectus* B 1.5 décorés de cercles concentriques et de guillochis (n° 518; pl. 56). Deux pieds annulaires bas et larges *Conspectus* B 1.5 renvoient plus certainement à des assiettes, également ornées de décors de cercles concentriques et de guillochis. Un dernier pied annulaire d'assiette est identifiable au type *Conspectus* B 2.4, également décorée de guillochis (n° 519; pl. 56). Une estampille centrale, à cartouche rectangulaire, sur assiette indéterminée, livre une marque sur deux lignes lue CERV/SCAV (n° 514; pl. 56). Elle fait référence au potier (L.) (VMBRICIVS) SCAV(RVS) CERV(O) répertorié sous le n° OCK 2483.1. La seule coupelle possède une panse oblique et un bord débordant rainuré, également souligné sur la face interne par un sillon, proche de la forme Goudineau 2 (n° 520; pl. 56). Il est toutefois possible de leur rattacher quatre pieds annulaires de types *Conspectus* B 4.2, B 3.8 et B 3.5 (n° 521; pl. 56). La plupart des fragments sont brûlés et parfois déformés par la chaleur (n° 526; pl. 56). Les derniers tessons se rapportent à des formes de gobelet à décor moulé représentant des feuillages (n° 478; pl. 56) et des rosaces (n° 465; pl. 58). Un petit tesson isolé possède une perforation et des restes de vernis rouge pouvant se rapporter à une lampe à huile (n° 458; pl. 58). Le luminaire est représenté par un fragment de lampe de grande taille à pâte brune, qui possède une paroi épaisse et conserve une volute et le départ du bec (n° 517; pl. 56).

Les parois fines à pâte siliceuse livrent une panse de gobelet d'Aco, avec son décor moulé de petits picots, à pâte grise et couverte rouge (n° 336A; pl. 66). Une panse de gobelet haut est décorée de fines et longues épines verticales (n° 459; pl. 59). Un pied annulaire à fond interne soulevé possède des parois très fines et une pâte orangée et micacée (n° 457; pl. 58). Les parois fines à pâte calcaire sont représentées par un gobelet à bord concave Mayet II/III (n° 455; pl. 58), et un autre à bord en bandeau haut et épais Mayet III (n° 456; pl. 58). Leur pâte est identique, brune et finement micacée. Une panse de gobelet moulé de type Aco conserve un décor de ligne perlée et de rosace (n° 516; pl. 56). Il faut enfin mentionner l'apparition de la céramique plombifère, avec un fragment de panse épaisse décoré d'une rosace à huit pétales en fort relief, brûlée (n° 515; pl. 56).

Les céramiques communes à pâte claire réunissent la moitié des 32 vases. A l'exception d'une jatte à bord débordant et col mouluré, montrant l'arrachement d'une anse verticale, proche de la forme CL-REC 14d (n° 500; pl. 68), l'ensemble des vases se rapporte à des vases dévolus au service des boissons. Les cruches de type CL-REC 2b possèdent généralement un col large et un bord en amande affichant une grande diversité de détail au niveau de leur épaisseur, de leur profil ou de leur inclinaison (n°

462, 463, 464, 506, 507, 508, 510, 511, 513; tous pl. 68). Un exemplaire se distingue par un bord en bourrelet aplati (n° 505; pl. 68). Le col porte parfois un décor de deux sillons à mi-col (n° 505, 506, 507; pl. 68). De rares fragments conservent un engobe externe de couleur orangé. Leurs sont associés cinq éléments de bas de col, dont la transition avec l'épaule apparaît soulignée par un listel (n° 493, 494; pl. 68), une dizaine de fragments d'anses de diverses tailles à deux ou trois sillons, parfois de profil coudé (n° 496, 497, 498), ainsi que trois pieds annulaires (n° 495). Deux autres vases renvoient à une bouilloire à bord en bandeau et col tréflé (n° 512) et à un pichet à col convergent et épais bord en bourrelet rentrant (n° 509). Le dernier se distingue par un large col et un haut bord en bandeau étroit, pouvant éventuellement correspondre à un entonnoir (n° 461). Les rares fragments de cruche à pâte calcaire blanchâtre, très épurée et finement micacée, sont importés de Gaule du Sud. Sont identifiables, une panse de cruche à paroi fine, dont l'épaule est ornée de deux fines lignes incisées, et un fond plat débordant épais, à plan de pose étroit, de petit module (n° 475; pl. 56). Les mortiers importés à pâte sableuse micacée sont au nombre de huit. Sept d'entre-eux renvoient au modèle à bord en poulie CL-REC 17a (n° 490; pl. 56 / 491; pl. 56 / 492; pl. 57). Leurs sont associés trois fonds plats épais (n° 474, 476, 489; tous pl. 56). Le dernier, archéologiquement complet, possède un bord triangulaire CL-REC 17b, un bec verseur et un fond plat épais (n° 460; pl. 58).

Proposition de datation : le lot fait partie des plus conséquents mis au jour sur le site. La vaisselle en sigillée des ateliers italiens renvoie pour l'essentiel aux formes apparentées aux types Conspectus 10.3.1. ou Goudineau 2 appartenant à son service précoce daté des années 40-20 avant notre ère. L'estampille CERD/SCAV rattachée à l'atelier d'Arezzo permet en revanche de rajeunir la datation à partir des années 20. Dans le même sens irait la présence de gobelet moulé à décor figuratif, dont la production ne semble pas débiter avant la dernière décennie du siècle. Les parois fines associent des gobelets tardo-républicains de type Mayet II-III et plusieurs gobelets moulés de type Aco. Les premiers sont fréquents durant la période 75-25 avant notre ère, tandis que les seconds sont plus caractéristiques de la première moitié du règne d'Auguste. Il en va de même pour le fragment de vase en céramique dite plombifère. Les cruches renvoient aux habituels types CL-REC 2b, dont les occurrences concernent surtout les trois derniers quarts du Ier siècle avant notre ère. La bouilloire à col tréflé et le pichet à col convergent sont plus caractéristiques de la période augustéenne, tandis que la jatte CL-REC 14d ne semble pas apparaître avant le milieu du Ier siècle. Les mortiers de préparation sont essentiellement représentés par les modèles à bord en poulie CL-REC 17a, connus dès le début du Ier siècle avant notre ère, même si la forme ne devient véritablement courante que durant la seconde moitié du siècle. L'identification d'un mortier de type CL-REC 17b repousse également la datation postérieurement au milieu du siècle.

5.2.5. Conclusions

Enseignements chronologiques préliminaires

Comme l'a bien souligné Yann Deberge, la question de la datation de l'occupation du site de Gergovie reste cruciale et constitue l'un des enjeux de la recherche archéologique

régionale. L'intérêt des investigations conduites depuis 2013 tient avant tout au fait qu'elles ont touché des niveaux « anciens » mis en relation avec les premières occupations de l'*oppidum* datées de la transition La Tène D2a/D2b. Les remarques qui suivent se veulent une première approche de la constitution des différents lots mis en phase et de leur chronologie. Celle-ci s'appuie essentiellement sur la vaisselle fine et la gobeletterie importées d'Italie, qui constituent de bons fossiles directeurs pour la période considérée, couvrant les trois derniers quarts du Ier siècle avant notre ère. Encore faut-il remarquer que l'analyse ne porte que sur le mobilier mis en phase, le potentiel du restant de la collection restant énorme et sujet à révisions pour la caractérisation des quatre phases d'occupation envisagées. Il va également de soit que ces informations devront nécessairement être confrontées aux résultats des études portant sur les autres catégories de céramique (vaisselle fine et commune régionale, amphores), ainsi que sur les mobiliers métalliques et le monnayage, qui seuls fournissent des datations intrinsèques.

5.2.5.1. Phase 1 : fin étape 10 ou début 11 (LT D2a/LT D2b ?)

La vaisselle fine importée d'Italie montre une domination des céramiques à vernis noir. La céramique campanienne est représentée par cinq vases appartenant aux trois classes universelles importées en Gaule entre les IIe et Ier siècles avant notre ère. La campanienne A de la région de Naples en Campanie ne figure que pour un éclat de panse brûlé. La campanienne B-oïde de même origine est majoritaire avec trois assiettes Lamboglia 5 et une coupelle Lamboglia 2. Cette dernière production apparaît durant le troisième quart du IIe siècle avant notre ère, mais il faut attendre le début du Ier siècle, pour voir leur fréquence augmenter, jusqu'à supplanter la campanienne A. Ces productions à vernis noir disparaissent complètement dès le début du règne d'Auguste au plus tard. Il faut également signaler la présence d'un bol Lamboglia 1 en campanienne C, traditionnellement rattaché à la Sicile, dont la diffusion couvre surtout le Ier siècle et perdure jusqu'au changement d'ère. La vaisselle en sigillée à vernis rouge grèsé des ateliers d'Arezzo (Etrurie méridionale) est déjà présente en faible nombre. Les formes en présence renvoient à son service précoce ou archaïque, comme le plat Goudineau 6/Conspectus 10.1, l'assiette du service 1A et le bol à anses Haltern 14/Conspectus 38. La chronologie de ces premières productions aux formes simples et peu standardisées a récemment été révisée et pourrait intervenir dès les années 50/40 avant notre ère. Les sigillées arétines à vernis noir sont en revanche totalement absentes. La diffusion des produits arétins prend traditionnellement fin dans les années 20/15, période à laquelle les ateliers de Lyon et de Pise prennent le relais. Force est toutefois de constater qu'en contexte régional, les sigillées italiques ne semblent pas être diffusées avant le règne d'Auguste, alors que des importations précoces sont bien signalées à Lyon, Orange, Fréjus ou Narbonne, en contexte très romanisé. On remarquera également l'absence totale des imitations à vernis non grèsé rouge ou noir, traditionnellement rattachées à la moyenne vallée du Rhône, et qui à Lyon précèdent pourtant les productions de sigillée proprement dite de quelques années. Constat a été fait de leur rareté en Auvergne, où on semble leur préférer des productions locales à « engobe rouge » techniquement proches de la *terra rubra*. Les parois fines sont à pâte siliceuse et importées d'Italie. Les éléments en présence renvoient aux modèles de gobelets tardo-républicains (Mayet II-III) à panse haute, bord concave et décor d'épines réalisé à la barbotine. Un fragment de gobelet de type Beuvray, daté de la période augustéenne, doit dans ce contexte être en position résiduelle. Les productions les plus anciennes (Mayet I) à décor de guirlandes de perles réalisés à la barbotine, dont la diffusion se cantonne à la première moitié du Ier siècle,

sont en revanche totalement absentes. Il en va de même pour les premiers gobelets d'Aco de provenance italique datés des années 40-30 avant notre ère. Les cruches à pâte sableuse finement micacée sont les plus nombreuses. Elles sont très majoritairement rattachées au type CL-REC 2b, dont la diffusion principale couvre les trois derniers quarts du 1er siècle avant notre ère. L'amphore de table CL-REC 9e1 apparaît en revanche plus tardivement au milieu du 1er siècle avant notre ère. Quelques fragments identifiables à des cruches se distinguent par une pâte blanchâtre très épurée trahissant une origine méridionale. Les mortiers de préparation importés sont au nombre de cinq. Ils renvoient à un modèle à bord triangulaire court (CL-REC 18a) et à quatre autres à bord en poulie (CL-REC 17a). Ces derniers sont fréquents dans la basse vallée du Rhône et en particulier dans la région de Nîmes, où il faut certainement situer les ateliers de production. De rares exemplaires sont connus à partir du second quart du 1er siècle avant notre ère, mais la plupart des occurrences s'inscrivent dans la seconde moitié du siècle.

5.2.5.2. Phase 2 : étape 11 (LT D2b)

La vaisselle fine inventoriée pour la phase 2 est moins abondante mais montre une évolution très nette des faciès céramiques. La campanienne B livre une seule assiette Lamboglia 5 comparable aux exemplaires mis au jour au sein de la phase précédente, tandis que les campaniennes A et C ont totalement disparues. En Auvergne, la chute des importations à vernis noir d'Italie intervient dès La Tène D2b et est suivie de leur disparition presque totale à la période augustéenne, cet état de fait étant étroitement lié à l'apparition des premières sigillées italiques. Malgré la faiblesse quantitative du lot, ces dernières prennent désormais largement le dessus sur les vernis noirs avec six vases. Les formes inventoriées renvoient essentiellement au service précoce des ateliers arétins daté des années 40-20 avant notre ère (coupelle Goudineau 2, assiettes Conspectus 10.3.1 et Conspectus 4.3.1, tasse Conspectus 14.4.1). Les gobelets à boire sont désormais préférentiellement à pâte calcaire. Ils renvoient à des formes hautes à large bord débordant (PAR-FIN 2a/2d) ou en bandeau mouluré (PAR-FIN 1/2), dont la diffusion principale couvre les années 75 et 25 avant notre ère. Plusieurs éléments isolés montrent une décoration de la panse (guillochis grossier ou plus fin, strie profonde horizontale). Il faut noter l'apparition des gobelets d'Aco à décor de picots moulés, initialement importés d'Italie à partir des années 40/30, avant d'être reproduits dans les ateliers de Lyon et de Vienne entre 30 et 15/10 avant notre ère. Les autres productions à pâte siliceuse sont représentées par des fragments de fond et de panse, occasionnellement décoré d'épines verticales, appartenant à des formes hautes connues au sein de l'horizon précédent (Mayet II/III). Un fond plat de cruche à pâte volcanique, et vraisemblablement une panse de mortier, sont identifiables à de la céramique commune italique. Le balsamaire UNGUENT B9/10 apparaît dès la seconde moitié du IIe siècle, mais caractérise surtout le 1er siècle avant notre ère, et en particulier la seconde moitié du siècle. Le luminaire est également représenté par une lampe Dressel 4, dont les attestations les plus courantes concernent surtout la première moitié du règne d'Auguste. Enfin, les six cruches à pâte calcaire se partagent entre les modèles à col large (CL-REC 2b) et col étroit (CL-REC 5a), qui couvrent une chronologie commune pendant tout le 1er siècle, et plus précisément ses trois derniers quarts. Les deux mortiers de préparation renvoient au type CL-REC 17a, dont les occurrences se concentrent essentiellement durant la seconde moitié du 1er siècle avant notre ère.

5.2.5.3. Phase 3 : étape 12 (première moitié du règne d'Auguste)

La vaisselle importée ou de tradition méditerranéenne de la phase 3 réunit plus des deux tiers des tessons de la collection et plus de la moitié des vases. La vaisselle à vernis noir originaire de Campanie n'est plus représentée que par trois tessons de campanienne A et B, tandis que les sigillées des ateliers d'Arezzo sont désormais exclusives avec 21 vases. Les formes précoces sont encore majoritaires (bol Goudineau 2/Conspectus 7.1.4, coupelle Conspectus 14.4.1, bol à anses Haltern 14/Conspectus 38.3.1, assiettes Conspectus 10.3.1 et Conspectus 5.3), et une partie d'entre elles doit être en position résiduelle, puisque déjà recensée au sein des horizons antérieurs. On observe en revanche l'apparition de formes nouvelles identifiées à des tasses (Conspectus 14.1), assiettes (Conspectus 12.1.2) et plat (Conspectus 12.2.2) du service 1B de Haltern, qui permettent de rajeunir la datation du lot aux années 20/15 avant notre ère. Le même constat est valable pour les fragments de gobelet moulé et l'estampille CERD/SCAV datée à partir des années 20 avant notre ère. Il faut surtout souligner l'absence des formes du répertoire classique des sigillées italiques (service 1C et 2), qui correspondent à l'occupation des camps du *Limes* à partir des années 15-10 avant notre ère. Les productions de sigillée de Lezoux à vernis non grèsé font également une timide apparition. Les gobelets à boire sont bien représentés et montrent une plus grande diversité de type et de pâte. Le fait marquant réside dans la fréquence accrue des gobelets d'Aco, dont le *floruit* intervient lors de la première moitié du règne d'Auguste. Ces vases sont très fragmentés et difficilement reconstituables. Leur origine italique ou rhodanienne restera à préciser. Les signatures sont totalement absentes, mais deux frises végétales différentes sont partiellement conservées. L'une d'entre-elles figure un décor complexe associant feuilles, oiseau et quadrupède. De nombreux fragments isolés portent un décor moulé de picots ou représentant des feuilles d'hedera et de rosette, plus rarement de ligne perlée et de rosace. On observe également la présence de deux imitations vraisemblablement régionales (Déchelette 57 ?), qui troquent le décor moulé de picots contre de fines lignes de guillochis obliques, et dont la diffusion ne semble pas intervenir avant la seconde moitié du règne d'Auguste. Ils sont associés à des formes à bord concave ou en bandeau Mayet II/III, parfois décorées de gros picots, ainsi qu'un gobelet de type Mayet I, ce dernier étant incontestablement en position résiduelle, puisque faisant référence aux premières productions importées de provenance italique. Deux exemplaires à panse fuselée et large bord débordant renvoient également de part leur forme générale au type Mayet I/II. Les datations envisagées pour la coupe à anse moulée ciblent par ailleurs les trois premiers quarts du Ier siècle avant notre ère. Des fragments de panse ornés de fines et longues épines verticales semblent en revanche plutôt se rattacher à la période augustéenne. Il en va de même pour le gobelet à panse cylindrique, qui avec ceux à panse tronconique et en tonneau, ici absents, initie le renouvellement du répertoire de forme constaté durant la première moitié du règne d'Auguste. Le fait marquant reste toutefois l'absence des types de la période augustéenne classique, et notamment des formes présentes sur les camps du *Limes* (*Soldatenbecher*, *Rippenbecher*) à partir des années 15/10 avant notre ère, puis après le changement d'ère, des bols hémisphériques lisses ou dits « granités » produits jusqu'à la période tibérienne. La céramique plombifère fait également son apparition et traduit une ambiance augustéenne. Le luminaire fait enfin son entrée en force avec une dizaine de lampes identifiables aux types tardo-républicains à bec en enclume et ailerons latéraux (Dressel 2-3) et à ceux datés depuis les années 30 avant notre ère (Dressel 4/*Vogelkopflampen*), ces derniers présentant le meilleur état de conservation. Les

éléments les plus récents font référence au type Loeschke IA précoce, probablement associé à un disque figurant un homme debout. Les cruches de tradition méditerranéenne comptent une vingtaine d'individus, pour la plupart identifiables à des olpés à col cylindrique et bord en amande ou en bourrelet de type CL-REC-2b. Elles sont associées à de plus rares exemplaires à bord en gouttière (CL-REC 3a et 3b), fréquents durant la seconde moitié du Ier siècle, tandis que les modèles à col étroit terminé par un bandeau haut (CL-REC 5a), caractérisent plus certainement le dernier quart du siècle. Les pichet à col convergent, bouilloire à bec tréflé et éventuellement entonnoir, dénotent également d'une ambiance augustéenne. La jatte rattachée à la forme CL-REC 14d ne semble non plus pas apparaître avant le milieu du Ier siècle. Enfin, les neuf mortiers de préparation sont très majoritairement de type CL-REC 17a, associés à deux exemplaires de types CL-REC 17b et CL-REC 18a, qui constituent les principales formes attestées durant le Ier siècle avant notre ère. Les mortiers CL-REC 17a et 17b sont connus dès le début du Ier siècle avant notre ère, mais restent plus caractéristiques des années 75-25 pour le second et de la deuxième moitié du Ier siècle pour le premier. Il en va de même pour le type CL-REC 18a, attesté à quelques exemplaires durant le second quart du Ier siècle, mais qui concerne surtout les contextes de la seconde moitié du siècle.

5.3 Synthèse sur les amphores découvertes à Gergovie entre 2013 et 2018

M. E. Loughton

Colchester Archaeological Trust, Colchester, UK

Traduction : P. Jud

5.3.1 Introduction

Ce paragraphe présente une synthèse des études réalisées sur les amphores récoltées lors des fouilles programmées de Gergovie entre 2013 et 2018, en intégrant des corrections et modifications des informations sur le contexte archéologique et du phasage, et ainsi le changement des identifications de certaines amphores. Cette étude remplace donc les études préliminaires présentées dans les rapports annuels (Loughton 2015a, 2016a, 2017, 2018, 2019a).

5.3.2 Méthodologie

Les fragments d'amphores ont été enregistrés par leur nombre et leur poids, et le nombre des tessons diagnostiques (Bord, cou, partie supérieure d'anse, anse, partie inférieur d'anse, épaule et pied) a été compté également (Tab. 7-8).

Le nombre des vases entiers a été déterminé par la comparaison et le remontage des fragments de bords (nombre estimé d'individus : EVREP – *estimated vessel representation*), tandis que le nombre d'équivalents vases d'après les bords (EVE – *estimated vessel equivalent*) est déterminé en additionnant les dimension des circonférences survivantes pour chaque type d'amphore (Tab. 9).

Origine		NR	%	Poids en gr.	%	MTP en gr.
Italie	Occidentale	16,487	56.8%	1,053,780	73.3%	64
	Adriatique	1,528	5.3%	74,449	5.2%	49
	Sud	4	0.0%	200	0.0%	50
Espagnol	Bétique (Guad.)	2,202	7.6%	57,542	4.0%	26
	Côte Bétique (Cadiz)	3,599	12.4%	95,700	6.7%	27
	Tarraconaise	4,419	15.2%	140,029	9.7%	32
Africaine		7	0.0%	150	0.0%	21
Orientale		85	0.3%	2,655	0.2%	31
Gaulle	Narbonensis	109	0.4%	3,895	0.3%	36
	Lyon	54	0.2%	1,210	0.1%	22
	Régionale	4	0.0%	380	0.0%	95
Inconnue		516	1.8%	8,608	0.6%	17
Total		29,014		1,438,598		50

Tab. 7 : Gergovie 2013-2018, provenance des amphores. MTP: poids moyen par fragment.

5.3.3 Les amphores dans leur ensemble

Les fouilles programmées 2013-2018 ont livré un peu plus de 29'000 tessons d'amphores d'un poids total de 1438 kg (Tab. 7-8). Le poids de tesson moyens (MSW – *mean sherd weight*) est de 50 g, et l'ensemble amphorique est donc très fragmenté. Pour certains structures et Faits, le moyen MSW est nettement inférieur (Tab. 17). Par exemple, le poids moyen des tessons

d'amphore provenant de la citerne CT 11 n'est que de 15 g. Des ensembles fragmentés si fortement sont assez typique pour le site de Gergovie, et les fouilles récentes dans le secteur du sanctuaire dirigées par M. Garcia ont livré 3947 tessons d'un poids total de 225 kg, ce qui donne un poids moyen MSW similaire de celui du CT 11 (Loughton in prep. 1). De même, des ensembles amphoriques modestes et très fragmentées ont été collectés dans le cadre des fouilles sur le rempart sud et sud-est et la porte ouest (Deberge and Pertlwieser eds. 2019).

L'exception notable est représenté par l'ensemble amphorique découvert dans les fosses près du Chemin de la Croix, qui comporte un nombre important de larges fragments d'amphores (bords et parties supérieures complets ou presque complets, pieds etc.) de plus de 100 Dressel 1 et de quelques amphores espagnoles et de l'Adriatique (Loughton 2014).

Un nombre restreint de structures des fouilles 2013-2018, qui ont livrées des ensembles d'amphores républicaines et datant donc de la première phase d'occupation, comme la fosse FS 3, le puisard FS 17 (sur le fossé FO 34) et le fossé FO 20, montre un poids moyen nettement plus élevé (Tab. 17). Pour la fosse FS 3, le MSW de 265 g est plus de 5 fois plus important que le MSW moyen des fouilles 2013-2018.

Origine	Type	NR	%	Poids en gr.	%	MTP en gr.	Lèvre	Col.	H. Anse	Anse	B. Anse	Ep.	Pied
Italique Occidentale	Dr.1	16,137	55.6%	1041,500	72.4%	65	470	1,657	175	453	114	265	265
	Dr.2-4	349	1.2%	12,180	0.8%	35	36	10	18	59	13	12	8
	Rep. ovoïde?	1	0.0%	100	0.0%	100	1	0	0	0	0	0	0
Adriatique	Lam.2	1,509	5.2%	73,130	5.1%	48	40	48	19	64	17	16	44
	Dr.6A	2	0.0%	540	0.0%	270	1	0	0	0	0	0	1
	Operculae	17	0.1%	779	0.1%	46	-	-	-	-	-	-	-
Sud Italic	Brindes	4	0.0%	200	0.0%	50	1	1	0	0	0	0	0
Bétique Guadalquivir	Dr. 1	5	0.0%	460	0.0%	92	4	0	0	0	0	0	1
	Ov.1/LC67	1	0.0%	120	0.0%	120	1	0	0	0	0	0	0
	Halt.70	1,286	4.4%	32,780	2.3%	25	58	55	15	16	6	23	13
	Ov.6/Ob.83	213	0.7%	7,235	0.5%	34	18	6	12	14	1	0	3
	Halt.70/Ob.83	690	2.4%	16,815	1.2%	24	0	14	0	1	0	1	1
	Urceus 2?	3	0.0%	100	0.0%	33	2	0	0	0	0	0	1
Côte Bétique (Cadiz)	Operculae	4	0.0%	32	0.0%	8	-	-	-	-	-	-	-
	Ov. Gad./Dr.7-12	3,427	11.8%	94,005	6.5%	27	114	99	57	46	11	14	39
	Dr.12?	2	0.0%	720	0.1%	360	0	0	0	0	0	1	1
	Maña C2	3	0.0%	120	0.0%	40	3	0	0	0	0	0	0
Tarraconaise	Operculae	167	0.6%	855	0.1%	5	-	-	-	-	-	-	-
	Dressel 1	38	0.1%	4,120	0.3%	108	6	2	3	1	1	0	1
	Léétienne 1	74	0.3%	4,250	0.3%	57	9	6	2	4	1	0	0
	Pascual 1	3,857	13.3%	111,294	7.7%	29	155	194	27	102	13	19	51
	Dr.2-4	32	0.1%	820	0.1%	26	4	0	1	0	1	0	0
	Oberaden 74	369	1.3%	16,695	1.2%	45	27	26	10	22	6	3	16
Africaine	?	49	0.2%	2,850	0.2%	58	0	2	0	1	0	0	0
	?	7	0.0%	150	0.0%	21	0	0	0	0	0	0	0
	?	99	0.3%	3,595	0.2%	36	1	1	0	1	0	0	1
	Gauloise 2	10	0.0%	300	0.0%	30	4	0	0	1	0	0	0
	Dr.2-4 Lyon	7	0.0%	180	0.0%	26	1	0	0	0	0	0	0
Gauloise	Lyon?	47	0.2%	1,030	0.1%	22	0	0	0	0	0	0	0
	Rég.?	4	0.0%	380	0.0%	95	0	0	0	3	1	0	0
	Dr.2-4/5	67	0.2%	2,350	0.2%	35	2	2	0	1	3	4	4
Orientale	Rhodienne	18	0.1%	305	0.0%	17	2	3	0	0	0	0	0
	Inconnue	516	1.8%	8,608	0.6%	17	0	14	3	1	0	0	1
Totale		29,014		1438,598		50	960	2,140	342	790	188	358	451

Tab. 8 : Gergovie 2013-2018, données détaillées sur la provenance et le type des amphores représentées.

Les amphores italiques, pour la vaste majorité originaires de la côte ouest de la Campanie jusqu'à l'Etrurie, représente à peu près deux tiers du total en nombre de

restes NR et un peu moins que 80 % par poids (Tab. 7; Fig. 151). Les amphores espagnoles en provenance de la Bétique et de la Tarraconaise compte pour un tiers du NR et un cinquième par poids (Fig. 151). L'ensemble est complété par de rares tessons de l'est de la Méditerranée, de la Gaule et de l'Afrique du Nord (Tab. 7; Fig. 151).

Il a été possible d'identifier 703 amphores (EVREP), équivalentes à 83,58 individus complets (EVE) (Tab. 9). Les amphores italiques, majoritairement des Dressel 1, compte pour 57% de l'EVREP, pendant que les amphores espagnoles en représentent 42%, et les amphores gauloises et de l'est de la Méditerranée livrent le 1% restant (Fig. 152).

Région	Type	Marchandise	NMI EVREP	%	° Deg.	NMI EVE	%
Italie occidentale	Dressel 1	Vin	338	48.1%	15,863	44.06	52.7%
	Dressel 2-4	Vin	30	4.3%	1,010	2.81	3.4%
	Rep. ovoïde?	Huile d'olive?	1	0.1%	84	0.23	0.3%
Totale			369	52.5%	16,957	47.10	56.4%
Adriatique	Lamboglia 2	Vin?	29	4.1%	1,728	4.80	5.7%
	Dressel 6A	Vin?	1	0.1%	38	0.11	0.1%
Totale			30	4.3%	1,766	4.90	5.9%
Italie sud	Brindes	Huile d'olive	1	0.1%	52	0.14	0.2%
Italic Total			400	56.7%	18,775	52.15	62.4%
Bétique (Quad.)	Dressel 1	Vin?	1	0.1%	100	0.28	0.3%
	Ov. 1/LC67	Huile d'olive	1	0.1%	40	0.11	0.1%
	Haltern 70	<i>Defrutum/sapa</i>	42	6.0%	1,270	3.53	4.2%
	Ov. 6/Ob.83	Huile d'olive	14	2.0%	542	1.51	1.8%
	Urceus 2?	Vin	1	0.1%	76	0.21	0.3%
Bétique Totale			59	8.4%	2,028	5.63	6.7%
Côte Bétique (Cadiz)	Ov. Gad./Dressel 7-12	<i>Garum</i>	80	11.4%	3,014	8.37	10.0%
	Maña C2	<i>Garum?</i>	1	0.1%	82	0.23	0.3%
Cadiz?	Dressel 12	<i>Garum</i>	1	0.1%	-	-	-
Cadiz Totale			82	11.7%	3,0960	8.60	10.3%
Tarraconaise	Dressel 1	Vin	5	0.7%	262	0.73	0.9%
	Léétienne 1	Vin	5	0.7%	482	1.34	1.6%
	Pascual 1	Vin	120	17.1%	3,758	10.44	12.5%
	Dressel 2-4	Vin	3	0.4%	136	0.38	0.5%
	Oberaden 74	Vin	21	3.0%	1,292	3.59	4.3%
Tarraconaise Totale			154	21.9%	5,930	16.47	19.7%
Espagnol Totale			295	41.9%	11,054	30.70	36.7%
Orientale	Dressel 2-4/5	Vin	2	0.3%	96	0.27	0.3%
	Rhodienne	Vin	1	0.1%	34	0.09	0.1%
Orientale Totale			3	0.4%	130	0.36	0.4%
Gaule	Gauloise 2	Vin	3	0.4%	94	0.26	0.3%
	Lyon Dr.2-4	Vin	1	0.1%	36	0.10	0.1%
	Régionale?	Vin?	1	0.1%	-	-	-
Gaule Totale			5	0.7%	130	0.36	0.4%
Totale			703		30,089	83.58	

Tab. 9 : Gergovie 2013-2018, quantification par type d'amphore. (EVREP - *Estimated vessel representation* = nombre estimé d'individus; EVE - *estimated vessel equivalent* = nombre d'équivalents vases d'après les bords).

Le type le mieux représenté de l'ensemble amphorique sont les Dressel 1 de l'ouest de l'Italie avec 338 exemplaire et 48 % du NMI (EVREP), suivi par les Pascual 1 de la Tarraconaise (17%), les Dressel 7-12 de Cadiz (11%) et les Haltern 70 (6%) (Fig. 153; Tab. 9). Les amphores de la côte adriatique sont assez courantes, avec 29 exemplaires des Lamboglia 2 (4.1%) et une probable Dressel 6A (Fig. 153; Tab. 15). En revanche, les conteneur d'huile d'olive de la Bétique comme les Oberaden 83 et les types associés

(Ovoid 6, Haltern 71) sont rares, avec seulement 14 exemplaires et 2% du NMI (Fig. 153; Tab. 9).

5.3.4 Le contenu des amphores

L'ensemble est constitué en majorité d'amphores vinaires (80% environ de l'EVREP), avec une partie modeste d'amphores à *garum*/saumure (ca. 12 %) et *defrutum* (ca. 6 %) (Fig. 154). Les amphores à l'huile d'olive sont assez rares, avec seulement un peu plus que 2 % (Fig. 153). Pour un nombre restreint d'amphores (deux Dressel 1C, une amphore ovoïde républicaine) le contenu n'a pas été identifié avec certitude, bien que *garum*, huile d'olive ou olive conservées en *defrutum* ont été proposés.

5.3.5 La capacité moyenne des amphores

Une autre façon de comparer et quantifier les amphores utilise la capacité moyenne (AC – *average capacity*), afin d'estimer la quantité des produits transportés au site dans les différentes variétés d'amphores (Molina Vidal and Mateo Corredor 2018). Ainsi, l'ensemble des amphores des fouilles 2013-2018 représente 18'500 litres de produits importés. La prise en compte de la valeur AC suggère que certains types d'amphores sont en réalité plus courants qu'il paraît à première vue sur la base de l'EVREP des bords et des valeurs EVE (Tab. 10-11; Fig. 155). Les Haltern 70 de la Bétique par exemple représentent 7,5% des produits transportés, pendant que l'EVREP des bords du même type ne représente que 6,0 %. Le pourcentage des Oberaden 83 double de 2% (EVREP) à 4,5% (AC) et celui des Lamboglia 2 de l'Adriatique de 4,1% à 6,2%. La partie des Dressel 1 italiennes diminue de 48,1% à 45,7%, le type reste pourtant majoritaire. Le pourcentage des Dressel 7-12 de Cadix diminue également, de 11,4% (EVREP bords) à 14,6% (AC). Les différentes quantifications techniques (EVREP, EVE, AC) donne toutefois des résultats similaires, avec des différences assez modestes (Tab. 11).

Région	Type	NMI (EVREP)	AC/litres	Vol. litres	%
Italie	Dressel 1	338	25	8,450	45.7%
	Dressel 2-4	30	25	750	4.1%
	Rep. ovoïde?	1	45*	45	0.2%
	Brindes	1	45*	45	0.2%
	Lamboglia 2	29	40	1,160	6.3%
	Dressel 6A?	1	40*	40	0.2%
Tarraconaise	Dressel 1	5	25	125	0.7%
	Léétienne 1	5	25	125	0.7%
	Pascual 1	120	22.5	2,700	14.6%
	Oberaden 74	21	30	630	3.4%
	Dressel 2-4	3	32.5	97.5	0.5%
Bétique (Guad)	Dressel 1A	1	19	19	0.1%
	Haltern 70	42	33	1,386	7.5%
	Ovoïde 1/LC67	1	45*	45	0.2%
	Ovoïde 6/Ob83	14	60	840	4.5%
	Urceus 2	1	3	3	0.0%
Côte Bétique (Cadiz)	Ovoïde Gad./Dr. 7-12	80	22	1,760	9.5%
	Dressel 12	1	20	20	0.1%
	Maña C2	1	23	23	0.1%
Gaule	Gauloise 2	3	30	90	0.5%
	Dressel 2-4 Lyon	1	25	25	0.1%
	Régionale	1	30*	30	0.2%
Orientale	Dressel 2-4/5	2	27.5	55	0.3%
	Rhodienne	1	20.5	20.5	0.1%
Totale				18,484	

Tab. 10 : Quantification par rapport à la capacité des amphores. Les valeurs de capacité moyenne selon Molina Vidal and Mateo Corredor (2015), ceux marquées d'un * sont estimées.

Région	Type	EVREP %	EVE %	AC%
Italie	Dressel 1	48.1%	52.7%	45.7%
	Dressel 2-4	4.3%	3.4%	4.1%
	Rep. ovoïde?	0.1%	0.3%	0.2%
	Brindes	0.1%	0.2%	0.2%
	Lamboglia 2	4.1%	5.7%	6.3%
	Dressel 6A?	0.1%	0.1%	0.2%
Tarraconaise	Dressel 1	0.7%	0.9%	0.7%
	Léétienne 1	0.7%	0.9%	0.7%
	Pascual 1	17.1%	12.5%	14.6%
	Oberaden 74	3.0%	4.3%	3.4%
	Dressel 2-4	0.4%	0.5%	0.5%
Bétique (Guad)	Dressel 1A	0.1%	0.3%	0.1%
	Halt 70	6.0%	4.2%	7.5%
	Ovoïde 1/LC67	0.1%	0.1%	0.2%
	Ovoïde 6/Ob. 83	2.0%	1.8%	4.5%
	Urceus 2 ?	0.1%	0.3%	0.0%
Côte Bétique (Cadiz)	Ovoïde Gad./Dr. 7-12	11.4%	10.0%	9.5%
	Dressel 12	0.1%	0.0%	0.1%
	Maña C2	0.1%	0.3%	0.1%
Gaule	Gauloise 2	0.4%	0.3%	0.5%
	Dressel 2-4 Lyon	0.1%	0.1%	0.1%
	Régionale	0.1%	0.0%	0.2%
Orientale	Dressel 2-4/5	0.3%	0.3%	0.3%
	Rhodienne	0.1%	0.1%	0.1%

Tab. 11 : Comparaison des trois méthodes principales pour la quantification des amphores (EVREP - *Estimated vessel representation* = nombre estimé d'individus; EVE - *estimated vessel equivalent* = nombre d'équivalents vases d'après les bords; AC – *average capacity* = capacité moyenne).

5.3.6 La quantification par phase d'occupation

A peu près un tiers de l'ensemble amphoriques selon le comptage des NR et de l'EVREP des bords, et presque la moitié par le poids peut être attribué à une des trois phases chronologiques (Tab. 12; Fig. 156). Les phases 1 et 3 sont responsables pour à peu près la même quantité d'amphores en considérant le nombre et le poids des tessons, pendant que le lot appartenant à la phase 2 en est légèrement plus petits. En phase 3, le nombre de récipients (EVREP) est le plus important avec 104 individus, c'est le double du nombre d'individus de la phase 2 et 1,5 fois plus large que celui de la phase 1 (Tab. 12).

phase	NR	%	poids	%	EVREP	%
1	3,223	11%	308,932	21%	68	10%
2	2,176	7%	152,769	11%	49	7%
3	3,557	12%	218,637	15%	104	15%
Totale	8,956	31%	680,338	47%	221	31%

Tab. 12 : Comptage des amphores par nombre de restes (NR) et poids pour les trois phases. Pourcentages par rapport à la totalité de l'ensemble.

phase		1	2	3
NR	Républicaine	79%	75%	49%
	Adriatique	5%	9%	8%
	Tarraconensis	5%	6%	20%
	Côte Bétique (Cadiz)	7%	4%	14%
	Bétique (Guad.)	2%	4%	7%
	Gaule	0%	2%	0%
	Orientale	0%	0%	1%
Poids	Républicaine	92%	82%	64%
	Adriatique	4%	11%	6%
	Tarraconensis	2%	2%	15.5%
	Côte Bétique (Cadiz)	2%	2%	10%
	Bétique (Guad.)	1%	1%	4%
	Gaule	0%	1%	0%
	Orientale	0%	0%	0.5%

Tab. 13 : Provenance des amphores pour les trois phases, par nombre de restes et le poids.

étape	1	2	3
Républicaine	69%	72%	57%
Adriatique	4%	12%	1%
Tarraconensis	16%	8%	23%
Côte Bétique (Cadiz)	9%	6%	12%
Bétique (Guad.)	1%	0%	4%
Gaule	0%	0%	1%
Orientale	0%	2%	2%

Tab. 14 : Quantification du nombre estimé d'individus (EVREP) par région de production pour les trois phases.

Phase 1

La phase 1 a livré 3223 tessons d'amphores d'un poids de 309 kg environ, représentant 68 individus (Tab. 12). Comme l'on peut si attendre cet ensemble est dominé par les amphores républicaines de la côte ouest de l'Italie, représentant 79% des NR et 92% par le poids (Fig. 156-159; Tab. 13). Les amphores de l'ouest de l'Italie, majoritairement des Dressel 1 accompagnées par quelques Dressel 2-4 et des amphores ovoïdes républicaines, représentent 69% de l'EVREP (Fig. 159; Tab. 15). On signale également la

présence modeste d'amphores espagnoles de la Bétique et de la Tarraconaise (Tab. 13-14; Fig. 157-158). Une partie de ce mobilier peut être expliqué par la présence d'amphores précoces de Cadiz (Gaditana ovoïdes, Dressel 7 précoces) et de la Tarraconaise (Léétienne 1), qui sera discuté ultérieurement. Cependant, une autre partie des amphores de cette phase appartient clairement à des productions plus récentes, et doit être considérée comme intrusive dans le contexte de la phase 1. Cette remarque concerne la présence d'amphores Pascual 1 de la Tarraconaise, de certains exemplaires Dressel 7-11 et du type Haltern 70 de la Bétique découvertes dans le gravier de la voie VO 10 (Tab. 15; Fig. 159).

Phase 2

L'ensemble amphorique de la phase 2 ne comporte que 2176 tessons d'un poids de 153 kg environ, provenant de 49 individus (Tab. 12). Les amphores de l'ouest de l'Italie dominant toujours, avec 75 % NR et 82 % par le poids. (Fig. 156-159; Tab. 13). Les Dressel 1 de la côte ouest et de rares Dressel 2-4 compte pour 72% NMI (EVREP) (Fig. 159; Tab. 15).

Les amphores Lamboglia 2 de l'Adriatique sont présentes en quantité surprenante, avec 9% NR et 11 % selon le poids (Tabl 7-8; Fig. 157-158), et 12% de l' EVREP (Fig. 159; Tab. 15). La présence d'amphores non-italiques se limite à un nombre restreint d'amphores de la Tarraconaise et de Cadiz, et à quelques tessons rares de Dressel 2-4/5 de l'est de la Méditerranée, pendant que les amphores de la Bétiques font défaut (Tabl 7-9; Fig. 157-159). Parmi les amphores de Cadiz on trouve quelques exemplaires du type Dressel 7, Dressel 9 et Dressel 10, pendant que les amphores de la Tarraconaise sont représenté par le type Pascual 1 et curieusement par une Oberaden 74 qui suggère que cette phase touche à l'époque augustéenne précoce (30-20 av. n. è).

Phase 3

L'ensemble de la phase 3 est le plus important, avec 3557 tessons d'un poids de 219 kg, attribuable à 104 individus (EVREP) (Tab. 12). Le taux des amphores républicaines de l'ouest de l'Italie est en baisse, mais ces amphores sont toujours majoritaires avec 49 % NR et 64% pour le poids (Fig. 156-159; Tab. 13). Les fragments de Dressel 1 représentent toujours un peu plus que la moitié des individus, pendant que le taux de Dressel 2-4 de 6 % reste inchangé par rapport à la deuxième phase (Tab. 15). Le pourcentage des Lamboglia 2 adriatiques diminue de façon significative à 1% du NMI (EVE) (Tab. 15). Les amphores de la Tarraconaise représentent 20 % NR et 16% du poids (Fig. 157-158; Tab. 13). Les fragments d'amphores de la Tarraconaise, pour la plupart des Pascual 1 (18%) et de rares Oberaden 74 (3%) totalisent 23% NMI de l'ensemble (Fig. 159; Tab. 14-15). Les amphores de Cadiz sont plus nombreuses par rapport à la phase précédente (Fig. 157-158; Tab. 13), et les 12% NMI (EVE) sont le double du pourcentage de la phase 2 (Fig. 159; Tab. 14-15). Les amphores de la Bétique sont toujours rares (Fig. 157-158; Tab. 13) et ne représente que 4% NMI (EVE), avec le type Haltern 70 avec 2% (Fig. 159; Tab. 14-15).

Origine	Type	1	2	3
Italie occidentale	Dressel 1	66%	66%	51%
	Dressel 2-4	2%	6%	6%
	Rep. ovoïde?	2%	0%	0%
Adriatique	Lamboglia 2	4%	12%	1%
Tarraconaise	Dressel 1	0%	2%	2%
	Léétienne 1	2%	0%	1%
	Pascual 1	15%	4%	18%
	Oberaden 74	0%	2%	3%
Bétique (Guad.)	Dressel 1	0%	0%	1%
	Haltern 70	2%	0%	2%
	Ov.6/Ob.83	0%	0%	1%
Côte Bétique (Cadiz)	Ovoïde Gad./Dr. 7-12	9%	6%	11%
	Maña C2	0%	0%	1%
Orientale	Dressel 2-4/5	0%	2%	1%
	Rhodienne	0%	0%	1%
Gaule	Régionale	0%	0%	1%

Tab. 15 : Quantification du nombre estimé d'individus (EVREP) par type d'amphore pour les trois phases.

Gergovie « Porte Sud »		Moy. H.	Moy. I.	Cl. 1	Cl. 1 ou 2	Cl. 2	Cl. 2 ou 3	Cl. 3
Tout		55	85	0.4	0.0	1.6	69.1	28.1
VO10		52	85	0	0	7	79	14
FS15		55	84	0	0	0	60	40
FO20		56	84	0	0	0	80	20
F38		56	85	0	0	0	67	33
F68		57	87	0	0	0	67	33
FS23		58	83	0	0	0	67	33
FS13		58	85	0	0	0	50	50
FO34		59	86	0	0	0	58	42
CN51		59	88	0	0	0	50	50
MR33		60	81	0	0	0	0	100
FS3		61	83	0	0	0	60	40
FO39		61	85	0	0	0	33	67
FS17		63	89	0	0	0	0	100
Site	Date	Moy. H.	Moy. I.	Cl. 1	Cl. 1 ou 2	Cl. 2	Cl. 2 ou 3	Cl. 3
Roanne H.4	80-70 BC	46	81	0	7	35	52	6
Villeneuve-Saint-Germain « Les Grèves »	80-40 BC	48	86	0	0	29	60	11
Gondole « Les Chaumes » fosse 11	TPQ 86 BC	48	81	0	0	38	54	8
Sarliève puits 2474/2485	LTD2a	49	87	0	0	33	42	25
Agen « l'Ermitage » puits 41	TPQ 107-100 BC	50	85	1	3	28	56	12
Gondole « Les Chaumes » F900	LTD2a	51	86	0	0	3	73	24
Gondole « Les Chaumes » 2005-2010	LTD2	54	85	0	0	14	62	24
Bibracte Cave PCo 2400	LTD2b	54	90	-	-	-	-	-
Paris « Sénat » A19	LTD2b	55	91	0	0	0	71	29
Gondole « Les Chaumes » F521	LTD2a	56	84	0	0	23	54	23
Clermont-Ferrand 'Albert-Elisabeth' F50	LTD2b	56	84	0	0	7	57	36
Gergovie « Chemin de la Croix »	LTD2b>	56	90	0	0	3	60	37
Saintes « SOE 3 »	50-30 BC	57	87	0	0	0	90	10
Gergovie « sanctuaire »	LTD2b-Aug.	58	87	0	3	0	64	33
Chaniat inc. 2828	LTD2b	58	98	0	0	0	25	75
Gergovie « sanctuaire » fosse 118	LTD2b	60	88	0	0	0	43	57
Gondole « Les Chaumes » puits 146	LTD2b	61	89	0	0	0	29	71
Bordeneuve de Bory « Boé »	LTD2b	62	92	0	0	3	28	69
Chaniat inc. 5903	Aug.	62	96	0	0	0	0	100

Tab. 16 : Comparaison des hauteurs et inclinaisons moyennes et répartition en classe (méthode Guichard) pour plusieurs ensembles d'amphores républicaines (après Loughton 2014).

Fait	NR	Poids gr.	MTP en gr.	EVREP	EVE
BAT12	153	5,860	38	1	0.00
BAT21	36	1,425	40	5	0.42
BAT25	29	1,150	40	0	0.00
BAT28	38	1,460	38	2	0.44
BAT29	137	8,100	59	3	0.51
CN2	146	10,530	72	5	0.33
CN22	5	460	92	0	0.00
CN31	27	700	26	0	0.00
CN32	65	1,950	30	3	0.64
CN51	153	11,120	73	3	0.24
CN52	107	5,020	47	4	0.57
CN67	120	4,018	33	1	0.13
CT5	194	2,893	15	4	0.28
CT11	54	1,060	20	3	0.61
DA14	117	6,210	53	4	0.36
F6	101	2,640	26	2	0.17
F38	313	16,140	52	11	1.34
F45	19	760	40	1	0.00
F46	35	840	24	1	0.09
F47	47	2,560	54	3	0.22
F63	41	2,020	49	0	0.00
F68	810	43,737	54	14	2.64
FO20	350	43,362	124	19	2.26
FO34	842	71,100	84	20	2.23
FO39	327	20,537	63	6	1.06
FS3	643	170,239	265	7	2.32
FS4	32	4,260	133	1	0.00
FS13	772	46,214	60	22	4.05
FS15	150	20,040	134	5	1.39
FS16	24	1,140	48	0	0.00
FS17	100	15,879	159	2	0.31
FS23	58	4,580	79	3	0.19
FS37	59	1,760	30	0	0.00
FS48	76	5,520	73	0	0.00
FS53	17	780	46	0	0.00
FS66	72	3,210	45	0	0.00
MR1	11	360	33	0	0.00
MR33	146	11,105	76	3	0.54
MR50	9	300	33	0	0.00
PT7	73	2620	36	2	0.12
TP BAT25	13	1,200	92	1	0.23
TR26/27	20	2,060	103	2	1.06
US168	4	60	15	0	0.00
VO10	1,154	37,710	33	36	3.07

Tab. 17 : Comptage d'amphores des Faits du secteur de la porte sud par NR, poids, poids moyen par fragment (MTP), et aussi en EVREP et EVE (EVREP - *Estimated vessel representation* = nombre estimé d'individus; EVE - *estimated vessel equivalent* = nombre d'équivalents vases d'après les bords).

Fait	Italie				Tarraconaise				Bétique (Guad.)			Côte Bétique (Cadiz)	Orientale		Gaule	Totale
	Dr.1	Rep. ov.	Dr.2-4	L. 2	Dr.1	L.1	P.1	Ob.74	Dr.1	H.70	Ob.83	Dr.7-11	Rhod.	Dr.2-4/5	Rég,	
BAT12	1															1
BAT21	2								1			2				5
BAT28	2															2
BAT29	2			1												3
CN2	4						1									5
CN32	1						2					1				4
CN51	3															3
CN52	3						1									4
CN67								1								1
CT5							1		1			1		1		4
CT11							1		1			1				3
DA14	3						1									4
F6									1			1				2
F38	3		1				4	1	1				1			11
F45	1															1
F46												1				1
F47	2								1							3
F68	10			2			1					1				14
FO20	19															19
FO34	17			2								1				20
FO39	6															6
FS3	6	1														7
FS4	1															1
FS13	5		3	1	1		5	1				5			1	22
FS15	5															5
FS17	2															2
FS23	3															3
FS48	1						1									2
MR33	2							1								3
PT7	1		1													2
Sous MR33												1				1
TR26/27				1			1									2
VO10	18		1	1		1	9		1			5				36

Tab. 18 : Quantification en NMI par type d'amphore pour les Faits 2013-2018.

5.3.7 Les ensembles amphoriques de quelques Faits (Tab. 17-18)

Caniveau CN 2 (pl. 141)

Cette structure comporte un ensemble amphorique modeste avec 146 tessons d'un poids total de 10 kg (Tab. 19) et cinq individus (Tab. 18). L'importance plus grande des amphores de la Bétique, de la Tarraconaise et de Cadiz avec une Pascual 1 (pl. 141 no. 7) et l'anse d'une Dressel 2-4 (pl. 141 no. 3) suggère une datation de cet ensemble dans la période augustéenne.

Origine	NR	%	Poids gr.	%	MTP en gr.
<i>Adriatique</i>	7	4.8%	630	6.0%	90
Lamboglia 2	7	4.8%	630	6.0%	90
<i>Bétique (Guad.)</i>	3	2.1%	40	0.4%	13
Haltern 70	3	2.1%	40	0.4%	13
<i>Côte Bétique (Cadiz)</i>	13	8.9%	540	5.1%	42
Ov. Gad/Dressel 7-12	13	8.9%	540	5.1%	42
<i>Républicaine</i>	114	78.1%	9,160	87.0%	80
Dressel 1	113	77.4%	9,120	86.6%	81
Dressel 2-4	1	0.7%	40	0.4%	40
<i>Tarraconaise</i>	6	4.1%	140	1.3%	23
Pascual 1	6	4.1%	140	1.3%	23
<i>Inconnu</i>	3	2.1%	20	0.2%	7
Totale	146		10,530		72

Tab. 19 : Données détaillées pour les amphores du fait CN 2. MTP: poids moyen par fragment.

Fosse FS 3 (pl. 72-73)

Ce fait a livré un des ensembles les plus importants des fouilles 2013-2018 avec 643 tessons d'un poids total de 170 kg (Tab. 20). Il s'agit majoritairement de fragments d'amphores de l'ouest de l'Italie, qui compte pour 95% par le nombre et 97 % par le poids (Tab. 20). Parmi les sept individus identifiés, il y a six Dressel 1B (pl. 72 nos. 1-2, 4-6) et une amphore républicaine ovoïde (pl. 72 no. 3). La valeur médiane de la hauteur et de l'inclinaison des bords des Dressel 1 est assez haute : 61 mm et 83°, ils appartiennent aux classes 2 ou 3 (60%) et 3 (40%) selon Guichard (Tab. 16). L'ensemble comporte également l'épaule d'une Lamboglia 2 (pl. 72 no. 7) et quelques fragments d'amphores de Cadiz et de la Tarraconaise. Une datation dans LT D2b (60/50-30 BC) pour cet ensemble est donc tout à fait plausible, et il convient de signaler la présence d'une Dressel 7-11 avec le fragment d'un bouchon en céramique dans ce contexte pré-augustéen.

Origine	NR	%	Poids gr.	%	MTP en gr.
<i>Adriatique</i>	25	3.9%	4,340	2.5%	174
Lamboglia 2	25	3.9%	4,340	2.5%	174
<i>Côte Bétique (Cadiz)</i>	6	0.9%	239	0.1%	40
Ov. Gad/Dressel 7-12	5	0.8%	230	0.1%	46
Opercule	1	0.2%	9	0.0%	9
<i>Républicaine</i>	610	94.9%	165,520	97.2%	271
Dressel 1	609	94.7%	165,420	97.2%	272
Rep. ov	1	0.2%	100	0.1%	100
<i>Tarraconaise</i>	2	0.3%	140	0.1%	70
Léétienne 1	1	0.2%	120	0.1%	120
Pascual 1	1	0.2%	20	0.0%	20
Totale	643		170,239		265

Tab. 20 : Données détaillées sur les amphores du fait FS 3. MTP: poids moyen par fragment.

Citerne CT 5 (pl. 74)

Les restes amphoriques de ce Fait montre une fragmentation très importante, avec 194 restes pour un poids de 2,9 kg seulement (Tab. 21), avec quatre individus identifiés (Tab. 18). Le poids moyen des fragments de 15 g et donc très bas (Tab. 21). L'ensemble amphorique semble être un des plus tardives des fouilles 2013-2018, avec une présence importantes d'amphores de la Tarraconaise, de Cadiz et de la Bétique. Les amphores républicaines de l'ouest de l'Italie ne représentent que 11% NR et 20% par le poids. Parmi les individus identifiés on trouve les types Pascual 1 (pl. 74 no. 1), Dressel 7-11 (pl. 74 no. 3), Haltern 70 (pl. 74 no. 4) et des Dressel 2-4/5 de l'est de la Méditerranée (pl. 74 no. 5). Il y en a aussi une anse d'une Oberaden 83 (pl. 74 no. 6). L'ensemble date sans doute de l'époque augustéenne.

Origine	NR	%	Poids gr.	%	MTP en gr.
<i>Adriatique</i>	12	6.2%	200	6.9%	17
Lamboglia 2	12	6.2%	200	6.9%	17
<i>Bétique (Guad.)</i>	31	16.0%	530	18.3%	17
Haltern 70	11	5.7%	270	9.3%	25
Haltern 70/Ob.83	19	9.8%	200	6.9%	11
Oberaden 83	1	0.5%	60	2.1%	60
<i>Côte Bétique (Cadiz)</i>	49	25.3%	663	22.9%	14
Ov. Gad/Dressel 7-12	48	24.7%	660	22.8%	14
Opercule	1	0.5%	3	0.1%	3
<i>Orientale</i>	1	0.5%	10	0.3%	10
Dressel 2-4/5	1	0.5%	10	0.3%	10
<i>Républicaine</i>	21	10.8%	580	20.0%	28
Dressel 1	20	10.3%	240	8.3%	12
Dressel 2-4	1	0.5%	340	11.8%	340
<i>Tarraconaise</i>	76	39.2%	840	29.0%	11
Pascual 1	76	39.2%	840	29.0%	11
<i>Inconnu</i>	4	2.1%	70	2.4%	18
Totale	194		2,893		15

Tab. 21 : Données détaillées sur les amphores du fait CT 5. MTP: poids moyen par fragment.

Voie VO 10 (pl. 77-78)

La voie VO 10 a livré l'ensemble amphorique le plus important sur la base du nombre des restes et des individus (Tab. 17-18). Le lot comporte 1154 tessons d'un poids de 37 kg (Tab. 22), avec 36 individus (Tab. 18). Les amphores républicaines de l'ouest de l'Italie ne représentent que 62 % du NR de l'ensemble, et 74 % par le poids (Tab. 22). La morphologie des 18 bords de Dressel 1 (pl. 77) se distingue nettement de celle des autres ensembles (Tab. 16); les valeurs moyennes pour la hauteur (52 mm) et l'inclinaison (85°) sont légèrement inférieur, pendant que le classement montre moins de bords dans la classe 3 (14%) et peu de bords de la classe 2 (2%) (Tab. 16). Ce lot de Dressel 1 date de la fin du LT D2a et du début de LT D2b (ca. 70/60-50 BC).

On constate cependant la présence d'un mobilier évidemment plus récent et intrusive, pré-augustéen ou augustéen: une Dressel 2-4 italique (pl. 77 no. 20), une Haltern 70 (pl. 78 no. 11), cinq Dressel 7-11 (pl. 78 nos. 12-16) et neuf Pascual 1 (pl. 78 nos. 2-10). Au moins une des Dressel 7-11 (pl. 78 no. 16) semble correspondre d'une Gaditana ovoïde précoce (c.75-50 BC) ou d'une Gaditana ovoïde évoluée (c.50-30 BC) (Sáez Romero

2018, 66-76, Fig. 9, 11, 13-14). Il est aussi possible que quelques-uns des fragments des bords Pascual 1 correspondent plutôt au type Léétienne 1C, morphologiquement similaire mais légèrement plus ancien.

Origine	NR	%	Poids gr.	%	MTP en gr.
<i>Adriatique</i>	67	5.8%	1,770	4.7%	26
Lamboglia 2	67	5.8%	1,770	4.7%	26
<i>Bétique (Guad.)</i>	66	5.7%	1,760	4.7%	27
Haltern 70	35	3.0%	1,060	2.8%	30
Haltern 70/Ob.83	9	0.8%	210	0.6%	23
Ov.6/Oberaden 83	22	1.9%	490	1.3%	22
<i>Côte Bétique (Cadiz)</i>	162	14.0%	3,010	8.0%	19
Ov. Gad/Dressel 7-12	153	13.3%	2,960	7.8%	19
Opercule	9	0.8%	50	0.1%	6
<i>Républicaine</i>	720	62.4%	28,040	74.4%	39
Dressel 1	715	62.0%	27,940	74.1%	39
Dressel 2-4	5	0.4%	100	0.3%	20
<i>Tarraconaise</i>	106	9.2%	2,930	7.8%	28
?	5	0.4%	120	0.3%	24
Léétienne 1	5	0.4%	160	0.4%	32
Pascual 1	96	8.3%	2,650	7.0%	28
<i>Inconnu</i>	33	2.9%	200	0.5%	6
Totale	1,154		37,710		33

Tab. 22 : Données détaillées sur les amphores du fait VO10. MTP: poids moyen par fragment.

Cave FS 13 (pl. 81)

Cette cave étroite comporte 772 tessons d'un poids total de 46 kg (Tab. 23) et 22 individus selon le comptage EVREP (Tab. 18). Les amphores italiques sont représentées par cinq Dressel 1B (pl. 81 nos. 1-5), trois Dressel 2-4 (pl. 81 no. 8-10) et une Lamboglia 2 adriatique (pl. 81 no. 16). La moyenne de la hauteur et de l'inclinaison des bords est assez haute avec 58 mm et 85°, avec une répartition équilibré dans les classes 2 ou 3 et 3 (Tab. 16). Les fragments d'amphores de la Tarraconaise et de Cadiz sont assez nombreux (Tab. 22), on note 12 individus. Il y en a en plus cinq Pascual 1 (pl. 81 nos. 18-23) et cinq Dressel 7-11 (pl. 81 nos. 30-33, 35), y compris la partie supérieure complète d'une Dressel 7 (pl. 81 no. 35). L'ensemble comporte également la partie supérieure d'une amphore Oberaden 74 (pl. 81 no. 27), peut être produite sur le site de La Canaleta, Vila-Seca (Carreras and Cesteros 2012, 209-210). On note également la présence d'une Dressel 1 de la Tarraconaise et d'une anse d'une Léétienne 1 (pl. 81 no. 17). Les amphores de la Bétique sont rares, avec l'exception d'une anse d'une Haltern 70 (pl. 81 no. 28).

Deux autres anses traduisent peut-être la présence d'amphores régionales (?) (pl. 81 no. 29). Une amphore de Rhodes et représenté par un fragment de la panse. Enfin, l'ensemble comporte 16 opercules en céramique de l'Adriatique et de la Bétique Tab. 32; pl. 131).

La représentation plus importante des amphores de la Tarraconaise et de Cadiz, ainsi que le nombre restreint des fragments de Dressel 1 (dont certains peuvent être résiduels), s'ajoutent à la présence d'une Oberaden 74 Tarraconaise, type qui apparaît vers 30 av. n. è (López Mullor and Martín Menédez 2008, 710; Carreras and Cesteros 2012, 215-218). Tout ça suggère une datation de cet ensemble dans la période augustéenne.

Origine	NR	%	Poids gr.	%	MTP en gr.
<i>Adriatique</i>	67	9%	2,530	5%	38
Lamboglia 2	62	8%	2,210	5%	36
Opercule	5	1%	320	1%	64
<i>Bétique (Guad.)</i>	55	7%	1,860	4%	34
Haltern 70	8	1%	320	1%	40
Haltern 70/Ob.83	47	6%	1,540	3%	33
<i>Côte Bétique (Cadiz)</i>	223	29%	13,339	29%	60
Ov. Gad/Dressel 7-12	192	25%	13,065	28%	68
Opercule	31	4%	274	1%	9
<i>Orientale</i>	1	0%	20	0%	20
Rhodienne	1	0%	20	0%	20
<i>Régionale</i>	4	1%	380	1%	95
<i>Républicaine</i>	221	29%	13,705	30%	62
Dressel 1	194	25%	12,835	28%	66
Dressel 2-4	27	3%	870	2%	32
<i>Tarraconaise</i>	187	24%	14,140	31%	76
Léétienne 1	1	0%	160	0%	160
Oberaden 74	50	6%	3980	9%	80
Pascual 1	136	18%	10,000	22%	74
<i>Inconnu</i>	14	2%	240	1%	17
Totale	772		46,214		60

Tab. 23 : Données détaillées sur les amphores du fait FS13. MTP: poids moyen par fragment.

Fosse FS 15 (pl. 83)

La fosse FS 15 comporte un ensemble modeste d'amphores républicaines de 150 tessons d'un poids total de 20 kg, pratiquement tous des fragments de Dressel 1 (Tab. 24). On compte cinq bords de Dressel 1B (Tab. 18) et l'épaule d'une Lamboglia 2 (pl. 83 no. 7). Une datation pendant La Tène D2b (60/50-30 BC) se justifie par l'absence d'amphores non-républicaines.

Origine	NR	%	Poids gr.	%	MTP en gr.
<i>Adriatique</i>	2	1%	220	1%	110
Lamboglia 2	2	1%	220	1%	110
<i>Républicaine</i>	148	99%	19,820	99%	134
Dressel 1	148	99%	19,820	99%	134
Totale	150		20,040		134

Tab. 24 : Données détaillées sur les amphores du fait FS15. MTP: poids moyen par fragment.

Fossé parcellaire FO 20 (pl. 85)

L'ensemble issu de ce fossé comporte 350 tessons d'un poids de 43 kg (Tab. 25) et des tessons diagnostiques de 19 Dressel 1 (Tab. 18). Les bords des Dressel 1 appartiennent selon Guichard aux classes 2 ou 3 (80 %) et 3 (20%) avec une valeur moyenne de la hauteur de 56 mm et une inclinaison de 84° (Tab. 16). Ces valeurs sont typiques pour les ensembles amphoriques régionales de La Tène D2b (60/50-30 BC) (Tab. 16).

L'ensemble comporte également de rares tessons d'amphores de la Tarraconaise (Léétienne 1, Pascual 1), ainsi que d'amphores de Cadiz et de la Bétique (Haltern 70). La plupart du mobilier amphorique du fossé FO 20 date La Tène D2b (60/50-30 BC).

Origine	NR	%	Poids gr.	%	MTP en gr.
<i>Adriatique</i>	35	10.0%	1,922	4.4%	55
Lamboglia 2	33	9.4%	1,880	4.3%	57
Opercule	2	0.6%	42	0.1%	21
<i>Bétique (Guad.)</i>	10	2.9%	140	0.3%	14
Haltern 70	10	2.9%	140	0.3%	14
<i>Côte Bétique (Cadiz)</i>	15	4.3%	660	1.5%	44
Ov. Gad/Dressel 7-12	15	4.3%	660	1.5%	44
<i>Républicaine</i>	273	78.0%	40,220	92.8%	147
Dressel 1	273	78.0%	40,220	92.8%	147
<i>Tarraconaise</i>	15	4.3%	380	0.9%	25
Léétienne 1	1	0.3%	60	0.1%	60
Pascual 1	14	4.0%	320	0.7%	23
<i>Inconnu</i>	2	0.6%	40	0.1%	20
Totale	350		43,362		124

Tab. 25 : Details on the amphora assemblage from FO20. MTP: poids moyen par fragment.

Fossé FO 34 (pl. 94-95)

Figurant parmi les ensembles amphoriques les plus importantes, le lot issu du fossé FO34 comporte 842 tessons d'un poids de 71 kg (Tab. 26) avec 20 individus (EVREP) (Tab. 18). Les fragments des amphores de l'ouest de l'Italie représentent 84% du NR de l'ensemble, et 89 % par le poids (Tab. 26). Il s'agit exclusivement de fragments de Dressel 1, dont 17 individus ont été identifiés (pl. 94 nos. 1-15), mais aucun exemplaire de Dressel 2-4 italique n'a été recensé. Il convient de signaler la présence d'une Dressel 1C (pl. 94 no. 15) avec une pâte légèrement surcuite d'Albinia, *ager Cosanus*. Il s'agit de la première occurrence d'une Dressel 1C dans un contexte auvergnat du milieu du premier siècle av. n. è. Jusqu'à présent, cette forme était limitée aux contextes de la fin du deuxième voire du début du premier s. av. n. è (Le Brézet, Corent), et cette variante est également absente dans les ensembles amphoriques de Gondole 'Les Chaumes' et Gergovie 'Chemin de la Croix' (Loughton 2014). Les valeurs moyennes de la hauteur des bords et de l'inclinaison sont hautes (59 mm et 86°), et les bords s'inscrivent dans les classes 2 ou 3 (58%) et 3 (42%) (Tab. 16). L'ensemble comporte également quelques tessons d'amphores de l'Adriatique dont deux bords de Lamboglia 2 (pl. 95 nos. 2-3), une d'elles timbrées (pl. 95 no. 3). S'ajoutent de rares amphores de la Bétique (Haltern 70), de la Tarraconaise (Oberaden 74?, Pascual 1) et des fragments d'amphores de Cadiz (Tab. 26). Les amphores non-républicaines sont rares, avec une Dressel 7-11 (pl. 95 no. 1), une anse Pascual 1 (pl. 95 no. 7) et trois bouchons en céramique de Cadiz (pl. 134; Tab. 32). Ce mobilier date essentiellement de La Tène D2b (60/50-30 BC), la présence éventuelle d'amphores plus récentes de l'époque augustéennes est peut-être due à des intrusions.

Origine	NR	%	Poids gr.	%	MTP en gr.
<i>Adriatique</i>	58	6.9%	5,040	7.1%	87
Lamboglia 2	58	6.9%	5,040	7.1%	87
<i>Bétique (Guad.)</i>	11	1.3%	330	0.5%	30
Haltern 70	4	0.5%	140	0.2%	35
Haltern 70/Ob.83	7	0.8%	190	0.3%	27
<i>Côte Bétique (Cadiz)</i>	19	2.3%	550	0.8%	29
Ov. Gad/Dressel 7-12	16	1.9%	550	0.8%	34
Opercule	3	0.4%	5	0.0%	2
<i>Gauloise</i>	33	3.9%	1,680	2.4%	51
?	33	3.9%	1,680	2.4%	51
<i>Républicaine</i>	710	84.3%	62,935	88.5%	89
Dressel 1	710	84.3%	62,935	88.5%	89
<i>Tarraconaise</i>	9	1.1%	420	0.6%	47
Oberaden 74	2	0.2%	80	0.1%	40
Pascual 1	7	0.8%	340	0.5%	49
<i>Inconnu</i>	2	0.2%	140	0.2%	70
Totale	842		71,100		84

Tab. 26 : Données détaillées sur les amphores du fait FO34. MTP: poids moyen par fragment.

F 38 (pl. 97)

L'ensemble issu du fait FO38 est constitué de 313 NR d'un poids totale de 16 kg (Tab. 27) et 11 individus (Tab. 18).

La présence importante d'amphores de la Tarraconaise avec quatre Pasqual 1 (pl. 97 nos. 8-11) et une Oberaden 74 (pl. 97 no. 13), de même que la présence de Dressel 2-4 italiques (pl. 97 no. 6) suggèrent que cet ensemble date de la période augustéenne (30 BC-AD 10). L'ensemble comporte également une amphore rhodienne (pl. 97 no. 12) et la copie Bétique d'une Dressel 1A (pl. 97 no. 15).

Origine	NR	%	Poids gr.	%	MTP en gr.
<i>Adriatique</i>	10	3.2%	340	2.1%	34
Lamboglia 2	10	3.2%	340	2.1%	34
<i>Bétique (Guad.)</i>	21	6.7%	680	4.2%	32
Dressel 1	1	0.3%	60	0.4%	60
Haltern 70	19	6.1%	580	3.6%	31
Haltern 70/Ob.83	1	0.3%	40	0.2%	40
<i>Côte Bétique (Cadiz)</i>	36	11.5%	1,000	6.2%	28
Ov. Gad/Dressel 7-12	36	11.5%	1,000	6.2%	28
<i>Orientale</i>	2	0.6%	20	0.1%	10
Rhodienne	2	0.6%	20	0.1%	10
<i>Républicaine</i>	192	61.3%	11,940	74.0%	62
Dressel 1	182	58.1%	11,220	69.5%	62
Dressel 2-4	10	3.2%	720	4.5%	72
<i>Tarraconaise</i>	50	16.0%	2,120	13.1%	42
Oberaden 74	15	4.8%	460	2.9%	31
Pascual 1	35	11.2%	1660	10.3%	47
<i>Inconnu</i>	2	0.6%	40	0.2%	20
Totale	313		16,140		52

Tab. 27 : Données détaillées sur les amphores du fait F38. MTP: poids moyen par fragment.

Fossé FO 39 (pl. 98)

Les restes d'amphores issues du fossé FO39 sont assez nombreux, mais les 327 tessons ne totalise un poids de 20,5 kg seulement. Les fragments de Dressel 1 sont majoritaires, les amphores de l'Adriatique, de la Bétique, de Cadiz et de la Tarraconaise sont plus rares (Tab. 28). On compte six individus Dressel 1B dont une avec le timbre L.LENT[VPF] (pl. 98 no. 1), connu également d'un contexte LT D2 du site voisin de Gondole 'Les Chaumes' (Loughton in prep. 2). Les valeurs moyennes de la hauteur et inclinaison des bords et haute (61 mm et 85°), avec la majorité des bords dans la classe 3 (67%) et le reste dans la classe 2 ou 3 (33%) (Tab. 16). Une datation de cet ensemble en La Tène D2b (60/50-30 BC) est vraisemblable.

Origine	NR	%	Poids gr.	%	MTP en gr.
<i>Adriatique</i>	10	3.1%	1,480	7.2%	148
Lamboglia 2	10	3.1%	1,480	7.2%	148
<i>Bétique (Guad.)</i>	2	0.6%	50	0.2%	25
Haltern 70/Ob.83	2	0.6%	50	0.2%	25
<i>Côte Bétique (Cadiz)</i>	11	3.4%	557	2.7%	51
Ov. Gad/Dressel 7-12	9	2.8%	540	2.6%	60
Opercule	2	0.6%	17	0.1%	9
<i>Républicaine</i>	295	90.2%	18,360	89.4%	62
Dressel 1	294	89.9%	18,340	89.3%	62
Dressel 2-4	1	0.3%	20	0.1%	20
<i>Tarraconaise</i>	7	2.1%	40	0.2%	6
Pascual 1	7	2.1%	40	0.2%	6
<i>Inconnu</i>	2	0.6%	50	0.2%	25
Totale	327		20,537		63

Tab. 28 : Données détaillées sur les amphores du fait FO39. MTP: poids moyen par fragment.

Caniveau CN 52 (pl. 104)

L'ensemble modeste du caniveau CN 52 compte 107 tessons d'un poids de 5 kg (Tab. 29) et quatre individus (Tab. 18). La présence de trois Dressel 1B et une Pascual 1 ou Létéienne (pl. 104 no. 7) suggère une datation dans la période augustéenne précoce.

Origine	NR	%	Poids gr.	%	MTP en gr.
<i>Adriatique</i>	5	5%	200	4%	40
Lamboglia 2	5	5%	200	4%	40
<i>Bétique (Guad.)</i>	6	6%	120	2%	20
Haltern 70	6	6%	120	2%	20
<i>Côte Bétique (Cadiz)</i>	18	17%	420	8%	23
Ov. Gad/Dressel 7-12	18	17%	420	8%	23
<i>Républicaine</i>	60	56%	4,000	80%	67
Dressel 1	57	53%	3,900	78%	68
Dressel 2-4	3	3%	100	2%	33
<i>Tarraconaise</i>	18	17%	280	6%	16
Pascual 1	18	17%	280	6%	16
Totale	107		5,020		47

Tab. 29 : Données détaillées sur les amphores du fait CN52. MTP: poids moyen par fragment.

Couche grise F 68 (pl. 107)

L'ensemble issu de la couche grise F68 comporte 810 tessons d'amphores d'un poids juste en dessous de 44 kg (Tab. 24) et 14 individus (Tab. 12). Les fragments des amphores républicaines de l'ouest de l'Italie, toutes des Dressel 1 avec l'exception d'une Dressel 2-4, comptent pour 81% du nombre des restes et 88% par le poids. (Tab. 24). Les bords des 10 Dressel 1 (pl. 107) ont une hauteur et inclinaison moyenne de 57 mm et 87°, et la majorité des bords appartient à la classe 2 ou 3 (67%) et le reste à la classe 3 (33%) (Tab. 10). La présence d'amphores de l'Adriatique est assez modeste, avec 6% NR et 4% par le poids (Tab.24), et 2 Lamboglia 2 identifiés (pl. 107 nos. 22-23). On note en plus la présence d'une collection modeste de tessons d'amphores de Cadiz et de la Tarraconaise (Tab. 24). Il y en a un exemplaire d'une ovoïde Gaditana précoce (c.75-50 BC) ou d'une Gaditana ovoïde évoluée (c.50-30 BC) (Sáez Romero 2018, 66-76, Fig. 9, 11, 13-14) (pl. 107 no. 24). Un bord appartient probablement à une Pascual 1 ou à une Léétienne 1E?, morphologiquement similaire mais légèrement plus ancien (pl. 107 no. 25). Encore, il y a quelques rares fragments d'amphores Bétiques, mais l'absence d'éléments diagnostiques empêche l'identification d'individus spécifiques. Un bouchon d'amphore en céramique de Cadiz complète cet ensemble (Tab. 32; pl. 137). Le mobilier issu de ce contexte appartient majoritairement à la phase La Tène D2b (60/50-30 BC).

Origine	NR	%	Poids gr.	%	MTP en gr.
<i>Adriatique</i>	51	6.3%	1,910	4.4%	37
Lamboglia 2	51	6.3%	1,910	4.4%	37
<i>Bétique (Guad.)</i>	12	1.5%	180	0.4%	15
Haltern 70/Ob.83	12	1.5%	180	0.4%	15
<i>Côte Bétique (Cadiz)</i>	44	5.4%	1,067	2.4%	24
Ov. Gad/Dressel 7-12	41	5.1%	1,060	2.4%	26
Opercule	3	0.4%	7	0.0%	2
<i>Républicaine</i>	654	80.7%	38,370	87.7%	59
Dressel 1	653	80.6%	38,310	87.6%	59
Dressel 2-4	1	0.1%	60	0.1%	60
<i>Tarraconaise</i>	31	3.8%	2,080	4.8%	67
?	2	0.2%	80	0.2%	40
Dressel 1	1	0.1%	380	0.9%	380
Léétienne 1	7	0.9%	340	0.8%	49
Pascual 1	21	2.6%	1,280	2.9%	61
<i>Inconnu</i>	18	2.2%	130	0.3%	7
Totale	810		43,737		54

Tab. 30 : Données détaillées sur les amphores du fait F68. MTP: poids moyen par fragment.

5.3.8 Les types d'amphores et leur provenance

5.3.8.1 Les amphores républicaines de l'Italie

Les Dressel 1 de l'Italie occidentale dominent l'ensemble amphorique des fouilles 2013-2018, avec environ 56% NR et 72% par le poids (Tab. 2). Avec 338 individus, les Dressel 1 représentent presque la moitié du NMI (Tab. 3). La morphologie des bords, épaules et pieds de ces Dressel 1 est très homogène, il s'agit quasi exclusivement du type Dressel 1B ou du type transitoire 1A/B. Les pieds sont longues et massifs, les épaules droites, anguleuse et typiques des Dressel 1B.

Les quelques pieds de Dressel 1 complets ont une longueur entre 16 et 20 cm avec une concentration autour la valeur de 18 cm (pl. 73 nos. 5-6, pl. 77 no. 19, pl. 85 nos. 24-25, pl. 94 nos. 23, 28, pl. 124 no. 7). Les valeurs médianes de la hauteur des bords et de l'inclinaison sont hautes: 55 mm et 85°, et la majorité des bords appartient à la classe 2 ou 3 (69%), pendant que la classe 3 comporte près d'un tiers (28%) (Tab. 9; Fig. 160). La majorité des bords possède une hauteur entre 45 et 65 mm et une inclinaison entre 80 et 90° (Fig. 160). Il convient de noter la quasi-absence des Dressel 1A (classe 2), avec seulement quatre individus identifiables, tandis qu'un seul bord d'une allure plus ancienne de la classe 1 (pl. 121 no. 21) a été découvert dans l'US 454 (voir pour cette US le diagramme stratigraphique n° 9, fig. 142).

Le classement des bords ainsi que les valeurs médianes de la hauteur et de l'inclinaison des bords sont similaires à celles d'autres ensembles amphoriques régionaux de la phase La Tène D2b (c.60/50-30 BC), y compris quelques-uns de Gergovie (Guichard *et al.* 2017a; Deberge *et al.* 2009; Deberge and Pertlwieser eds. 2019; Loughton 2014) et d'autres régions de la France (Loughton 2014) (Fig. 161; Tab. 16). La morphologie des bords des amphores républicaines compris dans la voie VO 10 semble constituer l'ensemble le plus ancien des fouilles 2013-2018, avec des valeurs médianes de l'hauteur et de l'inclinaison légèrement inférieures et quelques rares Dressel 1A (Tab. 16; Fig. 161). Cet ensemble amphorique rappelle d'autres de la période La Tène D2a de Gondole 'Les Chaumes' (Fig. 161) (Deberge *et al.* 2009; Loughton 2014; Loughton in prep. 2).

En ce qui concerne la provenance des Dressel 1, 15% sont attribuables aux poteries de l'*ager Cosanus*, 12% de la Campanie et 3 % du Latium et du Latium-Campanie (Fig. 162). Le site d'Albinia dans l'*ager Cosanus* est le lieu d'origine le plus importante avec 11%, suivi par les amphores caractérisées par différente pâtes de Pompéi/faux Pompéi avec 7% (d'un point de vue technique, quelques-unes de ces amphores ont été produites éventuellement dans le Latium) (Fig. 163). D'autres lieux de production ne sont que faiblement représentés : on compte 3 % pour Feniglia et seulement quatre individus (1%) pour Cosa (Fig. 163), ce qui corrobore l'hypothèse de la cessation de l'exportation d'amphores de Cosa et celles de Sestius vers 70/60 av. n. è (Loughton 2014).

Cependant, il est important de garder à l'esprit que l'origine d'une part importante des Dressel 1 des fouilles 2013-2018 ne peut être identifié, et que ces amphores ne peuvent être attribués ni à l'Etrurie, le Latium ou la Campanie, et encore moins à un site spécifique. Il est possible qu'une grande partie de ces amphores non attribuables ait été produites dans le sud du Latium ou en Campanie.

Des amphores républicaines ovoïdes?

Il est intéressant de noter le bord très court (H: 36 mm) et très verticale (I: 105°) façonné dans une pâte de l'ouest de l'Italie découvert dans la fosse FS 3 (pl. 72 n° 3). Il est possible que ce bord appartienne à une amphore républicaine ovoïde, la copie produite en l'Italie occidentale d'amphores hellénistiques de la fin de la période républicaine, originaires de la région de Brindisi dans l'Italie du sud. Ces amphores ont été produites à plusieurs sites sur la côte ouest de l'Italie, comme Astura (Hesnard *et al.* 1989, 24 Fig. 5-6), Nettuno 'Le Grottacce' (De Haas *et al.* 2007-2008; Tol and De Haas 2013, 152, 154 fig. 8), et Canneto (Empereur and Hesnard 1987, 35) dans le Latium, et également à Albinia dans l'*ager Cosanus* (Benquet and Mancino 2007, 55-56). Découverts très rarement en Gaule, ces récipients comportaient peut être de l'huile d'olive et/ou du *garum* (Loughton 2003).

Dressel 2-4 italiques (Fig. 166)

La Dressel 2-4 italique n'est pas fréquente avec 349 tessons seulement d'un poids totale de 12,180 kg (Tab. 2). On ne compte que 30 individus qui représentent 4,3% de l'EVREP (Tab. 3). Les Dressel 2-4 sont tout aussi rares dans les ensembles issus d'autres fouilles sur le plateau de Gergovie (Guichard *et al.* 2017a, 2017b; Deberge *et al.* 2009; Deberge and Pertlwieser eds. 2019; Loughton 2014; Loughton in prep. 1). Les Dressel 2-4 italiques sont quasi-absentes à Gondole 'Les Chaumes' avec seulement un exemplaire (Loughton in prep. 2). Cette forme est absente dans les ensembles funéraires du La Tène D2b et de l'époque Auguste-Tibère de Chaniat (Loughton 2014; Guichard *et al.* 2017c, 2017d, 2017e) et à Saint-Rémy-en-Rollat (Loughton 2010). A Roanne il n'y a aucun exemplaire dans les contextes des phases La Tène D2b et Augustéen précoce (Lavendhomme and Guichard eds. 1997; Genin and Lavendhomme eds. 1998). Au Mont Beuvray 'Bibracte' ils sont rares dans les couches qui datent de la fin du 1er s. av. n. è et de la période augustéenne (Hesnard 1999, 172-173; Olmer and Guichard 2014). A Lattes les Dressel 2-4 italiques sont absentes des contextes de la fin du 1er s. av. n. è (Py *et al.* 2001) et ils sont rares ou absentes à Nîmes (Barberan 2013, 239) and Narbonne (Sanchez 2009). Par contre, les Dressel 2-4 italiques sont un peu moins rares dans les ensembles amphoriques de Lyon (Desbat *et al.* 1998; Genin 1994).

Les éléments probablement les plus anciens de Dressel 2-4 sont le bord et l'épaule appartenant à un contexte de la phase 1 de la voie VO 10 (pl. 77 nos. 20-21), et quelques rares fragments de panses ont été découverts dans le fossé FO 39 et dans la 'couche grise' F 68 (pl. 107 no. 21). Les observations faites à Lyon 'Cybèle' (Desbat 1998b, 152, 161 fig. 6; Lemaître *et al.* 1998, 50), à Avenches (Suisse) (Morel *et al.* 2005, 41-42) et à Massongex (Suisse) Horizons C and D (Haldimann 1998) suggèrent que les premières Dressel 2-4 italiques apparaissent vers 60-40 av. n. è (Loughton 2014). Par conséquent, il est possible que les fragments de Dressel 2-4 découverts dans la phase 1 des fouilles 2013-2018 sont arrivées vers 60-40 av. n. è, et ne font pas partie pas du mobilier récent intrusive indentifié dans certaines US de la voie 10.

Trois individus ont été découverts dans des contextes clairement plus tardifs (US 647, US 697) (Fig. 166 nos. 26-28). Enfin, la cave FS 13 appartenant à la phase 3 comporte une collection importante d'amphores Dressel 2-4, avec au moins trois individus (Fig. 166 nos. 5, 14, 22; pl. 81 nos. 8-15).

La plupart des Dressel 2-4 semble venir de sites en Campanie et dans le sud du Latium (33% env.) et il convient de noter l'absence de toute Dressel 2-4 d'Albinia, *ager Cosanus* (Benquet and Mancino 2006, 2007), fait surprenant a cause de la présence marquée des Dressel 1B d'Albinia sur le même site. La prépondérance des Dressel 2-4 de la Campanie et du Latium a été remarquée sur d'autres sites français du La Tène D2b et de l'époque augustéenne (Loughton 2014).

Beaucoup de camps militaires augustéennes montre la même dominance des Dressel 2-4 de Campanie, comme Dangstetten (Ehmig 2010, 43 pl. 2) et Oberaden (González Cesteros and Tremmel 2011-12, 530 fig. 1). Il est intéressant que certains camps romains, comme Neuss et le Kops plateau à Nijmegen, ont livré des Dressel 2-4 de l'Etrurie, très vraisemblablement d'Albinia même (González Cesteros and Berni Millet 2018, 64 table 7, 67-71; Schimmer 2017).

5.3.8.2 Les amphores de l'Adriatique (Fig. 167-168)

Les amphores adriatiques sont bien représentées avec plus de 1500 tessons d'un poids de près de 75 kg, correspondant à 5% de l'ensemble par NR et poids Tab. 1-2). Les bords montrent une diversité des formes importante, avec une prépondérance des Lamboglia 2 (Tab. 8). Des bords d'une morphologie similaire sont connus de Gondole 'Les Chaumes' dans un contexte La Tène D2a (80-50 BC), et ces exemplaires sont sans doute des Lamboglia 2 (Loughton in prep. 2). Quelques tessons rares, dont un pied plus longue (Fig. 168 no. 14) et un bord (Fig. 167 no. 7) pourraient appartenir à une Dressel 6A, morphologiquement similaire, forme qui apparaisse vers 50/30 av. n. è.

Les 29 Lamboglia 2 des fouilles 2013-2018 représentent 4% de l'EVREP, pendant que l'EVE est légèrement plus important avec 6% (Tab. 9; Fig. 153). A Gergovie, d'autres Lamboglia 2 sont connues de la fouille des fosses du 'Chemin de la Croix' (Loughton 2014) et du sanctuaire à l'est du plateau (Loughton in prep. 1).

La présence accrue d'amphores adriatiques dans les contextes La Tène D2 (80-30 BC) en Auvergne est bien connue, mais elle ne se répète pas dans les régions voisines (Loughton 2014). Par exemple, 14 Lamboglia 2 sont connues de la phase La Tène D2b (50-30 BC) du site voisin de Gondole 'Les chaumes', et elles représentent près de 5% de l'EVREP (Loughton in prep. 2). Les amphores adriatiques sont beaucoup plus rares dans les contextes auvergnats précédant La Tène D2, et leur présence se limite à quelques exemplaires isolés sur les sites de la fin du 2^e s. av. n. è. de la Grande Limagne (Loughton 2014) et de l'*oppidum* de Corent (Loughton 2014). En revanche, à Lyon les Lamboglia 2 ne comptent que pour 1-2% du NMI des amphores du sanctuaire de la Cybèle (Lemaître *et al.* 1998), et à Besançon on trouve un pourcentage de Lamboglia 2 aussi bas dans les phases La Tène D2b et augustéennes (Laubenheimer 1992; Laubenheimer and Humbert 2017).

Dans le camp de Dangstetten, qui date de la période augustéenne moyenne (15-9 BC), il y a un nombre conséquent d'amphores Dressel 6A, qui représente la majorité des amphores italiques, mais on ne trouve aucun exemplaire Lamboglia 2 (Ehmig 2010, 48-49, pl. 9-13). De même, la majorité des amphores découvertes à Neuss (après 16 BC) semble être des Dressel 6A, même si la présence de quelques exemplaires de la Lambolia 2 ne peut être exclue (González Cesteros and Berni Millet 2018, 64-66). Des amphores adriatiques, dont des Lamboglia 2 et des Dressel 6A sont connues du plateau de Kops à Nijmegen (après 19 av. n. è.), mais il ne représente que 2% du NMI (Schimmer 2017, 126-127 fig. 3). Il est possible que les Dressel 6 n'apparaissent qu'à au milieu de la période augustéenne (vers 20/15 av. n. è) et que leur absence (éventuelle) dans le mobilier des fouilles 2013_2018 est due à l'absence d'une occupation de ce secteur vers la fin de l'époque augustéenne.

5.3.8.3 Les amphores de l'Italie du sud (Brindisi) (Fig. 168)

Une seule amphore à l'huile d'olive de Brindisi dans le Sud de l'Italie a été identifiée probablement dans l'US 350 (Secteur 30, derrière le MR 33, DS 8) (pl. 118 no. 18). Quelques rares exemplaires datant de la fin du 2^e s. av. n. è. ont été recensés du sanctuaire de Corent (Loughton 2015b) et de Gondole 'Les Chaumes' (Loughton in prep. 2).

5.3.8.4 Les amphores de la Tarraconaise

L'ensemble amphorique comporte 4419 fragments d'amphores tarraconaises d'un poids total de 140 kg (Tab. 7). Les amphores de la Tarraconaise comptent pour 15% du nombre de restes et presque 10% par poids (Tab. 1), ils ne sont donc surpassées que par les amphores républicaines de l'Italie occidentale. Sur la base de l'EVREP des bords 154 individus ont été identifiés, qui représentent 22% de l'ensemble (Tab. 9). Parmi le lot des Tarraconaises, on distingue cinq types d'amphores: Dressel 1, Léétienne 1, Pascual 1, Oberaden 74, et Dressel 2-4 (Fig. 153). Toutefois, la forme Pascual 1 est largement majoritaire et compte pour 78% de l'EVREP des amphores tarraconaises.

Dressel 1 tarraconaises et Tarraconaises 1-3/Léétaniennes 1-3 (Fig. 169)

Un ensemble modeste se 112 fragments d'un poids de 8,370 kg appartient aux amphores tarraconaises précoces, comme des Dressel 1 et des Tarraconensis 1/Laietana 1 (désormais Léétienne 1). Ces amphores ont été produites à plusieurs sites sur la côte catalane, liés plus tard à la production des Pascual 1 (López Mullor and Martín Menéndez 2006, 2008; Martín Menéndez 2008; Étienne and Mayet 2000, 120-124).

Dressel 1 (Fig. 169 no. 1-2, 7, 9-10, 14)

Dans l'ensemble amphorique 2013-2018, les copies tarraconaises de la forme Dressel 1A (Fig. 169 no. 9) et Dressel 1B (Fig. 169 nos. 1-2, 7, 10, 14) sont rares, et seulement cinq individus (0,7% EVREP) ont été identifiés. Trois d'entre eux sont bien datées par le contexte archéologique: un exemplaire appartient à la phase 2 (US 238) (pl. 113 no. 2), et deux autres exemplaires à la phase 3 (cave FS 13 (pl. 81 no. 22) et US 232 (pl. 112 no. 15)).

Léétienne 1 (Fig. 169 no. 3-6, 8, 11-13)

Le schéma typologique de López Mullor et Martín Menéndez (2006, 2008) comporte cinq sous-types (Léétienne 1A-E). La plupart des vases ont une hauteur comprise entre 0,70 et 0,85 m, les bords courts (30-60 mm) et verticaux portent souvent un timbre, et les anse ovales ou rondes portent une rainure plus ou moins marquée. Certaines variantes, notamment les types 1C et 1D, ont une forme ovoïde, pendant que la plus récente Tarraconaise 1E montre une tendance indéniable vers la Pascual 1 (López Mullor and Martín Menéndez 2008, 694).

L'ensemble 2013-2018 comporte cinq Léétienne 1 (0.7% EVREP), avec un bord d'une Léétienne 1B possible de la phase 1 (VO 10, US 362) (US 362) (pl. 78 no. 1) et une anse découverte dans la 'couche grise' F 68 (US 680) (pl. 107 no. 26) en dessous de la voie VO 10.

L'anse d'une Léétienne 1A a été livrée par la cave FS 13 (US 618) (pl. 81 no. 17). Le bord de l'US 422 (Fig. 169 no. 8) semble appartenir à une Léétienne 1A, et il y a en plus une Léétienne 1E (Fig. 169 no. 3) et deux possibles Léétiennes 1C (Fig. 169 nos. 4-5).

Des Dressel 1 tarraconaises et des Léétiennes 1 ont été découvertes à Gondole 'Les Chaumes' dans des contextes de La Tène D2 (80-30 BC) (Loughton in prep. 2), et d'autres exemplaires de la même période sont connues d'autres sites de l'Auvergne (Loughton 2014). La fosse 118 du sanctuaire de Gergovie qui date de La Tène D2b

comporte deux Dressel 1 tarraconaises (Loughton in prep. 1). Les variantes précoces des Dressel 1 tarraconaises et des Léétienne 1 font pratiquement défaut dans les camps militaires de l'époque augustéenne en Allemagne et au Pays-Bas, avec l'exception de deux possibles Dressel 1 tarraconaises découvertes à Dangstetten (Ehmig 2010, 42-43, pl. 1).

Pascual 1 (Fig. 170-172)

Les Pascual 1 apparaissent vers 40 av. n. è. et la production se prolonge jusqu'à 60/70, mais la majorité des exemplaires de l'Europe occidentale datent de la période augustéenne (Carreras Monfort 2016). Les exemples les plus précoces de la période 50/40-30/20 av. n. è. sont connues de sites partout en France, comme par Angers (Mortreau 1997), Besançon (Laubenheimer 1992), Bibracte (Grüel and Vitali eds. 1998; Schopfer 2004), Coulon (Landreau 2012), Lyon (Lemaître *et al.* 1998), Narbonne (Sanchez 2009; Rascalou and Martinez Ferreras 2017), et Saintes (Vernou and Hillairet 2016).

Les Pascual 1 représente la majorité des amphores tarraconaises des fouilles 2013-2018 à Gergovie, avec 3857 fragments (13,3%) et un poids de 111,394 kg (7.7%) (Tab. 8). Avec 120 individus (Fig. 153) et 17% de l'EVREP, les Pascual 1 sont la forme la plus représentée dans cet ensemble après les Dressel 1 (Tab. 9). Il convient de noter la présence marquée des Pascal 1 et des autres amphores tarraconaises au sein de cet ensemble, particulièrement en faisant la comparaison avec leur rareté dans les sites de la vallée du Rhône et des parties est et nord de la France (Fig. 164).

Dans les camps militaires augustéenne en Allemagne le pourcentage des Pascual 1 est faible voir modeste, et la Oberaden 74 tarraconaise est plus fréquente (Carreras 2017; Ehmig 2010, 46-47, pl. 7-8; González Cesteros and Tremmel 2011-12; González Cesteros and Berni Millet 2018, 21-22 table 3, 34-38). Il semble que beaucoup d'amphores de la Tarraconaise, et notamment les Pascual 1, sont passées de préférence par la route commerciale Narbonne-Bordeaux-Atlantique (Laubenheimer 2015; Carreras 2017, 103 fig. 14) (Fig. 164).

Les Pascual 1 bien datées des fouilles 2013-2018 ont été découvertes dans des contextes de la phase 3 et de la période augustéenne. Par exemple, la cave FS 13 en comporte cinq individus (pl. 81 nos. 18-21, 23), et le fait F 38 quatre autres (pl. 97 nos. 8-11). Les autres faits qui ont livrés des Pascual 1 comportent le CN 2 (pl. 141 no. 7), la CT 5 (pl. 74 no. 1), la CT 11 (pl. 79 no. 1), le CN 32 (pl. 92 nos. 3-4), et le CN 52 (pl. 104 no. 7). Seulement deux faits appartenant à la phase deux ont livrés des Pascual 1 : la TR 26/27 (pl. 89 no. 2) et la fosse FS 48 (pl. 102 no. 1).

La présence de Pascual 1 dans la phase 1 est plus problématique : il y a neuf Pascual 1 dans la voie VO 10 (pl. 78 no. 2-10) et une dans la 'couche grise' F 68 (pl. 107 no. 25). On a déjà constaté que la voie VO 10 comporte une certaine quantité de mobilier plus récent (ca. 50-30 BC), ce qui pourrait expliquer la présence des Pascual 1. Le bord découvert dans le F 68 pourrait appartenir à une Léétienne 1E, de morphologie similaire mais de datation plus précoce. Un bord comparable d'une Léétienne 1E a été découvert dans une des sépultures de Goeblingen-Nospelt (Luxembourg) (Martin-Kilcher *et al.* 2009, 347-348 fig. 323 no. 13-14/B-53).

Oberaden 74 (Fig. 173)

L'amphore vinaire à fond plat Oberaden 74 apparaisse vers 30 av. n. è, et sa production se concentre sur la côte de Tarraco (López Mullor and Martín Menédez 2008, 710; Carreras and Cesteros 2012, 215-218). En nombre restreint, les Oberaden 74 sont connues sur beaucoup de camps romains de l'époque augustéenne, comme par exemple Dangstetten (Ehmig 2010, 47 pl. 8), Oberaden (González Cesteros and Tremmel 2011-12), Neuss (González Cesteros and Berni Millet 2018, 34-38 fig. 6.3.2), et aussi sur le plateau Kops à Neijmegen (Pays-Bas) (Carreras 2017, 96-97, 100 fig. 10). A Lyon 'Cybèle' deux Oberaden 74s ont été découverte dans un horizon qui date de 40-20 av. n. è. (Lemaître *et al.* 1998), et d'autres exemplaires datant de 15-5 BC et 10-1 BC sont connues de Nîmes 'La Maison Carrée' (Barberan 2013).

L'ensemble des fouilles 2013-2018 comporte 369 fragments (1,3%) d'un poids d'à peu près 17 kg, et 21 individus selon l'EVREP (3.0%) (Tab. 8-9; Fig. 153). Seulement quatre des Oberaden 74 sont comprises dans des contextes bien datés. Dans la phase 2, il y a une Oberaden 74 dans le mur MR 33 (US 439) (pl. 93 no. 14, et dans la phase 3 trois autres individus : la cave FS 13 a livré un grand morceau de la partie supérieure d'une Oberaden 74 (pl. 81 no. 27), peut-être du lieu de production de La Canaleta, Vila-Seca (Carreras and Cesteros 2012, 209-210), et deux autres ont été découverte dans le fait F 38 (US 357) (pl. 97 no. 13) ainsi que dans le caniveau CN 67 (US 728) (pl. 106).

Plusieurs Oberaden 74 sont connues du sanctuaire de Gergovie (Loughton in prep. 1) et une anse de la fosse 3 du Chemin de la Croix (Guichard *et al.* 2017a).

Dressel 2-4 (Fig. 174)

Les variantes tarraconaises de la Dressel 2-4 sont rares, avec seulement trois individus (0.4%) (Fig. 153), dont aucun d'un contexte intéressant ou bien daté. La Dressel 2-4 tarraconaise n'a jamais été exportée en nombre important vers la partie septentrionale de l'Europe, et leur apparence tardive vers 15-10 av. n. è. (Carreras 2017, 95-96; Járrega Domínguez 2006) a peut être contribué d'avantage à la rareté de type dans l'ensemble de 2013-2018.

5.3.8.5 Amphores de la vallée du Guadalquivir (Bétique) (Fig. 175-176, 178)

L'ensemble comporte 2202 fragments d'amphores Bétiques de la vallée du Guadalquivir d'un poids totale d'un peu plus que 57 kg (Tab. 7). Les amphores de la Bétique ne sont pas tellement courant, et ne compte que pour 8 % du NR et 4 % du poids (Tab. 7). Selon l'EVREP des bords il y en a 59 individus qui représentent 8,4% de l'ensemble (Tab. 9). Sept type différents sont identifiables : Dressel 1, LC 67/ovoïde 1, ovoïde 6 (?), Oberaden 83, Haltern 70, Haltern 71 (?) et Urceus 2 (?). La majorité des fragments identifiables est liée au Haltern 70 (Tab. 8), et les 42 individus cette forme (Tab. 9) représentent 72% de l'EVREP des amphores Bétiques.

Dressel 1A (Fig. 175)

Seulement cinq fragments d'un poids total de 460 g sont attribuable à des copies Bétiques de la Dressel 1A qui comportaient vraisemblablement du vin (pl. 97 no. 15, pl. 126 no. 3) (Almeida *et al.* 2016). Ces tessons caractérisés par une pâte très sableuse typique des produits Bétiques précoces (Carreras 2005), y compris un bord et un fonds,

ont été découverts dans les US 357 (F 38 phase 3), 371, 460, 616, et 660 (phase 2). Des copies de la Dressel 1A ont été fabriquées à Posadas 'Picachos' dans la vallée du Guadalquivir (García Vargas and Bernal Casasola 2008, 674).

Des Dressel 1 Bétiques sont connues dans le sud de l'Espagne (Almeida 2008, 65 fig. 15) et au Portugal à Lisbonne 'Castel de São Jorge' (Pimenta 2007; Almeida *et al.* 2016). Ces copies sont rares en France, même si un exemplaire a été identifié récemment à Sarrewerden en Alsace (Féliu et Olmer 2013). Une possible Dressel 1B de la Bétique a été découverte sur le plateau du Kops à Nijmegen, Pays-Bas (Carreras 2017, 19 fig. 5)

LC 67/ovoïde 1 (Fig. 175)

Cette amphore ovoïde a été produite sur des sites dans la vallée du Guadalquivir et autour de Cadix sur la côte Bétique à partir de 70 av. n. è. jusqu'à 20/30 AD, et contenait vraisemblablement de l'huile d'olive (González Cesteros *et al.* 2016). Ce type d'amphore est rare, avec quelques occurrences en Italie (Albintimilium, Ostia) et en Espagne (Baetulo, Cartagena) à partir de 50 av. n. è. (Molina Vidal 2000). Quelques rares exemples sont connus du Midi de la France (Molina Vidal 2000), notamment des contextes augustéens de l'*oppidum* de Vieille-Toulouse (Benquet and Gardes 2008, 545-546 fig. 15 no. 7; Loughton 2019c). Molina Vidal (2002, 296-297 note 38) indique d'autres lieux de découvertes en Espagne, et à Tarraco ces récipients ont été trouvés dans les phase pré-augustéennes et augustéennes (Díaz García and Otiña Hermoso 2002; Gebellí and Díaz 2000). La LC 67/ovoïde de Gergovie est peut-être le premier exemplaire découvert en France en dehors du Midi.

Ovoïde 6-Oberaden 83-Haltern 71 (Fig. 176)

L'amphore à l'huile d'olive Oberaden 83² (vers 25/20-1 av. n. è) est bien représentée sur les camps militaires romaines comme Oberaden (González Cesteros and Tremmel 2011-12), Dangstetten, et Neuss en Allemagne (González Cesteros *et al.* 2016a), et sur le plateau Kops à Nijmegen, Pays-Bas (González Cesteros and Almeida 2017, 49-55 fig 3-4). Cependant, dans l'ensemble amphorique 2013-2018, on ne compte que 14 individus EVREP (Tab. 9; Fig. 153). Les Oberaden 83 ne représentent que 2% du NMI des amphores, ce qui signifie que l'huile d'olive n'a pas été importé en large quantité sur le site de Gergovie. Cela contraste avec la présence plus importante dans d'autres ensembles amphoriques pré-augustéens et augustéens de la Gaule et de l'Allemagne (Fig. 165). A Roanne (Loire) par exemple, les amphores à l'huile représentent 9% du NMI des amphores du horizon -10/30 (Genin and Lavendhomme, eds. 1998), et à Lyon 'Cybèle' horizon 1 (40-20 BC) il y a 6% (Desbat and Lemaître 2000). A Nîmes 'La Maison Carrée' (30-15 BC) (Barberan 2013) et à Narbonne 'Quai d'Alsace' (40-20 BC) (Rascalou and Martinez Ferreras 2017) on compte 7%. Dans les camps militaires de Dangstetten, Oberaden, Neuss, et sur le plateau Kops à Nijmegen les amphores à l'huile d'olive de la Bétique totalisent entre 15% et 28% du NMI (Fig. 165).

Les bords des Oberaden 83 des fouilles 2013-2018 sont basses (26-32 mm), avec un profil en amande (Fig. 176 no. 1-7, 9, 11-12). Les anses plutôt courtes montrent en générale une section ovale (Fig. 176 nos. 11, 15-16, 18), mais quelques-unes ont une section ronde (Fig. 176 nos. 14, 17). Aucune des anses et aucun des bords n'est timbré.

² Parfois aussi appelée Dressel 20A.

Les deux fonds sont plutôt trapus (Fig. 176 nos. 19-20). Pratiquement aucun des tessons diagnostiques des Oberaden 83 n'a été découvert dans un contexte bien daté (Fig. 176), à l'exception de l'anse issue de la citerne CT5 (US 604) (pl. 74 no. 6) qui date de la période augustéenne (phase 3).

Il est possible que des amphores de la forme Bétique ovoïde 6, morphologiquement similaire des Oberaden 83 mais les précédant avec une production entre 70 et 25/20 av. n. è. (García Vargas *et al.* 2016), soient également présentes dans l'ensemble issu des fouilles 2013-2018. Cette présomption se réfère au deux bords courts à profile rectangulaire (Fig. 176 no 6 et 11), bien que l'anse associé à un de ces bords (Fig. 176 no 11) ne possède pas la rainure profonde centrale qui est typique des Ovoïdes 6. Quelques Ovoïdes 6 avec des anses sans rainures sont cependant connues, par exemple de Mataró, Villarenc (Espagne), de Lyon 'Cybèle' et de Saint-Romain-en-Gal (García Vargas *et al.* 2011, 232-232 figs 22-23). Il est intéressant de constater que les bords courts et les anses étroites à section ovale qui caractérisent les Oberaden 83 des fouilles 2013-2018, ne se retrouvent pas sur les nombreuses Oberaden 83 découvertes à Dangstetten (Allemagne), site occupé à partir de 15 av. n. è. (Ehmig 2010). A Dangstetten, les Oberaden 83 ont des anses plus larges à section arrondie et des bords avec une hauteur comprise entre 30 et 40 mm (Ehmig 2010, 49, fig. 13-18). Certaines études suggèrent pour les Oberaden 83 des hauteurs de bords entre 30 et 45/50 mm (González Cesteros and Almeida 2017, 49). On constate par conséquent que les tessons diagnostiques des Oberaden 83 des fouilles 2013-2018 ont un air archaïque, et qu'il s'agit soit des fragments d'Ovoïdes 6, soit des Oberaden 83 précoces. Une Oberaden 83 précoce ('*primigenious* Ob. 83') d'aspect similaire est connue du camp romain de Neuss (Allemagne), fondée en 16 av. n. è. (González Cesteros and Berni Millet 2018, 22-23 fig. 6.1.0). Les amphores Bétiques précoces à l'huile d'olive de l'horizon 40-20 av. n. è. de Lyon 'Cybèle' (Desbat and Lemaître 2000, 803 fig. 4) sont remarquablement similaires à celles des fouilles 2013-2018.

Les différences morphologiques avec le mobilier de Dangstetten suggèrent que la majorité des amphores Bétiques à l'huile d'olive des fouilles 2013-2018 sont à placer avant 15 av. n. è, dans la période entre 40 et 20/10 av. n. è, avec la possibilité de quelques exemplaires d'Ovoïdes 6 arrivant déjà vers 60-40 av. n. è. Les Ovoïdes 6 et les Oberaden 83 précoces des fouilles 2013-2018 se joignent à un groupe de sites spécifiques de la Gaule, comme Lyon 'Cybèle' et 'Montée de Loyasse' (Desbat and Lemaître 2000), Narbonne 'Quai d'Alsace' (Rascalou and Martinez Ferreras 2017), Saint-Romain-en-Gal (30-20 BC) et Vieille-Toulouse (Loughton 2016b, 2019c), qui ont livrés des exemples précoces d'amphores Bétiques à l'huile d'olive.

Il y a enfin deux bords plus hauts (39-40 mm) en forme d'amande (Fig. 176 nos. 8, 10) et deux anses plus larges (Fig. 176 no. 13, 18) appartenant peut-être à des amphores plus récentes (1-30/40 AD) Haltern 71 (González Cesteros *et al.* 2016b; González Cesteros and Almeida 2017, 51-55 Fig. 5-6). Toutefois, on ne saurait exclure que ce sont des fragments d'Oberaden 83. La partie large d'une Haltern 71 est connue du site funéraire de la période augusto-tibérienne de Saint-Rémy-en-Rollat situé dans le département voisin de l'Allier (Loughton 2010) (Fig. 177). La rareté des Haltern 71 et l'absence des Dressel 20, qui apparaissent vers 20-40 AD (Martin-Kilcher 1983, 340-341 fig. 3; Berni Millet 1998, 24 fig. 3, 33-37; González Cesteros and Almeida 2017, 55), suggèrent que l'occupation la plus récente de Gergovie ne dépasse pas le début du premier siècle AD.

Haltern 70 (Fig. 178)

Les amphores Haltern 70 apparaissent vers 50-40 av. n. è, et des inscriptions peintes suggèrent qu'elles comportaient habituellement deux produits : *defrutum/sapa*, une sorte de sirop de jus de raisin utilisé pour adoucir et conserver du vin, ou pour sucrer des mets divers; ou encore des olives noires conserver dans le *defrutum* (Carreras Monfort 2017; Aguilera 2004, 57-59; Carreras Monfort 2003, 88-89). Toutefois, certains indices laissent à penser que d'autres produits atypiques ont été transportés occasionnellement dans ce type d'amphore, comme des produits à base de poisson (*muria*) ou du vin, ou que des amphores à *defrutum* ont été réutilisées à ces fins (Carreras Monfort 2017, 68-69; Djaoui 2016). Les Haltern 70 font régulièrement partie des assemblages amphoriques des camps militaires augustéennes de l'Allemagne et des Pays-Bas (Carreras Monfort 2017; Ehmig 2010, 50, pl. 18-21; González Cesteros and Tremmel 2011-12; González Cesteros and Berni Millet 2018, 24-25, 28-29 fig. 6.1.5-6.1.6).

Contrairement aux Oberaden 83, les amphores Haltern 70 sont mieux représentées dans le mobilier des fouilles 2013-2018, avec 1286 fragments (4,4%) d'un poids total de 32,780 g (Tab. 8). De plus, il est bien possible qu'une partie importante des fragments d'amphores Bétiques non attribués (NR 690, 16,815 g) soit également à imputer aux Haltern 70.

Les Haltern 70 représentent, avec 42 individus (Fig. 153) et 6% de l'EVREP de toutes les amphores (Tab. 9), elle arrive à la quatrième position des amphores représentées dans l'ensemble de 2013-2018. Pendant la période augusto-tibérienne, les Haltern 70 sont une composante habituelle des ensembles amphoriques de l'Auvergne, avec des exemples à Chaniat 5902 (Guichard *et al.* 2017e), à Clermont-Ferrand 'rue des quatre passeports' (Wittmann 2017), et à Saint-Rémy-en-Rollat (Loughton 2010).

Comme il est le cas des Oberaden 83, peu des tessons diagnostics des Haltern 70 ont été découverts d'un contexte particulièrement intéressant ou bien daté (Fig. 178). Les exceptions sont deux individus retrouvés dans les citernes CT 5 (US 604) (Fig. 178 no 30) et CT 11 (US 127) (Fig. 178 no 2) de la phase 3 (augustéenne). L'individu découvert dans la voie VO 10 (US 632/phase 1) (Fig. 178 no. 32), représente peut-être un élément intrusif. Des anses de Haltern 70 ont été collectées dans la cave FS 13 (US 618) (Fig. 178 no. 38) et du caniveau CN 31 (US 407) (Fig. 178 no. 37), tous les deux attribués à la phase 3 (augustéenne).

Urceus 2? (Fig. 175)

Le fragment d'un bord avec une pâte de couleur sable pâle de l'US 217 représente peut-être une amphore Urceus 2 (pl. 111 no. 15), un prédécesseur de la Dressel 28 Bétique (Almeida and González Cesteros 2017). Il s'agit du premier individu de ce type identifié en Auvergne. Les Urceus 1-3 sont des petites amphores à fond plat fabriqués dans la vallée du Guadalquivir entre 20 av. n. è. et 50 AD, pendant que le point culminant de l'exportation concerne la période augusto-tibérienne (Almeida and González Cesteros 2017; Morais 2016). Des amphores Urceus 1, 2 et 3 dans l'épave augustéenne Sud Perduto 2 à Bonifacio (Corse), associées à des amphores Dressel 7, Dressel 9, Oberaden 83 et Haltern 70 (Bernard 2007, 461-462 figs 1-3). Quelques rares exemples des Urceus

1-3 sont connues de Dangstetten (Ehmig 2010, 56, pl. 32-33), Neuss, Rödgen, et du plateau Kops de Nijmegen (Pays-Bas) (Almeida and González Cesteros 2017; González Cesteros and Berni Millet 2018, 25, 27 fig. 6.1.4 no. 10). Une Urceus 3 a été découverte dans le dépôt d'amphores augustéen à Lyon 'rue de la Favorite' (Becker *et al.* 1986, 78-79, 86 fig. 13 no. 6).

5.3.8.6 Les amphores de la côte bétique (Cadiz)

Les amphores de Cadiz sont représenté par 3599 fragments d'un poids total de 96 kg (Tab. 7). Ils arrivent en troisième place parmi les amphores de 2013-2018, avec 12% des fragments et près de 7% par le poids (Tab. 7). On compte 82 individus sur la base de l'EVREP des bords, ce qui représente 11,7% de l'ensemble (Tab. 9; Fig. 153).

Les amphores de la côte Bétique sont donc plus nombreuses que celles de la vallée du Guadalquivir. Dans cette production, on distingue trois types d'amphores: les Gaditana ovoïdes (?), les Dressel 7-12 et les Maña C2 (?). La majorité des fragments identifiables sont attribuables aux variantes de Dressel 7-12 comportant des produits à base de poissons dont le garum ou des poissons salés (Tab. 8). Les Dressel 7-12 représentent une portion significative des ensembles amphoriques des camps romains de l'Allemagne (González Cesteros and Berni Millet 2018, 22 table 3, 30-33; Ehmig 2010, 52-55, pl. 24-31) et des Pays-Bas (González Cesteros and Almeida 2017).

Gaditanas ovoïdes ? (Fig. 179)

Quelques bords inhabituels de Dressel 7-12 sont caractérisé par une hauteur assez faible (Fig. 179). Ils ressemblent aux amphores ovoïdes les plus précoces produites dans les fours de Cadiz, les précurseurs de la Dressel 7A : les Gaditana ovoïdes (75-50 av. n. è.) et les Gaditana ovoïdes évoluées (50-30 av. n. è.) (Sáez Romero 2018, 66-76, fig. 9, 11, 13-14). Quelques-unes des bases simples et plates pourraient également appartenir à ces deux types d'amphores (Fig. 185). Alternativement, ces bords et bases pourraient être des fragments d'exemples précoces de la forme Dressel 7A.

Deux de ces bords ont été découverts dans des contextes de la phase 1: dans la 'couche grise' F 68 (US 473) (pl. 107 no. 24) et dans la voie VO 10 (pl. 78 no. 16), alors que d'autres tessons non diagnostiques d'amphores de Cadiz ont été découverts dans d'autres contextes précoces du point de vue stratigraphique: (FS 3, FS 17, FO 39, and F 63). On peut conclure qu'au moins quelques amphores de Cadiz sont arrivées sur le site avant la période augustéenne et dans la fourchette 60/50-30 av. n. è. Gergovie rejoint donc la liste des quelques sites pré-augustéens qui ont livrés des Dressel 7-12 comme la sépulture de Clemency, Genève 'Saint-Gervais', La Chaussée-Tirancourt, Lyon 'Cybèle' (Martin-Kilcher 2003, 78-79), et Vieille-Toulouse (Loughton 2019c) (Fig. 180).

Dressel 7-12 (Fig. 179, 31-35)

En l'absence d'une amphore de Cadiz complète et sur la base d'un seul individu semi-complet il est difficile d'attribuer les fragments diagnostiques de l'ensemble 2013-2018 aux différentes variétés de la famille des Dressel 7-12 (Martin-Kilcher 1994, 393-400 fig. 170; Martin-Kilcher 2003). La majorité des bords semble toutefois appartenir aux variétés les plus précoces. Par exemple, l'amphore dont la partie supérieure complète a été récupérée dans la cave FS 13 (phase 3) correspond à la variante Dressel 7A (pl. 81

no. 35) qui date des années 40-20 av. n. è. (García Vargas 2016; Sáez Romero 2018, 66-75 fig. 14). Le bord d'une Dressel 7 a été découvert dans un contexte de la phase 2 (US 660) (pl. 126 no. 1). Beaucoup des autres bords d'amphores de Cadix de l'ensemble 2013-2018 semblent attribuables au Dressel 7A, et de même au Dressel 7B et 7C augustéennes (García Vargas 2016a) (Fig. 181). Une partie large d'une Dressel 7 a été récupérée dans la fosse 7 de la fouille du Chemin de la Croix à Gergovie (Guichard *et al.* 2017b).

Dans l'ensemble de 2013-2018 on trouve également un nombre restreint de bords appartenant à la forme Dressel 9 (Fig. 182), produite à partir de 40 av. n. è. (García Vargas *et al.* 2016a), et aussi à la variante Dressel 10 (Fig. 183) qui apparaisse vers 20 av. n. è. (García Vargas *et al.* 2016b). La présence de quelques bords Dressel 7 (Fig. 181 no. 27) et Dressel 9 (Fig. 182 nos. 6, 10-11) dans la voie VO 10 (phase 1) suggère que cette structure comporte aussi du mobilier plus récent.

Enfin, l'ensemble comporte également au moins deux exemplaires de la Dressel 12 (Fig. 184) qui apparaisse vers 50 av. n. è. (González Cesteros *et al.* 2016), ainsi qu'un nombre restreint de fragments de Dressel 12 avec une pâte plus grossière et plus dure d'une couleur rose claire. La Dressel 8 produite à partir du changement d'ère (1/10 AD) (García Vargas *et al.* 2016c) fait défaut dans l'ensemble, ainsi que les Beltràn 2A qui apparaisse vers la transition Auguste-Tibère (15/25 AD) (García Vargas *et al.* 2016d).

Maña C2 ? (Fig. 186)

Un bord appartenant probablement à une amphore Maña C2 a été découvert dans le trou de poteau US 494 du BAT 25 (pl. 88).

5.3.8.7 Les amphores Gauloises (Fig. 187)

Les amphores Gauloises sont rares avec seulement 167 fragments (0,6%) d'un poids de 5,485 kg (0,4%) (Tab. 7) et seulement cinq individus selon l'EVREP (0,7%) (Fig. 153). Il y a trois Gauloises 2 (Fig. 187 nos. 1-3), une des premières amphores produites en Narbonnaise à partir de 40 av. n. è. environs. A noter également la présence d'une Dressel 2-4 de la production lyonnaise (Fig. 187 no. 6), qui débute dans la période augustéenne (Desbat and Dangéaux 1997; Desbat and Genin 1996). Une copie lyonnaise de la Dressel 2-4 de l'est de la Méditerranée est connue d'une sépulture à incinération de Saint-Rémy-en-Rollat (Allier) de la transition Auguste-Tibère (Loughton 2010).

La cave FS 13 a livré entre autre deux anses d'une probable amphore régionale³ (Fig. 187 no. 7). Le bord d'une amphore régionale a été récupéré lors de la fouille du rempart sud-ouest de Gergovie, mais malheureusement dans un contexte non-stratifié (Deberge and Pertlwieser eds. 2019, 560 pl. 136 no. 11). De Clermont-Ferrand des amphores régionales sont connues de contextes de la première moitié du premier s. AD, par exemple de la rue de l'Oratoire (Ollivier *et al.* 2016, 9-10 fig. 8 no. 11). Deux autres amphores régionales ont été découvertes à Clermont-Ferrand dans la fouille à la 'rue des quatre Passeports', dans un contexte légèrement plus ancien (Wittmann 2017, 633-634 fig 487 pl. 3 nos. 1-2). Les amphores régionales découvertes à Roanne (Loire), dont certaines du type à "large lèvres débordante et méplat sommital", font partie de la phase datée entre 30 et 70 AD (Bocquet and Giry 2018, 20), et une autre amphore régionale

³ Vraisemblablement d'une amphore "à large lèvres débordante et méplat sommital".

datant de la période gallo-romaine a été identifiée récemment à Saint-Flour (Cantal) (Loughton in prep. 3).

Aucune des autres amphores Gauloises de l'ensemble de 2013-2018 ne provient d'un contexte bien daté. Les ensembles amphoriques issus d'autres fouilles sur le plateau de Gergovie comportent également des amphores de la Narbonnaise et du Lyonnais (Loughton 2014; Loughton in prep. 1; Deberge and Pertlwieser eds. 2019). Ce constat est également valable pour les contextes du début de l'époque romaine de Clermont-Ferrand (Wittmann 2017; Ollivier *et al.* 2016).

5.3.8.8 Les amphores de l'est de la Méditerranée (Fig. 188)

Les amphores de l'est de la Méditerranée sont rares avec seulement 85 fragments (0,3%) et on poids de 2,655 kg (0,2%) (Tab. 7). Les trois individus identifiés ne représentent que 0,4% de l'EVREP (Fig. 153). Une amphore de Rhodes (Camulodunum 184) a été trouvée dans le trou de poteau US 357 du F 38 (pl. 97 no. 12) et un fragment de panse dans la cave FS 13 (US 259). Des amphores rhodiennes ont été récupérées dans les puits F614 et dans la cave F17 de Gondole 'Les Chaumes' (Loughton in prep. 2). Dans plusieurs sites dans le nord et nord-est de la France des amphores rhodiennes ont été découvertes dans des contextes de la fin du 1er s. av. n. è et de l'époque augustéenne. (Loughton 2014). La distribution de ces récipients était liée à l'approvisionnement des camps militaires romains dans le nord de la France et sur la frontière du Rhin, en passant par le Rhône et la Seine. Des Camulodunum 184 ont été récupérées en quantité dans beaucoup de camps romains en Allemagne (Desbat and Martin-Kilcher 1989; Ehlig 2010, 45-46 pl. 5-6; González Cesteros and Tremmel 2011-12; González Cesteros and Berni Millet 2018, 53-59) et aux Pays-Bas (van der Berg 2017).

Deux Dressel 2-4/5 rhodiennes proviennent de la citerne CT5 (US 604) (pl. 74 no. 5) et l'épaulement d'une Dressel 2-4/5 a été découverte dans le puits PT 7 (pl. 76 no. 2). Des Dressel 2-4/5 de l'est de la Méditerranée sont connues des contextes augustéens de Lyon (Desbat 1987; Becker *et al.* 1986, 86) et de Roanne (Genin and Lavendhomme eds. 1998). A Gergovie, un exemplaire a été récupéré dans la citerne 20213 datant de l'époque augustéenne (Deberge *et al.* 2017a; Deberge and Pertlwieser eds. 2019).

Il convient de noter ici l'absence des Camulodunum 189 (amphore "carotte") palestiniennes, et ainsi des amphores

Kingsholm 117/Peacock and Williams type 66, les deux largement exportées vers le nord-ouest de l'Europe (France, Allemagne, UK) à partir de la fin du 1er s. av. n. è. (van der Berg 2017a, 143-150). Des Camulodunum 189 sont connues entre autre de la phase 30-1 av. n. è. de Besançon 'Parking de la Mairie' (Laubenheimer 1992) et d'un contexte un peu plus récent d'Arras 'Baudimont 1' (10 BC-AD 10) (Laubenheimer and Marlière 2010, 71, 353). On retrouve ce type d'amphore également à Oberaden (Allemagne) entre 12-9 av. n. è. (González Cesteros and Tremmel 2011-12, 530 fig. 1). La Kingsholm 117 a été découverte dans le camp de Dangstetten (Allemagne) (15-9 BC) (Ehlig 2010, 50-51 pl. 22). L'absence de ces amphores dans l'ensemble de 2013-2018 que le site a été abandonné dans la dernière décennie du premier s. av. n. è., ou tout au moins que l'importation de denrées transportées dans des amphores a été très réduite pour la fin de l'époque augustéenne.

5.3.8.9 Les amphores de l'Afrique du Nord

Les fragments d'amphores de l'Afrique du Nord sont très rares avec seulement sept tessons d'un poids de 150 g (Tab. 7). Il s'agit peut-être de fragments d'amphores du type 'Tripolitaine ancienne' qui comportaient de l'huile d'olive. Un exemplaire de ce type a été découverte à Gergovie dans une des fouilles (Deberge and Pertlwieser eds. 2019, 533 pl. 19 no. 23; Loughton in prep. 1), et un autre exemple est connu du site voisin de Gondole 'Les Chaumes' (Loughton and Alberghi 2015a).

5.3.9 Les opercules en céramique - *opercula* (pl. 128-141; Fig. 190-191; Tab. 31-34)

Plusieurs techniques ont été utilisées afin de sceller les amphores en les rendant étanche, et d'empêcher ainsi la détérioration du contenu (Bernal Casasola and Sáez Romero 2008; Peacock and Williams 1991, 50-51). La méthode la plus répandue pour la période républicaine était de placer d'abord un bouchon en liège dans le col de l'amphore et de le fixer par une couche de mortier (pozzolana) (Anstett 1976). Parfois un opercule céramique (*operculum*) doté d'un bouton ou d'une anse central complète le dispositif. Ces opercules ont été fabriqués à l'aide d'un tour du potier ou dans un moule en bois à une ou deux pièces. Des opercules en céramiques ont été découverts dans beaucoup d'ateliers d'amphores à Cadiz (Espagne), qui produisaient des copies d'amphores républicaines, d'amphores puniques et des récipients du type Dressel 7-11 (Bernal Casasola and Sáez Romero 2008; Cerdà Juan 2000, 47ff, fig. 24-25, 27, 34; Liou 1990, 149, Fig. 12 no. 6). Des opercules en céramique sont associés à des amphores Bétique comme les

Dressel 20, Haltern 70, et Dressel 28 (Colls *et al.* 1980; Liou and Gassend 1990, 165, 168, Fig. 11; Nieto Prieto *et al.* 1989, 61, 63, fig. 35 nos. 10-13). Des opercules moulés ou tournés ont été utilisés également pour le scellage d'amphores de l'Adriatique, comme les Lamboglia 2 ou les Dressel 6 (Buora *et al.* 2012-13).

Origine	NR	%	Poids en gr.	%	MTP en gr.	EVREP	° deg.	EVE
Adriatique	17	9%	779	47%	46	12	1,774	4.93
Bétique (Guad.)	4	2%	32	2%	8	4	176	0.49
Côte Bétique (Cadiz)	167	89%	855	51%	5	104	4,422	12.28
Totale	188		1,666		9	120	6,372	17.70

Tab. 31 : Gergovie 2013-2018, provenance des bouchons d'amphore en céramique.

Un des aspects les plus remarquables de l'ensemble amphorique de 2013-2018 est que des opercules y sont présent en nombre important. Si l'épaisseur faible et la nature fragile des opercules pourrait expliqué la rareté des opercules dans certains ensembles amphoriques, il est encore plus étonnant que les fouilles de 2013-2018 ont livré 188 fragments d'un poids de 1,6 kg, provenant de 120 individus selon l'EVREP (Tab. 31). Ces opercules ont été découverts dans des faits et contextes variés. Les lots le plus importants ont été livrés par la cave FS 13 (16 exemplaires; pl. 131; Fig. 190), la voie VO 10 (7 ex.; pl. 130), et dans les US 464 (18 ex.; pl. 140), US 422 (7 ex. pl. 140) et US 271 (5 ex.; pl. 138) (Tab. 32). 30 opercules ont été découvertes dans des contextes variés du

secteur 31 en dehors du rempart MR 33 et de la tour TR 26/27, et cinq exemplaires dans le secteur 66 juste derrière le mur de fortification MR 33. Les US fouillées dans le passage de la porte et sur la voie VO 10 (secteurs 39 et 40A) comportaient 21 opercules. Seulement cinq opercules ont été collectés dans le centre du plateau, dont (?) quatre du secteur 53, y compris trois du fossé FO 34 (pl. 134).

St.	NR	Poid gr.	NMI	
			EVREP	EVE
CN67	4	8	3	0.35
CT5	1	3	1	0.11
F68	3	7	1	0.15
FO20	2	42	2	0.42
FO34	3	5	3	0.27
FO39	2	17	1	0.17
FS3	1	9	1	0.02
FS13	36	594	16	4.71
FS17	1	9	1	0.00
VO10	9	50	7	0.72
US 221	4	21	3	0.27
US 271	10	64	5	1.09
US 301	4	198	4	1.56
US 366	6	26	4	0.43
US 376	5	27	4	0.49
US 422	10	21	7	0.56
US 464	28	80	18	1.43
US 485	4	26	4	0.39
US 492	4	32	3	0.42
US 677	9	27	1	0.08

Tab. 32 : Comptage par NR, poids et NMI des bouchons d'amphore en céramique par contexte.

Phase	EVREP	% EVREP
1	11	9.2%
2	7	5.8%
3	21	17.8%

Tab. 33 : NMI des bouchons d'amphore en céramique pour les trois phases.

La découverte de nombreux opercules dans la voie VO 10 et dans des contextes associés (secteurs 39 et 40) est surprenante, parce que on aurait pu s'attendre que les opercules fragiles seraient vite fragmentés voir broyés à la surface d'une voie. Il est donc possible que les opercules survivant ne représentent qu'une partie infime du total initial, ou que la voie était recouverte d'un plancher en bois à l'intérieur du bâtiment de la porte, ou que le gravier de la voie comportant les opercules était protégé par un dallage, dont des restes sont effectivement conservés sur une partie de la voie VO 10 juste au nord de la porte. A Saint-Romain-en-Gal 'rue du Commerce/maison aux Cinq Mosaïques' la plupart des opercules (21 exemplaires d'un total de 27) a été également récupérée dans les différentes phases de la Voie II (Leblanc *et al.* 1994). Les opercules de la fouille à Amiens 'Palais des Sports' étaient compris dans un remblai et des dépotoirs liés au rehaussement du terrain (Binet ed. 2010).

En ce qui concerne l'origine des opercules de 2013-2018, on constate que la majorité vient de la côte Bétique (104 EVREP), quatre de la vallée du Guadalquivir et 12 de l'Italie adriatique (Tab. 31). La répartition chronologique montre 9% de l'EVREP dans la phase 1, 6% dans la phase 2 et 18% dans la phase 3 (Tab. 33). Il est intéressant de constater

que les opercules de Cadiz ont été découverts dans des structures attribués à la phase 1 (VO 10, F 68) et dans d'autres attribués également à la période pré-augustéenne (FS 3, FS 17, FO39), ce qui confirme l'hypothèse formulée précédemment d'une arrivée des amphores précoces de Cadiz (*Gaditana ovoïde*/*Gaditana ovoïde évoluée*) (Sáez Romero 2018, 66-76, fig. 9, 11, 13-14) soient arrivées au site de Gergovie avant la période augustéenne.

La Bétique côtière: Cadiz

104 opercules ont des pâtes sableuses de couleur vert, beige, jaune et orange, qui ressemblent à celle des Dressel 7-12 fabriquées à Cadiz (Sud de l'Espagne). Nous pouvons supposer que ces opercules sont arrivés sur le site dans les cols des amphores Dressel 7-12. En fait, un opercule a été découvert dans une amphore Dressel 7-12 dans la cave FS 13 (pl. 81 no. 35). Il convient de signaler que les opercules de Cadiz sont plus nombreux que les amphores 7-12: 104 opercules contre 80 amphores.

Le diamètre des opercules varie entre 80 mm et 160 mm avec une médiane de 95 mm. Tous ces opercules sont très minces et fragiles, avec une épaisseur entre 3 mm et 9 mm, et ont été façonnés au tour de potier. Une partie des fragments d'opercule montre une petite perforation au centre, et il est possible que cela a été le cas pour la majorité des opercules. Leur état très fragmenté nous empêche cependant de trancher cette question de manière concluante. Dans les différents systèmes de classification, ces opercules correspondent au types cl-rec 16b et 16c (Py 1993, 239-240), au types 62.3 et 62.4 (Vegas 1973, 148, fig. 57), au types 3b et 4b (Bernal Casasola and Sáez Romero 2008) et au type 14.4 (Girón Anguiozar 2017, 280-281, fig. 269).

La Bétique intérieure: Guadalquivir

Quatre opercules sont caractérisés par une pâte légèrement plus grossière, plus dure et de couleur beige foncé, qui indique comme provenance la vallée du Guadalquivir. Ils ont été façonnés également au tour de potier, sont très minces (4-6 mm), et leur diamètre est compris entre 95 mm et 110 mm. Il est possible que ces opercules soient liés aux Haltern 70 avec leur col plus large que celui des Oberaden 83.

Côte adriatique

Vu la rareté des opercules adriatiques sur les autres sites de France, la présence de 12 exemplaires à Gergovie est tout à fait remarquable (voir la discussion plus bas). Un autre opercule de Gergovie issue d'une fouille des années 1940 est exposé dans le musée Bargoin à Clermont-Ferrand. Les diamètres des opercules adriatiques vont de 80 mm à 100 mm, avec une médiane de 90 mm. Six des opercules adriatiques ont été fabriqués à l'aide d'un tour de potier et sont plats, un autre exemplaire est caractérisé par une prise pincé/serré assez haute (Fig. 190), pareil aux opercules de Lissos (Albanie) (Streblow 2012-13, 195) et d'Aquileia 'Foro' (Italie) (Chinelli 1994, 469-471, group II, Fig. 74-75).

Les six derniers opercules ont été fabriqués à l'aide d'un moule en bois à une ou deux pièces (Bajtler 2015a, 71, fig. 3-4), et ils sont plus épais (14-33 mm) que les exemplaires tournés. Le dessous de plusieurs d'entre eux est marqué par des stries qui sont le résultat de l'enlèvement de l'argile dépassant le moule (Fig. 191). Les opercules moulés sont souvent décorés avec des figures géométriques, des symboles végétaux, des

inscriptions indiquant le nom du potier ou du propriétaire du four, ou encore des pseudo-inscriptions ornementales (Buora *et al.* 2012-13). Au moins quatre des opercules moulés de Gergovie portent un décor:

1. Cave FS 13, US 268 (Fig. 190; pl. 131 no. 1) : Opercule quasi complet décore en relief avec une sorte d'étoile à six branches, les rayons partant d'une prise circulaire placée au centre. Le diamètre de cet opercule est de 94 mm, l'épaisseur est de 15 mm au point le plus mince et de 25 mm à l'emplacement de la prise. Le dessous rugueux est marqué de stries et de marques d'outils. Sur les opercules moulés, un décor composé de deux à huit rayons partant de la prise centrale est assez fréquent, et des exemples sont connus de l'Albanie, de l'Autriche, de Chypre, de la Grèce, de l'Italie, de la Libye, du Monténégro, de la Slovénie et de la Turquie.⁴ Un opercule avec quatre ou six rayons a été découvert dans l'atelier fabriquant des Lamboglia 2 et Dressel 6 à Fosso S. Biagio (Italie) (Brecciaroli Taborelli 1984, 75 fig. 16). Le décor en étoile sur l'opercule adriatique de Gergovie ressemble aux opercules découverts à Aquileia (Italie) (Chinelli 1991, fig. 45 no. ACI 16), Ephesus (Turquie) 'Tetragonas Agora' (Bezeczky 2013, pl. 32 no. 367), Paphos (Chypre) (Hayes 1991, 192 pl. 22 no. 1), et Aguntum (Autriche) 'Thermae', Austria (Auer 2012-13, 181 fig. 4 no 1).
2. Cave FS13, US 469 et US 361 (Dégagement alignements blocs au S du TP 27) (Fig. 190 ; pl. 131 no. 4): Deux tiers environs sont conservés de cet opercule d'un diamètre de 85 mm et d'une épaisseur maximale de 25 mm. Le petit bouton central porte les traces d'une inscriptions ou d'une décoration.
3. Non stratifié, US 301: l'opercule adriatique complet d'un diamètre de 96 mm et d'une épaisseur de 14-33 mm est muni d'un bouton central (pl. 139 no. 1; Fig. 191). Le dessous marqué par des stries et des marques d'outil porte un décor en forme d'une pseudo-inscription (?).
4. Non stratifié, US 626 (pl. 141 no. 5; Fig. 191): un quart est conservé de cet opercule d'un diamètre de 100 mm et une épaisseur entre 14 mm et 24 mm, avec un petit bouton central. Quelques traces sont visibles d'un décor soit d'une inscription.

Les premiers opercules adriatiques façonnés au tour ne portaient pas de décor et ont été utilisé pour sceller des amphores du 2e s. av. n. è. comme les Gréco-Italiques/Lamboglia 2 et les variantes des Lamboglia 2 (Lindhagen 2009, 88-90 ; Šuta 2012-13, 113). Des opercules adriatiques dépourvus de décor ont été découverts dans des structures du 2e s. av. n. è. comme les puits PT6149 et PT6056 de la 'caserne Niel' à Toulouse (Haute-

⁴ Bajtler 2015b, 30-31 fig. 9; Bald Romano 1994, pl. 24; Beltran Lloris 1970, 83 fig 31; Bezeczky 1994, pl. 3 no. 106; Braidotti *et al.* 2012-13, 42 fig. 14; Buora 2012-13, 27 fig. 1 nos. 8-9, 14-15; Chinelli 1994, fig. 73 AC I 4; Cipriano and Mazzocchin 2012-13, 101 fig. 11 no. 1; Dobрева and Luise 2012-13, 79, 85-86 fig. 3 no. 6, fig. 8 no. 54, fig. 9 no. 56; Dolchi 2012-13, 42 fig. 14; Faleschini 2012-13, 197 fig. 13; Fumolo 2008; Gamberini 2014, 579-580 fig. 29, no. 2; Gobbo and Sandrini 2012-13, 68, 70 fig. 1 no. 9, fig. 2 no. 4-6; Horvat 1997, pl. 65 nos. 1-2, 5-6; Horvat and Bavdek 2009, 243 pl. 49 no. 1; Lindhagen 2013, 233 fig. 2; Riley 1979, 176 fig. 81 no. 213; Schindler Kaudelka 2000, 392 fig. 4 G4; Streblov 2012-13, 193 no. 16; Šuta 2012-13, 111-112, 122 fig. 1 nos. 1-2, 6, fig. 8 no. 2; Žerjal and Bekljanov Zidanšek 2012-13, 152 fig. 3 no. 35.

Garonne) (Loughton work in progress). Les opercules moulés et décorés sont plus typiques du 1er s. av. n. è. et du 1er s. AD. Horvat (1997, 81) a affirmé que les opercules décorés de la côte adriatique et de la partie sud-est des Alpes apparaissent avec le début de l'époque augustéenne, et qu'ils étaient associés aux Lamboglia 2 et Dressel 6A. Ça marche bien avec la datation des opercules moulés de Gergovie qui sont peut-être associés à des Lamboglia 2 tardives. Les 12 opercules suggèrent qu'au moins 41% of des amphores adriatiques de l'ensemble 2013-2018 étaient scellées avec un opercule en céramique.

Opercules adriatiques découverts en France

Une compilation récente des opercules adriatiques compte 45 sites de découvertes, dont 39 dans le nord et l'est de l'Italie, et puis en Autriche, Slovénie, Croatie, Bosnie-Herzégovine, Monténégro et Albanie, et de façon plus sporadique en Grèce, à Chypre et Malte (Bajtler 2015a, 76-77 fig. 13), en Egypte (Kaan Senol 2003, 211 no. 41), Libye (Riley 1979, 176 fig. 81 no. 213) et Tunisie (Martin-Kilcher 1993, 276 fig. 4, no. 134). En revanche, les opercules adriatiques sont rares dans le nord de l'Europe et en France.

A côté des opercules de Toulouse 'caserne Niel' et de l'*oppidum* voisin de Vieille-Toulouse (Loughton 2019c), on trouve un exemple décoré découverts à Lattes dans un contexte 125-100 av. n. è. (Py *et al.* 2001, 820-821 no. 4340). La "*pâte claire calcaire*" suggère bien qu'il s'agit d'un opercule d'origine adriatique. D'autres exemplaires sont connus des sites de la basse vallée du Rhône (Benoît 1953, 280-281 Fig. 45-46). Quatre opercules avec une prise centrale et de symboles et/ou de pseudo-inscriptions ont été découverts à Arles 'Trinquetaille'. Les deux opercules de la 'Petite Camargue' portent un décor composé de deux ancres, identique à celui sur des opercules d'Aquileia (Italie) (Braidotti *et al.* 2012-2013, 40 fig. 15) et de Lissos (Albanie) (Streblow 2012-2013, 193 no. 18). Le site voisin de Saintes-sur-Mer 'Grand Radeau' a livré un opercule décoré avec un X et deux barres.

Un opercule à prise centrale portant une (pseudo-)inscription de Châteaumeillant a été publié par Laubenheimer and Barthélemy-Sylvand (2010, 35 no. 68). Deux opercules d'origine adriatique probable, dont un exemplaire moulé et décoré entièrement, sont connus de l'*oppidum* of Bibracte en Bourgogne (Bonenfant ed. 2014, 41-42 fig. 34, 103-104 fig. 82 no. 8). Un opercule attribuable à une Lamboglia 2 ou une Dressel 6 a été découverte à Lyon 'Hôpital de Fourvière' (Silvino and Maza 2017, 667). Coulé au large de la côte française de la Méditerranée, l'épave de la Cavalière datant du 2e s. av. n. è. comportait une cargaison d'amphores Dressel 1A, Dressel 1C et Lamboglia 2 et deux opercules adriatiques (Charlin *et al.* 1978, 19 fig. 11, no. 7, 23). Il est assez surprenant que la fouille de Gondole 'Les Chaumes', situé juste à côté de Gergovie, a livré 18 Lamboglia 2, mais aucun opercule adriatique (Loughton in prep. 2).

En étendant notre enquête au-delà de la France, on note que quatre opercules ont été récupérés de l'épave du 2e s. av. n. è. de Colonia de Sant Jordi aux larges de l'île de Majorque (Espagne) (Cerda Juan 1980, 86-87 fig. 86 no. 141). Cette épave portait une cargaison d'amphores Lamboglia 2, Dressel 1A, Dressel 1C, et de quelques amphores puniques et grecques. Un opercule complet et estampillé, trouvé avec 36 Lamboglia 2, est recensé pour le site de Ilici (La Alcludia, Elche) en Espagne (Márquez Villora and Molina Vidal 2001, 203, 268 fig. 18 no. 2). Pour terminer, il faut mentionner trois opercules adriatiques moulés et décorés complets du camp romain sur le Kops à Nijmegen (Pays-Bas) (Schimmer 2017, 123, 126-127 fig. 3, no. 7-9). Parce que les

fragments de 15 amphore Lamboglia 2 ou Dressel 6A ont été récupérés, on peut conclure qu'au moins 20% des récipients étaient scellés à l'aide d'un opercule en céramique.

Cette étude rapide fait comprendre le fait surprenant que les 13 opercules adriatiques de l'*oppidum* of Gergovie représentent la collection la plus importante de cette catégorie d'objet dans le nord-ouest de l'Europe.

La fréquence relative (Fig. 189)

Comment se compare ce taux de fréquence élevé des opercules dans l'ensemble de 2013-2018 avec celui d'autres sites plus ou moins contemporains dans la région et au-delà? On constate tout d'abord que cette fréquence s'élève à un opercule pour 5,9 amphores découvertes dans le cadre des fouilles les plus récentes de Gergovie. En Auvergne, les opercules sont rares dans les ensembles amphoriques du 1^{er} s. av. n. è. avancé et l'époque augustéenne. Les fouilles précédentes de Gergovie n'ont pas livré des opercules d'amphores en quantité importante, mais ce constat doit être relativisé par le fait que les amphores n'ont jamais été collectées et étudiées de façon systématique. Un opercule de Cadiz a été récupéré de la fosse 5 (LT D2b) de la fouille 'Chemin de la Croix' (Guichard *et al.* 2017a), mais aucun n'a été découvert dans le cadre des fouilles récentes sur le sanctuaire à l'est du plateau (Loughton in prep. 1), et il l'est également défaut dans le mobilier des fouilles du site voisin de Gondole 'Les Chaumes' (La Tène D2, 80-30 av. n. è.) (Loughton in prep. 2).

En élargissant notre regard sur d'autres parties centrales de la France, on constate que 16 opercules sont recensés pour Roanne à l'époque gallo-romaine, tout en précisant que 10 d'entre eux sont issus d'une seule structure, la fosse 46 de 150-180 AD (Genin and Lavendhomme eds. 1998, 120). A Lyon, des opercules sont connus de plusieurs fouilles à l'intérieur de la ville antique, mais pas en nombre important (Batigne-Vallet and Lemaître 2008; Dangréaux and Desbat 1987). Seulement six opercules ont été découverts à Orléans dans le centre de la France, malgré les 849 amphores comptées pour ce site, ce qui équivaut à un opercule sur 142 amphores (Barthélemy-Sylvand 2016).

Pour le Midi et le sud-ouest de la France, un nombre restreint d'opercules est recensé à partir de l'époque augustéenne pour des sites comme Narbonne (Sanchez 2009, 141, 216, 223) et Nîmes (Barberan 2013, 77, 79, 95-96, 132, 209). Une petite collection d'opercules a été découverte dans le secteur portuaire de Lattes (Hérault), y compris deux exemplaires appartenant à la phase 3B (1-75 AD) (Sanchez and Adroher Auroux 2002, 93-94). A Bordeaux 'Chapeau-Rouge' seulement deux opercules ont été décelés (Berthault 2009, 134, 180), et ils sont tout aussi rares sur d'autres sites de la région, comme par exemple à Barzan (Charente-Maritime) (Berthault 2011).

L'étude récente d'ensembles amphoriques issus de plusieurs sites de la fin de l'âge du Fer et de l'époque romaine de la partie nord-ouest de la France ne recense qu'un seul opercule (Laubenheimer and Marlière 2010, 105-106, fig. 42). Toutefois, 12 exemplaires sont issus de la fouille de plusieurs maisons romaines à Amiens 'Palais des Sports' (Binet ed. 2010). En revanche, le dépôt augustéen de Rennes 'rue Saint-Maho' comportait une collection importante d'opercules: un exemplaire de la Bétique associé à une Dressel 20, et 34 exemplaires de Cadiz (Labaune *et al.* 1997, 139, 143-144, fig. 22 no. 8, fig. 23 no. 10).

La fig. 189 montre le nombre d'amphores par opercule (fréquence relative) pour un choix de sites français. Il convient de garder à l'esprit que ce diagramme est trompeur parce qu'il exclut bien entendu les nombreux ensembles amphoriques qui ne comportaient aucun opercule. Il est évident que la fréquence relative (nombre d'amphores par opercule) est exceptionnelle pour le secteur de la porte sud des fouilles 2013-2018 (Fig. 189). La forte présence d'opercules indique que les amphores du type Lamboglia 2, Dressel 7-12, Haltern 70/Oberaden 83 arrivaient intactes et non-ouvertes sur le site, et qu'il ne s'agit pas du tout d'amphores réutilisées et recyclées. Il est tentant d'expliquer la concentration d'opercules autour de la porte sud de Gergovie avec la présence d'entrepôts et de magasins derrière les rempart et le long de l'artère urbaine (VO 10) qui traverse la porte, un dispositif que l'on observe sur d'autres *oppida*, comme Bibracte (Collis 1984, 6, 124-125, 131, 136). Il est possible que quelques-uns de la série de petits bâtiments situés juste à l'extérieur de la porte, connue sous la désignation de "quartier artisanal", ont été utilisés pour le stockage de denrées. La même fonction peut être envisagée pour la petite cave FS 13 située à l'intérieur du rempart, juste à côté de la porte, qui comportait 16 opercules. Il est donc bien probable que le secteur de la porte sud abritait des aménagements pour le stockage à grade échelle de *garum* et de produits à base de poisson, et que ces denrées ont été vendues sur des marchés situés pas loin de là. On trouve le même scénario sur plusieurs sites qui ont livrés un nombre important d'opercules. La majorité des opercules du site de Risan (Monténégro) ont été découvertes près d'entrepôts et de tavernes (Bajtler 2015a, 78; Bajtler 2017, 143). Les fouilles d'un large grenier romain (*horreum*) à Ménin sur l'île de Djerba (Tunisie), qui fonctionnait entre le 1^{er} et le 4^e s, ont donné plus de 300 opercules d'amphores; Les recherches ont montré clairement que le site a été utilisé pour le stockage de produits marins comme du poisson salé et le *garum* (Drine 2007, 244-246, fig. 15). Une cave utilisée pour le stockage de la fin du 2^e et du début du 3^e s. AD liée à la Maison des Dieux Océan à Saint-Romain-en-Gal (Rhône) comportait entre autre un opercule espagnol (Leblanc and Desbat 1990, 144, 147, fig. 14 no. 3). Quelques-uns des opercules de Lattes ont été découverts dans le secteur du port, où des denrées auraient été stockées et aussi transférées dans d'autres conteneurs avant d'être redistribués (Sanchez and Adroher Auroux 2002, 93-94). A Murviel-lès-Montpellier 'Castellas' (Hérault), la décharge fouillée dans la pièce 7 dans l'aile nord du forum et comportait un opercule, a été vraisemblablement constitué des déchets du marché proche (Barberan *et al.* 2012, 311, fig. 22 no. 10, 353). La cave AA44 du site sur le Magdalensberg (Autriche) comportait deux opercules de Cadix (Schindler Kaudelka 2000, 392 fig. 4).

US	Fait	Origine	Diam.	Deg. °	Ep. mm	Fabrication	Autre
203		Côte Bétique (Cadiz)	120	26	5-7	Tourné	
217		Adriatique	80	100	12-21	Tourné	Decoré
221		Côte Bétique (Cadiz)	100	44	4	Tourné	
221		Côte Bétique (Cadiz)	90	42	5	Tourné	
221		Côte Bétique (Cadiz)	140	12	5-7	Tourné	
224		Côte Bétique (Cadiz)	100	98	5-6	Tourné	
228		Côte Bétique (Cadiz)	80	56	4	Tourné	
228		Côte Bétique (Cadiz)	110	32		Tourné	
228		Côte Bétique (Cadiz)	110	26	4	Tourné	
228		Adriatique	?	?	10	Tourné	
236		Côte Bétique (Cadiz)	90	40	5	Tourné	
245, 268	FS13	Côte Bétique (Cadiz)	110?	60	5	Tourné	
259	FS13	Côte Bétique (Cadiz)	90	116	2-4	Tourné	
268	FS13	Côte Bétique (Cadiz)	100	26	4-7	Tourné	
268	FS13	Côte Bétique (Cadiz)	110	36	5	Tourné	
268	FS13	Côte Bétique (Cadiz)	130	30	9	Tourné	
268	FS13	Adriatique	90	130	8-28	Tourné	Bouton central
268	FS13	Adriatique	94	360	15-25	Moulé	Decoré
268	FS13	Adriatique	100	150	13	Tourné	
271		Côte Bétique (Cadiz)	90	56	4	Tourné	
271		Côte Bétique (Cadiz)	100	20	4	Tourné	
271		Côte Bétique (Cadiz)	110	32	5	Tourné	
271		Côte Bétique (Cadiz)	82	224	5	Tourné	
271		Côte Bétique (Cadiz)	90	60	5	Tourné	
301		Adriatique	96	360	14-33	Mould	Decoré
301		Côte Bétique (Cadiz)	?	10	?	Tourné	
301		Adriatique	90	110	14	Tourné	
301		Côte Bétique (Cadiz)	90	80	6	Tourné	
302		Bétique (Guad.)	100	64	4	Tourné	
302, 309		Côte Bétique (Cadiz)	90	56	5	Tourné	Deux tessons
309		Côte Bétique (Cadiz)	90	60	5	Tourné	
309		Côte Bétique (Cadiz)	85	66	6	Tourné	
312	FO20	Adriatique	90	66	12	Tourné?	
312	FO20	Adriatique	90	84	14	Moulé	
325		Côte Bétique (Cadiz)	80	34	5	Tourné	
361, 469	FS13	Adriatique	85	260	25	Moulé	
362	VO10	Côte Bétique (Cadiz)	100	46	6	Tourné	
364		Côte Bétique (Cadiz)	?	?	5	Tourné	
364, 376		Côte Bétique (Cadiz)	80	132	6	Tourné	
366		Côte Bétique (Cadiz)	85	60	5	Tourné	
366		Côte Bétique (Cadiz)	90	38	5	Tourné	
366		Côte Bétique (Cadiz)	100	56	4	Tourné	
366		Côte Bétique (Cadiz)	?	?	7	Tourné	
369	CT5	Côte Bétique (Cadiz)	95	38	5	Tourné	
370		Côte Bétique (Cadiz)	80	74	7	Tourné	
372	VO10	Côte Bétique (Cadiz)	90	26	6	Tourné	
372	VO10	Côte Bétique (Cadiz)	80	40	8	Tourné	
372	VO10	Côte Bétique (Cadiz)	90	20	5	Tourné	
376		Côte Bétique (Cadiz)	90	58	6	Tourné	
376		Côte Bétique (Cadiz)	105	44	4	Tourné	
376		Côte Bétique (Cadiz)	100	38	6	Tourné	
376		Côte Bétique (Cadiz)	90	36	5	Tourné	
379		Bétique (Guad.)	95	40	6	Tourné	
381		Côte Bétique (Cadiz)	85	58	7	Tourné	
381		Côte Bétique (Cadiz)	?	?	5	Tourné	
422		Côte Bétique (Cadiz)	95	28	5-6	Tourné	
422		Côte Bétique (Cadiz)	100	22	4	Tourné	
422		Côte Bétique (Cadiz)	90	40	4-5	Tourné	
422		Côte Bétique (Cadiz)	95	24	6-7	Tourné	
422		Côte Bétique (Cadiz)	80	46	5	Tourné	
422		Bétique (Guad.)	?	?	5	Tourné	Trou central

422		Côte Bétique (Cadiz)	90	40	4-5	Tourné	
441	FO39	Côte Bétique (Cadiz)	110	62	8-9	Tourné	
442		Côte Bétique (Cadiz)	100	32	4-5	Tourné	
442, 448		Côte Bétique (Cadiz)	105	36	4-5	Tourné	
447	FO34	Côte Bétique (Cadiz)	95	42	4	Tourné	
447	FO34	Côte Bétique (Cadiz)	105	24	4	Tourné	
450	FO34	Côte Bétique (Cadiz)	90	32	4-5	Tourné	
455	FS13	Côte Bétique (Cadiz)	130	42	4-5	Tourné	Bouchon central
455	FS13	Côte Bétique (Cadiz)	120	290	5-7	Tourné	Trou central
455	FS13	Côte Bétique (Cadiz)	?	?	5-6	Tourné	Trou central
464		Côte Bétique (Cadiz)	85	50	4-6	Tourné	
464		Côte Bétique (Cadiz)	90	82	5-8	Tourné	
464		Côte Bétique (Cadiz)	90	38	4-6	Tourné	
464		Côte Bétique (Cadiz)	?	?	8	Tourné	
464		Côte Bétique (Cadiz)	90	26	5-7	Tourné	
464		Côte Bétique (Cadiz)	?	10	5	Tourné	
464		Côte Bétique (Cadiz)	100	30	6-8	Tourné	
464		Côte Bétique (Cadiz)	110	32	5-6	Tourné	
464		Côte Bétique (Cadiz)	100	28	5	Tourné	
464		Côte Bétique (Cadiz)	95	34	6	Tourné	
464		Côte Bétique (Cadiz)	90	26	3-4	Tourné	
464		Côte Bétique (Cadiz)	95	26	4-6	Tourné	
464		Côte Bétique (Cadiz)	135	32	6	Tourné	
464		Côte Bétique (Cadiz)	90	24	4-6	Tourné	
464		Côte Bétique (Cadiz)	100	30	4	Tourné	
464		Côte Bétique (Cadiz)	95	28	7	Tourné	
464		Côte Bétique (Cadiz)	105	20	5	Tourné	
464		Côte Bétique (Cadiz)	?	?	5	Tourné	
469	FS13	Côte Bétique (Cadiz)	85	82	5-6	Tourné	
469	FS13	Côte Bétique (Cadiz)	100	36	5	Tourné	
469	FS13	Côte Bétique (Cadiz)	100	22	4	Tourné	
485		Côte Bétique (Cadiz)	85	86	4	Tourné	
485		Côte Bétique (Cadiz)	95	32	6-7	Tourné	
485		Côte Bétique (Cadiz)	110	24	4-8	Tourné	
485		Côte Bétique (Cadiz)	?	?	5	Tourné	
492		Bétique (Guad.)	110	72	3-4	Tourné	
492		Côte Bétique (Cadiz)	90	46	4-8	Tourné	
492		Côte Bétique (Cadiz)	90	34	3-5	Tourné	Trou central
602		Côte Bétique (Cadiz)	110	40	5	Tourné	
603		Côte Bétique (Cadiz)	100	28	5-6	Tourné	
616		Côte Bétique (Cadiz)	100	70	5	Tourné	
616		Adriatique	90	40	10	Moulé	
625		Côte Bétique (Cadiz)	90	40		Tourné	
626		Adriatique	100	114	14-24	Moulé	Decoré, trou central
627		Côte Bétique (Cadiz)	?	10	?	Tourné	
632	VO10	Côte Bétique (Cadiz)	110	28	4-6	Tourné	
632	VO10	Côte Bétique (Cadiz)	80	40	4	Tourné	
636	FS3	Côte Bétique (Cadiz)	160	24	4-6	Tourné	
647		Côte Bétique (Cadiz)	110	40	5	Tourné	
647		Côte Bétique (Cadiz)	120	12	5	Tourné	
651	F68	Côte Bétique (Cadiz)	90	54	3	Tourné	
660		Côte Bétique (Cadiz)	130	22	?	Tourné	
665	FS13	Côte Bétique (Cadiz)	125	56	5-7	Tourné	
677		Côte Bétique (Cadiz)	100	28	?	Tourné	
713	VO10	Côte Bétique (Cadiz)	90	60	5-6	Tourné	
715	FS17	Côte Bétique (Cadiz)	?	0	5	Tourné	
728	CN67	Côte Bétique (Cadiz)	110	66	4	Tourné	
728	CN67	Côte Bétique (Cadiz)	120	16	?	Tourné	
728	CN67	Côte Bétique (Cadiz)	80	44	5	Tourné	

Tab. 34 : Listing complet des bouchons d'amphore en céramique découverts entre 2013 et 2018.

5.3.10 Les timbres (Fig. 192-197)

Une large majorité des 24 timbres identifiés se trouvent sur des Dressel 1 (19 ex.) (Fig. 192), et trois Lamboglia 2 adriatiques étaient également timbrées (Fig. 193). La collection est complétée par des timbres sur des Oberaden 74 de la Tarraconaise et sur une possible amphore Gauloise (Fig. 193). Onze (58%) des timbres sur les Dressel 1 sont attribuables à des ateliers dans le sud de l'Etrurie et dans le *ager Cosanus*. Y compris sont sept timbres (code à deux ou trois caractères) d'Albinia, et les trois de Feniglia (ARTE, NVN, SOS) et un de Cosa (S?). Sept timbres sont liés à des lieux de production d'amphores dans le Latium et en Campanie (DADES, LLENTVVPF, M.SALA, SARNI).

Dressel 1

1. A (pl. 118 no. 1)

Contexte: US 337, couche « céram » au N MR 33, sur sol SL 36

Emplacement: bord

Origine : ?

2. AB (pl. 110 no. 4)

Contexte: US 200, décapage

Emplacement: bord

Origine : Albinia, *ager Cosanus*

Note: timbre à deux caractères

3. ARTE (pl. 72 no. 2) (Fig. 197 no. 1)

Contexte: FS3, US 636, partie N

Emplacement: bord

Origine : Feniglia, *ager Cosanus* (plutôt qu'Albinia comme le propose Olmer 2003, 24-25 no. 239-244).

Note: ce timbre est connu d'Alesia, 'Bibracte' Mont-Beuvray, l'épave Plane 1, Feniglia (Italie) (Olmer 2003, 24-25 no. 239-244, 280) et du Golf de Fos (Amar and Liou 1984). Ce timbre se trouve sur les Dressel 1B, et un des exemplaires de 'Bibracte' Mont-Beuvray a été découvert dans la cave augustéenne PCo 585 (Olmer 2003, 184).

4. CDD

Contexte: HS décapage 2013

Placement: bord

Origine : Albinia, *ager Cosanus*

Note: timbre à trois caractères. Un exemple de ce timbre d'Albinia est de Gergovie 'Chemin de la Croix' (Loughton 2014).

5. [DAD]ES (pl. 124 no. 4; Fig. 196)

Contexte: US 625, redécape du fond du sondage de 2013

Emplacement: bord

Origine : Torre San Anastasia, Latium

Note: ce timbre est associé à des Dressel 1B produites dans les fours de San Anastasia à Fondi (Latium) (Hesnard 2012, 73 fig. 1). A Gondole 'Les Chaumes', des exemples de ce timbre ont été récupérés dans le puits F47 et dans la cave F796 (La Tène D2, 80-30 av. n. è.) (Loughton 2014; Loughton in prep. 2) (Fig. 196). Tous les bords de ces amphores de Gondole et de Gergovie montre des formes très similaires. Un exemple est aussi connu du Golf de Fos (Amar and Liou 1984).

6. DT (pl. 94 no. 19) (Fig. 197 no. 2)

Contexte: FO34, US 667, partie N du secteur

Emplacement : bas d'anse

Origine: Albinia, *ager Cosanus*

7. LLENT[VVPF] (pl. 98 no. 1) (Fig. 197 no. 4; Fig. 195)

Contexte: FO39, US 654, Vidange du fond

Emplacement: bord

Origine : Minturnae, Latium

Note: ce timbre est distribué à large échelle partout en Gaule (Loughton 2014, 414 fig. 281) contra Benquet (*et al.* 2012, 379-381 fig. 5) qui a affirmé que ces amphores ont été exportées de préférence vers le sud-ouest. Dans le centre-est de la Gaule il y a des exemples à Gondole 'Les Chaumes puits F146 et cave F756 (deux individus) (Loughton 2014; Loughton in prep. 2) (Fig. 195), Châteaumeillant (Laubenheimer and Barthélemy-Sylvand 2010, 22-23) et au Mont Beuvray 'Bibracte', dont un exemplaire dans la cave augustéenne PCo 585 (Olmer 2003, 43 nos. 338-339, 184). Ce timbre est aussi recensé pour Vieille-Toulouse (Benquet *et al.* 2012, 379-381 fig. 5; Loughton 2019c) (Fig. 195).

8. [M].SALA (pl. 85 no. 17; Fig. 194). AL ligaturé.

Contexte: FO20, US 210, fouille des blocs sur le FO 20 et le bout du VO 10

Emplacement: bord

Origine : Latium-Campanie ?

Note: [M?].SALA: Mont Beuvray 'Bibracte' (Laubenheimer 1991, no. 125, pl. 26; Olmer 2003, nos. 394-395), M.SALANI: Mailhac 'oppidum du Cayla' (Laubenheimer 1991, no. 125), M.SALANI//DA, SALANI: golfe de Fos (Amar and Liou 1984, 156, 191 pl. 2 nos. 12, 30-31) (Fig. 194). Le timbre de Gergovie réalisé avec un cachet endommagé (?) ressemble à ceux de Bibracte (Fig. 194), dont un a été découvert dans la cave pré-augustéenne PCO 2400 (Olmer 2003, 54; Olmer and Guichard 2014).

9. NC (pl. 125 no. 7) (Fig. 197 no. 3)

Contexte: US 647, remblais sur le TN

Emplacement: base d'anse

Origine : Albinia, *ager Cosanus*

Note: timbre à deux caractères

10. NP (pl. 118 no. 38). Le N est rétrograde et le P est ouvert.

Contexte: US 366, surface VO 10 au S de la porte

Emplacement: bord

Origine : Albinia, *ager Cosanus*

Note: timbre à deux caractères. Un autre exemple de ce timbre d'Albinia a été identifié sur une Dressel 1 de Reims, Horizon II (30/25-5/1 av. n. è.) (Lemaître 2014, 293 fig. 199 no. 9, 300).

11. NVN (pl. 82 no. 1)

Contexte : DA14, US 207, dégagement des blocs à l'est de la plateforme

Emplacement: bord

Origine: Feniglia, *ager Cosanus*

Note: en Auvergne des exemples sont connus de Corent 'sanctuaire' (Loughton 2015b), Gergovie 'Chemin de la Croix' (?) et Gondole (?) (Loughton 2014). D'autres ont été découverts à Mâcon 'Nécropole des Cordiers', Mont Beuvray 'Bibracte' (Olmer 2003, nos. 368, B99), Marsal-Saint-Jean (Olmer 2003), Ribemont-sur-Ancre (Chaidron and Fercoq du Leslay 2013) et Roanne (Aulas 1980-81, pl. 6 no. 29). Certaines Dressel 1B de l'épave Plane 1 (France) qui a coulé vers 50 av. n. è. portent des timbres NVN (Liou and Pomey 1985, 556-558, fig. 10).

12. N[retro (pl. 119 no. 46 ; Fig. 197 no. 9)

Contexte : US 405, dégagement du fossé de palissade

Emplacement: fond

Origine: Pompéi/faux-Pompéi

13. SARNI (grands caractères) (pl. 72 no. 1) (Fig. 197 no. 6)

Contexte : FS3, US 636, partie N

Emplacement: bord

Origine: Pompeii/faux-Pompeii, Campanie. Une pâte rose très caractéristique, avec beaucoup de gros cristaux noirs allongés et quelques couronnes réactionnelles et nodules de calcaire.

Note: un exemple est connu du puits augustéen (Fs671-672) à Varennes-sur-Allier 'rue Claude-Labonde' (Allier) (Lallemand 2017, 597 pl. VIII no. 15) et un timbre similaire lu comme S.ANI, dans une pâte similaire, est connu de 'Bibracte' Monte Beuvray (Laubenheimer 1991, 78 no. 149).

14. SARN[I] (N retro, petits caractères) (pl. 107 no. 1) (Fig. 197 no. 7)

Contexte : F68, US 605, au N de la CT5, à l'ouest du CN51; sous le gravier de VO10
Emplacement: bord
Origine: Pompéi/faux-Pompéi, Campanie
Note : même pâte comme l'exemple précédent, mais avec un cachet différent (plus ancien ?).

15. [S]ARNI (petits caractères) (pl. 127 no. 14) (Fig. 197 no. 8)
Contexte: US 720, couche de pierres dans la partie N
Emplacement: bord
Origine : Pompéi/faux-Pompéi, Campanie
Note : voir n° 14.

16. [S]OS (pl. 126 no. 4) (Fig. 197 no. 5).
Contexte: US 662, nettoyage du croisement des FO 34 et FO39
Emplacement: bord
Origine : Feniglia, *ager Cosanus*? (et non Albinia comme le pense Olmer 2003, 61 no. 427).
Note : des exemplaires sont recensés de Welwyn, UK, Mâcon, Besançon, l'épave Fourmigue C et du Mont Beuvray 'Bibracte', y compris un exemplaire de la cave augustéenne PCo 585 (Olmer 2003, 61 no. 427 nos. 338-339, 184, 313).

17.]S (pl. 141 no. 1)
Contexte: CN2, US 151, caniveau dernière couche
Placement: bord
Origine : Cosa, *ager Cosanus*
Note: timbre à un caractère?

18. Illisible (pl. 108 no. 11)
Contexte : US 109, blocs au dessus du sol empierré
Emplacement: bord
Origine: Albinia, *ager Cosanus*

19. Illisible timbre à deux caractères? (pl. 124 no. 25)
Contexte : US 631, Au N du MR 33, 3e décapage, couche graveleuse
Emplacement: bas d'anse
Origine: Albinia, *ager Cosanus*
Note: timbre à deux caractères?

Beaucoup des timbres sur Dressel 1B récentes (ARTE, L.LENTVPPF, M.SALA, NVN, SOS) ont été distribués partout en France pendant La Tène D2 et la période augustéenne (Loughton 2014). Plusieurs des timbres sur les Dressel 1B de Gergovie sont aussi connus du site voisin de Gondole 'Les Chaumes' (Loughton in prep. 2) et d'autres sites auvergnats (Varenes-sur-Allier). Beaucoup sont également recensé pour le Mont Beuvray (Olmer 2003; Laubenheimer 1991). Ce constat indique peut-être que la production des dernières Dressel 1B était limitée à quelques sites de production dans le sud de l'Etrurie et du sud du Latium - nord de la Campanie.

Lamboglia 2 (Fig. 193)

20. A?[(pl. 82 no. 4)
Contexte : DA14, US 207 dégagement des blocs à l'est de la plateforme
Emplacement: haut d'anse
Origine: Adriatique

21. C[(pl. 107 no. 22)
Contexte : F68, US 156 couche sous MR 1
Emplacement: bord
Origine: Adriatique

22.]O? (pl. 95 no. 3) (Fig. 197 no. 20)

Contexte: FO34 US 667 Partie N du secteur, vidange FS 34

Emplacement: bord

Origine: Adriatique

Note : Il s'agit peut-être d'un timbre AGATO ou ANTIO, les deux identifiés sur Lamboglia 2 à Milan (Italie) (Bruno 1995, 160-161 nos. 6-7, 165-168 nos. 11-13).

Tarasconnaise (Oberaden 74) (Fig. 193)

23.]OR[? (pl. 115 no. 24)

Contexte : US 301 Dégagement du MR 26/27 après décapage

Emplacement: col

Note: peut-être un timbre de C.FVORI connu de Neuss (Carreras and Cesteros 2012, 219).

Gauloise ? (Fig. 193)

24.]SDM or]SDN? (pl. 115 no. 25)

Contexte : US 301 Dégagement du MR 26/27 après décapage

Emplacement: col?

5.3.11 Les graffiti (Fig. 198)

Les graffiti sont rares, ils se limitent à des marques faites sur les amphores avant leur cuisson. La plupart des graffiti se trouvent sur des Dressel 1.

Dressel 1

1. Ligne incurvée (pl. 117 no. 21)
Contexte : US 327, Sur MR 1, restes couches 2015
Emplacement: bord
2. Ligne incurvée (pl. 98 no. 8)
Contexte : FO39, US 471
Emplacement: panse
3. Ligne horizontale (pl. 124 no. 28)
Contexte : US 638, Couche beige au S des dalles
Emplacement: bord
4. N rétrograde (pl. 112 no. 34)
Contexte : US 236, décapage au S du MR 1, zone C
Emplacement: panse
5. S ou Ligne incurvée (pl. 98 no. 2)
Contexte : FO39, US 456, fond
Emplacement: bord
6. Ligne verticale (pl. 87 no. 2)
Contexte : FS23, US 244, Fosse sur le remplissage CN 2, partie N
Emplacement: bord (face extérieure)
7. Ligne verticale ou incurvée (pl. 111 no. 30)
Contexte : US 221, décapage au S du MR 1, zone C
Emplacement: fond
8. Ligne verticale ou incurvée (pl. 120 no. 9)
Contexte : US 422, Reprise du dégagement de la voie VO 10
Emplacement: bord
9. X (pl. 114 no. 13)
Contexte : US 301, Dégagement du MR 26/27 après décapage
Emplacement: bord

Léétienne 1

10. Ligne horizontale (pl. 117 nos. 28)

Contexte : US 331, Couche sur gravier orange, avec TP
Emplacement: haut d'anse

Pascual 1

11. Ligne horizontale (pl. 121 no. 2)
Contexte : US 434
Emplacement : bord

Dressel 7-11

12. Symbole ? (pl. 126 no. 2)
Contexte : US 660, MR 33, G 8 couche 3
Emplacement: fond
Note : Les pieds des Dressel 7-11 portent parfois des graffiti appliqués avant la cuisson en forme d'un caractère isolé, des chiffres romains ou des symboles (?). Des exemples sont connus d'Augst (Suisse) (Martin-Kilcher 1994, vol. 3, fig. 207).

Haltern 70

13. Lettre S ou le chiffre romain I? (pl. 109 no. 12)
Contexte : US 133 remblais sur la voie VO 10
Emplacement : fond
Note: La partie basse des Haltern 70 porte souvent de graffiti appliqués avant la cuisson en forme d'un caractère isolé (D, M, R, S, etc.) ou des chiffres romains (I, II, X, XI, XX, etc). Des exemples sont connus d'Augst (Suisse) (Martin-Kilcher 1994, vol. 3 fig. 180), de l'épave Culip VIII (Espagne) (Carreras *et al.* eds. 2004, 70-73 Fig. 40-41, 137 fig. 77, 139), de *Bracara Augusta* (Portugal) (Morais 2004) et de Saint-Rémy-en-Rollat (Allier) (Loughton 2010).

Oberaden 83

14. Vertical line? (pl. 115 no. 54)
Contexte : US 302, Dégagement du blocage au sud du MR 26/27
Emplacement: fond

5.3.12 Modifications et réutilisation (Fig. 199-210)

L'ensemble 2013- 2018 fournit des indices variés pour la modification et la réutilisation d'amphores et de fragments d'amphores, énumérés ci-dessous (Peña 2007; Loughton 2014).

Amphores réutilisées

Il est pratique courante de modifier des amphores et de les réutiliser comme vases de stockage (Fig. 200). A cet effet, le corps de l'amphore a été séparé de la partie supérieure, et après cela on a lissée la ligne de cassure. Au moins 18 Dressel 1 ont été modifiés de cette façon, ce qui représente 5% de l'EVREP des Dressel 1. Des Dressel 1 modifiés de la même manière ont été découverte au sanctuaire de Gergovie et sur plusieurs sites de l'âge du Fer en Auvergne, dont dans le sanctuaire de Corent et à Gondole 'Les Chaumes' (Loughton 2014, 2019b).

1. VO10 US 138 : Dressel 1 réutilisée (pl. 77 no. 16).
2. F68, US 156 : Dressel 1 réutilisée.
3. US 163 : Dressel 1 réutilisée.

4. DA14 US 207: Dressel 1 réutilisée.
5. US 215 : Dressel 1 réutilisée (pl. 110 no. 21).
6. US 222 : Dressel 1 réutilisée (pl. 112 no. 2).
7. US 264 : Dressel 1 réutilisée (pl. 113 no. 18).
8. US 301 : Dressel 1 réutilisée.
9. US 302 : Epaule d'une Dressel 1 avec la cassure supérieure lissée (pl. 115 no. 35). Vase réutilisé ou fragment transformé en polissoir?
10. US 306 : Dressel 1 réutilisée.
11. US 306 : Dressel 1 réutilisée.
12. FO20, US 310 : Dressel 1 réutilisée (pl. 85 no. 27).
13. FO20, US 319 : Dressel 1 réutilisée (pl. 85 no. 21).
14. US 324 : Dressel 1 réutilisée (pl. 117 no. 14).
15. US 422 : Dressel 1 réutilisée, avec un impact profond (marque de décapitation ?) sur la base du col (pl. 120 no. 16).
16. US 423 : Dressel 1 réutilisée.
17. FS3 US 661 : Dressel 1 réutilisée (pl. 72 no. 11).
18. US 671 : Dressel 1 réutilisée.

Des fragments de la partie supérieure des amphores avec des traces de scie ou de coups alignés fournissent une autre évidence pour le même type de transformation (Fig. 200-201, 207).

1. US 256 : Tesson de Dressel 1 avec marque de découpe (trace de scie ?) d'un essai de détacher la partie supérieure et de réutiliser le corps de l'amphore.
2. US 301 : Tesson Oberaden 74 avec une trace de scie qui témoigne du détachement du corps de l'amphore.
3. FO20, US 319 : Tesson Dressel 1 avec trace de scie.
4. FO34, US 320: Tesson Dressel 1 avec trace de scie sur la partie inférieure.
5. FO34, US 320 : Tesson Dressel 1 avec trace de scie sur la partie inférieure.
6. US 381 : Tesson Dressel 1 avec trace de scie sur la partie inférieure.
7. US 429 : Tesson Dressel 1 avec trace de scie juste en dessous de l'épaule, traces de lissage (pl. 120 no. 38). Isolation de la partie inférieure pour réutilisation.
8. CN51, US 480 : Plusieurs tessons Dressel 1 avec traces de scie (Fig. 206).
9. US 643 : Tesson Dressel 1 avec trace de scie.
10. US 658 : Tesson Dressel 1 avec trace de scie.
11. F68 US 680 : Tesson Dressel 1 avec trace de scie.

Polisseurs/grattoirs/aiguisers (Fig. 199-200)

Des tessons d'amphores, et plus spécifiquement les anses et les pieds, ont été utilisés comme polisseur, broyeur, grattoir ou aiguiser portatif (Peña 2007, 152-153; Loughton 2014), et l'ensemble de 2013-2018 comporte de nombreuses preuves pour cette pratique:

1. BAT28, US 233 : Tesson d'une Tarraconaise découpé en disque d'un diamètre de 78 mm et brisé en deux. La bordure polie pourrait indiquer une utilisation comme grattoir (pl. 90 no. 3).

2. US 236 : Tesson d'une Dressel 1 découpé en disque irrégulier d'un diamètre de 96 mm, avec des bords bien polis (pl. 112 no. 32).
3. US 236 : Tesson d'une Dressel 1 découpé en disque d'un diamètre de 59 mm, marges polis (pl. 112 no. 35).
4. US 245 : Pied d'une Dressel 1 réutilisé comme polisseur, avec deux facettes polies (pl. 113 no. 4).
5. FS13, US 268 : Tesson d'une Dressel 1 découpé en rectangle ou triangle avec des marges légèrement polies (pl. 81 no. 41).
6. US 302 : Anse d'une Dressel 1 découpée en petit segment avec des traces de polissage sur une des surfaces (pl. 115 no. 36).
7. FO34, US 303 : Anse d'une Dressel 1, une des surfaces est polies (pl. 94 no. 16). Utilisée probablement comme polisseur.
8. FO20, US 310 : Anse d'une Dressel 1 découpée en segment, une des surfaces et polies (pl. 85 no. 28). Utilisée probablement comme polisseur.
9. US 314 : Pied d'une Dressel 1 réutilisé comme polisseur ou aiguiser, avec deux facettes polies (pl. 117 no. 5).
10. US 314 : Anse d'une Dressel 1 découpé en segment (deux bords droits) avec lustrage sur un bout (pl. 117 no. 4).
11. FO20, US 319 : Anse d'une Dressel 1 découpé en segment (deux bords droits) avec lustrage sur un bout (pl. 85 no. 34). Utilisée probablement comme polisseur.
12. FO34, US 320 : Bord d'une Dressel 1 avec des facettes lustrées (pl. 94 no. 11). Utilisée probablement comme polisseur ou aiguiser.
13. US 338 : Tesson d'une Oberaden 74 avec des bords lustrés, réutilisé comme polisseur ou aiguiser (pl. 118 no. 9).
14. US 376 : Anse d'une Dressel 1 avec une face lustrée (pl. 119 no. 11). Utilisée probablement comme polisseur.
15. F68, US 377 : Anse d'une Dressel 1 découpé en segment (deux bords droits) avec lustrage sur la partie supérieure (pl. 107 no. 16). Utilisée probablement comme polisseur.
16. US 410 : Pied d'une Pascual 1 avec une facette lustrée (pl. 120 no. 6), utilisé comme polisseur.
17. FO39, US 441 : Anse d'une Dressel 1 découpé en petit segment avec lustrage sur un (pl. 98 no. 11).
18. US 453 : Pied d'une Dressel 1 avec une facette lustrée (pl. 121 no. 20), utilisé comme polisseur.
19. F68, US 463 : Anse d'une Dressel 1 avec une facette lustrée, suite à l'utilisation comme polisseur (pl. 107 no. 17).
20. US 464 : Tesson d'une amphore bétique en forme d'un quart d'un disque, avec des marges lustrées (pl. 121 no. 46).
21. CN51, US 480 : Tesson d'une Dressel 1 découpé en disque, avec des marges lustrées. Probablement utilisé comme polisseur (pl. 103 no. 3).
22. US 492 : Anse d'une Dressel 1 découpé en segment, avec traces de polissage sur une facette (pl. 122 no. 15).
23. US 620 : Anse d'une Dressel 1 découpé en petit segment, avec traces de polissage sur un bout (pl. 123 no. 28).
24. US 639 : Anse d'une Dressel 1 découpé en segment (deux bords droits) avec lustrage sur un bout (pl. 124 no. 29).

Perçage et forage

Des amphores Dressel 1 avec des petites perforations ou même avec des ouvertures plus importantes sont connues de plusieurs sites de la fin de l'âge du Fer, avec une collection remarquable de Toulouse 'Caserne Niel' (Loughton and Alberghi 2015b; Loughton 2014, 2019b). Pour les exemplaires de Toulouse il a été allégué que le forage des amphores avec un ou deux petits trous, situés normalement dans la partie inférieure de la panse ou parfois sur le col, a permis d'ouvrir les amphores et de décanter le vin. Des amphores comportant de la sauce à poisson comme les Dressel 7-13 ont été ouvertes souvent en coupant des ouvertures plus larges dans la partie supérieure du récipient (Loughton and Alberghi 2015b).

1. FS 3 US 636 : Dressel 1? avec perforation (pl. 73 no. 3).
2. FS13, US 455 : Pied d'une Dressel 7-11 avec une ouverture de forme irrégulière permettant la décantation (Loughton and Alberghi 2015b) et traces de lustrage (pl. 81 no. 34; Fig. 207).
3. US 249: Col d'une Dressel 1 avec un petit trou d'un diamètre de 0.9 cm environ (pl. 113 no. 11). Une utilisation comme tube de fumée d'un four artisanal est très probable à cause d'une décolorisation importante, surtout autour de l'orifice et à l'intérieur (Fig. 211).
4. US 308 : Tesson d'une Dressel 1 découpé dans une forme rectangulaire (123 mm x 94 mm) (pl. 116 no. 22), peut-être le résultat d'une large ouverture découpé dans l'amphore. (Loughton and Alberghi 2015b).

Entonnoirs

1. US 232: Epaulement et début du col d'une Dressel 1 avec des marges lissées sur la partie inférieure (pl. 112 no. 16). Il est vraisemblable que la partie supérieure de cette amphore a été utilisée comme entonnoir ou pour couvrir une lampe ou un foyer. La partie basse d'une Dressel 1 découpé et réutilisé comme entonnoir a été découverte dans l'épave Capu di Muru A (Corsica) du 1er s. av. n. è (Alfonsi 2004, 224-225 fig. 51).
2. F68 US 680 : Epaulement d'une Dressel 1 avec les marges inférieures lissées, réutilisée éventuellement comme entonnoir (pl. 107 no. 15).

Décapitations

L'ouverture des amphores par la 'décapitation' est bien attestée pour les sanctuaires gaulois de la fin de l'âge du Fer (Poux 2004), mais on trouve la même pratique également sur beaucoup de fermes, agglomérations et sites artisanaux de la même époque (Loughton 2014). De plus, la décapitation des Dressel 1 a peut-être tout simplement servi de découper des amphores déjà vides afin de réutiliser les différentes parties. Le nombre des amphores avec des traces d'une 'décapitation' dans l'ensemble 2013-2018 est assez limité:

1. F68, US 156 : Epaulement d'une Dressel 1 avec un impact profond en forme de V d'un enlèvement du col par une 'décapitation'. Cependant, le récipient a été réutilisé, et l'enlèvement de la partie supérieure a été effectué plutôt dans cette perspective et non à une fin 'rituelle'.

2. TR26-27, US 212 : Bord et anses complets d'une Lamboglia 2 (pl. 89 no. 1).
3. US 301 : Bord et partie supérieure du col complets d'une Dressel 1 (pl. 114 no. 3).
4. FS3, US 636 : Bord et partie supérieur du col complets d'une Dressel 1 (pl. 72 no. 2).

Traces de découpe et d'impact (Fig. 199-202)

Il y a de nombreux fragments d'amphores avec des traces d'impacts variés et avec des empreintes d'outils. Sur les pieds, des morceaux ont été enlevés, et des anses ont été isolées et découpées en petits segments, et quelques-uns, mais pas tous ont été utilisé come polisseur (voir discussion ci-dessus).

1. US 208 : Anse d'une Dressel 1 avec une marque de découpe peu profonde et la trace d'un impact plus profond (pl. 110 no. 17).
2. US 218 : Pied d'une Dressel 1 dont plusieurs morceaux ont été enlevés (pl. 111 no. 22).
3. US 271 : Deux fragments d'anses d'une Dressel 1 avec des bords droits et des traces qui indiquent qu'ils ont été façonnés (pl. 113 nos. 21-22).
4. US 277 : Le pied d'une Dressel 1 tarraconaise fendu dans le sens de la longueur.
5. US 301 : Segment d'une anse de Dressel 1 avec un bout coupé droit (pl. 114 no. 20).
6. US 301 : anse d'une Dressel 1 découpée en petit segment (deux bords droits) (pl. 114 no. 22).
7. US 301 : anse d'une Dressel 1 découpée en petit segment (deux bords droits) (pl. 114 no. 23).
8. US 305 : anse d'une Dressel 1 découpée en petit segment (deux bords droits) (pl. 116 no. 8).
9. US 306 : Pied d'une Dressel 1 avec un impact (pl. 116 no. 17).
10. FO20, US 317 : Anse d'une Dressel 1 découpée en petit segment (deux bords droits) (pl. 85 no. 29).
11. US 318 : Partie supérieur d'une anse de Dressel 1 avec un bord droit résultant d'une découpe (pl. 117 no. 11).
12. FO34, US 320 : Anse d'une Dressel 1 avec une série d'impacts sur un bout résultant du découpe (pl. 94 no. 20).
13. US 329 : Anse d'une Dressel 1 découpé droite (pl. 117 no. 23).
14. US 364: Anse d'une Dressel 1 découpée en petit segment (deux bords droits) (pl. 118 no. 34).
15. CN52, US 375 : Anse d'une Dressel 1 découpé droite (pl. 104 no. 3).
16. US 422 : Deux anses d'une Dressel 1 découpées en petit segments, découpés droit sur les deux bouts (pl. 120 nos. 18-19).
17. US 423 : Pied d'une Dressel 1 avec une série d'impacts sur le pourtour en formant une pointe (pl. 120 no. 32; Fig. 210).
18. F47, US 425 : Pied d'une Dressel 1 avec un morceau enlevé (pl. 101 no. 2).
19. FO34, US 427 : Pied d'une Dressel 1 avec un morceau enlevé (pl. 94 no. 25).
20. FO34, US 427 : Pied d'une Dressel 1 avec un morceau enlevé (pl. 94 no. 24).
21. US 429 : Pied d'une Dressel 1 avec des morceaux enlevés (pl. 120 no. 40).
22. US 430 : Anse d'une Lamboglia 2 avec des traces de découpe (pl. 121 no. 1).

23. MR33, US 439 : Deux anses d'une Dressel 1 découpées en petit segments, découpés droit sur les deux bouts (pl. 93 nos. 4-5).
24. FO39, US 441 : Pied d'une Dressel 1 avec un morceau enlevé (pl. 98 no. 16).
25. FS13, US 469 : Pied d'une Dressel 2-4 avec plusieurs morceaux enlevés (pl. 81 no. 14).
26. CN51, US 480 : Tesson d'une Dressel 1 avec une le négatif d'un tesson rectangulaire enlevé (Fig. 206), éventuellement résultant d'une ouverture de (Loughton and Alberghi 2015b)?
27. US 492 : Deux anses d'une Dressel 1 découpés en segments (pl. 122 nos. 14-15).
28. US 492 : Anse d'une Oberaden 74 avec un morceau enlevé (pl. 122 no. 24).
29. FO39, US 500 : Anse d'une Dressel 1 découpé en petit segment (un bout droit, et des impacts sur l'autre bout) (pl. 98 no. 13).
30. US 620 : Deux anses d'une Dressel 1 découpées en petits segments (pl. 123 nos. 27, 29).
31. US 643 : Tesson d'une Tarraconaise avec deux rainures linéaires ou traces de scie.
32. FS3 US 661 : Pied d'une Dressel 1 avec un morceau enlevé (pl. 73 no. 6).
33. FO34 US 667 : Pied d'une Dressel 1 avec un morceau enlevé (pl. 94 no. 22).
34. F68 US 680 : Anse d'une Dressel 1 découpées en petits segments (deux bords droits) (pl. 107 no. 14).
35. US 717 : Anse d'une Dressel 1 découpée en petit segment (deux bords droits) (pl. 127 no. 12).

Disques d'amphores et autres tessons façonnés (Fig. 203-204, 208-209)

Un grand nombre de tessons d'amphore a été façonné en disque, triangle ou rectangle. Des tessons semblables sont recensés pour plusieurs ensembles amphoriques de la région (Corent, Gandallat, Gondole, etc.) et au-delà (Toulouse, Vieille-Toulouse, etc.) (Loughton 2014, 2019b). Quelques-uns de ces tessons présentent des rebords polis et ont été utilisés comme grattoirs portatifs (voir plus haut). Il est vraisemblable que certains disques ont servis d'opercule brut pour fermer des récipients. Les demi-disques sont considérés comme des disques cassé pendant leur fabrication ou leur utilisation, et des exemples similaires sont connus de Gondole 'Les Chaumes' (Loughton in prep. 2) et du sanctuaire de Corent (Loughton 2019b). Quelques rares tessons ont été façonnés en forme d'éventail, d'oblate oblongue ou en rectangle, et des tessons de cette catégorie ont été aussi découverts à Gondole 'Les Chaumes' (Loughton in prep. 2) et à Corent (Loughton 2019b).

1. US 103 : Tesson d'une Dressel 1 en demi-disque (cassé) d'un diamètre de 59 mm (pl. 108 no. 4).
2. US 105 : Tesson d'une Tarraconaise en demi-disque d'un diamètre de 55 mm (pl. 108 no. 7).
3. US 107 : Tesson façonné en forme d'un triangle allongé de 86 x 98 mm (pl. 108 no. 10).
4. US 114 : Tesson d'une Tarraconaise en demi-disque d'un diamètre de 64 mm (pl. 108 no. 13).
5. US 115 : Tesson d'une amphore Bétique en demi-disque (sassé?) d'un diamètre de 47 mm (pl. 108 no. 15).

6. US 118 : Tesson d'une Dressel 1 en demi-disque (cassé) d'un diamètre de 48 mm (pl. 108 no. 21).
7. US 133 : Disque d'une Dressel 1 d'un diamètre de 103 mm (pl. 109 no. 13).
8. CN2, US 151 : Disque d'une Dressel 1 d'un diamètre de 60 mm (pl. 141 no. 6).
9. US 153 : Disque d'une amphore Bétique d'un diamètre de 35 mm (pl. 109 no. 21).
10. F68, US 156 : Disque d'une Dressel 1 d'un diamètre de 40 mm (pl. 107 no. 30).
11. VO10, US 157 : Tesson d'une Dressel 1 en demi-disque d'un diamètre de 45 mm (pl. 77 no. 25).
12. VO10, US 157 : Tesson d'une Dressel 1 en forme oblongue de 53 x 61 mm (pl. 77 no. 26).
13. VO10, US 157 : Tesson d'une Dressel 1 en forme d'oblate de 57 x 55 mm (pl. 77 no. 27).
14. VO10, US 157 : Tesson d'une Dressel 1 en quart de cercle ou triangle de 46 x 55 mm (pl. 77 no. 28).
15. US 203 : Tesson d'une Dressel 1 en disque d'un diamètre de 50 mm (pl. 110 no. 13).
16. FO20, US 205 : Tesson d'une Tarraconaise en disque d'un diamètre de 70 mm (pl. 85 no. 31).
17. US 217 : Tesson d'une Tarraconaise en disque de forme irrégulière (diam. 65 mm) cassé en deux (pl. 111 no. 16).
18. US 236 : Tesson d'une Dressel 1 en forme plus ou moins rectangulaire (pl. 112 no. 39).
19. US 236 : Tesson d'une Dressel 1 en forme rectangulaire (pl. 112 no. 40).
20. US 236 : Tesson d'une Dressel 1 en disque brut d'un diamètre de 52 mm (pl. 112 no. 30).
21. US 236 : Tesson d'une Dressel 7-11 en disque d'un diamètre de 44 mm (pl. 112 no. 31).
22. US 236 : Tesson d'une amphore adriatique en disque brut (cassé) d'un diamètre de 75 mm (pl. 112 no. 36).
23. US 236 : Tesson d'une Tarraconaise en disque (cassé) d'un diamètre de 52 mm (pl. 112 no. 38).
24. US 236 : Tesson d'une Dressel 1 en disque brut (cassé) d'un diamètre de 56 mm (pl. 112 no. 37).
25. US 236 : Tesson d'une Dressel 1 en disque (cassé) d'un diamètre de 63 mm (pl. 112 no. 33).
26. CN52, US 267 : Tesson d'une Dressel 2-4 italique (?) en disque d'un diamètre de 32 mm (pl. 104 no. 5).
27. F68, US 272 : Tesson d'une Dressel 1 en disque de forme irrégulière d'un diamètre de 82 mm (pl. 107 no. 27).
28. US 301 : Tesson d'une Dressel 1 en forme triangulaire (pl. 115 no. 26).
29. US 301 : Tesson d'une Dressel 1 en disque d'un diamètre de 60 mm (pl. 115 no. 27).
30. US 301 : Tesson d'une Dressel 1 en disque d'un diamètre de 55 mm (pl. 115 no. 28).
31. US 301 : Tesson d'une Dressel 1 en disque d'un diamètre de 52 mm (pl. 115 no. 29).
32. US 301 : Tesson d'une Dressel 7-11 en disque d'un diamètre de 50 mm (pl. 115 no. 30).

33. US 301 : Tesson d'une Dressel 7-11 en disque d'un diamètre de 43 mm (pl. 115 no. 31).
34. US 301 : Tesson d'une Dressel 1 en disque d'un diamètre de 40 mm (pl. 115 no. 32).
35. US 301 : Tesson d'une Dressel 1 en rectangle (pl. 115 no. 33).
36. US 304 : Tesson d'une Dressel 1 en forme d'une oblate/d'un triangle (pl. 116 no. 3).
37. US 304 : Tesson d'une Dressel 1 en forme d'une oblate/d'un triangle (pl. 116 no. 4).
38. US 305 : Tesson d'une Dressel 1 rectangulaire (?) (pl. 116 no. 11).
39. US 305 : Tesson d'une Dressel 1 rectangulaire (pl. 116 no. 12).
40. US 305 : Tesson d'une Dressel 1 en forme de triangle (pl. 116 no. 10).
41. US 305 : Tesson d'une Dressel 1 en disque de forme irrégulière d'un diamètre de 82 mm (pl. 116 no. 9).
42. US 306 : Tesson d'une Dressel 1 rectangulaire (pl. 116 no. 18).
43. US 306 : Tesson d'une Dressel 1 en disque de forme irrégulière d'un diamètre de 80 mm (pl. 116 no. 19).
44. US 308 : Tesson d'une Dressel 1 en disque d'un diamètre de 55 mm (pl. 116 no. 21).
45. US 309 : Tesson rectangulaire d'une Dressel 2-4 italique (pl. 116 no. 57).
46. US 309 : Tesson d'une Dressel 7-11 en disque d'un diamètre de 74 mm (pl. 116 no. 56).
47. FO20, US 312 : Tesson d'une Dressel 1 en disque brut d'un diamètre de 45 mm (pl. 85 no. 32).
48. FO20, US 312 : Tesson d'une Dressel 1 en disque brut d'un diamètre de 44 mm (pl. 85 no. 33).
49. US 314 : Tesson rectangulaire d'une Dressel 1 (pl. 117 no. 6).
50. US 314 : Tesson d'une Dressel 1 en disque d'un diamètre de 65 mm (pl. 117 no. 7).
51. US 324 : Tesson d'une Dressel 1 en forme d'un triangle (pl. 117 no. 15).
52. US 324 : Tesson d'une Dressel 1 en disque d'un diamètre de 87 mm (pl. 117 no. 16).
53. US 332 : Tesson d'une Tarraconaise en disque d'un diamètre de 56 mm cassé en deux (pas de dessin).
54. US 338 : Tesson triangulaire d'une amphore Bétique (pl. 118 no. 10).
55. US 338 : Tesson d'une Dressel 7-11 en disque d'un diamètre de 77 mm (pl. 118 no. 11).
56. FS37, US 347 : Tesson d'une Dressel 1 en disque brut d'un diamètre de 76 mm (pl. 96).
57. F68, US 352 : Tesson d'une Tarraconaise en disque cassé en deux (pl. 107 no. 28).
58. US 355 : Tesson d'une Dressel 1 en disque d'un diamètre de 63 mm (pl. 118 no. 30). Bordures lissées.
59. US 371 : Tesson rectangulaire d'une Dressel 1 (pl. 119 no. 9).
60. CN52, US 375 : Tesson d'une Dressel 1 en disque d'un diamètre de 62 mm (pl. 104 no. 4).
61. US 401 : Plusieurs tessons de forme rectangulaire ou triangulaire, de disque et de demi-disque (pl. 119 nos. 36-42).
62. US 405 : Tesson d'une Dressel 1 en disque (pl. 119 no. 47).

63. US 410 : Tesson rectangulaire d'une amphore Bétique (pl. 120 no. 7).
64. US 422 : Tessons d'amphore rectangulaires, triangulaires et en disque (pl. 120 nos. 26-30).
65. F47, US 425 : Tesson d'une Dressel 1 en demi-disque (cassé ?) (pl. 101 no. 3).
66. FO34, US 427, US 432, US 461 : Plusieurs tessons d'amphores rectangulaires ou en disque ou demi-disque (cassé?) (pl. 95 nos. 8-21; Fig. 208).
67. US 426 : Tesson d'une Dressel 1 en demi-disque (cassé?) (pl. 120 no. 33).
68. US 429 : Tessons d'amphores en disque ou demi-disque (pl. 120 no. 41-43).
69. US 436 : Tesson d'une amphore adriatique en disque brut (pl. 121 no. 6).
70. MR33, US 439 : Deux tessons façonnés Dressel 1 (pl. 93 nos. 6-7).
71. FS48, US 444 : Trois tessons façonnés d'une amphore Tarraconaise (pl. 102 nos. 2-4).
72. US 445 : Tessons d'une Tarraconaise en disque et demi-disque (pl. 121 nos. 12-14).
73. FS13, US 455 : Tesson rectangulaire d'une Dressel 1 (pl. 81 no. 40).
74. FS13, US 455 : Tesson rectangulaire d'une amphore Bétique (pl. 81 no. 39; Fig. 209).
75. FS13, US 455 : Deux tessons d'une Tarraconaise façonnés en triangles (pl. 81 nos. 37-38; Fig. 209).
76. US 464 : Tesson d'une Dressel 7-11 en disque (pl. 121 no. 43).
77. US 464 : Plusieurs tessons rectangulaires et triangulaires d'une Dressel 1 (pl. 121 nos. 44-45, 47-48).
78. US 476 : Deux tessons d'une Tarraconaise en disque (pl. 122 nos. 3-4).
79. CN51, US 480 : Tesson rectangulaire d'une Tarraconaise (pl. 103 no. 4).
80. US 485 : Tesson d'une amphore adriatique en disque (pl. 122 no. 10).
81. US 492 : Plusieurs tessons en disque, demi-disque et en forme rectangulaire (pl. 122 nos. 26-32, Fig. 209).
82. US 607 : Deux tessons rectangulaires d'une Dressel 1.
83. US 616 : Deux tessons d'une Dressel 1 en disque.
84. US 620 : Tesson d'une Dressel 7-11 en demi-disque (disque cassé ?) (pl. 123 no. 30).
85. US 621 : Tesson d'une Tarraconaise en disque (pl. 123 no. 33).
86. US 627 : Deux tessons d'une Dressel 1 en disque et en forme rectangulaire (pl. 124 nos. 16, 21).
87. US 630 : Deux tessons d'une Dressel 1 en demi-disque (disque cassé ?) et en rectangle (pl. 124 nos. 22-23).
88. FO34 US 648 : Tesson d'une Dressel 1 en disque (pl. 95 no. 14).
89. US 677 : Tesson d'une amphore Bétique en disque.
90. F68 US 680 : Tesson d'une Dressel 1 en disque (pl. 107 no. 29).
91. VO10 US 713 : Tesson rectangulaire d'une Dressel 1.

Traces de brûlure et/ou de la résine brûlée (Fig. 205)

De rares tessons d'amphore montrent des traces de résine brûlée, parfois avec des traces de gouttes, ou tous simplement des traces de brûlures :

1. VO10, US 372 : bord avec traces de résine brûlée (pl. 77 no. 8).
2. VO10, US 487 : bord avec traces de résine brûlée (pl. 77 no. 10).
3. FS13, US 469 : bord brûlé (pl. 81 no. 16).

4. FS13, US 248 & 268 : bord avec traces de résine et gouttes de résine (pl. 81 no. 27).
5. BAT29, US 241 : bord avec traces de résine brûlée (pl. 91 no. 1).
6. US 129 : bord avec traces de résine brûlée (pl. 109 no. 2).
7. US 217 : bord avec des gouttes de résine (pl. 111 no. 2).
8. US 301 : bord brûlé (pl. 114 no. 3).
9. US 331 : anse brûlée partiellement (pl. 117 no. 28).
10. US 354 : pied d'une Dressel 7-11 avec brûlures (pl. 118 no. 21).
11. US 422 : bord partiellement brûlé (pl. 120 no. 13).
12. US 453 : bord avec traces de résine brûlée (pl. 121 no. 18).
13. US 625 : bord avec traces de résine brûlée (pl. 124 no. 1).

5.3.13 Conclusions

On constate que l'ensemble amphorique des fouilles 2013-2018 montre quelques caractéristiques remarquables :

1. Le biais en faveur des Dressel 1B issues de centres de production dans le sud de l'Etrurie, en particulier d'Albibia, ainsi que dans le sud du Latium et en Campanie. Ce biais en faveur des Dressel 1 est valable pour les trois phases définies pour les fouilles de 2013-2018, il est cependant bien possible qu'une partie des Dressel 1 découvertes dans des contextes augustéennes soit en position résiduelle.
2. La présence accrue des Lamboglia 2 adriatiques.
3. La fréquence accrue d'amphores à vin de la Tarraconaise, majoritairement des Pascual 1, dans les contextes de la période augustéenne.
4. La fréquence accrue des amphores Dressel 7-12 de Cadiz et des Haltern 70 de la Bétique en période augustéenne.
5. Le nombre élevé des opercules des Lamboglia 2 adriatiques et des Dressel 7-12 de Cadiz.
6. La rare présence des amphores précoces de la Bétique, des formes Dressel 1A, Ovoïde 1, Ovoïde 6, et aussi des Gaditana Ovoïdes de Cadiz. Cette présence suggère l'arrivée de quelques amphores comportant de l'huile d'olive et du *garum*/poisson salé sur le site avant la période augustéenne, ça veut dire en La Tène D2b.
7. La rareté des Oberaden 83 Bétiques comportant de l'huile d'olive même dans la période augustéenne.
8. La rareté / quasi-absence des amphores de la Narbonnaise et du Lyonnais.

Le biais en faveur des Dressel 1 et la fréquence accrue des Lamboglia 2 sont bien connus d'autres ensembles amphoriques régionales de La Tène D2b, notamment de Gondole 'Les Chaumes' (Loughton 2014; Loughton in prep. 2; Deberge *et al.* 2009). Ces caractéristiques sont également valables pour l'ensemble amphorique de la fouille dite du 'Chemin de la Croix' à Gergovie (Loughton 2014).

Les évidences de l'ensemble des fouilles 2013-2018 et celui d'autres ensembles de l'Auvergne (Loughton 2014; Guichard *et al.* 2017c, 2017d; Lallemand 2017) montre que l'importation de Dressel AB a atteint la période augustéenne, et quelle a même continué pendant la partie moyenne de cet époque (*contra* Desbat 1998; Poux 2004).

Ainsi s'explique la présence de Dressel 1B italiques, en nombre restreint certes, dans plusieurs des camps militaires romains en Allemagne de l'époque augustéenne (Ehmig 2010, 41-42 plate 1; Ehmig 2013; González Cesteros and Berni Millet 2018, 63-70). Ainsi, dans l'ensemble, ces preuves suggèrent que la production des Dressel 1B a dépassé d'une ou de deux décennies la date finale conventionnel de 10 av. n. è. (Sealey 1985, 26).

La fréquence accrue des amphores de la Tarraconaise en période augustéenne est remarquable (Fig. 164) et est aussi connu de sites plus au nord comme Saint-Rémy-en-Rollat (Allier) (Loughton 2010). Les niveaux les plus précoces de Clermont-Ferrand qui datent du début du premier siècle comportent également un nombre important d'amphores Pascual 1 et Oberaden 74 de la Tarraconaise (Ollivier *et al.* 2016, 7, 9-10). Le fait que les amphores de la Tarraconaise sont plus nombreuses en Auvergne que dans le Forez, dans le Lyonnais, en Bourgogne et dans le nord de la France suggère que ces amphores sont arrivées en Auvergne non pas par les vallées du Rhône et de la Loire supérieure, mais plutôt par Narbonne et le Languedoc orientale. Ce modèle pourrait expliquer en même temps la rareté des amphores de la Narbonnaise et du Lyonnais et l'absence d'amphores de Marseille dans les ensembles amphoriques de l'Auvergne. L'importation des amphores en Auvergne par ces voies commerciales dès le 2^e siècle av. n. è. a déjà été proposés ailleurs (Loughton 2014; Loughton in prep. 3).

La rareté des amphores à l'huile d'olive dans l'ensemble amphorique des fouilles 2013-2018 (Fig. 165) est plutôt surprenante, étant donné la présence large des Haltern 70 produites sur les mêmes sites que les Oberaden 83, et ainsi des Dressel 7-12 de la côte Bétique (Fig. 154-155). Si le commerce de l'huile d'olive de la Bétique était effectivement liée à l'approvisionnement des camps militaires romains (Remesal 1986; González Cesteros and Almeida 2017, 58-60), la rareté de cette marchandise prouverait que Gergovie n'abritait pas de garnison romaine dans la période après la guerre des Gaules. La présence d'équipement militaire, de monnaies romaines, de la céramique fine importée, et parmi la dernière particulièrement la céramique Arétine, a été étudiée dans des publications récentes (Deberge *et al.* 2019; Deberge and Pertlwieser eds. 2019). L'ensemble amphorique des phases 2 et 3 des fouilles 2013-2018 est nettement différent de ceux issus des camps militaires romains sur la frontière allemande, mais également de ceux de Lyon 'Cybèle', Angers 'Jardin du Quadrilatère' et Besançon 'Palatium' (Fig. 212). Il est bien sûr possible que l'huile d'olive a été importée non pas en amphores, mais en fûts, en outres ou cruches, mais tout ça n'est pas très vraisemblable. L'hypothèse que certains types d'amphores comme les Lamboglia 2 adriatique, certaines Dressel 1 et Haltern 70 ne comportaient pas du vin, mais de l'huile d'olive, ne peut être validée en absence d'analyses chimiques sur les tessons.

Du point de vue de la chronologie, on constate une occupation importante pendant la guerre des Gaules (60/50 av. n. è.) et en LT D2b, avec des indices, comme par exemple le lot des Dressel 1 de la voie VO 10, d'une occupation plus ancienne, ça veut dire pendant La Tène D2a. Les autres fouilles récentes de Gergovie témoignent d'une occupation principale pendant LT D2b, et des indices d'une occupation plus sporadique en La Tène D2a (Deberge and Pertlwieser eds. 2019; Dacko and Garcia 2012 fig. 9).

Les différences entre les ensembles amphoriques de La Tène D2b de Gergovie 2013-2018 d'une part et de Gondole 'Les Chaumes' d'autre part sont assez intéressantes

(Loughton 2014; Loughton in prep. 2). L'ensemble de Gondole montre un biais vers les Dressel 1 de l'Italie occidentale, et comporte des amphores précoces de la Tarraconaise (Dressel 1, Léétienne 1), mais en contraste avec Gergovie, les amphores précoces de la Bétique et de Cadix font défaut. Ce fait indique clairement que l'occupation pendant La Tène D2b de Gondole 'Les Chaumes' était d'une durée assez limitée.

Les ensembles amphoriques importantes comme celui de la citerne 20213 (Deberge *et al.* 2017a) ou du remblais 20166 (Deberge *et al.* 2017b; voir aussi Deberge and Pertlwieser, eds. 2019) indiquent que l'occupation dans le secteur de la porte ouest a continué jusqu'à la transition Auguste-Tibère (vers 15 AD). Cependant, ce n'est pas le cas du secteur de la porte sud, où les données indiquent que les dernières amphores sont arrivées dans la moyenne période augustéenne (15-1 av. n. è.), et on constate la quasi-absence du mobilier caractéristique de la phase terminale de l'époque augustéenne (1-14 AD).

Les arguments pour la fin de l'occupation vers le changement de l'ère sont :

1. La rareté voire l'absence des Dressel 6A adriatiques qui apparaissent au plus tard à la phase moyenne de l'époque augustéenne (.20/15 av. n. è.).
2. La rareté des Dressel 2-4 de la Tarraconaise qui apparaissent vers 15-10 av. n. è.
3. Les amphores Bétiques d'huile d'olive de l'ensemble 2013-2018 sont des variantes précoces, comme les Ovoides 6 et les Oberaden 83 précoces ('*primigenious* Ob. 83') qui datent de la période 60/40-15 av. n. è, et cet ensemble est différent de celui de Dangstetten (Allemagne) qui appartient à la phase moyenne de l'époque augustéenne.
4. La rareté/absence des Haltern 71 Bétiques qui datent de 1-30/40 AD.
5. L'absence des Dressel 8, qui apparaissent vers 1/10 AD, et pareille des Beltràn 2A qui émergent vers 15/25 AD.
6. L'absence des amphores carottes Camulodunum 189 de la Palestine, et des amphores associées Kingsholm 117/Peacock and Williams type 66, suggère également que le site a été abandonné dans la dernière décennie avant le changement d'ère.
7. Absence des amphores Gauloise 1 qui apparaissent au début du 1er s. AD.

La diminution de l'occupation du secteur de la porte sud ou au moins la réduction drastique de l'arrivée d'amphores pendant les phases moyennes et finales de l'époque augustéenne est à lier à la fondation de la ville romaine d'*Augustonemetum* (Clermont-Ferrand) vers 20-10 av. n. è, mais une fondation plus tardive vers le règne de Tibère est également envisageable (Deberge and Pertlwieser eds. 2019, 441).

La présence d'une amphore régionale issue de la cave augustéenne FS 13 indique que la production locale d'amphores démarre étonnamment tôt. Il n'est cependant pas clair si ces amphores comportaient du vin local ou d'autres denrées. Des analyses chimiques devraient certainement répondre à cette question. Il est aussi possible que la présence des amphores régionales et celle des amphores d'autres régions (amphores gallo-belgiques) est sous-estimée, parce que on classe ces récipients parmi les cruches à deux anses (*cf.* van den Berg 2017b, 151-160). Des amphores régionales semblables aux types Camulodunum 165, Oberaden 51 et Oberaden 52 dans certains ensembles régionaux de

La Tène D2b et de l'époque augustéenne: Chaniat crémation 2828 (Guichard *et al.* 2017c, 587 fig. 454 pl. 1 nos. 1-4), Chaniat crémation 5903 (Guichard *et al.* 2017d) et Varennes-sur-Allier (Lallemand 2017).

Pour terminer, on revient sur un autre aspect remarquable de l'ensemble 2013-2018 : la forte présence de fragments d'amphores modifiés et réutilisés, qui s'explique très vraisemblablement par une activité artisanale dans le même secteur, qui a eu besoin de polisseurs, grattoirs et aiguiseurs. Cette activité est peut-être à lier avec les petites maisons en pierre dans les anciennes parcelles 925-927, situés juste en face de la porte sud (Labrousse 1950, 14, 16 fig. 2).

5.4 Les monnaies (P. Jud, J.-F. Pasty)

Cette étude s'appuie sur le catalogue des monnaies de Gergovie découvertes en fouille entre 2014 et 2018 établie par J.-F. Pasty (voir rapports 2014-2018). Elle ne traite que l'aspect chronologique de cet ensemble remarquable.

(Les monnaies issues de la fouille de 2013 sont encore en cours d'étude chez K. Gruel)

5.4.1 Les monnaies découvertes en fouille 2014-2018

Le catalogue des monnaies par J.-F. Pasty comporte 360 monnaies. Cet ensemble comprend 292 monnaies déterminées, dont 262 émissions gauloises (89,7 %) et 30 émissions romaines ou coloniales (10,3 %) (Fig. 213). Le lot des monnaies gauloises est largement dominé par les émissions arvernes, qui représentent 91,2 % des monnaies indigènes déterminées.

Les monnaies issues des fouilles 2014-2018 représentent à peu près un tiers de l'ensemble monétaire du site de Gergovie connus à ce jour. Le lot de 878 monnaies gergoviotes présenté tout récemment comporte une grande partie, mais pas toutes les monnaies des fouilles 2014-2015 (Deberge, Pertlwieser 2019, 96).

L'ensemble monétaire issu des fouilles 2014-2018 montre la même composition et les mêmes caractéristiques que le total des monnaies connues de Gergovie à ce jour (Nieto-Pelletier 2014; Deberge, Pertlwieser 2019, 96, et également J.-F. Pasty dans Deberge et al. 2018. p. 88-92). On peut conclure que l'ensemble des monnaies présenté ici donne une image tout à fait fiable de la circulation monétaire à Gergovie, et qu'il peut être utilisé sans aucune réserve pour la datation des vestiges.

5.4.2 Les monnaies émises avant et après -50

Les datations des différents types de monnaies compris dans le catalogue établi par J.-F. Pasty permet d'identifier un groupe de monnaies gauloises qui circulaient déjà avant le milieu du 1^{er} s. av. n. è. Ce groupe de 78 monnaies se compose de 66 monnaies arvernes et de 12 pièces émises par d'autres cités gauloises (Tab. 35). La plupart des monnaies arvernes correspondent à des types présents dans les ouvrages césariens d'Alésia (Fischer, Gruel 2001).

Matériau	Autorité émettrice	Code	Type	Nombre	datations J.-F. Pasty
Ag	Arvernes	CMC I 217-227	EPOMEDVOS	2	LT D1b-D2a
Bz	Arvernes	CMC I 285-297	ADCANAVNOS	23	LT D1b-D2a
Bz	Arvernes	CMC I 251-275	Renard	1	LT D1b-D2a
potin	Arvernes	Nash 594-596	long cou	4	LT D1b-D2a
Bz	Arvernes	CMC I 328-412	CICIIDV.BRI/EPAD	21	LT D2a
Bz	Arvernes	CMC I 424-434	DONNADV	7	LT D2a
Ag	Arvernes	CMC I 244-250	EPAD 'au cavalier'	3	LT D2a
Ag	Arvernes	CMC I 192-211	Oiseau et roue	1	LT D2a
Ag	Arvernes	CMC I 177-190	Série au chien	1	LT D2a
Bz	Arvernes	CMC I 177-190	Drachme au chien	1	LT D2a
Bz	Arvernes	CMC I 413-423	CALIIDV	1	LT D2a
Bz	Arvernes	CMC I 158-159 ou CMC I 167-172 ou CMC I 212-215	obole volute et ?	1	-75/-50
Bz	Carnutes	LT 6088	Oiseaux et serpent	1	LT D2a
Ag	Séquanes	LT 5550	TOGIRIX	1	LT D2a
Ag	Séquanes	LT 5405	Q DOCI SAM	1	LT D2a
electrum	Senons	LT 8030	Segment de cercle	1	LT D2a
Ag	Eduens	LT 4484	VIIPOTAL	1	LT D2a
Ag	Lémovices	Nash 453-454	AVIACOS	1	LT D2a
Bz	Bituriges Cubes	LT 4183	ABVDOS	4	90/50
Bz	Bituriges Cubes	LT 7988-7981	VANDIINOS	2	90-50
Total				78	

Tab. 35: Les monnaies gauloises des fouilles 2014-2018 qui circulaient déjà avant le milieu du 1^{er} s. av. n. è. (LT D1/LT D2a).

Le deuxième groupe de 182 monnaies comporte les émissions gauloises de la seconde moitié du 1^{er} s. av. n. è. (Tab. 36). Cet ensemble est largement dominé par les EPAD 'au guerrier' (121 exemplaires) et les VERCA (47 exemplaires), qui représentent à eux seuls 92,3 % des monnaies gauloises 'récentes' de Gergovie. A remarquer aussi que le pourcentage des monnaies exogènes régresse de 15,4 % dans le groupe 'ancien' à 5 % seulement dans le groupe 'récent'.

(Deux monnaies gauloises qui ne sont pas datées avec assez de précision pour être attribuée à une des deux groupes chronologiques ont été ajoutées au tab. 36).

Matériau	Autorité émettrice	Code	Type	Nombre	datation J.-F. Pasty
Bz	Arvernes	CMC I 472-475	BRIGIOS	5	LT D2b
Bz	Arvernes	CMC I 485-508	EPAD au guerrier	121	LT D2b
Bz	Arvernes	CMC I 509-526	VERCA	47	LT D2b
Ag	Santons	BNF 4525-4534	ARIVOS/SANTONO	1	-50/-25
Ag	Allobroges		Denier au cavalier	1	-60/-43
Ag	Allobroges	LT 5762	DVRNACOS/AVSCRO	1	-60/-43
Bz	Cavares	LT 4353	Semis SEX F/T POM	4	-30/-20
potin	Turons	TUR-115	potin tête diabolique	1	LT D2b
Bz	Lémovices	LT 4578	CONNO EPILLOS SEDULLVS	1	LT D 2b
pot.	Bituriges Cubes	Lyon 671-672	potin toreau chargeant	1	1 ^{er} s. av. n. è.
pot.	Séquanes		grosse tête GTA 11.1	1	?
Total				184	

Tab. 36: Les monnaies gauloises des fouilles 2014-2018 de la seconde moitié du 1^{er} s. av. n. è, et les deux monnaies non datées avec précision.

Le lot des 30 monnaies romaines se compose de 4 monnaies républicaines émises avant -50, de 6 monnaies des années -50/-30, de 18 monnaies augustéennes, et de deux dupondii indéterminés (Tab. 37).

Matériau	Autorité émettrice	Code	Type	Nombre	datation
Ag	Rome	RRC 345/2	Quinaire Cornelia	1	-88
Bz	Rome		Quadrans proue navire	1	Ile m. 2 ^e – 86 av.
Bz	Rome	RRC 363	Denier L. Censor fourré	1	-82
Ag	Rome	RRC 430/1	Denier P Crassus M F	1	-55
Ag	Rome	RRC 458/1	Denier Caesar	1	-47/-46
Bz	Nemausus	RPC 519	NEM COL	1	-40
Bz	Rome	RPC 515	Dupondius COPIA Lyon	1	-36
Bz	Rome	RPC 517	Dupondius Vienne	1	-36
Bz	Rome	RPC 515 ou 517	Dupondius Lyon ou Vienne	2	-36
Bz	Rome	RPC 523	Dupondius Nîmes 1	8	-16/15 / -10
Bz	Rome	RPC 523 ou 524	Dupondius Nîmes 1 ou 2	9	-16/15 / -3
Bz	Rome	RPC 508	Semis à l'aigle	1	-15/-10
Bz	Rome		Dupondius indéterminé	2	

Tab. 37: Datation des 30 monnaies romaines issues des fouilles 2014-2018.

L'ensemble des 260 monnaies gauloises datables issu des fouilles 2014-2018 comporte donc 78 exemplaires antérieur à 50 av. n. è. (30%), et 182 espèces de la deuxième moitié du 1^{er} s. av. n. è. (70 %) (fig. 214). Dans l'ensemble des monnaies découvertes à Gergovie, la proportion des monnaies «anciennes» atteint 32,2 % (Deberge, Pertlwieser 2019, 99). La part relativement élevée des monnaies des périodes LT D1/D2a parle en faveur d'une occupation importante du plateau de Gergovie entre 75 et 50 av. n. è.

5.4.3 Les monnaies des phases d'occupation 1-3

Le lot des monnaies attribuables par la stratigraphie à la première phase d'occupation se compose de 19 pièces issues de 11 US différentes (Tab. 38; fig. 215). Avec 13 exemplaires, les monnaies antérieures à 50 av. n. è. sont largement majoritaires. Cependant, il ne faut pas négliger la présence de 6 monnaies de la période LT D2b.

Toutes les 4 US comportant des monnaies 'récentes' font partie du gravier de la voie VO 10 (diagrammes stratigraphiques 2, 6 et 7: fig. 220, 224 et 225). Les diagrammes stratigraphiques montrent que ces US étaient en contact direct avec des couches surjacentes de la phase 3. Ces US comportent également des éléments amphoriques récentes, et même quelques fragments de sigillées italiques (voir chapitre 3 et 6). La grande majorité du mobilier céramique et amphorique est cependant attribuable à la période LT D2a. Il est possible que les monnaies «récentes» dans les US de la phase 1 soient des intrusions, dont la présence s'explique par les activités sur la voie VO 10 vers la fin de l'occupation (arrachement du dallage de la voie, constructions hydrauliques). Il est aussi possible que le gravier de la voie ait été rechargé de temps en temps.

Type	Datation	US	Nombre
CICIIDV.BRI/EPAD	LT D2a	156 (3 ex.), 466, 312, 362	6
ADCANAVNOS	LT D1b-D2a	680, 633, 672, 312,	4
Carnutes, oiseaux et serpent	LT D2a	680	1
DONNADV	LT D2a	362	1
ABVDOS	-90/-50	319	1
EPAD au guerrier	LT D2b	632 (2 ex.), 372, 362 (2 ex.)	5
VERCA	LT D2b	713	1

Tab. 38: Les monnaies attribuables à la phase 1.

La phase 2 n'a livré que 9 pièces datables (Tab. 39 et Fig. 216), comprises dans 6 US différentes (diagrammes stratigraphiques 1, 6 et 8: fig. 219, 224 et 226). Il s'agit exclusivement de monnaies de LT D2b, l'ensemble ne comprend ni monnaies gauloises 'anciennes' ni monnaies romaines.

Type	Datation	US	Nombre
EPAD au guerrier	LT D2b	142, 627, 636, 647 (2 ex.),	5
VERCA	LT D2b	611, 627 (2 ex.),	3
BRIGIOS	LT D2b	238	1
Bronze indét.		727	1

Tab. 39: Les monnaies de la phase 2.

La phase 3 est la plus riche en monnaies, elle comporte 40 espèces découvertes dans 20 US (diagrammes stratigraphiques 1, 2, 3, 5 et 8: fig. 219 – 221, 223 et 226). L'ensemble est dominée par les 28 monnaies gauloises postérieures à la guerre des Gaules, et comporte également 6 monnaies romaines et 6 monnaies gauloises 'anciennes' (Tab. 40 et fig. 217).

Le faciès monétaire de la phase 3 se distingue de celui de la phase 2 par la présence des émissions romaines, mais aussi par le fait que les VERCA sont maintenant plus nombreuses que les EPAD au guerrier.

Type	Datation	US	Nombre
CICIIDV.BRI/EPAD	LT D2a	128, 206, 337	3
DONNADV	LT D2a	331	1
ABVDOS	-90/-50	252	1
CMC I 251-275 Bz au renard	LT D1b-D2a	268	1
EPAD au guerrier	LT D2b	127, 147, 205, 259 (2 ex.), 268 (2 ex.), 337, 355, 369, 469, 480, 665	13
VERCA	LT D2b	110, 147, 259, 268 (6 Ex.), 337 (2 ex.), 341, 469, 728	14
BRIGIOS	LT D2b	268	1
Quinaire Cornelia	-88	235	1
RRC 430/1 Denier P Crassus M F	-55	355	1
RPC 519 NEM COL	-40	355	1
Denier fourré indét.	?	110	1
Dupondius indét	LT D2b/aug	244, 259	2

Tab. 40: Les monnaies de la phase 3.

5.4.4 Les monnaies du bâtiment sur plateforme BAT 21

La stratigraphie fouillée dans le secteur du bâtiment sur plateforme BAT 21 comportait 9 monnaies identifiables : 5 monnaies gauloises de la série 'ancienne', 3 monnaies gauloises de la période après la guerre des Gaules, et une monnaie romaine de l'époque augustéenne (Tab. 41; fig. 218).

La position de ces monnaies sur le diagramme stratigraphique 4 nous permet de comprendre leur intérêt pour la datation du bâtiment (fig. 222).

Le sondage au sud de la plateforme (secteur 67) a livré une seule monnaie, comprise dans l'US 617 qui correspond à la couche 3 de la coupe C14 (fig. 33). Selon notre interprétation, cette couche de pierres a servi à égaliser la pente légère du terrain naturel avant la mise en place du dallage du bâtiment BAT 21. La monnaie comprise dans cette US porte la légende CONNO EPILLOS SEDVLLVS, il s'agit d'une émission lémovice de la période après la guerre des Gaules.

Type	Datation	US	Nombre
série au chien (Ag)	LT D2a	701	1
ABVDOS	-90/-50	717	1
TOGIRIX (Ag)	LT D2a	679	1
ADCANAVNOS	LT D1b/D2a	693, 701	2
EPAD au guerrier	LT D2b	693, 701	2
CONNO EPILLOS SEDVLLVS	LT D2b	617	1
Dupondius Nîmes 1	-16/15 - 10	201	1

Tab. 41: Les monnaies du bâtiment sur plateforme BAT 21.

La petite fosse US 717 dans le secteur 70 au NW du dallage qui précède la construction du BAT 21 comporte une monnaie ABVDOS des Bituriges Cubes émis en LT D2a. La couche US 693, située en dessous du niveau du dallage (arraché dans ce secteur), a livré deux monnaies: une pièce 'ancienne' du type ADCANAVNOS et une EPAD au guerrier. Le décapage US 679 au niveau des dalles comportait également une monnaie 'ancienne'. Deux autres monnaies 'anciennes' associées à une EPAD au guerrier ont été découvertes dans l'US 701, le deuxième décapage dans le secteur 73 au N du dallage du bâtiment. La seule monnaie romaine, un dupondius augustéen, a été trouvé lors du dégagement du dallage.

La présence des monnaies LT D2b dans les US 617 et 693 indiquent une construction du bâtiment BAT 21 dans la phase 2. La forte présence des monnaies 'anciennes' témoigne d'une occupation du secteur déjà avant la guerre des Gaules. Le fond de la fosse US 717 est cependant la seule structure qui reste de cette occupation.

5.4.5 Les monnaies des secteurs 61 et 68 (centre du plateau)

Les US des secteurs 61 et 68, situés au N de l'espace entre les vastes dallages DA 41 et DA 40 et au sud du fossé FO 39, comportent une dizaine de monnaies: une seule monnaie 'ancienne', et 9 monnaies d'après la guerre des Gaules (Tab. 42).

Les US directement sur le TN ne comportaient pas de monnaies. La rareté des monnaies 'anciennes' et l'absence de monnaies romaines indiquent que les couches de ces secteurs ont été accumulées après la guerre des Gaules, mais avant l'époque augustéenne (DS 9 = fig. 227).

Type	Datation	US	Nombre
ADCANAVNOS	LT D1b/D2a	642	1
EPAD au guerrier	LT D2b	446, 655, 669, 687, 703	5
VERCA	LT D2b	430, 687, 703	3
BRIGIOS	LT D2b	430	1

Tab. 42: Les monnaies des secteurs 61 et 68 (centre du plateau).

5.4.6 Les monnaies des fossés parcellaires FO 39 et FO 34 (centre du plateau)

Le comblement du FO 39 n'a livré que trois monnaies, une 'anciennes' et deux de LT D2b (Tab. 43). Les couches qui scellent le fossé rempli dans le secteur 50 comportaient deux monnaies romaines de l'époque augustéenne.

Type	Datation	US	Nombre
EPAD au cavalier (Ag)	LT D2a	654	1
ARIVOS/SANTONO (Ag)	-50/-25	441	1
VERCA	LT D2b	456	1

Tab. 43: Les monnaies du remplissage du fossé FO 39.

Les sondages dans le fossé FO 34 ont livrés quatre monnaies identifiables, dont trois 'anciennes' d'avant la guerre des Gaules, et une seule de LT D2b, comprise en plus dans la couche supérieure du remplissage (Tab. 44 et fig. 228).

L'ensemble monétaire issu du remplissage du fossé se démarque fortement de celui des couches scellant le fossé rempli: le lot de 18 monnaies comporte 6 monnaies 'anciennes', 8 'récentes' et 4 émissions romaines de l'époque augustéenne. Deux de ces monnaies romaines ont été comprises dans l'US 308 en dessus du passage dallé US 740 sur le FO 34 (fig. 101 et 228).

Type	Datation	US	Nombre
ADCANAVNOS	LT D1b/D2a	432, 702	2
EPOMEDVOS	LT D1b/D2a	427	1
EPAD au guerrier	LT D2b	648	1

Tab. 44: Les monnaies du remplissage du fossé FO 34.

Les monnaies issues du fossé 34 indiquent que son rebouchage a au moins commencé avant la guerre des Gaules. Le rebouchage du fossé 39, qui se greffe sur le fossé 34, n'a été complété qu'en LT D2b, mais avant le début de l'époque augustéenne.

5.4.7 Les monnaies et les diagrammes stratigraphiques (fig. 219-228)

Diagramme stratigraphique 1 (fig. 219) : La richesse exceptionnelle du mobilier de la fosse FS 13 est confirmée par la présence de 19 monnaies, dont 8 monnaies EPAD au guerrier et 9 monnaies VERCA. La seule monnaie «ancienne» porte sans doute un

caractère résiduel. La monnaie romaine n'est malheureusement pas identifiable avec précision, mais date sans doute de l'époque augustéenne. L'appartenance de la fosse FS 13 et du puits PT 7 à la phase 3 est donc largement confirmée par l'ensemble monétaire.

Diagramme stratigraphique 2 (fig. 220): La couche grise a livré un lot de 6 monnaies de la classe «ancienne». Les niveaux supérieurs de la voie VO comportent 2 monnaies EPAD et une VERCA. Il est possible que la présence de ces monnaies soit liée à l'arrachement du dallage de la voie et à l'installation des structures hydrauliques pendant la phase 3. Les US de la phase 3 comportent 5 monnaies gauloises de la deuxième moitié du 1^{er} s. av. n. è, et deux monnaies romaines.

Diagramme stratigraphique 3 (fig. 221):

La fosse FS 15, que nous avons attribuer à la phase 3 sur des arguments stratigraphiques, comporte deux monnaies «anciennes»: une Bronze CICEDV.BRI/EPAD (-75/-50) (US 128) et un Quinaire CN LENT en argent de 88 av. n. è. (US 235).

Diagramme stratigraphique 4 (fig. 222):

Les monnaies donnent des indications précieuses pour la datation du bâtiment sur plateforme BAT 21, non lié par la stratigraphie avec les éléments de la fortification. La présence de 5 monnaies «anciennes» est remarquable, mais la Bronze CONNOS EPILLOS SEDVLLVS (LT D2b) dans l'US 617 et de deux EPAD au guerrier (-50/-25) dans les US 693 et 701 empêche une attribution du bâtiment à la première phase. Il semble être contemporain de l'état 2 de la courtine (phase 2).

Diagramme stratigraphique 5 (fig. 223):

Les US attribuées la phase 2 ont livré une monnaie BRIGIOS (US 238), qui datent de -50/-25 selon Pasty. Le remplissage du FO 20 (US 205) comportait une EPAD au guerrier qui date de la même période. Le rebouchage du fossé FO 20 a donc été achevé en LT D2b. La fosse FS 23, qui recoupe le fossé FO 20 rebouché, comporte une monnaie romaine de la période -50/-25.

Les monnaies du faciès ancien ont été découverts exclusivement dans des contextes résiduels.

Diagramme stratigraphique 6 (fig. 224):

Les US de la première phase d'occupation ont livrées deux monnaies du faciès ancien (US 633 et 672, ADCANAVNOS), le remplissage du fossé FO 20 au sud de la porte trois autres (US 312, CICEDV.BRI/EPAD, ADCANAVNOS; US 319 CICEDV.BRI/EPAD). Il est donc très vraisemblable que le fossé parcellaire a été rebouché dans ce secteur avant la construction de la première fortification.

Les niveaux contemporains de la reconstruction de la courtine et de la tour TR 26/27 (phase 2) comportent cependant des monnaies LT D2b (US 647, 627).

Diagramme stratigraphique 7 (fig. 225):

Le gravier de la voie VO 10 comporte deux monnaies LT D2b à côté de deux monnaies plus anciennes dans l'US 362 (deux EPAD au guerrier, une CICEDV.BRI/EPAD et une DONNADV). On constate donc que ces niveaux ont été contaminés avec du mobilier récent au moment de l'arrachement du dallage de la voie et de la mise en place des citernes et caniveaux. La même explication est valable pour la monnaie EPAD au guerrier comprise dans l'US 372 du secteur 16, situé au sud de la porte sur les abords de la voie VO 10.

Diagramme stratigraphique 8 (fig. 226) :

La rareté des monnaies s'explique par les volumes réduits des US fouillées dans les secteurs concernés par ce diagramme stratigraphique. Les quelques exemples donnent quand même des informations très précieuses. Les deux monnaies EPAD au guerrier dans les fosses FS 3 et FS 4, recoupées par le sondage de 2013, indiquent une datation après la guerre des Gaules pour ces deux structures. La monnaie VERCA découverte à l'intérieur du MR 33 (US 611) confirme l'appartenance de cette structure à une phase évoluée.

Diagramme stratigraphique 9 (fig. 227):

La présence massive des céramiques campaniennes dans les couches inférieures des secteurs 61 et 68 font supposer que ces couches correspondent à un remblai ancien déposé avant la construction des dallages. La dominance de monnaies EPAD au guerrier et VERCA dans cette stratigraphie démontre clairement la datation tardive de ces US. D'autres perturbations moins clairement identifiables semblent avoir entamé les couches "campanienne".

Le comblement du FO 39 a livré une monnaie ancienne, mais également un EPAD au guerrier et une monnaie VERCA.

Diagramme stratigraphique 10 (fig. 228):

Le remplissage du FO 34 comporte trois monnaies anciennes. La seule monnaie du type EPAD au guerrier n'a été découverte que dans la couche terminale (US 648). L'US 308 qui recouvre le dallage installé sur le fossé (US 740) a livré des monnaies augustéennes. On peut conclure que le remplissage du fossé a commencé assez vite après son creusement, et qu'il a été achevé après la guerre de Gaules.

5.4.8 Conclusions

Les trois fig. 215 – 217 caractérisent le développement de la circulation monétaire sur le site de Gergovie.

La première phase est marquée par la présence de monnaies qui circulaient avant et pendant la guerre des Gaules. Dans la deuxième phase, ces monnaies semblent entièrement remplacées par des émissions issues après la guerre des Gaules. Dans cette phase, les EPAD au guerrier sont plus nombreuses que les VERCA. La troisième phase

voit cette relation inversée, avec les VERCA en tête, et l'apparence de monnaies romaines.

Les 68 monnaies datables comprises dans les US phasées permettent de proposer la chronologie suivante: La première phase correspond à une période avant et pendant la guerre des Gaules. La deuxième phase commence après la guerre des Gaules, et la troisième phase commence vers 30/20 av. n. è.

Les monnaies comprises dans la stratigraphie du bâtiment sur plateforme BAT 21 indiquent une construction dans la phase 2.

Les monnaies dans le rebouchage des fossés parcelaires FO 34 et FO 39 du centre du plateau confirment que ces structures ont été creusées au début de l'occupation.

5.5 Le petit mobilier (Morgan Millet)

L'inventaire préliminaire réalisé sur la base du mobilier isolé lors de la fouille présente un total provisoire de 207 individus depuis la campagne de 2013. A cela s'ajoute une quantité importante (7 caisses Alibert) d'artefacts métalliques ferreux non isolés. L'étude et la détermination de ce lot devraient naturellement engendrer une révision à la hausse du nombre d'individus isolés. La mise en base de données, la photographie, le dessin et la vectorisation sont en partie réalisés. L'étude complète de ce corpus sera présentée dans le cadre du prochain rapport d'intervention de la campagne à venir.

Cet ensemble présente, à ce stade de l'étude, une répartition fonctionnelle similaire à celle observée pour le corpus d'habitat étudié précédemment sur le plateau, avec une prédominance du domaine personnel et un intervalle chronologique centré sur le principat d'Auguste (Millet 2014).

5.6 La faune (Thierry Argant)

Des études préliminaires des restes fauniques réalisées par Th. Argant (Eveha) ont été présentés dans les rapports de 2014 et 2016 (Jud 2014 et 2016). L'étude de l'ensemble de découvertes, le plus important jamais récolté à Gergovie, va être poursuivi en 2021 par Amélie Lefebvre de Rieux.

5.7 Les ossements humains (Sabrina Charbouillot)

Au trois fragments d'un crâne humain découvert dans le couloir de la porte (US 219) s'ajoute un quatrième fragment identifié en 2017 (US 463). Une étude préliminaire a été présentée dans le rapport de 2016 (Jud 2016, 55).

5.8 Le développement quantitatif des catégories du mobilier phasé

Le développement quantitatif de plusieurs catégories du mobilier pendant les trois phases d'occupation relève certaines tendances du changement culturel d'une communauté gauloise dans le 1^{er} s. av. n. è. (tab. 45).

Le pourcentage de la céramique importée (en NMI, par rapport à la céramique régionale) montre une évolution continue de 2,7 % pour la première phase à 10,5 % dans la phase 3.

Les chiffres pour les amphores ne montrent pas la même croissance régulière. Il faudrait peut-être distinguer entre amphores à vin et à huile d'olive pour voir plus clair.

La circulation monétaire semble rester au même niveau pendant les deux premières phases, pour augmenter de façon significative dans la dernière phase

	Phase 1	Phase 2	Phase 3
Nombre d'US	53	45	92
Céramique NR	4817	3356	8158
Céramique NMI	589	280	787
Céramique importée NMI	16	13	83
Céramique importé %	2,7 %	4,6%	10,5 %
Amphores NR	2444	2016	3503
Amphores NMI	68	49	104
Amphores %	11,5 %	17,5 %	13,2 %
Monnaies	19	9	40
Monnaies %	3,2 %	3,2 %	5,1 %

Tab. 45 : Le développement quantitatif des catégories du mobilier phasé. Les pourcentages font référence à la quantité de la céramique régionale en NMI.

6) Synthèse sur la datation des vestiges (Tableau annexe 7)

Nous présenterons ici une vue synthétique des datations pour une partie des faits, qui se basent sur les données stratigraphiques (chapitre 3) et les résultats des études du mobilier (chapitre 5). Le choix des faits sélectionnés est déterminé par la quantité du mobilier attribuable à ces structures. Il est aisément compréhensible que la fouille d'une structure comme le mur de fortification MR 1, composé de grands blocs posés aussi proche que possibles les uns près des autres, ne livre pas une quantité importante de mobilier. Ces structures seront donc datées principalement par leur position dans la stratigraphie.

6.1 La datation des vestiges du secteur de la porte sud

6.1.1 La couche grise – fait F 68

La «couche grise» repose directement sur le toit du terrain naturel, elle recouvre une superficie de 100 m² environ. La formation de cette couche précède le creusement du fossé FO 20 et la mise en place des éléments du premier état de la fortification (voir diagrammes stratigraphiques DS 1, 2, 7 et 8, fig. 134, 135, 140 et 141). La datation du mobilier piégé dans cette couche fournit donc TPQ pour le premier état de la fortification, qui, quant à elle, ne comportait que très peu de mobilier.

L'ensemble de la céramique régionale du fait F 68 (voir p. 59) se distingue au sein des ensembles de la phase 1 par son caractère «archaïque» (tab. 5), qui permet une datation dans la période LT D2a (75-50 av. n. è.).

En céramique importée, la couche grise comporte deux assiettes Lamb. 5 en campanienne B, un gobelet tardo-républicain, des cruches issues du répertoire des céramiques claires massaliètes et des mortiers. Tous ces éléments sont bien compatibles avec la datation indiquée par la céramique régionale. Les rares éléments plus récents, comme le plat Goudineau 6/Conspectus 10.1 en sigillée italique datant des années 50/40-30 av. n. è, ne se trouvent que dans des US localisées en dessous du gravier de la voie VO 10. Cette couche de gravier est cependant touchée par la construction des structures hydrauliques pendant la dernière phase d'occupation.

Le mobilier amphorique issu de ce contexte appartient, selon M. Loughton (p. 104) majoritairement à la phase La Tène D2b. Cette datation basse s'explique peut-être par la présence d'éléments plus récents dans les US "contaminés" mentionnés ci-dessus.

Parmi les six monnaies datables découvertes dans le F 68 il y en a quatre du type CICIIDV.BRI/EPAD, une ADCANAVNOS et une monnaie des Carnutes. Les deux premiers types, attribués au Arvernes, font partie des monnaies découvertes dans les circonvallations romaines devant Alesia, et la monnaie Carnute (LT 6088) date également de la période avant la guerre des Gaules (voir J.-F. Pasty dans le rapport 2018).

Les indices convergent donc sur une datation du mobilier de la «couche grise» dans le deuxième quart du dernier siècle avant notre ère.

6.1.2 Le remplissage du fossé FO 20

Le fossé parcellaire FO 20 traverse la «couche grise» F 68, il a été construit apparemment après le dépôt de cette strate. Le fait que le parement ouest du mur MR 1 a été posé dans le fossé FO 20 montre que son creusement précède la construction du premier état de la fortification.

A l'angle sud-ouest de la porte, la tour TR 26/27 du deuxième état de la fortification à été érigée à travers du fossé FO 20, sans aucun doute rebouché dans ce secteur (FO 20 sud). Il est possible que la courtine du premier état ait franchi le fossé au même endroit, et que le fossé avait été rebouché à la fin de la phase 1.

Plus au nord nous avons constaté que la couche de démolition du mur MR 1 de la porte sud repose également sur une section du fossé rebouché (FO 20 nord). En conséquence, le remplissage définitif du fossé a été attribué à la phase 3. Cette partie du fossé est en plus recoupée par la fosse FS 23 (voir infra).

Le remplissage de **la partie sud du fossé** a été fouillé en deux US (310 et 312). L'attribution de la couche supérieur US 319 au remplissage du fossé est cependant douteuse. La céramique régionale des trois US montre des caractéristiques très proche de l'ensemble céramique de la «couche grise» F 68 (tab. 5). Les deux US inférieures ne comportait pas de céramiques importées, mais l'US supérieur a livré plusieurs éléments d'un TPQ de 30-20/15 av. n. è. L'ensemble des amphores issues des deux secteurs du FO 20, au nord et au sud du CN 2, date de la période entre 60/50-30 av. n. è. Les US 312 et 319 comportent trois monnaies de la première moitié du 1^{er} s. av. n. è.

Le remplissage de **la partie du fossé FO 20 aménagée en caniveau (CN 2)** était plutôt pauvre en mobilier. Le lot de la céramique régionale est à placer avant la période augustéenne (p. 60). Le lot de la céramique importée est essentiellement constitué de cruches à pâte claire importées depuis la cité de Marseille ou de sa *chôra*, avec une tendance chronologique qui indique la seconde moitié du 1^{er} s. av. n. è. (p. 74). L'ensemble amphorique assez modeste suggère une datation dans la période augustéenne (p. 97). Il est étonnant que la vingtaine d'US attribuées au remplissage du caniveau CN 2 ne comporte aucune monnaie.

Les **secteurs septentrionaux du fossé** (FO 20 nord) ont été fouillé en deux US (205 et 210), attribuées les deux à la phase 3. La composition de l'ensemble céramique de l'US 210 montre toutes les caractéristiques de la première phase d'occupation, pendant que le facies présent dans l'US 205 correspond mieux aux ensembles de la phase 3 (tab. 5). L'ensemble ne comporte pas de céramiques importées. L'ensemble des amphores issues des deux secteurs du FO 20, au nord et au sud du CN 2, date de la période entre 60/50-30 av. n. è. Une monnaie du type EPAD au guerrier de l'US 205 confirme le rebouchage de cette partie dans la deuxième moitié du 1^{er} s. av. n. è.

6.1.3 Les éléments du premier état de la fortification (MR 1, MR 64, MR 62, F 63)

Les éléments de fortification composés de grands blocs de basalte ne comportaient tout naturellement que très peu de mobilier archéologique. La relation de ces éléments avec les quelques US gisant sur le même niveau n'est pas sans ambiguïté: il s'agit soit de niveau de construction, soit de niveau liés au démantèlement de la première fortification (liste des US concernés voir tab. 48).

Les US en question n'ont livré que 25 individus de céramique régionale. Cet ensemble est malheureusement trop petit pour toute interprétation statistique.

L'US 672 associé au F 63 comporte un bol Lamboglia 1 en campanienne C de provenance sicilienne. A Gondole, la forme Lamboglia 1 en campanienne 'grise' ne se trouve que dans la phase 1 (LT D2a) (Deberge et al. 2009, fig. 55).

Le bol à anse Haltern 14 de l' US 633 (MR 62) fournit un *terminus post quem* pour les années 50/40 avant notre ère.

Les deux US 633 et 672 comportaient deux exemplaires du type ADCANAVNOS (-125/55), monnaie phare de l'étape LT D2a.

La réunion des données stratigraphiques et sur le mobilier indique que les éléments du premier état de la fortification aient été construits en LT D2a, et qu'ils ont été démolis après 50/40 av. n. è.

6.1.4 La voie VO 10

La couche de gravier de la VO est trop mince pour supporter l'impacte de la circulation des roues de chars (voir p. 14). Cette couche de gravier ne représente pas la bande de roulement, mais l'assise de base supportant un dallage. Ce type de revêtement était encore conservé sur une partie de la voie juste au nord du passage de la porte. Ce dallage a été arraché plus tard, afin de permettre le creusement de citernes et de caniveaux perçant le gravier de la voie.

En fouille, les couches de gravier sont apparues directement en dessous de la couche de terre végétale, à une profondeur de 5 à 30 cm sous le niveau actuel. Très vraisemblablement, la couche de gravier a également souffert des labours de l'époque moderne.

La comparaison du profil statistique de l'ensemble de la céramique régionale avec ceux des phases 1 à 3 (Tab. 5) suggère une position entre les phases 2 et 3. La présence de mobilier typique de l'époque augustéenne est trop forte pour être interprété comme des intrusions. Il faut conclure que l'ensemble céramique de la voie VO 10 se compose d'éléments anciens (ça veut dire de LT D2a), mélangé à un mobilier plus récent.

L'étude du mobilier céramique importé confirme l'ambiance tardo-républicaine générale, tempérée toutefois par la présence de certains éléments de datation augustéenne (p. 69).

Le même constat s'impose par l'étude de l'ensemble amphorique: Le lot des Dressel 1 date de la fin du LT D2a et du début de LT D2b (ca. 70/60-50 BC). On remarque

cependant la présence d'un mobilier évidemment plus récent et intrusive, pré-augustéen ou augustéen (p. 98).

Parmi les huit monnaies datables, on trouve deux qui datent de la première moitié du 1^{er} s. av. n. è, et six de la période LT D2b.

La datation du mobilier collecté dans le gravier de la voie VO 10 ne correspond pas aux résultats de l'étude stratigraphique, qui attribue cette construction à la première phase. Le stock de base de cet ensemble est bien constitué par le mobilier LT D2a. La présence du mobilier plus récent est cependant trop massive pour être qualifié d'intrusion. La présence de ce mobilier dans le gravier de la voie s'explique par une recharge répétée ou par des perturbations produites par la construction des citernes et caniveaux à l'époque augustéenne.

6.1.5 Les bâtiments BAT 24 et BAT 29

Le sol rouge US 288, seul élément conservé du bâtiment BAT 24, ne comportait pas de mobilier. L'attribution de ce bâtiment à la fin de la phase 1 repose donc seulement sur la position stratigraphique du sol rouge.

Les US liés au bâtiment BAT 29, installé sur les ruines du BAT 24, comporte un mobilier céramique attribuable à LT D2a ou D2b (pl. 19-21). Ces US ne comportent malheureusement ni monnaie ni céramique importé datable.

6.1.6 Les fosses FS 3, FS 4 et FS 66

La stratigraphie indique que les trois fosses, grandes et profondes, ont été rebouchées avant la construction du deuxième état de la fortification (MR 33), qui, quant à elle, marque la fin de la phase 2.

Le remplissage des trois fosses se compose surtout de pierres et blocs, et le mobilier archéologique piégé dans ces structures n'est pas abondant. Le NMI des céramiques régionales reste en dessous des limites exploitables statistiquement. La FS 3 comporte une imitation régionale d'un grand gobelet à parois fines.

Les deux fosses FS 3 et FS 4 ne comportaient pas de la céramique d'importation. La fosse FS 66 comportait cependant deux assiettes du service précoce (50/40-30 av. n. è).

L'ensemble amphorique des fosses FS 3 et FS 4 date de la période entre 60/50 et 30 av. n. è. Chaque fosse a livrée en plus une monnaie du type EPAD au guerrier (LT D2b).

L'absence de mobilier augustéen dans les trois fosses indique qu'ils ont été rebouchés dans le courant de LT D2b.

6.1.7 Le bâtiment sur plateforme BAT 21

Le bâtiment sur plateforme BAT 21 ne peut être intégré dans la stratigraphie valable pour le secteur de la fortification, et la datation de cette construction repose uniquement sur l'étude du mobilier.

Les céramiques d'importation dans la couche la plus profonde (US 638) et dans la couche de fondation (US 617) datent de la période entre -50/40 et -30 (voir DS 4, fig. 137 et 222). Les US 617 et 693 qui correspondent à la couche de fondation en dessous du dallage US 202 comportaient trois monnaies: une ADCANAUNOS (LT D2a) et deux EPAD au guerrier (LT D2b).

Il semble donc que le BAT 21 ait été construit après la guerre des Gaules, et avant la période augustéenne.

6.1.8 Le deuxième état de la fortification (MR 33, TR 26/27)

Le mur MR 33, qui correspond à la courtine du deuxième état de la fortification, a été sondé à deux tranchées d'une superficie très limitée, dans le secteur 63 sur la limite ouest de l'emprise de la fouille, et dans la tranchée 66 à l'ouest de la tour TR 26/27.

L'ensemble étonnamment riche de céramiques importées piégé dans le MR 33 (voir p. 70) suggère une datation après 50/40 av. n. è. La monnaie VERCA comprise dans l'US 611 confirme cette datation.

Dans le secteur 63, le mur MR 33 était très mal conservé, et l'US 439 correspond plutôt à la démolition et non pas à la construction de cette structure. La céramique d'importation donne une fourchette chronologique entre 40 et 20/15 av. n. è. La faible quantité du mobilier collecté dans les couches en dessous du mur MR 33 (voir coupe C12, fig. 51) ne permet pas d'avancer une datation fiable (US 452).

6.1.9 Les couches à l'arrière du MR 33

Dans la séquence stratigraphique identifiée dans secteur 66, une série de couches se place entre les vestiges du premier état de la fortification et les constructions de la dernière phase d'occupation (diagramme stratigraphique 8, fig. 141). En conséquence, toutes ces couches sont attribuables à la phase 2.

En raison de l'étroitesse de la tranchée, la quantité du mobilier collecté est assez restreinte. Seul les US 619, 671 et 704 comportait plus de 100 tessons de la céramique domestique (. En l'absence de vaisselle fine parmi les importations, les productions en présence inscrivent le contexte dans le 1er siècle avant notre ère, sans plus de précisions

Malheureusement, aucune monnaie n'a été décelée dans ces US.

6.1.10 La fosse FS 23

La fosse FS 23 recoupe le fossé FO 20 après son rebouchage (diagramme stratigraphique 5, fig. 138 et 223). Les deux US 206 et 244 comportent trois monnaies: une CICIIDV.BRI/EPAD (LT D2a), un Potin "à la grosse tête" non datable précisément et un ½ dupondius d'un type non identifiable (LT D2b/aug). La fosse ne comportait aucune céramique importée, et l'ensemble amphorique est trop faible pour une datation fiable.

6.1.11 Le bâtiment BAT 12 et la fosse FS 15

Le sol rouge lié au bâtiment BAT 12 (US 673, 676) n'étant pas conservé dans le secteur de la fosse FS 15, la relation stratigraphique entre ces deux structures voisines reste incertaine (diagramme stratigraphique 3, fig. 136). La présence de sigillée italique et d'un fragment de gobelet tardo-républicain dans les US liées au BAT 12 datent ce bâtiment dans les années 40-20 avant notre ère.

L'US 128 de la fosse FS 15 comportait une tasse du service 1B avec un TPQ 20/15 et une patère/tasse à parois fines avec un décor de tête de masque de théâtre.

L'absence d'amphores non-républicaines dans le modeste ensemble amphorique de la fosse FS 15 suggère un remplissage pendant La Tène D2b.

L'ensemble monétaire comporte une monnaie ancienne de LT D2a et un quinaire romain des Cornelii frappé 88/87 av. n. è.

On pourrait dater la céramique régionale de la fosse FS 15 en LT D2b. Le nombre important de céramiques d'importation, et le fait qu'aucun contexte sûr de la phase 2 ne comportait une monnaie romaine, suggèrent cependant que la fosse FS 15 est contemporaine du bâtiment BAT 12 et a été rebouchée à l'époque augustéenne.

6.1.12 La cave FS 13

La cave a été creusée dans les couches de remblai F 18 quasiment stériles déposées derrière le mur MR 33.

La cave FS 13 comportait un ensemble mobilier très riche. L'ensemble de la céramique régionale est très typique pour la période augustéenne (tab. 5).

Parmi les céramiques importées on trouve des sigillées italiques, des parois fines, des gobelets ACO et plusieurs lampes à huile. L'ensemble suggère une datation au début de l'époque augustéenne.

L'ensemble amphorique confirme une datation dans l'époque augustéenne (-30/10 AD). Le lot des monnaies comprend 9 VERCA et 8 EPAD au guerrier, et en plus un dupondius d'un type indéterminé.

6.1.13 Le puits PT 7

Le puits PT 7 a été creusé avant la construction de la cave FS 13.

La céramique d'importation plaide en faveur d'une datation augustéenne postérieure aux années 20/15 avant notre ère pour le rebouchage du puits PT 7.

Le remplissage de la partie supérieure du puits PT 7 comportait également une monnaie VERCA et un denier fourré non identifiable (US 110).

6.1.14 Les citernes CT 5, CT 11 et les caniveaux

Les citernes CT 5 et CT 11 et les caniveaux qui les ont reliés ont été creusés dans la voie VO 10. Leur construction implique l'abandon du bâtiment de porche BAT 25 (voir fig. 31).

L'analyse de la céramique régionale issue de ces structures place cet ensemble clairement dans le cadre des ensembles de la phase 3 (Tab. 5).

L'élément le plus récent parmi les céramiques importées renvoie cet ensemble vers la dernière décennie avant notre ère.

Les amphores indiquent également une datation augustéenne.

Le lot des monnaies se compose de trois exemplaires du type EPAD au guerrier et une VERCA.

Le réseau hydraulique installé sur la voie VO 10 a été abandonné sans aucun doute dans la dernière décennie avant le changement d'ère.

6.1.15 Les TP du bâtiment de porche BAT 25

Pour l'ensemble des importations céramiques, une datation entre 30-20/15 avant notre ère est proposée.

Les TP du bâtiment de porche BAT 25 ne comportaient pas de monnaies.

6.1.16 Les TP du fait F 38

Les TP du Fait 68 comportaient plus de mobilier que celles du Bat 25, mais toujours pas de monnaies.

Le fragment de sigillée italique de l'US 357 inscrit le contexte postérieurement aux années 50/40 avant notre ère.

Les fragments d'amphores, utilisés pour caler les poteaux, suggèrent que l'abandon de cette structure date de la période augustéenne (30 BC-AD 10).

6.2 Datation globale des phases 1 à 3 du secteur de la porte

La synthèse des données chronologiques pour les faits les plus importants du secteur de la porte sud permet de rectifier en certains points le phasage initial, établi uniquement sur les données stratigraphiques. Le remplissage du fossé FO 20, attribué initialement à la phase 3, commence sans doute déjà à la fin de LT D2a. La section au sud, à côté de la porte, a été rebouchée avant la construction du premier rempart, qui traverse le fossé à cet endroit (US 310 et 312). Au nord, le rebouchage du fossé commence également dans LTD2a (US 210). Le comblement du fossé est achevé à l'époque augustéenne.

Le deuxième ajustement concerne le gravier de la voie VO 10, attribué stratigraphiquement à la première phase d'occupation. Les études du mobilier ont révélé de façon concordante que plusieurs US du gravier de la voie VO 10 comportent des éléments attribuables à LT D2b ou même à l'époque augustéenne (voir tab. 48). La datation de la céramique régionale et surtout des amphores confirme cependant l'aménagement de la voie en phase 1.

Ces rectifications permettent de saisir la datation des trois phases d'occupation avec plus de précision.

La première phase d'occupation (fig. 145)

De façon générale, l'ensemble de la céramique régionale de la première phase s'identifie au faciès de la première phase d'occupation de Gondole (Deberge 2009, fig. 41). La composition de l'ensemble correspond également à celle des ensembles de référence pour l'étape 10 de la périodisation auvergnate (Mennessier-Jouannet et Deberge 2017, 461, notices 63-72.). Un examen plus approfondi de l'ensemble céramique de la porte sud révèle cependant des tendances qui place ce lot dans une phase évoluée de l'étape 10, dans une fourchette chronologique entre 70/60 et 50 avant notre ère.

Pour la céramique d'importation de la première phase, Guillaume Maza propose une datation à la fin étape 10 ou début 11 (p. 82). On remarque cependant que les éléments les plus récents sont compris dans les US «contaminées» du gravier de la voie VO 10 (voir supra).

En conclusions de son étude des amphores, Matthew Loughton constate une occupation importante pendant la guerre des Gaules (60/50 av. n. è.) avec des d'une occupation plus ancien, ça veut dire pendant La Tène D2a (p. 140).

Le lot des monnaies attribuables par la stratigraphie à la première phase d'occupation se compose de 19 pièces issues de 11 US différentes (Tab. 38; fig. 215). Avec 13 exemplaires, les monnaies antérieures à 50 av. n. è. sont largement majoritaires. La plupart des monnaies arvernes correspondent à des types présents dans les ouvrages césariens d'Alésia (Fischer, Gruel 2001). Toutes les 4 US comportant des monnaies qui apparaissent en LT D2b font partie du gravier de la voie VO 10 (voir supra).

On peut conclure que toutes les catégories de mobilier indiquent un début de l'occupation dans le secteur de la porte sud dans la deuxième moitié de l'étape 10, ça veut dire entre 70/60 et 50 av. n. è. Cette datation "haute" de la première phase

d'occupation s'accorde avec la datation du mobilier des anciennes collections et des couches basses du secteur de la porte ouest (voir paragraphe 6.4).

La deuxième phase d'occupation (fig. 146)

Les caractéristiques retenues pour le lot céramique de la phase 2 permet de l'identifier avec le faciès de la seconde phase d'occupation de Gondole (Deberge et al. 2009, fig. 42), et également avec les ensembles de référence pour l'étape 11 de la périodisation auvergnate (Mennessier-Juonnet et Deberge 2017, 521, notices 73-84). La céramique régionale de la phase 2 est donc attribuable à la période LT D2b (50-30/20 av. n. è.).

La vaisselle fine inventoriée pour la phase 2 est moins abondante mais montre une évolution très nette des faciès céramiques. L'ensemble est marqué par l'apparition des services précoces des ateliers arétins qui date des années 40-20 av. n. è, et également des gobelets d'Aco importés d'Italie à partir des années 40/30.

L'étude des Amphores témoigne d'une occupation principale pendant toute la période LT D2b. La composition de l'ensemble diffère cependant de celui de Gondole - phase 2, qui ne recouvre apparemment qu'une partie de cette époque.

Les 9 monnaies identifiables de la phase 2 correspondent à des types qui apparaissent après la guerre des Gaules. Les «EPAD au guerrier» sont plus fréquentes que les monnaies VERCA. L'ensemble ne comprend ni monnaies gauloises 'anciennes' du LT D2a ni monnaies romaines.

La phase 2 de l'occupation du secteur de la porte sud couvre la période entre la fin de la guerre des Gaules et le début de l'époque augustéenne (50-30/20 av. n. è, LTD2b).

La troisième phase d'occupation (fig. 147)

L'ensemble céramique de la troisième phase se distingue nettement de celui de la phase précédente. Il est marqué par le recul très marqué des formes hautes en céramique grise, et l'essor des imitations des gobelets en parois fines. Cet ensemble correspond à l'étape 12 de la périodisation auvergnate (30/20 – changement d'ère).

La fourchette chronologique de la céramique importée ne semble guère dépasser le changement d'ère. Parmi la céramique sigillée, les formes précoces sont encore majoritaires. On observe en revanche l'apparition de formes nouvelles du service 1B de Haltern. Il faut surtout souligner l'absence des formes du répertoire classique des sigillées italiennes (service 1C et 2), qui correspondent à l'occupation des camps du *Limes* à partir des années 15-10 avant notre ère. Les productions de sigillée de Lezoux à vernis non grésé font également une timide apparition. Pour le lot des gobelets à boire, le fait marquant est l'absence des types de la période augustéenne classique, et notamment des formes présentes sur les camps du *Limes* (*Soldatenbecher*, *Rippenbecher*) à partir des années 15/10 avant notre ère, puis après le changement d'ère, des bols hémisphériques lisses ou dits « granités » produits jusqu'à la période tibérienne.

L'étude des amphores aboutit à un résultat similaire. Les données indiquent que les dernières amphores sont arrivées dans la moyenne période augustéenne (15-1 av. n. è.),

et on constate la quasi-absence du mobilier caractéristique de la phase terminale de l'époque augustéenne (1-14 AD).

La phase 3 est la plus riche en monnaies, elle comporte 40 espèces identifiables. Le faciès monétaire de la phase 3 se distingue de celui de la phase 2 par la présence des émissions romaines, mais aussi par le fait que les VERCA sont maintenant plus nombreuses que les EPAD au guerrier.

Les indices convergent que la phase 3 de l'occupation du secteur de la porte sud s'achève vers le changement d'ère. Elle ne recouvre donc que les deux tiers de l'époque augustéenne.

6.3 La datation des vestiges du secteur central

6.3.1 La datation fossé parcellaire FO 34

Pour la datation du rebouchage du fossé FO 34, nous disposons de quatre séquences stratigraphiques (secteurs 69, 32, 53 nord et 53 sud) (diagramme stratigraphique 10, fig. 143 et 228).

Les deux US supérieures (US 648, 667) fouillées dans le secteur 69 ont livré une monnaie du type EPAD au guerrier, et des céramique d'importation de la fourchette chronologique 50/40-30 av. n. è. Les couches inférieures US 702 et 714 comportait une monnaie ADCANAVNOS (LT D2a) et des céramiques d'importation de 125 -50/40 av. n. è.

La séquence stratigraphique la plus complète a été fouillée dans le secteur 32. Les couches supérieures (US 303, 308, 320) datent de la dernière phase de l'époque augustéenne: ces US comportent deux monnaies de l'époque augustéenne, et des céramiques importées avec un TPQ 15/10 av. n. è. Ces couches ont été déposées après la construction du petit dallage US 740 qui relie les grands dallages DA 40 et DA 49 en passant sur le fossé FO 34. Le remplissage en dessous de l'US 740 (US 330, 334 et 336) comportait malheureusement très peu de mobilier (moins de 10 tessons de la céramique régionale, pas de céramiques d'importation et pas de monnaies).

La céramique est aussi rare dans les US 427 et 432 fouillées plus au sud (secteur 53 nord), mais ceux-là comportaient deux monnaies qui datent de la période qui précède la guerre des Gaules.

Dans le dernier sondage (secteur 53 sud), les couches profondes (US 450 et 461) comportent de la sigillée italique d'un TPQ de 20/15-10 av. n. è. L'ensemble amphorique issue du fossé FO 34 appartient à la période LT D2b (pl. 94-95).

On peut conclure que le remplissage du fossé FO 34 commençait déjà en LT D2a, et qu'il a été accompli avant le changement d'ère.

6.3.2 La datation du fossé FO 39

Les sondages de petite envergure réalisés dans le fossé FO 39 ont livré qu'une quantité restreinte de mobilier archéologique (diagramme stratigraphique 9, fig. 142 et 227).

Les US attribuables au remplissage du fossé FO 39 comportent du mobilier 'ancien', comme la monnaie LT D2a (US 654) et de la céramique campanienne (US 441 et 471), mais également du mobilier plus récent comme un gobelet ACO (US 654), un gobelet à parois fines (US 652), et finalement des monnaies EPAD au guerrier (US 441) et VERCA (US 456).

Nous avons démontré que la "fosse 3" dite du "Chemin de la Croix" correspond bien à un tronçon de notre fossé parcellaire FO 39 (paragraphe 2.3.6, p. 41). La "fosse 3" a livré un lot de mobilier assez important, qui a été étudié et publié à plusieurs reprises. Elle comportait 5 petits fragments de campanienne B, mais pas de la céramique sigillée. Les 4 monnaies collectées dans cette structure appartiennent toutes à des types qui circulaient déjà avant la guerre des Gaules (Guichard et al. 2001, 195). L'absence d'amphores autres que les Dressel 1 confirme la datation de la céramique indigène dans le milieu du 1^{er} s. avant n. è. (Guichard et al. 2001, 198).

Parmi les amphores issues du fossé FO 39 on trouve une Dressel 1B avec un timbre connue de Gondole. L'ensemble amphorique date de la période LTD2b.

Avec toute la prudence imposée par la rareté du mobilier disponible, on peut proposer un début du remplissage du fossé FO 39 en LT D2a. Il semble que le rebouchage ait été achevé avant le début de la période augustéenne.

6.3.3 La datation des dallages DA 41 et DA 40 et du Fait F 48

La fouille des secteurs 61 et 68 entre les grands dallages DA 41 et DA 40 a révélé la présence d'une couche assez riche en céramique d'importation (diagramme stratigraphique 9, fig. 142 et 227). Cette couche posée directement sur le TN d'une épaisseur de 10 à 15 cm se prolonge vers l'ouest sous le dallage DA 41. Elle est peut-être identique à la couche observée dans la coupe C35, entre le TN et le dallage DA 40 (fig. 110, couche 2).

Dans les secteurs contigus 61 et 68, cette couche a été fouillée en plusieurs décapages d'une épaisseur de quelques centimètres (diagramme stratigraphique 9, fig. 142 et 227). Elle comportait plusieurs monnaies EPAD au guerrier et VERCA (US 446, 669 et 687, fig. 227). L'ensemble des céramiques importées et caractérisé par la forte présence de la céramique à vernis noir, avec 13 individus identifiés. Pour la plupart d'entre eux, il s'agit de la campanienne B de la période -125-50/40. L'US 687 comporte cependant une patère de la catégorie 'imitation vernis noir' produite dans la moyenne vallée du Rhône entre 50/40 et 30 av. n. è.

L'US 454 comportait le seule et unique exemplaire d'une Dressel 1A de la classe 1 selon Guichard de l'ensemble amphorique 2013-2018 (voir contribution Loughton 5.3.8.1).

Une datation de cette couche, en place avant la construction de grands dallages, dans l'époque pré-augustéenne semble donc assurée. Il est même possible que la forte présence de la céramique campanienne indique une date assez haute pour cette couche, voir avant 40 av. n. è. Mais cette date haute ne représente rien qu'un TPQ pour la construction des vastes dallages.

6.3.4 La datation générale de l'occupation du secteur central

L'organisation spatiale des vestiges du secteur central suggère clairement que le creusement des fossés parcellaires précède la construction des larges aires dallées. Celles-là se calent partout sur les fossés (plan général 3). Le petit dallage DA 58 et le seul qui recouvre un fossé (fig. 127 et 131). Il faut en conclure que les dallages ont "fonctionnés" avec les fossés parcellaires.

Les couches les plus anciennes piégées dans les deux fossés FO 34 et FO 39 comportent du mobilier LT D2a (monnaies, campanienne). Leur creusement est donc également à placer dans cette période. Le plan général suggère en plus que le fossé FO 34 soit identique au fossé FO 20 repéré dans le secteur de la porte sud.

Ces réflexions nous indiquent à placer la construction des grands dallages dans la période LT D2b, ça veut dire juste après la guerre des Gaules. Il est possible que la masse impressionnante de pierres étalées au centre du plateau ait été extraite des carrières ouvertes pour la construction du rempart.

Pour la fin de l'occupation du secteur central, on note la présence de quelques US superficielles dans le voisinage du fossé FO 34 (secteur 52) qui comporte le mobilier le plus récent découvert entre 2013 et 2018. L'US 309 comporte de la sigillée de la Gaule du Sud, avec un TPQ 15/20. L'US 404 a livré des fragments d'enduit peint.

6.4 Synthèse: le début et la fin de l'occupation à Gergovie

Le PCR sur la "Chronologie du mobilier archéologique du second âge du Fer en Auvergne" dirigé par Christine Mennessier-Jouannet a abouti en 2017 à la publication d'un premier volume présentant les ensembles de référence sélectionnés (Mennessier-Jouannet/Deberge 2017). Les sept ensembles de Gergovie présentés dans cet ouvrage sont attribués aux étapes chronologiques 11, 12 et 13. Aucun ensemble représentant la période précédant la guerre des Gaules n'est présenté dans cette compilation.

Etape 11 (vers 50-30/20 avant notre ère):

- notice 73 (Chemin de la Croix, fosses 1, 3 et 5)
- notice 82 (Remblais 10013 et 10014 de la porte ouest)
- notice 83 (Citerne 20130 de la porte ouest)

Etape 12 (vers 30/20 – changement d'ère):

- notice 86 (Chemin de la Croix, fosse 7)
- notice 87 (Couche dépotoir 20170 de la porte ouest)

Étape 13 (changement d'ère – 15 après notre ère):

- notice 90 (Remblai 20166 de la porte ouest)
- notice 92 (Citerne 20213 à la porte ouest)

Yann Deberge revient sur la question du début de l'occupation de Gergovie dans son œuvre sur les fortifications (Deberge et Pertlwieser 2019, 417). Le début de l'occupation laténienne correspond aux phases SE 3a et 3b (repart sud-est) et PO 1a et 1b (porte ouest).

La phase 3a correspond aux terrassements effectués avant la construction du rempart sud-est lui-même (phase 3b). Le mobilier attribué à la phase 3a, cruciale pour la datation du rempart, pose question, et "ne peut être utilisé sans une très grande réserve" (p. 210). Le mobilier compris dans le rempart est malheureusement peu abondant (une dizaine de tessons de céramique) (p. 212).

La phase 1a du secteur de la porte ouest est représentée par la petite carrière d'extraction (US 20147, fig. 136 et 137). Le mobilier est de nouveau "peu abondant" (p. 249 et annexe tab. 21, p. 484). La céramique de la carrière est attribuée "à la fin de LT D2a ou au début de LT D2b" (p. 250). L'ensemble ne comporte pas de monnaies.

Dans le chapitre de synthèse, Yann Deberge conclut que la construction de la muraille à éperons intervient avant La Tène D2b (p. 419).

Ce bref résumé des données disponibles pour la datation du début de l'occupation de Gergovie laisse fait comprendre l'importance de la «couche grise» des fouilles 2013 à 2018. Cette couche, sans doute en place au moment de la construction du rempart (premier état), ne comporte pas seulement un ensemble considérable de céramiques (317 individus, voir p. 59), mais aussi 6 monnaies.

D'autres US comportant un mobilier comparable s'ajoutent à celles de la «couche grise», et cet ensemble permet de confirmer le début de l'occupation dans la phase terminale de LT D2a (vers 70/60 av. n. è.).

L'œuvre sur la "Chronologie du mobilier archéologique du second âge du Fer en Auvergne" présente deux ensembles de référence du secteur de la porte ouest appartenant à l'étape 13 (changement d'ère – 15 après notre ère).

Dans les zones fouillées entre 2013 et 2018, le mobilier attribuable à l'étape 13 reste très rare. Certains types d'amphores caractéristiques de cette période font défaut (contribution M. Loughton, p. 141). Quelques tessons de la sigillée de la Gaule du Sud sont recensés pour les US 132 et 309 du secteur de la porte sud et les US 410 et 442 du secteur central.

7) Synthèse et résumé : Les premières traces d'une histoire urbaine

Dans les zones touchées par les fouilles de 2013-2018, l'occupation laténienne commence avec le creusement d'un large réseau de fossés parcellaires, qui installent une trame orthogonale. Cet acte emblématique manifeste l'intention des fondateurs de la ville de donner à celle-là une organisation réfléchie et rationnelle.

La construction du rempart, autre projet urbain d'envergure, intervient après la mise en place des fossés parcellaires. La porte sud découverte en 2013 a été placée en arrière du rebord du plateau, au fond d'une sorte d'avant-cour large de 60 m formée par le mur de fortification (fig. 82 et 85). L'emplacement de la porte au milieu de la face sud du plateau et les dimensions monumentales de l'aménagement suggèrent qu'il s'agit de la porte principale de la ville, et qu'elle serait identique à la porte attaquée par les Romains en 52 av. n. è.

La voie passant par la porte, initialement recouverte par un dallage, représente sans doute l'axe de circulation principal nord-sud de la ville. Elle longe le fossé parcellaire aménagé avant la construction du rempart.

Les traces de l'occupation juste après la guerre des Gaules sont plutôt modestes pour la zone de la porte sud: il s'agit des restes d'un bâtiment sur solin et de deux fosses. Il est cependant possible que le bâtiment public construit sur une plateforme dallée (BAT 21) appartienne à la même période.

L'inertie due au choc de la conquête semble avoir pris fin vers 30 av. n. è. A l'ouest de la porte sud, une tour en pierre sèche est ajoutée aux constructions existantes, et la courtine partant en direction du rebord du plateau a été reconstruite.

Il est tout à fait possible que l'aménagement des vastes dallages découverts au milieu du plateau, d'une superficie cumulée de 3000 m² environ, ait été réalisé à la même époque. Ces aires de circulation publique, reliées très probablement avec la porte par la voie pavée, matérialisent sans doute le cœur du centre monumental de la ville. Les dallages s'intègrent parfaitement dans la trame des fossés parcellaires orientés est-ouest et nord-sud. Il est particulièrement intéressant de voir que la relance du projet urbain initiale coïncide plus ou moins avec la fin de la guerre civile romaine et le début du règne d'Auguste.

A l'époque augustéenne, le secteur de la porte sud a été remanié complètement, avec une occupation domestique installée en partie sur l'espace public de la voie, qui a été dépourvue de son dallage. Cette phase d'occupation est donc caractérisée, au moins dans le secteur de la porte, par la réoccupation privée des espaces publics et l'abandon des grands projets urbains. Cette dernière occupation s'arrête vers le changement d'ère.

Tous ces éléments permettent de conclure qu'un projet urbain complexe était à l'origine de la création de la ville de Gergovie. Le site n'était pas, comme on l'a longtemps cru, un modeste village gaulois se développant peu à peu pour ne devenir une ville qu'au début de l'époque gallo-romaine. L'hypothèse que Gergovie n'était à l'époque de la guerre des Gaules qu'une fortification vide, peut également être abandonnée définitivement.

8) Le projet de fouille 2021

L'objectif de la campagne 2021 sera d'achever la fouille du secteur à l'ouest de la porte sud, sur le tracé du mur de fortification qui rejoint à cet endroit l'aile ouest de la porte (fig. 234). L'emprise de la fouille sera de 200 m² environ.

Le décapage sera effectué à l'aide d'une pelle mécanique de petite taille, afin de prélever la couche de sable déposée par les MH sur les vestiges.

La campagne permettra de fouiller d'abord le deuxième état de la fortification, représenté par la courtine MR 33 et la tour TR 26/27, et de mieux saisir l'architecture de ces constructions. Ensuite, on dégagera les vestiges du premier état du rempart. En 2018, des éléments de cet état ont été découverts dans un sondage assez étroit qui traverse le mur MR 33.

La fouille du mur MR 33, de la tour TR 26/27 et des éléments de la première fortification permettront de dégager une partie du fossé parcellaire FO 20, rebouché avant la construction de la fortification. La fouille de cette section du fossé fournira un ensemble mobilier très intéressant du point de vue de la chronologie. On espère également de pouvoir fouiller une autre partie de la «couche grise», qui témoigne de la toute première occupation laténienne dans ce secteur.

Une attention particulière sera accordée à la documentation stratigraphique.

Après fouille, le terrain va être remis en état selon les demandes des MH et du SRA.

L'opération aura lieu entre le 26 juillet et le 3 septembre 2019.

9) Bibliographie

9.1 Bibliographie générale

Arcelin, Dedet 1985 : ARCELIN (P.), DEDET (B.) - Les enceintes préhistoriques du midi méditerranéen des origines à la fin du IIe s. av. J.-C. In : DEDET (B.), PY (M.) (dir.) – Les enceintes protohistoriques de Gaule méridionale. Caveirac 1985 (Cahier ARALO 14), 11-37.

Arcelin, Tuffreau-Libre 1998 : ARCELIN (P.) et TUFFREAU-LIBRE (M.) (dir.), La quantification des céramiques - conditions et protocole. Table ronde de Glux-en-Glenne des 7-9 avril 1998. Glux-en-Glenne, 1998 (Bibracte 2).

Benoit 1968 : BENOIT (F.) – Résultats historiques des fouilles d'Entremont 1946-1967. Gallia 26,1, 1-31.

Brogan, Desforges 1940: Olwen Brogan, Emile Desforges, Gergovia. Archeological Journal 97, 1940, 1-36.

Couderc 2016 : COUDERC (F.) – L'âge de Bronze et le premier âge du Fer dans le val d'Allier et la vallée de la Morge (Puy-de-Dôme) et sondages sur le site de hauteur protohistorique du Puy-Saint-Romain 5 Saint-Maurice-ès-Allier, Puy-de-Dôme). DRAC

Deberge et al. 2007 : DEBERGE (Y.), COLLIS (J.) et DUNKLEY (J.) (dir.) - Le Pâtural (Clermont-Ferrand, Puy-de-Dôme), un établissement agricole gaulois en Limagne d'Auvergne, Lyon 2007 (DARA 30).

Deberge et al. 2009 : DEBERGE (Y.), CABEZUELO (U.), CABANIS (M.), FOUCRAS (S.), GARCIA (M.), GRUEL (K.), LOUGHTON (M.) BLONDEL (F.), CAILLAT (P.) - L'oppidum arverne de Gondole (Le Cendre, Puy-de-Dôme). Topographie de l'occupation protohistorique (La Tène D2) et fouille du quartier artisanal : un premier bilan. RACF 48, 2009, 33-130.

Deberge et al. 2018 : DEBERGE (Y.), FOUCRAS (S.), PASTY (J.-F.), HULIN (G.), JUD (P.), LEGUET (D.), MILLET (M.) et SIMON (F.-X.), Présences militaires romaines dans le bassin clermontois, In : REDDÉ (M.) dir. - L'armée romaine en Gaule à l'époque républicaine. Nouveaux témoignages archéologiques. Glux-en-Glenne: Bibracte, 2018, 73-112. (Bibracte ; 28).

Deberge, Pertlwieser 2019: DEBERGE (Y.), PERTLWIESER (Th.) (dir.), Les fortifications de l'oppidum de Gergovie. Clermont-Ferrand 2019.

Dedet, Py 1985 : DEDET (B.), PY (M.) (dir.) – Les enceintes protohistoriques de Gaule méridionale. Caveirac 1985 (Cahier ARALO 14).

Delhoofs 2016 : DELHOOFS (H.) – Mably (42) ZAC de Bonvert, Chemin du Merlin, Tranches 1 et 2. RFO, SRA Rhône-Alpes, 2016.

Fauduet 1993 : FAUDUET (I.) –Atlas des sanctuaires romano-celtiques de Gaule. Paris, 1993.

Fauduet 2010 : FAUDUET (I.) – Les temples de tradition celtique en Gaule romaine. Paris 2010.

Fiches 1987 : FICHES (J.-L.) – L'oppidum d'Ambrussum à Villetelle (Hérault). Etudes Héraultaises 1987, 25-30.

Fichtl 2000 : FICHTL (St.) - La ville celtique. Les oppida de 150 av. J.-C. à 15 ap. J.-C. Paris, 2000.

Fichtl 2012 : FICHTL (St.) - Places publiques et lieux de rassemblement à la fin de l'âge du Fer dans le monde celtique. In : BOUET (A.) (dir.), *Le forum en Gaule et dans les régions voisines*. Bordeaux, 2012.

Fichtl 2014 : FICHTL (St.) - Nouvelles réflexions sur la restitution de la porte est de Manching (Allemagne). In : GAENG (C.), FELIX (Ch.) (eds.) - Hommage à Jeannot Metzler. *Archeologia Mosellana* 9, Luxembourg 2014, 237-257.

Fields 2006 : FIELDS (N.) – Ancient Greek Fortifications 500-300 BC; Oxford, 2006.

Fischer, Gruel 2001 : FISCHER (B.), GRUEL (K.). — Catalogue des monnaies gauloises. In : REDDÉ (M.), VON SCHNURBEIN (S.) dir. — Alésia, Fouilles et recherches franco-allemandes sur les travaux militaires romains autour du Mont-Auxois (1991-1997). Paris : Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, 2001, p. 21-68.

Foucras 2011 : FOUCRAS (S.) - Animaux domestiques et faunes sauvages en territoire arverne, Montagnac : Mergoïl, coll. « Archéologie des plantes et des animaux », 3.

Fournier 1933 : FOURNIER (P. -F.) - Les Ouvrages de pierre sèche des cultivateurs d'Auvergne et la prétendue découverte d'une ville aux Côtes-de-Clermont (Puy-de-Dôme). *L'Auvergne littéraire et artistique*, no 68, 10^e année, 1933, 3^e cahier, p. 3-79.

Gailledrat, Janin 2009 : GAILLEDRAT (E.), JANIN (Th.) (dir.) – Dossier : Les fortifications préromaines en France méridionale. *Documents d'archéologie méridionale* 32, 2009.

Guichard et al. 1993 : Guichard (V.), Pion (P.), Malacher (F.) et Collis (J.), A propos de la circulation monétaire en Gaule chevelue aux II^e et I^{er} siècles av. J.-C.. *Revue Arch. Centre* 32, 1993, 25-55.

Guichard et al. 1994 : GUICHARD (V.), LEGUET (D.), MALACHER (F.), TOURLONIAS (D.) - s.v. La Roche-Blanche, in PROVOST M., MENNESSIER-JOUANNET Chr. - *Le Puy de Dôme-63, Carte archéologique de la Gaule*, Paris, Académie des Inscriptions et Belles Lettres 267-290.

Guichard, Leguet et Tournalonias 2001 : V. Guichard, D. Leguet, D. Tournalonias, La Roche Blanche, oppidum de Gergovie, Chemin de La Croix, fosses 3, 5 et 7. In : Christine

Mennessier-Jouannet (dir.), Chronotypologie des mobiliers du Second Age du Fer en Auvergne, 2001, 193- 208.

Nieto-Pelletier 2013: NIETO-PELLETIER (S.), Catalogue des monnaies celtiques I: Les Arvernes. Paris, BNF/MAN 2013.

Hatt 1947 : HATT (J.-J.), Les fouilles de Gergovie, campagnes de 1942 et 1944. Gallia 5 (II), 1947, 271-300.

Isoardi et al. 2009 : ISOARDI (D.), MOCCI (F.), WALSH (K.) – Un rempart à agger dans le sud de la France ? L'oppidum du Castellar (Cadenet, Vaucluse). In : DAM 32, Les fortifications préromaines en France méridionale, 2009, 121-150.

Jud 2013 : JUD (P.) - Gergovie, La Roche-Blanche (63), Sondage 2013. Rapport de fouille programmée. SRA Auvergne.

Jud 2014 : JUD (P.) - avec des contributions de LOUGHTON (M. E.) et ARGANT (Th.), Gergovie, La Roche-Blanche (63), Rapport de fouille programmée. SRA Auvergne.

Jud 2015 : JUD (P.) - avec des contributions de LOUGHTON (M. E.) et PASTY (J.-F.), Gergovie, La Roche-Blanche (63), Rapport de fouille programmée. SRA Auvergne.

Jud 2016 : JUD (P.) - avec des contributions de LOUGHTON (M. E.) et PASTY (J.-F.), ARGANT (Th.), CHARBOUILLOT (S.), Gergovie, La Roche-Blanche (63), Rapport de fouille programmée. SRA Auvergne.

Jud 2017 : JUD (P.) - avec des contributions de LOUGHTON (M. E.) et PASTY (J.-F.), Gergovie, La Roche-Blanche (63), Rapport de fouille programmée. SRA Auvergne.

Kaenel et al. 2004 : KAENEL (G.), CURDY (PH.) et CARRARD (F.)- L'oppidum du Mont Vully. Fribourg, 2004 (Archéologie fribourgeoise 20).

Labrousse 1948 : LABROUSSE (M.), Les fouilles de Gergovie. Gallia 6, 1948, 31-95.

Labrousse 1950 : LABROUSSE (M.), Les fouilles de Gergovie, campagnes de 1947 et 1949. Gallia 8, 1950, 14-53.

Leguet, Tournalonias 1997 : LEGUET (D.), TOURLONIAS (D.). – Les fossés près du Chemin de la Croix, Bull. de l'Association du site de Gergovie 14, 1997, p. 21-32.

Lepetz, Méniel 2008 : LEPETZ (S.), MENIEL (P.), Les dépôts d'animaux non consommés en Gaule romaine. In : Sébastien Lepetz, William Van Andringa (dir.), Archéologie du sacrifice animal en Gaule romaine; Rituels et pratiques alimentaires. Montagnac 2008, 155-164.

Malacher, Rémy 1990 : MALACHER (F.) et REMY (B.), Les trésors de monnaies antiques dans le Puy-de-Dôme, Fernand Malacher et Bernard Remy, 1990. "Bulletin historique et scientifique de l'Auvergne", tome XCV, n° 707, Octobre-Décembre 1990, P. 215-237.

Menez 2008 : MENEZ (Y.) - Le camp de Saint-Symphorien à Paule (Côtes d'Armor) et les résidences de l'aristocratie du second âge du Fer en France septentrionale. Thèse de doctorat, Université de Paris I - Sorbonne, Panthéon, 2008.

Menessier-Jouannet, Deberge 2017 : MENNESSIER-JOUANNET (Ch.), DEBERGE (Y.) (dir.), Chronologie du mobilier archéologique du second âge du Fer en Auvergne. 65^e Supplément à la Revue Archéologique du Centre de la France. Tours 2017.

Metzler et al. 2016 : METZLER (J.), GAENG (C.), MENIEL (P.) - L'espace public du Titelberg. Luxembourg, 2016.

Michel 1948 : MICHEL (Robert), Etude géologique du plateau de Gergovia. Roanne, 1948.

Millet 2014 : MILLET (M.). — Le petit mobilier métallique de Gergovie, Essai d'analyse et d'interprétation. Lyon : Université Louis Lumière Lyon 2, 2014, 3 vols (Mémoire de Master II).

Moret 1991 : MORET (P.) - Les fortifications de l'âge du fer dans la meseta espagnole: origine et diffusion des techniques de construction. In: Mélanges de la Casa de Velázquez, tome 27-1, 1991. Antiquité et Moyen-Age. pp. 5-42.

Moret 1996 : MORET (P.) - Les fortifications ibériques, de la fin de l'âge du bronze à la conquête romaine. Collection de la Casa de Velázquez, 56. Madrid, 1996.

Moret 2017 : MORET (P.), Le mur à éperons de Gergovie : échos hellénistiques sur un *oppidum* gaulois. Pallas, 105, 2017, 223-233.

Passelac 1993 : PASSELAC (M.), Céramique à parois fines. Lattara 6, 1993, 511-521.

Pertlwieser et al. 2010 : T. Pertlwieser, Y. Deberge, I. Ott, Das südliche Befestigungswerk des Oppidums von Gergovia (Puy-de-Dôme), dans S. Fichtl, Murus celticus : Architecture et fonction des remparts de l'âge du Fer, Actes de la table ronde du 11, 12 octobre 2006 à Glux-en-Glenne. Glux-en-Glenne 2010 (Bibracte, 19), 281-296.

Poux et Pranyies 2009 : POUX (M.) et PRANYIES (A.), Taverne à la gauloise à Corent (Puy-de-Dôme). L'archéologue n° 100, février-mars 2009, 3-5.

Py 1992 : PY (M.) - Les tours monumentales de la région nîmoise. In : Espaces et monuments publics protohistoriques de Gaule méridionale. Documents d'Archéologie Méridionale 15, 1992, 117-125.

Py 1993a : PY (M.), Campanienne B. In : PY (M.) (dir.), Dictionnaire des céramiques antiques (VIIe s. av. n. è.-VIIe s. de n. è.) en Méditerranée nord-occidentale (Provence, Languedoc, Ampurdan). Lattara 6, 1993, 151-152.

Py 1993b : PY (M.), Céramique à pâte claire récente. In : PY (M.) (dir.), Dictionnaire des céramiques antiques (VIIe s. av. n. è.-VIIe s. de n. è.) en Méditerranée nord-occidentale (Provence, Languedoc, Ampurdan). Lattara 6, 1993, 222-243.

Py et al. 2008 : PY (M.), LOPEZ (J. B.), ASENSIO (D.) – L'enceinte protohistorique de Lattes. Gallia 65, 2008, 1-16.

Raux, Thollard 2003 : RAUX (St.), THOLLARD (P.) – L'agglomération antique du Castellat (Murviel-lès-Montpellier, Hérault). Nouveau programme de recherche, premiers résultats. RAN 36, 2003, 51-92.

Reddé, von Schnurbein 2001: REDDE (M.), VON SCHNURBEIN (S.) (dir.) - Fouilles et recherches franco-allemandes sur les travaux militaires romains autour du mont Auxois (1991-1997), Mémoire de l'académie des inscriptions, vol. 1, Paris, 2001, p. 345.

Ribot 1985 : RIBOT (H.), La Courtine, Ollioules, Var. In : DEDET (B.), PY (M.) (dir.) – Les enceintes protohistoriques de Gaule méridionale. Caveirac 1985 (Cahier ARALO 14), 132-134

9.2 Bibliographie de l'étude sur les céramiques importées

Barberan 2013 : BARBERAN (S.). — *Mutations économiques et culturelles à Nîmes au début du Haut-Empire : l'apport du mobilier céramique*. Lattes : Monographies d'Archéologie Méditerranéenne, 33, 2013

Desbat 2012: Desbat (A.), Lugdunum-Lyon, Les contextes précoces des fouilles du pseudo sanctuaire de Cybèle, Chronologie de la fin de l'Age du Fer (IIIe-Ier s.av. J.-C.) dans l'Est de la Gaule et les régions voisines, *Bibracte* 22, 2012, p. 65 à 95 et annexe.

Ettlinger 1990: Ettlinger (E.), *Conspectus formarum terrae sigillatae italico modo confectae*. Bonn, 1990.

Fingerlin 1986: Fingerlin (G.), Dangstetten I. Stuttgart 1986.

Fingerlin 1998: Fingerlin (G.), Dangstetten II. Katalog der Funde (Fundstellen 604 bis 1358). Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg, 69. Stuttgart 1998.

Genin 1993 : M. GENIN, Céramiques augustéennes du Verbe Incarné à Lyon : étude de trois ensembles clos, Céramiques augustéennes à Lyon, nouvelles données, dans *R.A.E.*, 44,1,1993, p. 63-104.

Genin 1994 : M. GENIN, Céramiques augustéennes précoces de Lyon : étude du dépôt de la montée de Loyasse (L3), dans *R.A.E.*, 45,1,1994, p. 321-360.

Genin 1997 : Genin (M.) Les horizons augustéens et tibériens de Lyon, Vienne et Roanne. SFECAG, Congrès du Mans 1997. 13-36 Marseille 1997.

Oxé et al. 2000: Oxé (A.), Comfort (H.) and Kenrick (P.), *Corpus Vasorum Arretinorum*. Antiquitas, Reihe 3, Band 41. Bonn, 2000.

Py 1993: Py (M.) (dir.), Dictionnaire des céramiques antiques (VIIe s. av. n. è.-VIIe s. de n. è.) en Méditerranée nord-occidentale (Provence, Languedoc, Ampurdan). Lattara 6, 1993,

Py et al. 2001: Py (M.), Adroher A.-M., Sanchez C., Corpus des céramiques de l'âge du fer de Lattara, Lattara 14, 2001.

Rivet 2008 : Rivet (L.), Les ensembles céramiques d'époque augustéenne de la Butte Saint-Antoine à Fréjus (Var). Recherches dans la cour secondaire LX (1973-1976), SFECAG, Actes du Congrès de L'Escala/Empuries, 2008, p. 765-802.

Rivet 2016 : Rivet (L.), S.PE(), pionnier de la sigillée italique. SFECAG, Actes du Congrès d'Autun, 2016, p. 705-710.

Roumégous A. 2012 : *Recherches sur Orange antique : carte archéologique et étude céramologique, Étude d'Orange suivi d'une Carte archéologique d'Orange et du nord-ouest du Vaucluse*, Thèse de doctorat, Université de Provence Aix-Marseille, 2 vol., 421 et 371 p.

Roth-Rubi 2001: Roth-Rubi (K.), La sigillée de Dangstetten : question de chronologie. RCRF Acta 37, 2001, 211-215.

Sanchez 2009 : Sanchez (C.), Narbonne à l'époque tardo-républicaine, Chronologies, commerce et artisanat céramique. Revue archéologique de Narbonnaise, suppl. 38, 2009.

Schnurbein 1982: von Schnurbein (S.), Die unverzierte Terra Sigillata aus Haltern. Mit einem Beitrag von J. Lasfargues und M. Picon. Münster, Aschendorff, 1982.

Schönberger, Simon 1976 : Schönberger (Hans) et Simon (Hans-Günther). Römerlager Rödgen. Das Augusteische Römerlager Rödgen. Die Funde aus den Frühkaiserzeitlichen Lagern Rödgen, Friedberg und Bad Nauheim. Berlin 1976.

9.3 Bibliographie étude amphores

Adrian, Y.-M. 2010. La céramique du IIIe siècle dans la basse vallée de la Seine: exemples issus de Rouen et de Lillebonne (Seine-Maritime). SFECAG, Actes du Congrès de Chelles, 477-520.

Aguilera, A. 2004. Los tituli picti. In Carreras, C. et al. (eds.) *Culip VIII i les àmfores Haltern 70*, 57-69. Girona: Monografies del CASC no 5.

Alfonsi, H. 2004. L'épave Capu di Muru A. *Cahiers d'Archéologie Subaquatique* 15, 187-227.

Almeida, R. 2008. *Las ánforas del Guadalquivir en Scallabis (Santarém, Portugal). Una aportación al conocimiento de los tipos minoritarios* (Col Lecció Instrumenta 28). Barcelona: Publicacions i Edicions Universitat de Barcelona.

Almeida, R. 2017. Las excepciones sudhispánicas: las ánforas de tipo *urceus* y las Dressel 28. In Carreras, C. and van den Berg, J. (eds.), *Amphorae from the Kops Plateau (Nijmegen). Trade and supply to the Lower-Rhineland from the Augustan period to AD 69/70*, 105-110. Oxford Archaeopress, Roman Archaeology no. 20.

- Almeida, R. and González Cesteros, H. 2017.** Amphorae from the west: Spain and Portugal. Las ánforas de ceite de oliva béticas. De las Oberaden 83 hasta las Dressel 20 en el Kops Plateau de Nimega. In Carreras, C. and van den Berg, J. (eds.), *Amphorae from the Kops Plateau (Nijmegen). Trade and supply to the Lower-Rhineland from the Augustan period to AD 69/70*, 47-60. Oxford Archaeopress, Roman Archaeology no. 20.
- Almeida, R., García Vargas, E. and González Cesteros, H. 2016.** Dressel 1 (Guadalquivir Valley), *Amphorae ex Hispania. Landscapes of production and consumption* (<http://amphorae.icac.cat/amphora/dressel-1-guadalquivir-valley>), 08 July, 2016.
- Amar, G. and Liou, B. 1984.** Les estampilles sur amphores du Golfe de Fos. *Archeonautica* 4, 145-211.
- Anstett, M. 1976.** Note sur un bouchon de liege dans un col d'amphore Dressel 1. *Cahiers d'Archéologie subaquatique* 5, 121-122.
- Auer, M. 2012-13.** Amphora stoppers from Aguntum, South Western Noricum. In Buora *et al.* (eds.), 2012-13, 179-182.
- Aulas, C. 1980-81.** Marques et inscriptions sur amphores trouvées à Roanne. *Cahiers Archéologiques de la Loire* 1, 61-91.
- Bajtler, M. 2015a.** Ceramic amphora stoppers from the east coast of the Adriatic. *Novensia* 26, 69-81.
- Bajtler, M. 2015b.** Underwater finds from Risan in Montenegro. First insight in finds of the season 2011. *Skyllis* 15, 28-32.
- Bajtler, M. 2017.** Amphorae Ceramic Stoppers from Risan, Montenegro (Seasons 2001-2013). In Stanislawski, B. and Öñiz, H. (ed.), *SOMA 2014* (Proceedings of the 18th Symposium on Mediterranean Archaeology Wroclaw, Poland, 2014), 143-150. Oxford: Archaeopress.
- Bald Romano, I. 1994.** A Hellenistic deposit from Corinth: evidence for interim period activity (146-44 B.C.). *Hesperia, The Journal of the American School of Classical Studies at Athens* 63, 1, 57-104.
- Barberan, S. 2013.** *Mutations économiques et culturelles à Nîmes au début du Haut-Empire. L'apport du mobilier céramique.* Lattes: Monographies d'Archéologie Méditerranéenne.
- Barberan, S., Bardot-Cambot A., Gafà, R., Lemaire B., Malignas A., Raux S., Renaud A. et Silvéreano S. 2012.** Boire et manger sur le forum du Castellans (Murviel-lès-Montpellier, Hérault): un dépotoir atypique de la première moitié du IIe s. ap. J.-C. *Revue archéologique de Narbonnaise* 45, 293-360.
- Barthélemy-Sylvand, C. 2016.** Orléans/Genabum, aperçu d'une place commerciale au travers des amphores. In Djaoui D. (ed.), *Histoires matérielles: terre cuite, bois, métal et autres objets. Des pots et des potes: Mélanges offerts à Lucien Rivet*, 437-480. Montagnac: Éditions Mergoïl.
- Batigne-Vallet, C. and Lemaître, S. 2008.** Le mobilier céramique d'un site antique du Vieux-Lyon fréquenté entre le deuxième quart du Ier s. av. J.-C. et le début du Ve s. ap. J.-C.: le Musée Gadagne. *Revue archéologique de Narbonnaise*, 41, 211-260.
- Bats, M. (ed.) 2006.** *Olbia de Provence (Hyères, Var) à l'époque romaine (Ier s. av. J.-C. – VIIe s. ap. J.-C.)*. Aix-en-Provence: Éditions Édisud, Collection Etudes Massaliètes 9.
- Becker, C., Constantin, C., Desbat, A., Jacquin, L. and Lascoux, J.-P. 1986.** Le dépôt d'amphores augustéen de la rue de la Favorite à Lyon. *Figlina* 7, 65-89.
- Beltran Lloris, M. 1970.** *Las anforas romanas en España*. Zaragoza : Monografías arqueológicas VIII.
- Benoît, F. 1953.** L'archéologie sous-marine en Provence. *Revue d'Études Ligures* 18, 3-4, 237-307.
- Benquet, L. and Gardes, P. 2008.** Les dernières phases d'occupation de l'oppidum de Vieille-Toulouse (Haute-Garonne). *SFECAG, Actes du Congrès de L'Escala-Empúries*, 535-552.

- Benquet, L. and Mancino, C. 2006.** Les amphores d'Albinia: première classification des productions. *SFECAG, Actes du Congrès de Pézenas*, 465-476.
- Benquet, L. and Mancino, C. 2007.** Le anfore di Albinia: primo saggio di classificazione. In Vitali, D. (eds.), *Albinia 1. Le fornaci e le anfore di Albinia. Primi dati su produzioni e scambi dalla costa tirrenica al mondo gallico*, 51-66. Bologna: Università di Bologna Dipartimento di Archeologia.
- Benquet, L., Lemaître, S., Guitton, D. and Mortreau, M. 2012.** Entre Volques et Pictons: la diffusion des amphores vinaires italiques à la fin de la république à partir du témoignage épigraphique. *SFECAG, Actes du Congrès de Poitiers* 375-388.
- Bernal Casasola, D. and Sáez Romero, A.M. 2008.** Opérculos y ánforas romanas en el Círculo del Estrecho. Precisiones tipológicas, cronológicas y funcionales. *RCRF Acta* 40, 455-472.
- Bernard, H. 2007.** Nouvelles épaves hispaniques de Corse: Sud Perduto 2 (Bonifacio) et Marina di Fiori (Porto Vecchio). In Pérez Ballester, J. and Pascual Berlanga, G. (eds.) *Comercio, Redistribución y Fondaderos. La Navegación a vela en el Mediterráneo, V Jornadas Internacionales de Arqueología Subacuática Actas* (Gandía, 8 a 10 de noviembre de 2006), 461-471. Valencia.
- Berni Millet, P. 1998.** *Las ánforas de aceite de la Bética y su presencia en la Cataluña Romana*. Barcelona: Col. lección Instrumenta 4.
- Berthault, F. 2009.** Les amphores de Bordeaux-Chapeau-Rouge; étude sur les relations commerciales de Burdigala au début de l'Empire. *Aquitania* 25, 143-197.
- Berthault, F. 2011.** Les amphores. In Bouet, A. (ed.), *Barzan III: Un secteur d'habitat dans le quartier du sanctuaire du Moulin du Fâ à Barzan*, 455-483. Bordeaux: Mémoires 26, Aquitania suppl. 27.
- Bezeczky, T. 1994.** Amphorae from the forum of Emona. *Arheološki vestnik* 45, 81-93.
- Bezeczky, T. 2013.** *The Amphorae of Roman Ephesus*. Wien: Forschungen in Ephesos XV/1.
- Binet, É. ed. 2010.** *Les fouilles du "Palais des Sports/Coliseum" à Amiens (Somme). Évolution d'une insula de Samarobriva au Haut-Empire*. RAP Sup. no. 27.
- Bocquet, S. and Giry, K. 2018.** La frange nord-est de Rodumna/Roanne (Loire): la fouille des 81-83 rue de Charlieu (Ier s. av. J.-C.-IVe s. ap. J.-C.). *Revue archéologique du Centre de la France* [En ligne], Tome 57, mis en ligne le 02 mai 2018, consulté le 26 novembre 2019. URL : <http://journals.openedition.org/racf/2580>.
- Bonnet, C., Gilles, A., Batigne-Vallet, C., Conjard Réthoré, P., Maza, G., Mukai, T. and Silvino, T. 2012.** L'approvisionnement en céramiques de Valentia (Valence, Drôme) et ses campagnes de la fin du IIe s. au Ve s. ap. J.-C. *Revue archéologique de Narbonnaise* 45, 361-434.
- Braidotti, E., Magnani, S. and Rosset, G.F. 2012-13.** Coperchi d'anfora iscritti dagli « scavi delle fognature » di Aquileia (1968-1972). In Buora et al. (eds.), 2012-13, 33-46.
- Brecciaroli Taborelli, L. 1984.** Una produzioni di anfore picene ed il vino palmense. *Picus* 4, 55-93.
- Bruno, B. 1995.** *Aspetti di storia economica della Cisalpina Romana. Le anfore di tipo Lamboglia 2 rinvenute in Lombardia*. Rome: Quasar.
- Bonenfant P.-F. (ed.) 2014.** Fouilles de l'Université libre de Bruxelles à Bibracte (1987-1995). La Pâturage du Couvent, Îlot des Grandes Caves. In Guichard, V. (ed.), *Études sur Bibracte* 2, 9-165. Glux-en-Glenne: Bibracte 24.
- Buora, M. 2012-13.** Alcune considerazioni sui coperchi d'anfora edita dal Friuli. In Buora et al. (eds.), 2012-13, 25-32.
- Buora, M., Magnani, S. and Ventura, P. (eds.) 2012-13.** *Opercula inscripta. Coperchi d'anfora fittili con scritte, segni e grafemi dall'area alto-adriatica* (Aquileia, 2012). *Quaderni Friulani di Archeologia* XXII/XXIII.

- Carre, M.-B. 1985.** Les amphores de la Cisalpine et de l'Adriatique au début de l'Empire. *Mélanges de l'École Française de Rome* 97, 207-245.
- Carreras Monfort, C. 2003.** Haltern 70: a review. *Journal of Roman Pottery Studies* 10, 85-91.
- Carreras, C. 2005.** Oberaden 83. In Keay, S and Williams, D., *Roman Amphorae: a Digital Resource*. http://archaeologydataservice.ac.uk/archives/view/amphora_ahrb_2005/ (accessed October 2016).
- Carreras Monfort, C. 2016.** Pascual 1 (Tarraconensis northern coastal area), *Amphorae ex Hispania. Landscapes of production and consumption* (<http://amphorae.icac.cat/amphora/pascual-1-tarraconensis-northern-coastal-area>), 08 July, 2016.
- Carreras, C. 2017a.** Methodology. In Carreras, C. and van den Berg, J. (eds.), *Amphorae from the Kops Plateau (Nijmegen). Trade and supply to the Lower-Rhineland from the Augustan period to AD 69/70*, 13-27. Oxford Archaeopress, Roman Archaeology no. 20.
- Carreras Monfort, C. 2017b.** The significance of the Haltern 70 amphorae on the Kops Plateau. In Carreras, C. and van den Berg, J. (eds.), *Amphorae from the Kops Plateau (Nijmegen). Trade and supply to the Lower-Rhineland from the Augustan period to AD 69/70*, 61-74. Oxford Archaeopress, Roman Archaeology no. 20.
- Carreras, C. and van den Berg, J. (eds.) 2017.** *Amphorae from the Kops Plateau (Nijmegen). Trade and supply to the Lower-Rhineland from the Augustan period to AD 69/70*. Oxford: Archaeopress Roman Archaeology no. 20.
- Carreras, C. and Cesteros, H. 2012.** Ánforas tarraconenses para el limes germano: una nueva visión de las Oberaden 74. In Bernal Casasola, D. and Ribera Lacomba, A. (eds.), *Cerámicas hispanorromanas II. Producciones regionales*, 207-230. Cadiz: Edita.
- Cerdà Juan, D. 2000.** *Les àmfiores salseres a les illes Balears*. Mallorca: Col.lecció la Deixa no 4.
- Collis, J.R. 1984.** *Oppida Earliest Towns North of the Alps*. Sheffield: John Collis Publications.
- Chaidron, C. and Fercoq du Leslay, G. 2013.** Éléments céramiques précoces dans les contextes cultuels du sanctuaire Gallo-Romain de Ribemont-sur-Ancre (Somme). *SFECAG, Actes du Congrès d'Amiens*, 221-234.
- Chinelli, R. 1991.** Coperchi d'Anfora. In Verzár-Bass, M. (ed.) *Scavi ad Aquileia I. L'area a est del Foro. Rapporto degli scavi 1989*, 243-259. Roma: Studi e Ricerche sulla Gallia Cisalpina no 3.
- Chinelli, R. 1994.** Coperchi d'Anfora. In Verzár-Bass, M. (ed.) *Scavi ad Aquileia I. L'area a est del Foro. Rapporto degli scavi 1989-91*, 464-490. Roma : Studi e Ricerche sulla Gallia Cisalpina, no 6.
- Cipriano, S. and Mazzocchin, S. 2012.** Produzioni anforarie dell'Italia alto e medioadriatica in età romana. In Fioriello, C.S. (ed.), *Ceramica romana nella Puglia adriatica*, 241-254. Bari.
- Cipriano, S. and Mazzocchin, S. 2012-13.** Tappi d'anfora dall'area Veneta: tipologia, cronologia ed epigrafia. In Buora *et al.* (eds.), 2012-13, 93-100.
- Colls, D., Etienne, E., Lequément, R., Liou, B. and Mayet, F. 1980.** *L'épave Port-Vendres II et le commerce de la Bétique à l'époque de Claude*. *Archaeonautica* 1.
- Dacko, M. and Garcia, M. 2012.** Processus d'urbanisation à Gergovie (Puy-de-Dôme, France). De Corent à Augustonemetum. In Sievers, S. and Schönfelder, M. (eds.), *Die Frage der Protourbanisation in der Eisenzeit-La question de la proto-urbanisation à l'âge du Fer*, 191-201. Bonn: Habelt.
- Djaoui, D. 2016.** Les amphores de type Haltern 70 : olives ou *defrutum* ? Et que faire des *tituli picti* concernant la *sapa*, le *mulsum*, la *muria* et l'*hallex* ? In Djaoui D. (ed.), *Histoires matérielles: terre cuite, bois, métal et autres objets. Des pots et des potes: Mélanges offerts à Lucien Rivet*, 489-512. Montagnac: Éditions Mergoïl.
- Dangréaux, B. and Desbat A. 1987.** Les amphores du dépotoir flavien du Bas-de-Loyasse à Lyon. *Gallia* 45, 115-153.

- De Haas, T.C.A., Attema, P.A.J. and Pape, H. 2007-2008.** Amphorae from the coastal zone between Anzio and Torre Astura (Pontine region, central Italy): the GIA excavations at Le Grottacce a local amphora collection and material from surveys in the Nettuno area. *Palaeohistoria* 49/50, 517-615.
- Deberge, Y., Fourcas, S., Pasty, J.-F., Hulin, G., Jud, P., Leguet, D., Millet, M. and Simon, F.-S. 2018.** Présences militaires romaines dans le bassin clermontois. In Reddé, M. (ed.), *Les armées romaines en Gaule à l'époque républicaine. Nouveaux témoignages archéologiques*, 73-112. Glux-en-Glenne : Bibracte 28.
- Deberge, Y. and Pertlwieser, T. (eds.) 2019.** *Les fortifications de l'oppidum de Gergovie. Bilan historiographique & nouvelles recherches*. Clermont-Ferrand: Collection Terra Mater.
- Deberge, Y., Cabezuelo, U., Cabanis, M., Foucras, F., Garcia, M., Gruel, K., Loughton, M.E., Blondel, F. and Caillat, P. 2009.** L'oppidum arverne de Gondole (Le Cendre, Puy-de-Dôme): topographie de l'occupation protohistorique et fouille du quartier artisanal. *Revue archéologique du Centre de la France* 48, 33-130.
- Deberge, Y., Garcia, M., Loughton, M., and Wittmann, A. 2017a.** La citerne 20213 de la Porte Ouest de l'oppidum de Gergovie à La Roche Blanche (Puy-de-Dôme). In Mennessier-Jouannet, C. and Deberge, Y. (eds.), *Chronologie du mobilier archéologique du second âge du Fer en Auvergne*, 626-631. Tours: 65e Supplément à la RACF.
- Deberge, Y., Gruel, K., Loughton, M., and Wittmann, A. 2017b.** Le remblai 20166 de la Porte Ouest de l'oppidum de Gergovie à La Roche Blanche (Puy-de-Dôme). In Mennessier-Jouannet, C. and Deberge, Y. (eds.), *Chronologie du mobilier archéologique du second âge du Fer en Auvergne*, 619-621. Tours: 65e Supplément à la RACF.
- Denat-Simon, P. et Delage, R. 2016.** Dépotoirs singuliers de la fin du 1er siècle apr. J.-C. à Chartres. Le site Nicole-Casanova. *SFECAG, Actes du Congrès d'Autun*, 507-526.
- Desbat, A. 1987.** Les importations d'amphores vinaires à Lyon et Vienne au début de l'Empire (Rapport préliminaire). In *El Vi a L'antiguitat. Economia, producció i comerç al Mediterrani Occidental*, 407-416. Badalona: Monografies Badalonines, nùm. 9.
- Desbat, A. 1998.** L'arrêt des importations de Dressel 1 en Gaule. *SFECAG, Actes du Congrès d'Istres*, 31-36.
- Desbat, A. and Dangéaux, B. 1997.** La production d'amphores à Lyon. In Desbat, A. (ed.), *Les productions des ateliers de potiers antiques de Lyon. 2e partie: les ateliers du 1er s. après J.-C.*, 73-104. Paris: Gallia 54.
- Desbat, A. and Genin, M. 1996.** Les ateliers précoces et leurs productions. In Desbat, A., Genin, M. and Lasfargues, J. (eds.), *Les productions des ateliers de potiers antiques de Lyon. 1ere partie: les ateliers précoces*, 219-241. Paris: Gallia 53.
- Desbat, A. and Lemaître, S. 2000.** Les premières importations d'amphores de Bétique à Lyon. In Bernal, D and García Vargas, E. (eds.), *Ex Baetica amphorae, Vol III*, 793-815. Gráficas: Écija.
- Desbat, A. and Martin-Kilcher, S. 1989.** Les amphores sur l'axe Rhône-Rhin à l'époque d'auguste. In *Amphores Romaines et histoire économique: actes du colloque de Sienne 1986*, 339-365. Rome: Collection de l'École Française de Rome 114.
- Díaz García, M. and Otiña Hermoso, P. 2002.** El comercio de la Tarragona antigua: importaciones cerámicas entre el siglo III a.C. y la dinastía julio-claudia. In Rivet, L. and Sciallano, M. (eds.), *Vivre, produire et échanger: reflets Méditerranéens. Mélanges offerts à Bernard Liou* (Archéologie et histoire romaine 8), 171-193. Montagnac: éditions monique mergoil.
- Dobrev, D. and Luise, B. 2012-13.** I Coperchi d'anfora dagli scavi dei fondi ex Cossar ad Aquileia. Dai vecchi dati ai nuovi ritrovamenti. In Buora et al. (eds.), 2012-13, 75-92.
- Dolci, M. 2012-13.** Coperchi d'anfora dagli scavi dell'école française de Rome e dell'università di Trieste al porto fluviale di Aquileia. In Buora et al. (eds.), 2012-13, 55-64.
- Drine, A. 2007.** Les entrepôts de Méninx. *Antiquités africaines* 43, 239-251.

- Ehmig, U. 2010.** *Dangstetten IV. Die Amphoren. Untersuchungen zur Belieferung einer Militäranlage in augusteischer Zeit und den Grundlagen archäologischer Interpretation von Fund und Befund.* Stuttgart: Konrad Theiss Verlag.
- Ehmig, U. 2013.** Les traces des dernières Dressel 1 entre Rhin et Danube. In Olmer, F. (ed.), *Itinéraires des vins romains en Gaule IIIe-Ier siècles avant J.-C. confrontation de faciès*, 370-375. Lattes: Monographies d'Archéologie Méditerranéenne.
- Empereur, J-Y. and Hesnard, A. 1987.** Les amphores hellénistiques. In Lévêque, P. and Morel, J.-P. (eds.), *Céramiques hellénistiques et romaines II* (Centre de Recherches d'Histoire Ancienne volume 70), 9-72. Paris: Annales Littéraires de l'Université de Besançon.
- Étienne, R. and Mayet, F. 2000.** *Le vin hispanique.* Paris: de Boccard.
- Étienne, R. and Mayet, F. 2004.** *L'Huile Hispanique.* Paris: de Boccard.
- Faleschini, M. 2012-13.** Alcuni coperchi d'anfora da Moggio Udinese. In Buora *et al.* (eds.), 2012-13, 195-198.
- Féliu, C. and Olmer, F. 2013.** Un enclos fossoyé à Sarrewerden (Bas-Rhin). *Bulletin de l'AFEAF* 31:45-48.
- Formenti, F., Hesnard, A. and Tchernia, A. 1978.** Une amphore « Lamboglia 2 » contenant du vin dans l'épave de La Madrague de Giens. *Archaeonautica* 2, 95-100.
- Fumolo, M. 2008.** I coperchi di anfora. In Buora, M. (dir.), *Sevegliano romana. Crocevia commerciale dai Celti ai Longobardi*, 162-171. Udine: Cataloghi e Monografie Archeologiche dei Civici Musei di Udine no 10.
- Gamberini, A. 2014.** Anfore. In Saracino, L.M. (ed.), *Scavi di Suasa I. I reperti ceramici e vitrei dalla Domus dei Coedii*, 533-585. Bologna.
- García Vargas, E. and Bernal Casasola, D. 2008.** Ánforas de la Bética. In Bernal Casasola, D and Ribera Lacomba, A. (eds.), *Cerámicas hispanorromanas. Un estado de la cuestión*, 661-687. Cadiz: Edita.
- García Vargas, E., Almeida, R.R. and González Cesteros, H. 2011.** Los tipos anfóricos del Guadalquivir en el marco de los envases Hispanos del siglo I a.c. un universo heterogéneo entre la imitación y la estandarización. *SPAL* 20, 185-283.
- García Vargas, E. Almeida, R.R. and González Cesteros, H. 2016a.** Ovoid 6 (Guadalquivir Valley), *Amphorae ex Hispania. Landscapes of production and consumption* (<http://amphorae.icac.cat/amphora/ovoid-6-guadalquivir-valley>), 20 July, 2016.
- García Vargas, E. and Bernal Casasola, D. 2016b.** Dressel 7 (Baetica coast), *Amphorae ex Hispania. Landscapes of production and consumption* (<http://amphorae.icac.cat/amphora/dressel-7-baetica-coast>), 04 July, 2016.
- García Vargas, E., Martín-Arroyo, D. and Lagóstena Barrios, L.B. 2016c.** Dressel 8 (Baetica coast), *Amphorae ex Hispania. Landscapes of production and consumption* (<http://amphorae.icac.cat/amphora/dressel-8-baetica-coast>), 04 July, 2016.
- García Vargas, E., Martín-Arroyo, D. and Lagóstena Barrios, L.B. 2016d.** Dressel 9 (Baetica coast), *Amphorae ex Hispania. Landscapes of production and consumption* (<http://amphorae.icac.cat/amphora/dressel-9-baetica-coast>), 04 July, 2016.
- García Vargas, E, Martín-Arroyo, D. and Lagóstena Barrios, L.G. 2016e.** Dressel 10 (Baetica coast), *Amphorae ex Hispania. Landscapes of production and consumption* (<http://amphorae.icac.cat/amphora/dressel-10-baetica-coast>), 04 July, 2016.
- García Vargas, E, Martín-Arroyo, D. and Lagóstena Barrios, L.G. 2016f.** Beltrán IIA (Baetica coast), *Amphorae ex Hispania. Landscapes of production and consumption* (<http://amphorae.icac.cat/amphora/beltran-ii-a-baetica-coast>), 08 July, 2016.
- Gebellí, P. and Díaz, M. 2000.** Importaciones béticas en Tarraco en contextos pre-augusteos. In Bernal, D and García Vargas, E. (eds.), *Ex Baetica amphorae, Vol IV*, 1349-1358. Gráficas: Écija.

- Genin, M. 1994.** Céramiques augustéennes précoces de Lyon: étude du dépôt de la Montée de Loyasse (L3). *Revue archéologique de l'Est* 45, 321-359.
- Genin, M. and Lavendhomme, M.-O. (eds.) 1998.** *L'évolution des mobiliers domestiques de l'agglomération Gallo-Romaine de Roanne-Rodumna (Loire)* (DAF 66). Paris: Éditions Maison des Sciences de l'Homme.
- Girón Anguiozar, L. 2017.** *La cerámica común romana en la Bahía Gaditana en época romana. Alfarería y centros de producción.* Oxford: Archaeopress Roman Archaeology no. 21.
- Gobbo, V. 1988** *Iulia Concordia: un drenaggio con tappi d'anfora.* In Pesavento Mattioli S. (ed.), *Bonifiche e drenaggi con anfore in epoca romana: aspetti tecnici e topografici*, 283-286. Modena: Franco Cosimo Panini.
- González Cesteros, H. and Almeida, R.R 2017.** Amphorae from the West: Spain and Portugal. In Carreras, C. and van den Berg, J. (eds.), *Amphorae from the Kops Plateau (Nijmegen). Trade and supply to the Lower-Rhineland from the Augustan period to AD 69/70* (Archaeopress Roman Archaeology 20), 47-86. Oxford: Archaeopress.
- González Cesteros, H. and Tremmel, B. 2011-12.** Aceite, vino y salazones hispanos en Oberaden. In *De vino et oleo Hispaniae, Anales de Prehistoria y Arqueología* 27-28, 527-542.
- González Cesteros, H. and Tremmel, B. 2015.** Les importations d'amphores dans le camp légionnaire d'Anreppen (Westphalie, Allemagne). *SFECAG, Actes du Congrès de Nyon*, 343-352.
- González Cesteros, H. and Berni Millet, P. 2018.** *Roman amphorae in Neuss. Augustan to Julio-Claudian contexts.* Oxford: Archaeopress, Roman and Late Antique Mediterranean Pottery no. 12.
- González Cesteros, H., Almeida, R.R. and García Vargas, E. 2016a.** Ovoid 1 (Guadalquivir Valley), *Amphorae ex Hispania. Landscapes of production and consumption* (<http://amphorae.icac.cat/amphora/ovoid-1-guadalquivir-valley>), 08 July, 2016.
- González Cesteros, H., García Vargas, E. and Almeida, R.R. 2016b.** Haltern 71 (Guadalquivir Valley), *Amphorae ex Hispania. Landscapes of production and consumption* (<http://amphorae.icac.cat/amphora/dressel-28-baetica-coast>), 04 July, 2016.
- González Cesteros, H., Bernal Casasola, D. and García Vargas, E. 2016c.** Dressel 12 (Baetica coast), *Amphorae ex Hispania. Landscapes of production and consumption* (<http://amphorae.icac.cat/amphora/dressel-12-baetica-coast>), 08 July, 2016.
- Gruel, K. and Vtali, D. (eds.) 1998.** *L'oppidum de Bibracte. Un bilan de onze années de recherche (1984-1995).* *Gallia* 55:1-140.
- Guichard, V. 1997.** Les amphores. In Lavendhomme, M.-O. and Guichard, V. (eds.), *Rodumna (Roanne, Loire): le village Gaulois* (DAF 62), 133-141. Paris: Éditions Maison des Sciences de l'Homme.
- Guichard, V., Gruel, K., Leguet, D., Loughton, M. and Tournalonias, D. 2017a.** Les fosses 1, 3 et 5 au Chemin de la Croix, de l'oppidum de Gergovie (La Roche Blanche, Puy-de-Dôme). In Mennessier-Jouannet, C. and Deberge, Y. (eds.), *Chronologie du mobilier archéologique du second âge du Fer en Auvergne*, 521-525. Tours: 65e Supplément à la RACF.
- Guichard, V., Gruel, K., Leguet, D., Loughton, M. and Tournalonias, D. 2017b.** La fosse 7 au Chemin de la Croix, de l'oppidum de Gergovie (La Roche Blanche, Puy-de-Dôme). In Mennessier-Jouannet, C. and Deberge, Y. (eds.), *Chronologie du mobilier archéologique du second âge du Fer en Auvergne*, 600-603. Tours: 65e Supplément à la RACF.
- Guichard, V., Loughton, M. and Orengo, L. 2017c.** L'ensembles funéraires 2828 et 5889 de Chaniat à Malintrat (Puy-de-Dôme). In Mennessier-Jouannet, C. and Deberge, Y. (eds.), *Chronologie du mobilier archéologique du second âge du Fer en Auvergne*, 585-590. Tours: 65e Supplément à la RACF.
- Guichard, V., Loughton, M. and Orengo, L. 2017d.** La structure funéraires 5903 de Chaniat à Malintrat (Puy-de-Dôme). In Mennessier-Jouannet, C. and Deberge, Y. (eds.), *Chronologie du*

mobilier archéologique du second âge du Fer en Auvergne, 608-612. Tours: 65e Supplément à la RACF.

Guichard, V., Loughton, M. and Orengo, L. 2017e. L'ensembles funéraires 5902 du Chaniat à Malintrat (Puy-de-Dôme). In Mennessier-Jouannet, C. and Deberge, Y. (eds.), *Chronologie du mobilier archéologique du second âge du Fer en Auvergne*, 622-625. Tours: 65e Supplément à la RACF.

Guillon, D. and Thébaud, S. 2001. Les ensembles céramiques précoces de Rezé (Loire-Atlantique). *SFECAG, Actes du Congrès de Lille-Bavay*, 283-318.

Haldimann, M.-A. 1998. Les amphores en Valais Romain. Une porte du mode alpin sur la vallée du Rhône. *SFECAG, Actes du Congrès d'Istres*, 37-48.

Hayes, J.W. 1991. *Paphos volume III. The Hellenistic and Roman Pottery*. Nicosia: Department of Antiquities, Cyprus.

Hesnard, A. 1999. Les amphores. In Büchschütz, O., Guillaumet, J.-P. and Ralston, I. (eds.), *Les remparts de Bibracte. Recherches récentes sur la Porte du Rebut et le tracé des fortifications*, 163-173. Glux-en-Glenne: Collection Bibracte no. 3.

Hesnard, A. 2012. L'épave La Madrague de Giens (Var) et la plaine de Fondi (Latium). Producteurs des vins, des amphores Dr. 1B et commerçants. *Archaeonautica* 17, 70-93.

Hesnard, A., Ricq, M., Arthur, P., Picon, M. and Tchernia, A. 1989. Aires de production des gréco-italiques et des Dr1. In *Amphores Romaines et histoire économique: actes du colloque de Sienne 1986, CEFR 114* (Rome 1989), 21-65. Rome: Collection de l'École Française de Rome 114.

Horvat, J. 1997. *Sermin. A Prehistoric and Early Roman Settlement in Northwestern Istria*. Ljubljana: Opera Instituti Archaeologici Sloveniae, no 3.

Horvat J. and Bavdek A. 2009. *Okra: vrata med Sredozemljem in Srednjo Evropo/OCRA: The gateway between the Mediterranean and Central Europe*. Ljubljana. Opera Instituti Archaeologici Sloveniae no 17.

Járrega Domínguez, R. 2016. Dressel 2-4 (Tarraconensis northern coastal area), *Amphorae ex Hispania. Landscapes of production and consumption* (<http://amphorae.icac.cat/amphora/dressel-2-4-tarraconensis-northern-coastal-area>), 08 July, 2016.

Kaan Senol, A. 2003. The Amphoras from the Bridge Excavations, Gabbari Sector 2. In Empereur J.-Y. and Nenna M.-D. (eds.), *Nécropolis 2*, 191-211. Cairo: Études alexandrines no. 7.

Labaune, F., Le Cloirec, G. and Simon, L. 1997. Quatre ensembles d'époque augustéenne à Condate/Rennes (Ille-et-Vilaine). *SFECAG, Actes du Congrès du Mans*, 121-146.

Labrousse, M. 1948. Les fouilles de Gergovie: Campagnes de 1945 et de 1946. *Gallia* 6, 31-95.

Labrousse, M. 1950. Les fouilles de Gergovie: Campagnes de 1947 et de 1948. *Gallia* 8, 14-53.

Lallemant 2017. La fosse augustéenne 671-672 du 37 rue Claude-Labonde à Varennes-sur-Allier (Allier). In Mennessier-Jouannet, C. and Deberge, Y. (eds.), *Chronologie du mobilier archéologique du second âge du Fer en Auvergne*, 593-599. Tours: 65e Supplément à la RACF.

Lancel, S. 1987. La céramique punique d'époque Hellénistique. In Lévêque P. and Morel J.-P. (eds.), *Céramiques Hellénistiques et Romaines II* (Centre de Recherches d'Histoire Ancienne volume 70), 99-137. Paris: Annales Littéraires de l'Université de Besançon.

Landreau, G. 2012. Premier aperçu des assemblages céramiques de la fin de l'âge du Fer en Bas-Poitou méridional: Aiffres, Bâtipolis et Coulon, Les Grands Champs (Deux-Sèvres). *SFECAG, Actes du Congrès de Poitiers*, 13-53.

Landreau, G. 2015. Aux origines de *Mediolanum Santonum*. Les contextes du Ier siècle av. J.-C. des fouilles de "Ma Maison" à Saintes (Charente-Maritime). *SFECAG, Actes du Congrès de Nyon*, 353-410.

- Laubenheimer, F. 1991.** *Les amphores de Bibracte. Le matériel des fouilles anciennes* (DAF 29). Paris: Éditions de la Maison des Sciences de l'Homme.
- Laubenheimer, F. 1992.** Les amphores. In Guilhot, J.-O. and Goy, C. (eds.), *Les fouilles du parking de la Mairie à Besançon*, 188-212. Besançon: Musée des Beaux-arts et d'archéologie.
- Laubenheimer, F. 2015.** Les circuits d'exportation des vins de Tarraconaise en Gaule. In Martínez Ferreras, V. (ed.), *La diffusion commerciale de las ánforas vinarias de Hispania Citerior-Tarraconensis (s. I a. C. – I. d.C.)*, 181-192. Oxford: Archaeopress, Roman Archaeology no. 4.
- Laubenheimer, F. et Barthélemy-Sylvand, C. 2010.** Des amphores de l'oppidum de Châteaumeillant (Cher). Le matériel des fouilles des XIXe et XXe s. *Gallia* 67, 1-39.
- Laubenheimer, F. and Humbert, S. 2017.** Les amphores. In Munier, C. (ed.), *Le quartier antique du Palatium et ses Domus. Archéologie au collège Lumière à Besançon (Doubs)*, 394-400. Besançon: Presses universitaires de Franche-Comté.
- Laubenheimer, F. and Marlière, É. 2010.** *Échanges et vie économique dans le Nord-Ouest des Gaules. Le témoignage des amphores du I^{er} siècle avant J.C. au IV^e siècle après J.C.* Besançon: Presses universitaires de Franche-Comté.
- Lavendhomme, M.-O. and Guichard, V. (eds.). 1997,** *Rodumna (Roanne, Loire): le village Gaulois* (DAF 62). Paris: Éditions Maison des Sciences de l'Homme.
- Leblanc, O. and Desbat, A. 1990.** Un lot de céramiques du début du III^e siècle à Saint-Romain-en-Gal (Rhône). *Revue archéologique de Narbonnaise* 25, 125-150.
- Leblanc, O., Prisset, J.-L. and Brissaud, L. 1994.** Etude du mobilier et chronologie. *Gallia* 51, 80-118.
- Lemaître, S. 2014.** Les amphores (AM). In Deru, X. (ed.), *Durocortorum. La céramique de César à Clovis*, 288-315. Bulletin de la Société archéologique champenoise 107 no. 2/Collection archéologie urbaine à Reims no. 11.
- Lemaître, S., Desbat, A. and Maza, G. 1998.** Les amphores du site du "sanctuaire de Cybèle" à Lyon. Étude préliminaire. *SFECAG, Actes du Congrès d'Istres*, 49-59.
- Lindhagen, A. 2009.** The transport amphoras Lamboglia 2 and Dressel 6A: a central Dalmatian origin? *Journal of Roman Archaeology* 22, 83-108.
- Liou, B. 1990.** Le commerce de la Bétique au I^{er} siècle de notre ère. Notes sur l'épave Lavezzi 1 (Bonifacio, Corse du Sud). *Archaeonautica* 10, 125-155.
- Liou, B. and Domergie, C. 1990.** Le commerce de la Bétique au I^{er} siècle de notre ère. L'épave Sud-Lavezzi 2 (Bonifacio, Corse du Sud). *Archaeonautica* 10, 11-123.
- Liou, B. and Gassend, J.-M. 1990.** L'épave Saint-Gervais à Fos-sur-Mer (milieu du I^{er} siècle ap. J.-C.). Inscriptions peintes sur amphores de Bétique. Vestiges de la Coque. *Archaeonautica* 10, 157-264.
- Liou, B. and Pomey, P. 1985.** Recherches archéologiques sous-marines. *Gallia* 43, 547-578.
- Long, L. and Duperron, G. 2011.** Recherches sous-marines au large des Saintes-Maries-de-la-Mer (Bouches-du-Rhône). Sur les traces de l'avant-port maritime d'Arles. *SFECAG, Actes du Congrès d'Arles*, 97-118.
- López Mullor, A. and Martín Menéndez, A. 2006.** La production d'amphores gréco-italiques, Dressel 1, Lamboglia 2 et Tarraconaise 1 à 3 en Catalogne, typologie et chronologie. *SFECAG, Actes du Congrès de Pézenas*, 441-460.
- López Mullor, A. and Martín Menéndez, A. 2008.** Las ánforas de la Tarraconense. In Bernal Casasola, D and Ribera Lacomba, A. (eds.), *Cerámicas hispanorromanas. Un estado de la cuestión*, 689-724. Cadiz: Edita.
- Loughton, M.E. 2003.** The distribution of Republican amphorae in France, *Oxford Journal of Archaeology* 22 (2), 2003, 177-207.

- Loughton, M.E. 2010.** Les amphores. In Deberge, Y. (ed.), *L'établissement rural de Saint-Rémy-en-Rollat*. Clermont-Ferrand: SRA.
- Loughton, M.E. 2014.** *The Arverni and Roman wine. Roman amphorae from Iron Age sites in the Auvergne (central France): chronology, fabrics and stamps*. Oxford: Archaeopress, Roman Archaeology no. 2.
- Loughton, M.E. 2015a.** Les amphores. In Jud, P. (ed.), *Gergovie. Rapport de fouille 2014*. Éveha.
- Loughton, M.E. 2015b.** Amphores. In Poux, M. and Demierre, M. (eds.), *Le Sanctuaire de Corent (Puy-de-Dôme, Auvergne). Vestiges et rituels*, 341-392. Paris: CNRS, Gallia Supplement 62.
- Loughton, M.E. 2016a.** Les amphores. In Jud, P. (ed.), *Gergovie. Rapport de fouille 2015*. Éveha.
- Loughton, M.E. 2016b.** Les amphores. In Vial, J. and Garcia-Dalmau, C. (eds.), *9 Chemin de la Planho, Vieille-Toulouse 'La Planho', Haute-Garonne*. Rapport final d'opération archéologique Protohistoire-second âge du Fer, Antiquité (République romaine). Hades Bureau d'investigations archéologiques.
- Loughton, M.E. 2017.** Les amphores. In Jud, P. (ed.), *Gergovie. Rapport de fouille 2016*. Éveha.
- Loughton, M.E. 2018.** Les amphores. In Jud, P. (ed.), *Gergovie. Rapport de fouille 2017*. Éveha.
- Loughton, M.E. 2019a.** Les amphores. In Jud, P. (ed.), *Gergovie. Rapport de fouille 2018*. Éveha.
- Loughton, M.E. 2019b.** Les amphores. In Roberts, J. (ed.), *9 bis de la Chemin de la Planho, Vieille-Toulouse, Haute-Garonne, Occitanie*. Rapport final d'opération archéologique Protohistoire, Second âge du Fer. Hades Bureau d'investigations archéologiques.
- Loughton, M.E. 2019c.** Reuse, modification and ritual: Roman amphorae from the late Iron Age sanctuary of Corent (Puy-de-Dôme, France). In Barral, P. and Thivet, M. (eds.), *Sanctuaries de l'âge du Fer. Actualités de la recherche en Europe celtique occidentale* (Actes du 41e colloque international de l'Afeaf, Dole 2017), 385-390. Paris: Collection Afeaf 1.
- Loughton, M.E. in prep. 1.** Les amphores. In Garcia, M. (ed.), *Le sanctuaire de Gergovie*.
- Loughton, M.E. in prep. 2.** Les amphores. In Deberge, Y. (ed.), *Un quartier de l'oppidum de Gondole (Le Cendre, Puy-de-Dôme) – Habitat, artisanat et société arvernes au temps de Vercingétorix*, Suppl. à la Rev. Arch. du Centre de la France, Tours.
- Loughton, M.E. in prep. 3.** Les amphores. In Houdusse, B. (ed.), *Saint-Flour*.
- Loughton, M.E. and Alberghi, L. 2015a.** The Ancient Tripolitanian amphora: the evidence from France and the recent excavation at Toulouse 'caserne Niel'. *Journal of Roman Pottery Studies* 16, 105-130
- Loughton, M.E. and Alberghi, L. 2015b.** Body piercing during the late Iron Age: the case of Roman amphorae from Toulouse (France). *Journal on Hellenistic and Roman Material Culture (HEROM)* 4.1, 53-106.
- Márquez Villora, J.C. and Molina Vidal, J. 2001.** *El comercio en el territorio de Ilici. Epigrafía, importación de alimentos y relación con los mercados mediterráneas*. Publicaciones Universidad de Alicante.
- Martin-Kilcher, S. 1983.** Les amphores romaines à huile de Bétique (Dressel 20 et 23) d'Augst (Colonia Augusta Rauricorum) et Kaiseraugst (Castrum Rauracense). Un rapport préliminaire. In Blázquez Martínez, J.M. and Remesal Rodríguez, J. (eds.), *Produccion y Comercio del Aceite en la Antigüedad. Segundo Congreso Internacional* (Sevilla, 1982), 337-347.
- Martin-Kilcher, S. 1993.** Amphoren der späten republik und der frühen kaiserzeit in Karthago. *Mitteilungen des Deutschen Archaologischen Instituts Abteilung* 10, 269-320.
- Martin-Kilcher S. 1994.** *Die römischen Amphoren aus Augst und Kaiseraugst. Ein Beitrag zur römischen Handels - und Kulturgeschichte. 2: Die Amphoren für wein, fishsauce, südfrüchte (gruppen 2-24) und gesamtawwertung (mit einem Beitrag von Marrkus Schaub*. Augst: Forschungen in Augst Band, 7

- Martin-Kilcher, S. 2003.** Fish-sauce amphorae from the Iberian peninsula: the forms and observations on trade with the north-west provinces. *Journal of Roman Pottery Studies* 8, 69-84.
- Martin-Kilcher, S., Tretola Martinez, D.C. and Vogt, R. 2009.** Die amphoren aus dem grabbezirk von Goeblingen-Nospelt. In Metzler, J.R. and Gaeng, C. (eds.), *Goeblinge-Nospelt une nécropole aristocratique trévir, 333-394*. Luxembourg: Dossiers Archéologie du Musée National d'histoire et d'art XIII.
- Marty, F. 2014.** Facies céramique de l'agglomération secondaire du Chemin du Castellan (Istres, Bouches-du-Rhône) durant le Haut-Empire. *SFECAG, Actes du Congrès de Chartres*, 599-640.
- Maza, G. and Silvino, T. 2013.** Nouveaux ensembles d'époque augustéenne de Narbonne antique 'rats des villes' (19/20 quai d'Alsace) et 'rats des champs' (Saint-Hippolyte, La Coupe III). In Maune, S. and Duperron, G. (eds.), *Du Rhône aux Pyrénées: aspects de la vie matérielle en Gaule Narbonnaise II (Ier s. av. J.-C. - VIe s. ap. J.-C.)* (Archéologie et Histoire Romaine 25), 63-82. Montagnac: éditions monique mergoil.
- Molina Vidal, J. 2000.** Las primeras exportaciones béticas en el Mediterráneo occidental. In *Ex Baetica amphorae*, 637-645. Gráficas: Écija.
- Molina Vidal, J. 2002.** La irrupción de Hispania en los movimientos socioeconómicos del Mediterráneo Occidental durante las Guerras Civiles. *Gerión* 20:281-306.
- Molina Vidal, J. and Mateo Corredor, D. 2018.** The Roman Amphorae Average Capacity (AC). *Oxford Journal of Archaeology* 37 (3), 299-311.
- Morais, R. 2004.** Bracara Avgvsta: um pequeno 'Testaccio' de ânforas Haltern 70. Considerações e problemáticas de estudo. In Bernal, D. and Lagóstena, L. (eds.), *Figlinae Baeticae. Talleres alfareros y producciones cerámicas en la Bética romana (ss. II a.C.-VII d.C.)* (Actas del Congreso Internacional, Cadiz 2003), vol. 2, 545-566. Oxford: BAR IS 1266.
- Morais, R. 2016.** Urceus (Guadalquivir Valley), *Amphorae ex Hispania. Landscapes of production and consumption* (<http://amphorae.icac.cat/amphora/urceus-guadalquivir-valley>), 10 July, 2016.
- Morais R., Fernández A. and Magalhães F. 2012.** El sondeo no 8 de 'As Cavalariças': un contexto augusteo. *SFECAG, Actes du Congrès de Poitiers*, 499-520.
- Morel, J., Meylan Kruase, M-F. and Castella, D. 2005.** Avant la ville: témoins des 2e et 1er siècles av. J.-C. sur le site d'Aventicum-Avenches. In Kaenel, G., Martin-Kilcher, S. and Wild, D. (ed.), *Sites, structures d'habitat et trouvailles du 1er s. av. J.-C., entre le Haut-Danube et la moyenne vallée du Rhône*, 29-58. Lausanne: Cahiers d'archéologie romande.
- Mortreau, M. 1997a.** Les ensembles céramique précoces d'Angers (Maine-et-Lore): Le Jardin du Quadrilatère. *SFECAG, Actes du Congrès du Mans*, 37-66.
- Mortreau, M. 1997b.** Les ensembles céramique précoces d'Angers (Maine-et-Lore): Le site de la Gaumont-Saint-Martin. *SFECAG, Actes du Congrès du Mans*, 67-84.
- Mortreau, M. 2005.** Le mobilier de deux caves du début de 1er siècle après J.-C. à Angers/Juliomagus (Maine-et-Loire). *SFECAG, Actes du Congrès de Blois*, 83-98.
- Nieto Prieto, J., Jover Armengol, A., Izquierdo Tugas, P., Puig Griessenberger, A. M., Alaminos Exposito, A., Martin Menendez, A., Pujol Hamelink, M., Palou Miquel, H. and Colomer Martí, S. 1989.** *Excavacions arqueològiques subaquàtiques a Cala Culip 1*. Giron: Sèrie monogràfica no. 9, Monografies del CASC, 1, 3.
- Ollivier, J., Groetembril, S., Massendari, J., Pédoussaut, L. and Viriot, J. 2016.** Les maisons du Haut-Empire de la rue de l'Oratoire à Augustonemetum / Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme). *Revue archéologique du Centre de la France* [En ligne], Tome 55, 2016, mis en ligne le 19 octobre 2016, consulté le 28 novembre 2019. URL : <http://journals.openedition.org/racf/2405>
- Olmer, F. 1998.** Les amphores de Mâlain-Mediolanum (Côte-d'Or). In Laubenheimer, F. (ed.), *Les amphores en Gaule - II. Production et circulation*, 159-174. Besançon: Presses Universitaires Franc-Comtoises.

- Olmer, F. 2003.** *Les amphores de Bibracte - 2. Le commerce du vin chez les Éduens d'après les timbres d'amphores. Catalogue des timbres de Bibracte de 1984 à 1998. Catalogue des timbres de Bourgogne.* Glux-en-Glenne: Collection Bibracte no 7.
- Olmer, F. and Guichard, V. 2014.** Les amphores. In Bonenfant P.-F. (ed.), *Fouilles de l'Université libre de Bruxelles à Bibracte (1987-1995)*, 118-122.
- Peacock, D.P.S. and Williams, D.F. 1991.** *Amphorae and the Roman economy: an introductory guide.* London: Longman.
- Peña, J.T. 2007.** *Roman Pottery in the Archaeological Record.* New York: Cambridge University Press.
- Pimenta, J. 2007.** A importação de ânforas de preparados piscícolas em Olisipo (séculos II-I a.C.). In Lagóstena, L., Bernal, D. and Arévalo, A. (eds.), *CETARIAE 2005. Salsas y Salazones de Pescado en Occidente durante la Antigüedad* (Actas del Congreso Internacional, Cadiz, 2005), 221-233. Oxford: BAR IS 1686.
- Poux, M. 2004.** *L'âge du vin. Rites de boisson, festins et libations en Gaule indépendante* (Col. Protohistoire Européenne no. 8). Montagnac: éditions monique mergoil.
- Py, M. 1993.** Céramique à pâte claire récente. In Py, M. (ed.), *Lattara 6, DICOCER. Dictionnaire des Céramiques Antiques (VIIème s.av. n.è. - VIIème s. de n. è.) en Méditerranée nord-occidentale*, 222-243. Lattes: CNRS.
- Py, M., Adroher Auroux, A.M. and Sanchez, C. 2001.** *Lattara 14. Corpus des céramiques de l'âge du Fer de Lattes (fouilles 1963-1999).* Lattes: CNRS.
- Rascalou, P. and Martínez Ferreras, V. 2017.** Vaisselle et amphores dans les remblais pré-augustéens du 14 quai d'Alsace à Narbonne. *SFECAG, Actes du Colloque de Narbonne*, 73-88
- Remesal, J. 1986.** *La annona militaris y la exportación de aceite de oliva en Germania.* Madrid.
- Riley, J.A. 1979.** The coarse pottery from Berenice. In Lloyd, J.A. (ed.), *Excavations at Sidi Khrebish Benghazi (Berenice)*, 91-467. Tripoli: Department of Antiquities Tripoli.
- Rinaldi, F., Gobbo, V. and Sandrini G.M. 2012-13.** Tappi d'anfora da un intervento di archeologia urbana *apud horrea a Iulia Concordia*. In Buora et al. (eds.), 2012-13, 65-73.
- Sáez Romero, A.M. 2018.** Tipologías mediterráneas vs. tipologías locales? Valoraciones metodológicas a partir de una nueva propuesta de sistematización de la producción anfórica Gaditana. In Járrega, R. (ed.), *Estudios sobre ánforas hispanas*, 39-80. Madrid: Ex Officina Hispama Cuadernos de la SECAH 3.
- Sanchez, C. 2006.** Une cave des années -10/+80 au lieu-dit "Les Carrières" à Peyriac-de-Mer (Aude). Fouilles Y. Solier, H. Barbouteau et J.-M. Mascala. *SFECAG, Actes du Congrès de Pézenas*, 207-228.
- Sanchez, C. 2009.** *Narbonne à l'époque tardo-républicaine. Chronologies, commerce et artisanat céramique.* Montpellier: RAN Supplement 38.
- Sanchez, C. 2015.** Les amphores de Tarraconaise dans les contextes narbonnais. In Martínez Ferreras, V. (ed.), *La diffusion commercial de las ánforas vinarias de Hispania Citerior-Tarraconensis (s. I a. C. - I. d.C.)*, 165-180. Oxford: Archaeopress, Roman Archaeology no. 4.
- Sanchez, C. and Adroher Auroux, A. 2002.** La céramique du port de Lattes. In Garcia D. and Vallet L. (eds.), *L'espace portuaire de Lattes antique* 73-130. Lattes: Lattara no 15.
- Sealey, P.R. 1985.** *Amphoras from the 1970 Excavations at Colchester Sheepen.* Oxford: British Archaeological Report BS 142.
- Schimmer, F. 2017.** Amphorae from the Roman Heartland: Imports from Italy. In Carreras C. and van den Berg J. (eds.), *Amphorae from the Kops Plateau (Nijmegen). Trade and Supply to the Lower-Rhineland from the Augustan Period to AD 69/70*, 123-127. Oxford: Archaeopress Roman Archaeology no. 20.

- Schindler Kaudelka, E. 2000.** Un lot d'amphores d'époque tibérienne tardive. AA44, la cave à provisions de la fabrika impériale du Magdalensberg. *SFECAG, Actes du Congrès de Libourne*, 387-399.
- Schopfer, A. 2004.** Les amphores. In Paunier, D. and Luginbühl, T. (eds.), *Bibracte le site de la maison 1 du Parc aux Chevaux (PC1). Des origines de l'oppidum au règne de Tibère*, 238-282. Glux-en-Glenne: Collection Bibracte no. 8.
- Silvino, T. 2001.** Les importations d'amphores à huile de bétique à Lyon du Ier siècle av J.-C. au IIIe siècle apr. J.-C. Étude préliminaire. *SFECAG, Actes du Congrès de Lille-Bavay*, 331-346.
- Silvino, T. and Maza, G. 2017.** Lyon (Rhône), Hôpital de Fourvière : évolution de l'approvisionnement en céramique d'un îlot d'habitation de Lugdunum, de ses origines à son abandon? *SFECAG, Actes du congrès de Narbonne*, 645-686.
- Streblow, W. 2012-13.** Die amphorendeckeln aus Lissos (albanien) - ein erster überblick. In Buora *et al.* (eds.), 2012-13, 191-194.
- Šuta, I. 2012-13.** Amphora lids from Siculi. In Buora *et al.* (eds.), 2012-13, 109-127.
- Tol, G. and De Haas, T. 2013.** Pottery Production and Distribution in the Pontine Region: a Review of Data of the Pontine Region Project. In Olcese, G. (ed.) *Immensa Aequeora Workshop. Ricerche archeologiche, archeometriche e informatiche per la ricostruzione dell'economia e dei commerci nel bacino occidentale del Mediterraneo* (metà IV sec. a. C.-I sec. d.C.), 147-177. Rome.
- van den Berg, J. 2017a.** Importing exotic goods from the other side of the Roman world: Levantine Amphorae on the Kops Plateau. In Carreras, C. and van den Berg, J. (eds.), *Amphorae from the Kops Plateau (Nijmegen). Trade and supply to the Lower-Rhineland from the Augustan period to AD 69/70*, 143-150. Oxford Archaeopress, Roman Archaeology no. 20.
- van den Berg, J. 2017b.** Regional amphorae from pre-Flavian Nijmegen: a new group of intra-regional containers. The early Roman Gallo-Belgic regional 'amphorae'. In Carreras, C. and van den Berg, J. (eds.), *Amphorae from the Kops Plateau (Nijmegen). Trade and supply to the Lower-Rhineland from the Augustan period to AD 69/70*, 151-160. Oxford Archaeopress, Roman Archaeology no. 20.
- Vegas, M. 1973.** *Cerámica común romana del mediterráneo occidental*. Barcelona.
- Vernou, C. and Hillairet, J.L. 2016.** Aux origines de Saintes/Mediolanum (Charente-Maritime). Ensembles céramiques d'époques tardo-républicaine et augustéenne de l'école Emile Combes (1987). *SFECAG, Actes du congrès d'Autun*, 461-490.
- Volpe, G. 1989.** La circolazione delle anfore romane nella Daunia: dati preliminary. In *Amphores Romaines et histoire économique: actes du colloque de Sienne 1986*, 629-632. Rome: Collection de l'École Française de Rome 114.
- Wittmann, A. 2017.** Le puits 1185 et la fosse 1224 de la rue des Quatre-Passeports à Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme). In Mennessier-Jouannet, C. and Deberge, Y. (eds.), *Chronologie du mobilier archéologique du second âge du Fer en Auvergne*, 632-638. Tours: 65e Supplément à la RACF.
- Žerjal, T. and Bekljanov Zidanšek I. 2012-13.** Coperchi d'anfora con scritte, segni e grafemi dalla Slovenia. In Buora *et al.* (eds.), 2012-13, 137-163.

Annexe 1

Gergovie 2014 - 2018 Liste des secteurs

(En jaune: au centre du plateau)

N°	Descriptif	Faits concernés
	2014 (Rapport 2014, fig. 12)	
1	A l'est du MR 1	
2	Concentration de pierres à l'est du MR 1	
3	Pierrier à l'est du bosquet	
4	Sondage centre, à l'ouest du Chemin de la Croix	
5	Blocage sur VO 10	VO 10
6	Sur VO 10, au N de la porte	VO 10
7	Vidange PT 7	PT 7
8	Bande de roulement	VO 10
9	Sur CT 11	CT 11
10	Niveaux de sol et sablières basse	BAT 12
11	Sur VO 10	VO 10
12	Sur VO 10	VO 10
13	Sur citerne CT 11	CT 11
14	Sur FS 15	FS 15
15	Citerne CT 11	CT 11
16	BAT 12	BAT 12
17	A l'ouest de la citerne CT 11	
18	Entre le MR 1 et la citerne CT 11	
19	A l'est du mur MR 1, sur VO 10	VO 10
20	Sur VO 10, entre MR 1 et CT 11	VO 10
21	Sur VO 10, passage de la porte	VO 10, BAT 25
22	A l'ouest du MR 1, sur CN 2/FO 20	CN 2, FO 20
23	Sur blocage à l'ouest du CT 11	
24	Sur CN 2 au N du sondage 2013	CN 2
25	Sondage stratigraphique au N S 2013, à l'est du PT 7	PT 7, FS 13
26	Sur blocage au S de la CT 11	
27	Au N du dallage sur VO 10	VO 10
28	Entre dallage VO 10 et CT 11	VO 10
29	Sondage dans VO 10 à l'est du CT 11	VO 10
30	Sur VO 10, passage de la porte	VO 10, BAT 25
31	Devant le front des murs MR 33 et 26/27	F 63, MR 62
32	Blocage à l'ouest du FO 20 et de la CT 11	
33	Dallage sur VO 10	VO 10
	2015	
1	Dallage à l'ouest du FO 20	BAT 21
2	A l'est du dallage BAT 21	FO 20, VO 10
3	Sur le CN 2	CN 2, FO 30
4	Sur le FO 20, reprise du secteur 31 de 2014	FO 20
5	Blocage de pierres en secteur 2	FO 20, VO 10
6	Au sud de l'emprise 2013, sur MR 1	MR 1

7	A l'ouest du FO 20	BAT 28, FS 23, CN 22
8	Coupe dans le FO 20	FO 20
9	Terre végétale et blocs sur VO 10	VO 10
10	A l'ouest du CN 2	BAT 29
11	Au sud du mur de fortification	FO 20
12	A l'est du mur de fortification MR 1 (couloir de la porte)	BAT 25
13	Sur le FO 20	FO 20
14	Au nord du dallage DA 14	DA 14, VO 10
14B	Sur la VO 10, couloir de la porte	VO 10, BAT 25
15	Fouille complète de la FS 15	FS 15
16	A l'extérieur de la porte, sur VO 10	VO 10
17	Dégagement MR 1, au N du sondage 2013	MR 1
18	Au N du sondage 2013, et à l'ouest du PT 7	BAT 12 ?
19	Partie S du BAT 12 ?	BAT 12 ?
20	Sur la FS 13, continuation de la fouille 2014	FS 13
21	Au N du BAT 12, cailloutis	
22	Dégagement du blocage à l'ouest du MR 1	MR 26/27
23	Nettoyage du dallage sur le Chemin de la Croix	DA 40
24		
25		
26		
27		
28		
29		
	2016-2018	
30	Dégagement du blocage	MR 26/27, MR 33
31	Au sud du mur de fortification	
32	Grand dallage est	
33	Grand dallage extension sud	
34	Entre les dallages	
35	Grand dallage ouest	
36	Sondage ouest - SUD	
37	Sondage ouest - NORD	
38	Extérieur du rempart, partie N du S 11	FO 20
39	A l'est de la voie VO 10, aile est de la porte	MR 35
40	Couloir de la porte, au N du sondage de 2013	BAT 25
41	Sondage est - SUD	
42	Sondage est - NORD	
43	Redégagement MR 1 (2013)	MR 1
44	= 40	
45	Redégagement MR 1 (2015)	MR 1
46	Sur le MR 1, partie non fouillée en 2013 et 2015	MR 1
47	Couloir de la porte, au S du sondage 2013 (couche grise)	VO 10
48	Extérieur de la porte, sur VO 10	VO 10
49	Couloir de la porte, au S du sondage 2013, partie est	VO 10
	2017	
50	Place, limite ouest entre S 36 et S 37	FO 39
51	Place, entre S 36 et dallage US 398, au S du grand pierrier	
52	Place, entre S 37 et dallage US 398, au N du grand pierrier	FO 39
53	Place, limite sud, à l'est et sur le FO 34	FO 34, F 46
54	Place, dallage sur le chemin de la croix, angle SE de la place	
55	Porte, plateforme, sondage sud	
56	Porte, plateforme, sondage nord	

57	Sondage sur VO 10, limite N de l'emprise	
58	Sondage au N du MR 33	
59	Rempart est, Chemin de la Croix	
60	Bout rempart à l'ouest du quartier artisanal	MR 50
61	Place, limite nord, tranchée des Allemands (< secteur 34)	FO 39
62	A l'extérieur de la porte, ex S 48-W	
63	Rempart ouest, sondage	MR 33
64	Sur la limite N du DA 41	FO 39
65	VO 10 à l'est du BAT 21	VO 10
66	Coupe traversant le MR 33 et le S 2013	MR 33, MR 61, MR 64, FS 3, FS 4
67	Sondage au S du BAT 21	BAT 21
68	Au S de la fouille Leguet	FS 48
69	Croisement FO 34 et FO 39	FO 34, FO 39
70	Sondage au NW du BAT 21	
71	Sol au N du FS 15, BAT 12	FS 15, BAT 12
72	Sondage à l'ouest du BAT 21	BAT 21
73	Sondage au NE du BAT 21	BAT 21
74	Dallage DA 65 sur le Chemin de la croix	DA 65

Gergovie, Liste des Faits

Code	n° Fait	Année	Secteur	Descriptif	US concernées
MR	1	2013		Mur en pierre sèche, aile ouest de la porte sud	Mur 1; 154,
CN	2	2013		Caniveau: fossé de fondation, talus de déblais, contre-mur	7, 8, 10, 12, 58, 144, 146, 149, 151, 204, 335, 339, 344, 346, 349, 419
FS	3	2013		Fosse	3, 636, 661
FS	4	2013		Petite fosse à l'ouest du FS 3	727
CT	5	2013		Citerne parementée en pierre sèche	(construction 734-736) 16, 369, 604
FS	6	2013/16		Fosse dans la coupe N PT 22/23; chablis ?	348
PT	7	2013		Puits avec coffrage en pierre sèche	165 (creusement) 166 (parement), 167 (gravier extrait) Remblai: 110
VO	10	2014	5, 11, 12	Voie N-S	(dalles 164, 207, 733) 112, 138, 150, 157, 158, 159, 270, 362, 372, 373, 462, 487, 501, 622, 632, 713, 726
CT	11	2014	15	Citerne parementée en pierres sèches	Murs 122, 123, 124, 140; colmatage 173; Remblai 127
BAT	12	2014	10, 14, 16	Angle de murs / solins	(construction 169, 170, 171) 116, 125, 240, 673
FS	13	2014	24	Fosse ou cave	172 (creusement); 147; 259, 268, 455, 469, 615, 618, 665
DA	14	2014	33	Dallage sur la VO 10	(voir VO 10: 164, 207, 733) 150
FS	15	2014	14	Fosse avec traces de combustion	128, 235
FS	16	2017	52	Puisard (?) sur le tracé du FO 39	438, 443
FS	17	2018	69	Puisard sur le tracé du fossé FO 34	715
F	18	2018	-	Remblais derrière le mur MR 33	63
FO	19		Labrousse	Fossé ? édifice à mosaïque	
FO	20	2015	emprise	Fossé parcellaire (voir aussi CN 2)	creusement 11, talus 13, remplissage 205, 210, 310, 312, 317, 319
BAT	21	2015		Bâtiment sur plateforme	dallage 202; TP 225, 226, 227, 230; 243, 690

Code	n° Fait	Année	Secteur	Descriptif	US concernées
CN	22	2015		Caniveau E-W	252
FS	23	2015		Fosse creusée après la condamnation CN 2	206, 244
BAT	24	2015		Bâtiment au sol rouge	288
BAT	25	2015		Bâtiment de porche	TP 229, 237, 274, 275, 276, 278, 328, 457, 509, 659, 683, 684, 685, 686, 494/732
MR	26	2015		Mur bastion externe	
MR	27	2015		Mur bastion interne	
TR	26/27			Tour, composée des MR 26/27 et du cage d'escalier	212
BAT	28	2015		Mur de solin en pierres sèches	233, 239
BAT	29	2015		Bâtiment sur muret, sur sol rouge, État 2	(construction 266, 285) 241, 247, 251, 266
PL	30	2016		Place dallée	
CN	31	2016	30	Prolongement du CN 32 au N du MR 33, parallèle à celui-ci	construction 392, 418
CN	32	2016	30	Caniveau entre TR 26/27 et MR 33	(construction 417) 341
MR	33	2016	30	Mur de fortification, large de 3 m (courtine nord)	439, 611, 623
FO	34	2016	32c 53	Fossé parcellaire nord-sud	303, 320, 330, 334, 336, 427, 432, 447, 450, 451, 459, 461, 648, 667, 702, 714
MR	35	2016	39	Courtine est de la porte, mur de fortification	
SL	36	2016	30	Sol derrière le MR 33	380
FS	37	2016	33c	Fosse "à vache", dans la PL 30	347, 409
F	38	2016	30	Tour ? en bois	TP 357, 359, 363, 367, 368, 374, 378
FO	39	2017	52, 61	Fossé parcellaire est-ouest	(creusement 500) 441, 456, 471, 483, 490, 495, 652, 654, 656, 707, 718, 721
DA	40		32, 33, 53	Dallage à l'ouest du FO 34	(dalles 396) 321
DA	41		35, 36, 50, 51	Dallage W	(dalles 398, 412)
DA	42			Dallage NW, au N du FO 39 (S 37)	(dalles 411)
DA	43			Dallage NE, S 42	5 dalles 416)
MR	44	2016/18		Sablière basse (?) à l'ouest du CN 32	
F	45	2015	11	Fosse	258, 385, 493, 506
F	46			Lacune rectangulaire dans le DA 40	420, 421, 424
F	47			Lacune dans le DA 40, entre dallages US 396 et US 397	407 425
F	48		61	Grands blocs au S du FO 39	(blocs 738) 444, 703, 708
DA	49		32, 53, 54	Dallage à l'est du FO 34	(dalles 281, 394)

Code	n° Fait	Année	Secteur	Descriptif	US concernées
MR	50		60	Mur de fortification (rempart sud-ouest)	465
CN	51			CN au nord de la CT 5	480, 613
CN	52			CN dans la sortie de la porte	(blocs 391) 267, 375, 504
FS	53		62	Fosse, év. creusé dans la VO 10	498, 499, 502
F	54		31	identique au F 62	
DA	55			Dallage Labrousse sondage H	
DA	56			Dallage Labrousse sondage D	
DA	57			Dallage Labrousse parcelle 883	
DA	58			Dallage Labrousse parcelle 849	
FO	59			Caniveau à l'est du DA 55	Labrousse 1948
FO	60			Fossé sous DA 58	Labrousse 1948
MR	61	2018	66	Mur massif au N du rempart primitif	
MR	62		31A	Mur massif N-S, passe sous MR 26/27	
F	63		31A	Empierrement rectangulaire, tour du rempart primitif ?	672, 689
MR	64		66	Rempart primitif	
DA	65			Dallage sur le Chemin de la Croix	
FS	66		66	Fosse remplie de pierres sous MR 33	629 (?) 649, 699
CN	67		65	Rigole dans la VO 10	728
F	68			"Couche grise" en dessous du MR 1	6, 9, 14, 15, 141, 155, 156, 160, 161, 222, 272, 352, 377, 463(?), 466, 470(?), 473(?), 478(?), 507, 605, 650, 651, 680, 729

Gergovie, Liste des coupes 2013 – 2018, secteur de la porte sud

n°	Année	Document	Rapport	Faits concernés
C 1	2013	G 2 3 6 8 9	2018, fig. 109	Couche grise, FO 20, MR 1, F 3, F 4
C 2		G 10		Couche grise, CN 5
C 3	2014	N 100	2018, fig. 110	Couche grise, FS 13
C 4		G 12	2018, fig. 112	Couche grise, MR 1
C 5		G 9	2018, fig. 121	VO 10, CN 11
C 6	2015	G 1	2018, fig. 114	CN 22, FS 23
C 7		G 2	2018, fig. 114	FO 20, FS 23
C 8		G 3	2018, fig. 12	FO 20, BAT 21, VO 10
C 9		G 4		FS 13
C 10	2016	G 2	2018, fig. 127	TP 328
C 11		G 3	2018, fig. 113	FO 20
C 12	2017	G 2	2018, fig. 134	MR 33 (secteur 63)
C 13	2018	G 8	2018, fig. 64	FS 66, MR 33
C 14		G 13	2018, fig. 33	BAT 21
C 15		G 19	2018, fig. 52	FS 13
C 16		G 23	2018, fig. 69	MR 33, FS 66, MR 64, MR 61
C 17		G 24	2018, fig. 69	MR 33, MR 44
C 18		G 26	2018, fig. 12	VO 10, CN 67

Gergovie, Liste des coupes 2016 – 2018, secteur central

n°	Année	Dessin	Rapport	Faits concernés
C 30	2016	G 4	2018, fig. 163	FO 34, DA 40, DA 49
C 31		G 5	2018, fig. 165	FO 34, DA 40, DA 49
C 32	2017	G 1	2017, fig. 41	DA 40, FS 37
C 33	2018	G 12	2018, fig. 85	FO 39 (secteur 64)
C 34		G 15	2018, fig. 81	FO 39 (secteur 50)
C 35		G 22	2018, fig. 94	FS 37 (secteur 69)

Céramique régionale: catégories de l'étude statistique

Catégorie	Code	Descriptif
MG	1	pot de stockage
	2	pot à cuire 102
	3	forme basse
	4	autres
TG	5	pot à cuire
	6	autres
grise	7	forme haute
	8	pichet
	9	jattes à bord rentrant 453, 468, 469
	10	bol 458, 464, 475
	11	assiette Lamboglia 6 456 457
	12	assiettes 466, 467 Lamboglia 5 et 7
	13	jattes carénées 472 473 485 471 et en S 452
	14	assiettes apodes 479
	15	autres
PC	16	imitations parois fines
	17	cruches
	18	assiette apode
	19	jattes carénées
	20	autres
EB	21	cruches
ER	22	assiettes apodes
	23	autres
Importations	24	

Tableau comptage
Céramique des US phasées

Annexe 4

Fait	US	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Phase 1																									
MR 1	154	1				1		1		1													1		
CN 2	12																								
VO 10	112																								
	138	1				2		1	1	1		2											1		
	157		1								1														
	158															1							1		
	159																								
	270											1				2									
	362		3			1		3	2		1		4	4			3		1	1			1	1	1
	372	3	2	4		4		3	2	3	1	1	7	3		3	5	6			3	2	4	4	1
	373	2	1					4	2	1		1	2			1						1			
	462					1		1																	
	487										2							1							
	501			1								1													
	622	1	4			1		2	1								1								2
	632		2					4	1			6	2				1	1	1	1		1	1		2
	713	1				2		1			2		1	1						1			1		1
	726						1								1	1									
FO 20 Sud	310	2	2			1		3	2	3		1	4					2			1	2			
	312					2		10	3	3	1	3	1		1		1	1				1			1
	319 (?)	1				1		2	2		1	1	2				1	1					2		
FS 53	498																								
	499							1					1							1					
	502																								
MR 62	633	1	2	1		3		4		1		1	2				2					2			2
F 63	672		1					1																	1
	689																								
(F 64)	731							1																	
F 68	6	2	4	3	1	3		5	2	8	3	4			1					1				1	
	9		1					1		2		2						2							
	14		1							1															
	15																								
	141		2					6		3								1			1				
	155																								
	156		2	4		2		17	6	12	6	1	5	2		1	4			1	3	2			
	160																2								
	161																								
	222							2	1		1	1						3					1		2
	272							4			1	1						2							
	317					1		1		1	1		1												
	352		1			1		6	1	1	1		1				1	1	1		1	1			
	377		2			1		8	4	2	1										2				1
	463(?)		1		1			2	2		3		3		1		1	3					1	1	1
	466	2		1			2	1	1			2		1		1							1		
	470(?)					2	1		1	1		1	1				1						1		
	473(?)									2												1	1		
	478(?)					2	1		1	1	1	1						3	1	1	1	1	3		
	507			1						1															
	605			1		1		6		2	4	1					1								
	650									1															
	651		1					2		1		4	1										1	1	
	680	3			1			8	1	4	2	5	3				1						3		1
	729																								
Phase 1		18	32	19	3	30	7	97	46	57	33	6	65	17	7	14	23	30	4	6	13	14	15	17	16
Fait	US	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24

Tableau comptage
Céramique des US phasées

Annexe 4

Fait	US	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
FS 3	3	1																							
	636		2	1				6	2	1	1			1						2				1	
	661	1		1				4									1								
FS 4	727	2		1				1	2	1										1			1		
TR 26/27	212	1	2	1				8	3		2	1	1	3			2			1		1	1		
BAT 29	238	2		1				1																	
	241	1	1	1				2				1			1										
	247							2	2																
	251							4	1		2		3	1			1							1	
	266				1		1	4	1	2			2	2			1							1	
	285																								
MR 33	611		1						1														1		
	623														1										2
	660	1	1	1			1	1			1	2				1		1				1			2
Sous MR 33	635																								1
	694							1	3		1						1		1				1		1
devant MR 33	627	3				2	3		5	1		10		3			2		1	1	1	2	1	1	
	647			1						1	2	1		1			1					1			2
Derrière MR 33	608		3					1		1	1	1					1							1	
	619		1								3														
	628																								
	631								1	1	1						1								
	637							1																	
	639	1						6																	
	653															2									
	657		1													1									
	658															1									
	668									1															
	671		1			1		1	1	1	1					1		1							
	681							1		1	1		1												
	682							1								1									
	696																								
	704		1					1			1						1			1		1			
	716															1									
	723		1									1												1	
	725		1							1															
	730																								
SL 36	380													2											
FS 66	629(?)																					1	2	3	
	649	1	1					1		1				1			1					1	1		
	699		1					1		1										1					
Strati S25	142									1	1						1	1		1					1
	148								1																
Secteur 63	439	1	2					1	2			1					1			1			1		1
	452																								
Total phase 2		15	20	8	1	5	4	46	22	21	15	2	24	10	5	9	4	13	2	9	9	8	3	12	13
Fait	US	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24

Fait	US	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Démol MR 1	131																1	1							
	135																	1				1			
	332						1			1								1							
	333						1		3	1			1								1				
	355	1	2				2		1	1	1	3	4	4	2			6	2	1	2				4
486																1									
CN 2	7						2	1	1	1															
	8																								
	10					1				2	1	1	1					1					1		
	58																								
	144						1	1	1							1									
	146							1											1						
	149		1										1						1						
	151						3							1					1						
	335	1									1										1				
	339																								
344											1													1	
346	1					1	1	4	1	1	2	4	1							1				2	
349						1		1	1																
419																									
CT 5	16																								
	369									1	1						1	1		1	1				
	604													1						1					1
PT 7	110		1	1					1		2	1					1	2	1	1		1	1	5	
CT 11	127					1				1			2				1						1	3	
BAT 12	116																								
	125													1			1								
	240		4			1		1							1					1					
	263												1												
	673		1																						
	676							1					1								1				
FS 13	147	2	1					1	1	1			1				3	1				1	3	1	6
	259		2			1		2		1						1	2	2		6		1			2
	268	6	3					4	3				9	2	2	2	3	2	1						10
	455	1				1				2	2	1					1	1	1						2
	469									3	1	1					1								4
	615					1							1					1							1
	618	1	1	1				3	1	1			1	1											2
	665							1	1								2								1
Au N FS 13	646																								
FS 15	128	1	1	1		1			1	2								1				1			1
	235	1	3			1			1	2	3	1	1	1	2		1			1		1			2
FO 20 Nord	205	1	1			2		1	1	2			1	1					1	3		2			
	210	1	3	1		3		7	5	5	2		2	1			3		1	1		1			1
CN 22	252							1	1	1	2	1	1					1							
FS 23	206								1	1			1				1					1		1	
	244			1					2				1	2					1					1	
BAT 25 TP	229																								
	237		1	1				2																	
	274								1								1	1							
	275							1																	
	276																								

Annexe 5-1, Inventaire céramique d'importation

US	Fait	Phase	Catégorie	Production	NT	L	T	F	V	Description	Collages	N° dessin	TPQ
5		?	Importation méridionale	Tournée claire calcaire	1				1	Anse rubanée de cruche fragmentaire, rubanée à deux profonds sillons, pâte blanche plus fine, micacée			1er av.
5		?	Importation méridionale	Tournée claire calcaire	1					Panse de cruche, pâte sableuse finement micacée			1er av.
9	FS68	1	Production régionale	Tournée claire calcaire	6					Panse de cruche, pâte sableuse finement micacée			1er av.
9	FS68	1	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1				Cruche à col étroit et bord en bourrelet, pâte sableuse finement micacée PM		53	1er av.
9	FS68	1	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1				Cruche à col étroit et bord en bourrelet fragmentaire, pâte sableuse finement micacée PM		54	1er av.
10	CN2	3	Production régionale	Tournée claire calcaire	3					Panse de cruche, pâte sableuse finement micacée			1er av.
10	CN2	3	Importation méridionale	Tournée claire calcaire	1				1	Anse de cruche fragmentaire, rubanée à trois profonds sillons, pâte blanche à coeur grisé, engobe blanc PM			1er av.
19		?	Importation italique	Lampe à huile	1	1				Lampe Dressel 2 ou Warzenlampe, disque complet avec le départ d'anse, orifice de remplissage au centre, décor de grénets sur l'épaulement, manque le bec, pâte calcaire pulvérulente		62	50/40-30
19		?	Importation italique	Sigillée italique	4					Fragments et éclats de panse, brûlés			50/40-30
19		?	Importation italique	Sigillée italique	1	1				Eclat de bord de coupelle service 1A, brûlé			50/40-30
19		?	Importation Italie/Lyon	Paroi fine siliceuse	2	1				Gobelet à bord en gouttière fragmentaire, paroi très fine, pâte marron et revêtement brun-noir		60	50/40-30
19		?	Importation Italie/Lyon	Paroi fine siliceuse	1					Micro-fragment de panse décoré de fines lignes verticales, pâte orange		61	50/40-30
19		?	Importation Italie/Lyon	Paroi fine siliceuse	1					Fragment de panse, paroi fine, pâte orangée, finement micacée			50/40-30
19		?	Importation méridionale	Clair calcaire grossière	1	1		1		Fond plat épais de mortier, pâte jaunâtre, sableuse		52	50/40-30
19		?	Importation méridionale	Clair calcaire grossière	1					Panse de mortier, pâte beige, sableuse et micacée			50/40-30
19		?	Importation méridionale	Tournée claire calcaire	17					Panse de cruche, pâte sableuse finement micacée, engobe orangé			50/40-30
19		?	Importation méridionale	Tournée claire calcaire	2	1				Fond interne plat de pot, pâte sableuse finement micacée ?			50/40-30
19		?	Importation méridionale	Tournée claire calcaire	1	1				Pied annulaire de cruche, pâte sableuse finement micacée		56	50/40-30
19		?	Importation méridionale	Tournée claire calcaire	1	1				Pied annulaire de cruche, pâte sableuse finement micacée		57	50/40-30
19		?	Importation méridionale	Tournée claire calcaire	1	1				Pied annulaire de cruche, pâte sableuse finement micacée		58	50/40-30
19		?	Importation méridionale	Tournée claire calcaire	1				1	Attache supérieure d'anse de cruche, lisse, pâte sableuse finement micacée			50/40-30
19		?	Importation méridionale	Tournée claire calcaire	1				1	Départ d'anse de cruche, rubanée à deux sillons, pâte sableuse finement micacée PM			50/40-30
19		?	Importation méridionale	Tournée claire calcaire	1	1				Cruche à col large et bord en amande, pâte sableuse finement micacée		59	50/40-30
19		?	Importation méridionale	Tournée claire calcaire	1					Fragment de col de cruche décoré d'un fin listel, pâte sableuse finement micacée PM			50/40-30
19		?	Importation méridionale	Tournée claire calcaire	1					Fragment de col de cruche décoré d'un listel épais, pâte sableuse finement micacée			50/40-30

Annexe 5-1, Inventaire céramique d'importation

19	?	Importation méridionale	Tournée claire calcaire	1	1				Jatte à large embouchure et bord débordant, extrémité de la lèvre rainurée, proche CL-MA5611	55	50/40-30
100	?	Importation italique	Sigillée italique	7					Panse et éclats brûlés		TPQ 20/15-10
100	?	Importation italique	Sigillée italique	1					Panse de patère, paroi épaisse		TPQ 20/15-10
100	?	Importation italique	Sigillée italique	1					Eclat de fond, estampille radiale ATEIVS ?	124B manqué	TPQ 20/15-10
100	?	Importation italique	Sigillée italique	1	1				Pied annulaire de plat Conspectus B 1.6	118	TPQ 20/15-10
100	?	Importation italique	Sigillée italique	1					Panse guillochée de bol Haltern 14/Conspectus 38		TPQ 20/15-10
100	?	Importation italique	Sigillée italique	1	1				Tasse service 1A (Haltern 7/Goudineau 7/Conspectus 13.2.2) brûlée	119	TPQ 20/15-10
100	?	Importation italique	Sigillée italique	1	1				Fragment de tasse à bord débordant, service précoce, brûlé		TPQ 20/15-10
100	?	Importation italique	Sigillée italique	1	1				Tasse service 1C fragmentaire (Haltern 7/Goudineau 18/Conspectus 14.2)	120	TPQ 20/15-10
100	?	Importation italique	Sigillée italique	1					Panse de tasse, paroi épaisse, rainures profondes sur la face externe, brûlée		TPQ 20/15-10
100	?	Importation italique	Sigillée italique	1					Fragment d'assiette/plat à panse courbe, paroi épaisse, ressaut sur la face interne, brûlé		TPQ 20/15-10
100	?	Importation italique	Sigillée italique	3	1				Assiette à bord débordant rattachée à la forme Conspectus 5 ??? (collages US120)	121	TPQ 20/15-10
100	?	Importation italique	Sigillée italique	1	1				Assiette à bord débordant rattachée à la forme Conspectus 5 ???	122	TPQ 20/15-10
100	?	Importation italique	Campanienne B	1					Fragment de panse, pâte chamolx, vernis noir		TPQ 20/15-10
100	?	Importation Italie/Lyon	Paroi fine siliceuse	1	1				Fond plat de gobelet haut décoré de deux rainures à la base, pâte brune-orangée à cœur gris	123	TPQ 20/15-10
100	?	Importation italique	Lampe à huile	1	1				Lampe à bec droit en enclume (Dressel 2 ou Dressel 3), pâte calcaire grise, vernis gris-noir	124A	TPQ 20/15-10
100	?	Importation méridionale	Claire calcaire grossière	4	1				Mortier à bord en pouille CL-REC 17a, pâte sableuse beige et micacée	125	TPQ 20/15-10
100	?	Importation méridionale	Claire calcaire grossière	1					Panse de mortier, paroi épaisse, pâte calcaire chamottée		TPQ 20/15-10
100	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	5					Panse de cruche, pâte sableuse et finement micacée, engobe blanc		TPQ 20/15-10
100	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1				Cruche à col large et bord en bourrelet épais, pâte sableuse finement micacée GM	128	TPQ 20/15-10
100	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1				Cruche à col large et bord en bourrelet replié, pâte sableuse finement micacée	126	TPQ 20/15-10
100	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1				Cruche à col large et bord en amande épaisse, pâte sableuse finement micacée GM	127	TPQ 20/15-10
100	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1				Pied annulaire de cruche fragmentaire, pâte sableuse finement micacée		TPQ 20/15-10
100	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1				Pied annulaire de cruche fragmentaire, pâte sableuse finement micacée		TPQ 20/15-10
100	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1				Pied annulaire de cruche, pâte sableuse finement micacée	129	TPQ 20/15-10
100	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1				Pied annulaire de cruche, pâte sableuse finement micacée, engobe orangé	130	TPQ 20/15-10
100	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1		1		Anse rubanée à deux sillons de cruche, pâte sableuse finement micacée GM	131	TPQ 20/15-10
100	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1				Pichet à épais bord rectangulaire, pâte plus siliceuse, micacée	133	TPQ 20/15-10
100	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	2	1				Pichet à épais bord rectangulaire, pâte sableuse finement micacée	132	TPQ 20/15-10

Annexe 5-1, Inventaire céramique d'importation

100	?	Importation méridionale	Tournée claire calcaire	1															TPQ 20/15-10
100	?	Production régionale	Engobe blanc	2															TPQ 20/15-10
101	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	3															ler av.
101	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1						1									73 ler av.
101	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1														72 ler av.
104	?	Importation italique	Sigillée italique	1															TPQ 50/40
107	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1						1									ler av.
109	?	Importation méridionale	Tournée claire calcaire	2	1														TPQ 50/40
109	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	2	1														TPQ 50/40
109	?	Importation italique	Sigillée italique	1	1														TPQ 50/40
110	PT7	Production régionale	Tournée claire calcaire	8	1														TPQ 20/15-10
110	PT7	Production régionale	Tournée claire calcaire	4															TPQ 20/15-10
110	PT7	Importation italique ?	Tournée claire siliceuse	1															TPQ 20/15-10
110	PT7	Importation italique	Sigillée italique	1															TPQ 20/15-10
110	PT7	Importation italique	Sigillée italique	1	1														TPQ 20/15-10
110	PT7	Importation italique	Sigillée italique	1	1														TPQ 20/15-10
110	PT7	Importation Italie/Lyon	Paroi fine calcaire	1															TPQ 20/15-10
110	PT7	Importation Italie/Lyon	Paroi fine calcaire	1															TPQ 20/15-10
110	PT7	Importation Italie/Lyon	Paroi fine calcaire	1	1														TPQ 20/15-10
110	PT7	Importation italique	Lampe à huile	1	1														TPQ 20/15-10
113	?	Divers fine	Ampoule	1															30-1
113	?	Importation méridionale	Tournée claire calcaire	1															30-1
113	?	Importation méridionale	Tournée claire calcaire	1															30-1
113	?	Imitation méridionale	Tournée claire calcaire	1															30-1
113	?	Imitation importation	Imitation sigillée vernis rouge	1	1														110D 30-1
115	?	Importation Italie/Lyon	Paroi fine siliceuse	1															50/40-30
115	?	Importation Italie/Lyon	Paroi fine calcaire	1	1														50/40-30
115	?	Importation italique	Sigillée italique	5															50/40-30
115	?	Importation italique	Sigillée italique	1	1														50/40-30

Annexe 5-1, Inventaire céramique d'importation

118	?	Imitation méridionale	Tournée claire calcaire	16							Panse de cruche, pâte sableuse finement micacée			50/40-30
118	?	Imitation méridionale	Tournée claire calcaire	1	1						Pied annulaire de cruche, section rectangulaire, pâte sableuse finement micacée			50/40-30
118	?	Imitation méridionale	Tournée claire calcaire	1	1						Pied annulaire fragmentaire, pâte sableuse finement micacée			50/40-30
118	?	Imitation méridionale	Tournée claire calcaire	1					1		Anse de cruche, deux profonds sillons, engobe orangé, pâte fine blanche			50/40-30
118	?	Production régionale	Engobe blanc	1							Panse de cruche, pâte sableuse, épais engobe blanc, possible graffiti		85	50/40-30
118	?	Importation méridionale	Claire calcaire grossière	1	1						Mortier à bord en pouille CL-REC 17, pâte sableuse et micacée, fragmentaire			50/40-30
120	?	Imitation méridionale	Tournée claire calcaire	11							Panse de cruche, pâte sableuse finement micacée			50/40-30
120	?	Imitation méridionale	Tournée claire calcaire	1	1						Cruche à bord en amande fragmentaire, pâte sableuse finement micacée		76	50/40-30
120	?	Importation italique	Sigillée italique	8							Fragments et éclats de panse brûlés			50/40-30
120	?	Importation italique	Sigillée italique	1							Fragment de panse guillochée de bol à anses Conspectus 38 (Haltern 14)			50/40-30
120	?	Importation italique	Sigillée italique	1	1						Fragment de bord d'assiette Conspectus 10.1 (Goudineau 6)		78	50/40-30
120	?	Importation italique	Sigillée italique	1	1						Assiette à bord débordant rattachée à la forme Conspectus 5 ??? (collages US100), brûlée		77	50/40-30
120	?	Importation Italie/Lyon	Paroi fine siliceuse	1							Panse de gobelet, paroi fine, brûlée			50/40-30
121	?	Importation italique	Sigillée italique	1							Panse de tasse			TPQ 20/15-10
121	?	Importation Italie/Lyon	Paroi fine calcaire	2	1						Bol hémisphérique à bord simple, pâte finement micacée ?		93	TPQ 20/15-10
121	?	Importation Italie/Lyon	Paroi fine calcaire	1	1						Fond plat et étroit de gobelet, pâte sableuse fine, engobe orangé		94	TPQ 20/15-10
121	?	Importation méridionale	Tournée claire calcaire	1							Panse de cruche, pâte fine			TPQ 20/15-10
121	?	Importation méridionale	Tournée claire calcaire	1							Panse de cruche, paroi très fine, pâte épurée			TPQ 20/15-10
121	?	Importation méridionale	Tournée claire calcaire	1	1						Pied annulaire de cruche, fond interne bombé, pâte fine blanchâtre	143	95	TPQ 20/15-10
126	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1							Bas de col de cruche souligné d'un fin listel, paroi fine, pâte sableuse finement micacée			ler av.
126	?	Importation méridionale	Claire calcaire grossière	1	1						Mortier à bord en pouille CL-REC 17 fragmentaire, pâte sableuse, paroi très fine PM		97	ler av.
127	CT11	3	Importation méridionale	Tournée claire calcaire	4	1					Pied annulaire de cruche, pâte fine blanchâtre, pulvérisante		113	TPQ 20/15-10
127	CT11	3	Importation italique	Sigillée italique	2						Panse de patère			TPQ 20/15-10
127	CT11	3	Importation italique	Sigillée italique	1	1					Tasse service 1B (Conspectus 14.1.1)		114	TPQ 20/15-10
127	CT11	3	Importation méridionale	Tournée claire calcaire	1						Panse, paroi épaisse, pâte calcaire sableuse, micacée, vernis non grésé de couleur orangée seulement sur la paroi externe			TPQ 20/15-10
127	CT11	3	Production régionale	Sigillée Lezoux	1	1					Pied annulaire bas très fin, pâte calcaire sableuse et micacée, revêtement non grésé de couleur brun-rouge		115	TPQ 20/15-10
127	CT11	3	Importation Italie/Lyon	Paroi fine siliceuse	1	1					Gobelet à col étroit et bord débordant, pâte sableuse de couleur orangée, coeur gris, fragmentaire		116	TPQ 20/15-10
127	CT11	3	Importation Italie/Lyon	Paroi fine calcaire	2						Panse, paroi très fine, pâte sableuse			TPQ 20/15-10
127	CT11	3	Importation Italie/Lyon	Paroi fine calcaire	1	1					Gobelet à col étroit et large bord débordant, pâte sableuse beige, micacée		117	TPQ 20/15-10

Annexe 5-1, Inventaire céramique d'importation

143	?	Importation méridionale	Tournée claire calcaire	1	1	1						121	95	
143	?	Importation Italie/Lyon	Paroi fine calcaire	1	1	1							96	1er av.
147	FS13	Production régionale	Tournée claire calcaire	6										30-20/15
147	FS13	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1								106	30-20/15
147	FS13	Importation méridionale	Tournée claire calcaire	3										30-20/15
147	FS13	3	Claire calcaire grossière	1	1	1							107	30-20/15
147	FS13	Importation Italie/Lyon	Paroi fine calcaire	1	1								110A	30-20/15
147	FS13	Importation Italie/Lyon	Paroi fine siliceuse	1	1								110B	30-20/15
147	FS13	Importation italique	Sigillée italique	1	1	1							109	30-20/15
147	FS13	Importation italique	Sigillée italique	1	1	1							108	30-20/15
147	FS13	Importation italique	Lampe à huile	3	1									30-20/15
151	CN2	Importation méridionale	Tournée claire calcaire	1	1								68	1er av.
153	?	Importation italique	Lampe à huile	1	1								82	30-20/15
153	?	Importation méridionale	Claire calcaire grossière	1	1									30-20/15
153	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1	1							81	30-20/15
153	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1					1					30-20/15
154	MR1	Production régionale	Tournée claire calcaire	1										1er av.
156	F68	Importation italique	Campanienne B	1	1								99	125-50/40
156	F68	Importation italique	Campanienne B	1										125-50/40
156	F68	Production régionale	Tournée claire calcaire	1									100	125-50/40
156	F68	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1								101	125-50/40
156	F68	Production régionale	Tournée claire calcaire	13										125-50/40
157	VO10	Production régionale	Tournée claire calcaire	1										1er av.
160	F68	Production régionale	Tournée claire calcaire	2	1								79	1er av.
160	F68	Production régionale	Tournée claire calcaire	1										1er av.
162	?	Importation Italie/Lyon	Paroi fine calcaire	1									80	1er av.
200	?	Importation italique	Campanienne B	1										40-20/15
200	?	Importation italique	Sigillée italique	4										40-20/15
200	?	Importation italique	Sigillée italique	1	1	1								40-20/15

Annexe 5-1, Inventaire céramique d'importation

200	?	Importation italique	Sigillée italique	2	1					Eclat de bord et panse d'assiette service 1A (Conspicuous 13)			40-20/15
200	?	Importation Italie/Lyon	Paroi fine calcaire	1	1					Fond de gobelet plat et étroit de type Aco, rainure à la base, décor moulé de semis de picots		28	40-20/15
200	?	Importation Italie/Lyon	Paroi fine calcaire	1						Panse de gobelet type Aco, décor moulé de semis de picots, pâte calcaire, engobe externe orangé		29	40-20/15
200	?	Importation Italie/Lyon	Paroi fine siliceuse	1						Panse de gobelet, pâte granuleuse, rouge brique, décor de cordons verticaux incisés		30	40-20/15
200	?	Importation Italie/Lyon	Paroi fine siliceuse	1						Panse lisse avec départ de frise, gobelet d'Aco, pâte orange	Photo		40-20/15
201	?	Importation italique	Sigillée italique	1	1					Bord de tasse fragmentaire			40-20/15
201	?	Importation Italie/Lyon	Paroi fine siliceuse	1						Panse de gobelet haut, paroi fine, décor de gros picot réalisé à la barbotine, pâte orangée à cœur gris		63	40-20/15
203	?	Importation italique	Sigillée italique	1						Panse de tasse			50/40-30
203	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	3	1					Pot de stockage à bord convergent, bord rempli en bandeau, sommet de la lèvre aplati, décor de moulure sur la panse externe, pâte brune finement micacée		41	50/40-30
204	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	3						Panse de cruche, pâte sableuse finement micacée			50/40-30
204	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1					Cruche à bord en amande fragmentaire, pâte sableuse finement micacée		40	50/40-30
204	?	Importation italique	Sigillée italique ?	1						Panse			50/40-30
205	FO20	Production régionale	Tournée claire calcaire	2						Panse de cruche, pâte sableuse finement micacée			1er av.
205	FO20	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1					Cruche à bord en amande débordante, deux fins sillons sur le col, pâte sableuse finement micacée		18	1er av.
206	FS23	Production régionale	Tournée claire calcaire	1						Epaulement de cruche, deux sillons sur la panse, listel en relief à la base du col, pâte sableuse finement micacée.			1er av.
208	?	Importation italique	Sigillée italique	1	1					Fragment de bord, extrémité retroussée de la lèvre, assiette service précoce			50/40-30
208	?	Importation MVR	Claire calcaire grossière	2	1					Mortier à bord en bandeau court CL-REC-18a, pâte de couleur beige, dégraissant sableux abondant (Lyon ?)		8	50/40-30
208	?	Importation MVR	Claire calcaire grossière	1						Panse de mortier, pâte beige, dégraissant sableux plus fin			50/40-30
208	?	Importation méridionale	Claire calcaire grossière	1	1					Mortier à bord en pouille CL-REC 17a fragmentaire, pâte sableuse et micacée		9	50/40-30
208	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1						Fragment de col de cruche, pâte sableuse finement micacée			50/40-30
208	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1					Fond interne de pied annulaire de cruche, pâte sableuse finement micacée, fragmentaire			50/40-30
208	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1					Cruche à col large et bord en amande CL-REC 2b, pâte sableuse finement micacée		10	50/40-30
208	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1					Cruche à col large, bord débordant et extrémité de la lèvre rainurée CL-REC 9d, pâte sableuse finement micacée		11	50/40-30
209	?	Importation italique	Sigillée italique	1	1					Fragment de bord d'assiette du service 1A (Conspicuous 13.2), brûlé			50/40-30
209	?	Importation méridionale	Claire calcaire grossière	1	1					Fragment bord en pouille de mortier CL-REC 17, pâte beige, sableuse et micacée			50/40-30
209	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1						Epaulement de cruche, pâte sableuse finement micacée			50/40-30
210	FO20	Production régionale	Tournée claire calcaire	14	1					Bas de panse de cruche sur pied annulaire, pâte sableuse finement micacée, engobe orange		38	1er av.
210	FO20	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1					Cruche à col large et bord en amande, deux sillons sur le col, pâte sableuse finement micacée		36	1er av.
210	FO20	Production régionale	Tournée claire calcaire	1						Fragment de col de cruche décoré d'un listel en relief, pâte sableuse finement micacée			1er av.

Annexe 5-1, Inventaire céramique d'importation

228	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	2					Panse de cruche, paroi fine, décor de trois fines incisions, pâte sableuse finement micacée			50/40-30
228	?	Importation méridionale	Tournée claire calcaire	1					Bas de col de cruche décoré, fin listel portant un décor à la molette, paroi fine, pâte rosée à coeur gris			50/40-30
228	?	Importation Italie/Lyon	Paroi fine siliceuse	2	1				Gobelet haut à bord en gouttière rentrant, pâte sableuse noire	47		50/40-30
228	?	Importation Italie/Lyon	Paroi fine siliceuse	1					Panse de gobelet, pâte rosée, épiderme gris			50/40-30
228	?	Importation Italie/Lyon	Paroi fine calcaire	1					Panse de gobelet, paroi fine, pâte beige finement micacée ?			50/40-30
228	?	Importation méridionale	Claire calcaire grossière	1	1				Fragment de mortier à bord en pouille CL-REC 17, pâte beige, sableuse et micacée			50/40-30
228	?	Importation méridionale	Claire calcaire grossière	1	1				Fond plat et épais de mortier, pâte beige, sableuse et micacée	46		50/40-30
228	?	Importation méridionale	Claire calcaire grossière	3					Panse de mortier, pâte sableuse et chamottée			50/40-30
228	?	Importation méridionale	Claire calcaire grossière	2	1				Fragment de mortier à bord en pouille CL-REC 17, pâte beige, sableuse et micacée			50/40-30
231	?	Imitation méridionale	Tournée claire calcaire	3					Panse de cruche, pâte sableuse et finement micacée			ler av.
235	FS15	Importation Italie/Lyon	Paroi fine siliceuse	2	1				Pot à bord débordant formant un bandeau court, pâte siliceuse orangée à coeur gris	64		50/40-30
235	FS15	Importation Italie/Lyon	Paroi fine siliceuse	10	1				Fond plat et panse de gobelet haut, paroi très fine, décor de gros picot réalisé à la barbotine, pâte siliceuse marron,	65-66		50/40-30
236	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1				Cruche de grand module à bord en bandeau mouluré portant un décor à la molette, pâte sableuse finement micacée	221		40-20/15
236	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1				Cruche à bord en amande, deux sillons sur le col, pâte sableuse finement micacée	19		40-20/15
236	?	Importation méridionale	Tournée claire calcaire	1					Fragment de panse de cruche, décor de petites incisions ovalaires encadré par deux rainures, pâte calcaire fine, coeur gris			40-20/15
236	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	2					Panse de cruche, pâte sableuse finement micacée			40-20/15
236	?	Production régionale	Claire calcaire grossière	1					Panse de mortier, pâte grossière beige, sableuse et chamottée			40-20/15
236	?	Importation italique ?	Commune italique ?	2					Panse, paroi épaisse, pâte siliceuse rouge, dégraissant sableux grossier			40-20/15
236	?	Importation Italie/Lyon	Paroi fine calcaire	1					Panse de gobelet moulé type Aco, pâte calcaire beige, engobe orangé	221 ?	20	40-20/15
236	?	Importation Italie/Lyon	Paroi fine calcaire	1					Panse de gobelet lisse, pâte calcaire, engobe brun-noir			40-20/15
236	?	Importation italique	Sigillée italique	1					Panse de tasse			40-20/15
236	?	Importation italique	Sigillée italique	1					Panse d'assiette/plat			40-20/15
240	BAT12	Importation italique	Sigillée italique	1					Panse d'assiette/plat brûlée			TPQ 50/40
240	BAT12	Importation Italie/Lyon	Paroi fine calcaire	1					Fragment de panse de gobelet lisse, pâte rosée finement micacée			50/40-30
244	FS23	Production régionale	Tournée claire calcaire	4					Panse de cruche, pâte sableuse finement micacée			50/40-30
244	FS23	Production régionale	Tournée claire calcaire	1					Col étroit de cruche, départ d'anse horizontal, rubanée à deux sillons profonds, pâte sableuse finement micacée			ler av.
244	FS23	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1				Epaulement de cruche souligné d'un listel en relief, pâte sableuse finement micacée			ler av.
249	?	Importation italique	Sigillée italique	1	1				Assiette à bord oblique et bord légèrement saillant, panse carénée, ressaut interne, paroi fine (service précocé, apparenté Conspectus 1.1)	6		40-20/15

Annexe 5-1, Inventaire céramique d'importation

249	?	Importation Italie/Lyon	Paroi fine siliceuse	2	1					Gobelet d'Aco, pâte siliceuse, granuleuse, de couleur brun-rouge, frise végétale (5 mm), motif en double croise orienté vers la gauche (frise 2 de Philarcvrvs Cavivs) et décor moulé de semis de picots	7	40-20/15
252	CN22	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1					Cruche à bord débordant et gorge interne CL-REC 3a, pâte sableuse et finement micacée	5	1er av.
253	?	Importation italique	Sigillée italique	1						Eclat de panse, fond interne		50/40-30
254	?	Importation méridionale	Claire calcaire grossière	3						Panse, paroi épaisse tournée, pâte sableuse (amphorette ?)		1er av.
256	?	Importation méridionale	Claire calcaire grossière	1						Panse, paroi épaisse tournée, pâte beige, sableuse et grossière		40-20/15
256	?	Importation méridionale	Claire calcaire grossière	1						Panse, paroi épaisse tournée, pâte rosée, dégraissant sableux plus fin		40-20/15
256	?	Importation méridionale	Claire calcaire grossière	1						Panse de mortier, pâte sableuse brune orangée, dégraissant grossier abondant		40-20/15
256	?	Importation italique	Sigillée italique	2						Panse d'assiette/plat, brûlée		40-20/15
256	?	Importation italique	Campanienne B	1						Panse de patère		40-20/15
256	?	Importation Italie/Lyon	Paroi fine siliceuse	1	1					Gobelet d'Aco, pâte siliceuse, paroi orangée, très fine	12	40-20/15
259	FS13	Importation italique	Sigillée italique	2						Panse d'assiette/plat		30-20/15
259	FS13	Importation italique	Lampe à huile	20	1					Lampe à volutes Loeschke IA complète, pâte calcaire et engobe brun-noir	527	30-20/15
259	FS13	Production régionale	Tournée claire calcaire	1						Panse de cruche, pâte sableuse finement micacée		30-20/15
259	FS13	Importation méridionale	Claire calcaire grossière	1						Panse de mortier, pâte sableuse beige, dégraissant grossier		30-20/15
260		Importation italique	Lampe à huile	1	1			1		Anse légèrement rubanée à deux sillons de lampe, pâte calcaire pulvérulente	14	1er av.
261		Importation méridionale	Claire calcaire grossière	1	1					Mortier à bord en poulie CL-REC 17a, pâte sableuse et micacée		1er av.
264		Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1					Pied annulaire de cruche fragmentaire, pâte sableuse finement micacée		1er av.
267	CN52	Production régionale	Tournée claire calcaire	4						Panse de cruche, pâte sableuse finement micacée		1er av.
267	CN52	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1					Fragment de fond interne, pied annulaire, pâte sableuse finement micacée		1er av.
267	CN52	Importation Italie/Lyon	Paroi fine siliceuse	1	1			1		Anse large et plate, deux sillons profonds, pâte siliceuse rouge finement micacée	13	1er av.
268	FS13	Importation italique	Lampe à huile	?	1					Lampe à bec droit en enclume décorée de têtes de cygnes (Vogel/kopf Lampe/Dressel 4), pâte calcaire grise, revêtement gris-noir	Gergovi	30-20/15
268	FS13	Importation italique	Lampe à huile	10	1					Lampe à bec droit en enclume décorée de têtes de cygnes (Vogel/kopf Lampe/Dressel 4), pâte calcaire grise, revêtement gris-noir	529	30-20/15
268	FS13	Importation italique	Sigillée italique	1	1					Assiette à paroi oblique et terminaison arrondie, face interne convexe (forme précocée ?) PM	258	30-20/15
268	FS13	Importation italique	Sigillée italique	1						Panse d'assiette		30-20/15
268	FS13	Importation italique	Lampe à huile	1						Fragment de disque, décor moulé en fort relief peu lisible (personnage debout ?), pâte orangée finement micacée, engobe brun	259	30-20/15
268	FS13	Importation italique	Lampe à huile	1						Fragment de cuve de lampe, pâte orangée finement micacée, engobe brun	260	30-20/15
268	FS13	Importation italique	Lampe à huile	1						Fragment de disque, début de la perforation centrale, décor de grénets sur l'épaule	528	30-20/15
268	FS13	Importation méridionale	Tournée claire calcaire	1						Fragment de col de cruche, transition avec la panse soulignée par une large moulure, paroi fine, pâte orangée finement micacée		30-20/15

Annexe 5-1, Inventaire céramique d'importation

300	?	Importation italique	Lampe à huile	1	1				Fragment de fond légèrement annulaire de lampe, pâte calcaire			TPQ 15/10
300	?	Importation italique	Sigillée italique	1	1				Assiette du service 2 (Conspectus 18.2.2)		149	TPQ 15/10
300	?	Importation italique	Sigillée italique	1	1				Tasse du service 2 (Conspectus 17.1.1, bord lisse)		151	TPQ 15/10
300	?	Importation italique	Sigillée italique	1	1				Tasse du service 2 (Conspectus 22.1), décor de guillochis sur le bord, fragmentaire		150	TPQ 15/10
300	?	Importation italique	Sigillée italique	1	1				Eclat de bord tasse service 2, décor de guillochis sur le bord			TPQ 15/10
300	?	Importation italique	Sigillée italique	2					Panse tasse service 2 fragmentaire		156	TPQ 15/10
300	?	Importation italique	Sigillée italique	1	1				Coupelle à lèvres effilée et panse carénée, gorge interne, paroi très fine, service précocé, proche Conspectus 2.3.1, brûlée		153	TPQ 15/10
300	?	Importation italique	Sigillée italique	1	1				Coupelle à lèvres effilée, gorge interne, paroi très fine, service précocé, proche Conspectus 2.3.1, brûlée		154	TPQ 15/10
300	?	Importation italique	Sigillée italique	1	1				Coupelle à lèvres effilée et panse carénée, gorge interne, paroi très fine, service précocé, proche Conspectus 2.3.1, brûlée		155	TPQ 15/10
300	?	Importation italique	Sigillée italique	33					Panse de tasse, pour la plupart brûlée			TPQ 15/10
300	?	Importation italique	Sigillée italique	41					Panse de patère, pour la plupart brûlée			TPQ 15/10
300	?	Importation italique	Sigillée italique	13					Panse de plat ou assiette, paroi épaisse, pour la plupart brûlée			TPQ 15/10
300	?	Importation italique	Sigillée italique	1					Fond interne de plat, paroi épaisse, décor de deux cercles concentriques encadrant une zone guillochée, brûlé		157	TPQ 15/10
300	?	Importation italique	Sigillée italique	12					Fragments et éclats			TPQ 15/10
300	?	Importation italique	Sigillée italique	2					Fonds internes d'assiettes décorés de cercles concentriques et guillochis			TPQ 15/10
300	?	Importation italique	Sigillée italique	1	1				Pied annulaire fragmentaire Conspectus B.3.6 ?			TPQ 15/10
300	?	Importation italique	Sigillée italique	1	1				Pied annulaire fragmentaire Conspectus B.4.7 ?			TPQ 15/10
300	?	Importation italique	Sigillée italique	1					Fragment de bord de tasse du service 1B	301		TPQ 15/10
300	?	Importation italique	Sigillée italique	1	1				Assiette du service 1C fragmentaire (Conspectus 12.5.2)		146	TPQ 15/10
300	?	Importation italique	Sigillée italique	1	1				Tasse du service 1C fragmentaire (Conspectus 14.2.2)			TPQ 15/10
300	?	Importation italique	Sigillée italique	1	1				Assiette du service 1B (Conspectus 12.1.2)		145	TPQ 15/10
300	?	Importation italique	Sigillée italique	1	1				Tasse du service 1B à bord arrondi (Conspectus 8.2.1 ?) brûlée		147	TPQ 15/10
300	?	Importation italique	Sigillée italique	1	1				Tasse du service 1B (Conspectus 14.1.5) fragmentaire		148	TPQ 15/10
300	?	Importation italique	Sigillée italique	1	1				Assiette service précocé, bord débordant et retroussé proche Conspectus 10.3.2		158	TPQ 15/10
300	?	Importation italique	Sigillée italique	1	1				Tasse du service 1B à petit bord en bourrelet (service de Lyon ?)		161	TPQ 15/10
300	?	Importation italique	Sigillée italique	2					Fragments d'assiette à large bord débordant, service précocé Conspectus 10.3.1 ? (collages US301)	301		TPQ 15/10
300	?	Importation italique	Sigillée italique	2	1				Assiette service précocé à large bord débordant Conspectus 10.3.1, brûlé		159	TPQ 15/10
300	?	Importation italique	Sigillée italique	2	1				Fragments d'assiette, service précocé à bord débordant		160	TPQ 15/10
300	?	Importation italique	Sigillée italique	1	1				Assiette service 1A Conspectus 11.1.1 fragmentaire		162	TPQ 15/10

Annexe 5-1, Inventaire céramique d'importation

300	?	Importation italique	Sigillée italique	1	1				Gobelet de type Aco Conspectus R.12.1.2 (Oberaden 13B)	152	TPQ 15/10
300	?	Importation italique	Sigillée italique	3					Fragments moulés de gobelet d'Aco, décor de feuillages et rinceaux		TPQ 15/10
300	?	Importation italique	Sigillée italique	1					Epaulement de gobelet d'Aco, départ de la frise constituée de petites rosaces		TPQ 15/10
300	?	Importation italique	Sigillée italique	1	1				Bord fragmentaire de bol Haltern 14/Conspectus 38		TPQ 15/10
300	?	Production régionale	Sigillée Lezoux	1					Fragments de bol hémisphérique moulé, décor végétal, pâte brune micacée, revêtement brun-rouge non grésé	167	TPQ 15/10
300	?	Importation Italie/Lyon	Imitation sigillée vernis noir	1					Panse de patère, vernis non grésé brun-noir		TPQ 15/10
301	?	Importation italique	Campanienne B	1	1				Coupelle Lamboglia 2 PM	168	30-20/15
301	?	Importation italique	Campanienne B	3					Panse de patère		30-20/15
301	?	Importation Italie/Lyon	Paroi fine siliceuse	1	1				Fond plat et étroit de gobelet haut, départ de panse fusiforme PAR-FIN 2.1 (Mayet II/Marabini 2), décor de longues épines verticales réalisées à la barbotine jusqu'à la base, pâte grisâtre finement micacée	223	30-20/15
301	?	Importation Italie/Lyon	Paroi fine siliceuse	1	1				Gobelet à panse ovoïde et court bord oblique, pâte grise finement micacée	222	30-20/15
301	?	Importation Italie/Lyon	Paroi fine siliceuse	1	1				Gobelet à bord concave fragmentaire, paroi très fine, pâte grise finement micacée	221	30-20/15
301	?	Importation Italie/Lyon	Paroi fine siliceuse	1					Panse de gobelet à panse verticale, décor de fines stries obliques, pâte grise	166	30-20/15
301	?	Importation Italie/Lyon	Paroi fine siliceuse	1	1				Fond de gobelet, plan de pose étroit, légèrement surélevé, rainure à la base, pâte grise à cœur rosé	224	30-20/15
301	?	Importation Italie/Lyon	Paroi fine siliceuse	1	1				Fond plat de gobelet, plan de pose étroit, décor de fines guillochis, pâte grise sableuse, finement micacée	225	30-20/15
301	?	Importation Italie/Lyon	Paroi fine siliceuse	1					Fragment de panse de gobelet, paroi épaisse, décor de picots grossiers, imprimés, pâte et couverte grisâtre	234	30-20/15
301	?	Importation Italie/Lyon	Paroi fine siliceuse	1	1				Fond plat de gobelet, plan de pose étroit, légèrement débordant, pâte grise	226	30-20/15
301	?	Importation Italie/Lyon	Paroi fine siliceuse	1	1				Gobelet à bord concave fragmentaire, paroi fine, pâte sableuse orange, couverte grisâtre		30-20/15
301	?	Importation Italie/Lyon	Paroi fine siliceuse	1					Fragment de panse de gobelet d'Aco, frise végétale simple, motif en double croisse orienté vers la gauche, décor de semis de picots, pâte orangée à cœur gris	233	30-20/15
301	?	Importation Italie/Lyon	Paroi fine siliceuse	2					Panse ovoïde de gobelet, paroi fine, décor de petites épines disposées obliquement, pâte orangée finement micacée	232	30-20/15
301	?	Importation Italie/Lyon	Paroi fine siliceuse	1					Panse de gobelet, paroi fine, décor de fine ligne oblique, en faible relief, réalisé à la barbotine, pâte sableuse orangée finement micacée	231	30-20/15
301	?	Importation Italie/Lyon	Paroi fine calcaire	1	1				Gobelet d'Aco, paroi très fine, petit bord en bourrelet souligné par une rainure sous la lèvre, pâte calcaire beige, engobe orangé	219	30-20/15
301	?	Importation Italie/Lyon	Paroi fine calcaire	1	1				Gobelet à haut bord concave, paroi épaisse, pâte calcaire beige finement micacée	216	30-20/15
301	?	Importation Italie/Lyon	Paroi fine calcaire	2	1				Gobelet à bord concave épais, sommet de la lèvre rainurée, paroi épaisse, pâte beige finement micacée	217	30-20/15
301	?	Importation Italie/Lyon	Paroi fine calcaire	1	1				Gobelet à bord concave épais, sommet de la lèvre comportant une fine rainure, moulure à la base de la lèvre, paroi épaisse, pâte grise finement micacée, brûlée	218	30-20/15
301	?	Importation Italie/Lyon	Paroi fine calcaire	1	1				Pied annulaire bas et fin, plan de pose large, paroi fine, pâte beige	227	30-20/15
301	?	Importation Italie/Lyon	Paroi fine siliceuse	1					Fragment de panse de gobelet, paroi épaisse, décor de guillochis grossiers, pâte bicolore grise/orangée	230	30-20/15
301	?	Importation Italie/Lyon	Paroi fine calcaire	1	1				Fond plat et étroit de gobelet haut, listel en relief à la base, pâte beige à cœur gris, décor moulé de croisillons en faible relief	229	30-20/15
301	?	Importation Italie/Lyon	Paroi fine calcaire	1					Panse de gobelet, décor de lignes obliques en faible relief surmontées par trois lignes de points incisés, pâte blanchâtre et engobe orangé	228	30-20/15

Annexe 5-1, Inventaire céramique d'importation

301	?	Importation italique	Sigillée italique	2						Panse de gobelet moulé, décor montrant une frise de petites rosaces juxtaposées			30-20/15
301	?	Importation méridionale	Clair calcaire grossière	19						Panse de mortier, pâte sableuse			30-20/15
301	?	Importation méridionale	Clair calcaire grossière	4						Panse de mortier, pâte sableuse, plus fine			30-20/15
301	?	Importation méridionale	Clair calcaire grossière	3	1					Mortier à bord en bandeau court CL-REC 18a, pâte de couleur jaunâtre, engobe orangé sur la paroi externe		178	30-20/15
301	?	Importation méridionale	Clair calcaire grossière	4	1					Mortier à bord en pouille CL-REC 17a, pâte sableuse et micacée, brûlé		179	30-20/15
301	?	Importation méridionale	Clair calcaire grossière	1	1					Mortier à bord en pouille CL-REC 17a, pâte sableuse et micacée		180	30-20/15
301	?	Importation méridionale	Clair calcaire grossière	4	1					Mortier à bord en pouille CL-REC 17a, paroi épaisse, pâte sableuse et micacée		184	30-20/15
301	?	Importation méridionale	Clair calcaire grossière	1	1					Mortier à bord en pouille CL-REC 17a, pâte sableuse et micacée		185	30-20/15
301	?	Importation méridionale	Clair calcaire grossière	1	1					Mortier à bord en pouille CL-REC 17a, pâte sableuse et micacée, fragmentaire			30-20/15
301	?	Importation méridionale	Clair calcaire grossière	1	1					Mortier à bord en pouille CL-REC 17a, pâte sableuse et micacée, fragmentaire			30-20/15
301	?	Importation méridionale	Clair calcaire grossière	1	1					Mortier à bord en pouille CL-REC 17a, pâte sableuse et micacée, fragmentaire			30-20/15
301	?	Importation méridionale	Clair calcaire grossière	1	1					Mortier à bord en pouille CL-REC 17a, pâte sableuse et micacée, petit module, fragmentaire		181	30-20/15
301	?	Importation méridionale	Clair calcaire grossière	6						Fragments de moulure supérieure de mortier à bord en pouille CL-REC 17a, pâte sableuse et micacée			30-20/15
301	?	Importation méridionale	Clair calcaire grossière	10						Fragments de moulure inférieure de mortier à bord en pouille CL-REC 17a, pâte sableuse et micacée			30-20/15
301	?	Importation méridionale	Clair calcaire grossière	2	1					Fond plat épais, débordant et légèrement surélevé, pâte sableuse et micacée		182	30-20/15
301	?	Importation méridionale	Clair calcaire grossière	2	1					Fond plat épais de mortier, débordant et légèrement surélevé, pâte sableuse et micacée		183	30-20/15
301	?	Importation méridionale	Clair calcaire grossière	1	1					Fond plat de mortier, pâte calcaire plus fine, fragmentaire PM		186	30-20/15
301	?	Imitation méridionale	Clair siliceuse grossière	1						Fragment de moulure inférieure de mortier à bord en pouille CL-RC 17a, pâte sableuse et micacée			30-20/15
301	?	Imitation méridionale	Clair siliceuse grossière	1	1					Fond plat de mortier, pâte siliceuse plus fine, fragmentaire			30-20/15
301	?	Imitation méridionale	Clair siliceuse grossière	1	1					Fond plat de mortier, plan de pose vertical, pâte siliceuse plus fine, fragmentaire		187	30-20/15
301	?	Imitation méridionale	Clair siliceuse grossière	1	1					Fond plat de mortier, plan de pose vertical, pâte siliceuse grossière, fragmentaire		188	30-20/15
301	?	Imitation méridionale	Clair siliceuse grossière	1						Panse de mortier, pâte sableuse et micacée			30-20/15
301	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1					Pied annulaire de cruche à profil rectangulaire, pâte sableuse finement micacée, fragmentaire GM		200	30-20/15
301	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1					Pied annulaire de cruche à profil rectangulaire, pâte sableuse finement micacée, fragmentaire GM		201	30-20/15
301	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1					Pied annulaire de cruche à profil rectangulaire, pâte sableuse finement micacée, fragmentaire PM		202	30-20/15
301	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1					Pied annulaire de cruche à profil rectangulaire, pâte sableuse finement micacée, fragmentaire PM		203	30-20/15
301	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1					Fond interne de pied annulaire, pâte sableuse finement micacée, fragmentaire			30-20/15
301	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1					Pied annulaire de cruche fragmentaire, pâte sableuse finement micacée			30-20/15
301	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1					Pied annulaire de cruche fragmentaire, pâte sableuse finement micacée			30-20/15

Annexe 5-1, Inventaire céramique d'importation

301	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	153							Panse de cruche, pâte sableuse			30-20/15
301	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1						Cruche à col large et bord en bourrelet débordant, départ d'anse surélevé, pâte sableuse finement micacée, restes d'un engobe orangé		195	30-20/15
301	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1						Cruche à col large et bord en bandeau court, sillon fin à mi-hauteur, pâte sableuse finement micacée		194	30-20/15
301	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1						Cruche à col large et bord en bandeau court, sillon à mi-col, pâte sableuse finement micacée		189	30-20/15
301	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1						Cruche à col large et bord en bandeau court, pâte sableuse finement micacée, engobe orangé, fragmentaire		197	30-20/15
301	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1						Cruche à col large et bord en bandeau court, sillon fin à mi-hauteur, pâte sableuse finement micacée		193	30-20/15
301	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1						Cruche à col large et bord en bandeau court, pâte sableuse finement micacée, fragmentaire		198	30-20/15
301	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1						Cruche à col large et épais bord en bandeau court, embouchure large, pâte sableuse finement micacée, fragmentaire		199	30-20/15
301	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1						Cruche à col large et haut bord en bandeau fin, pâte sableuse finement micacée, fragmentaire		196	30-20/15
301	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	2	1						Cruche à col large et bord en bandeau haut et épais, pâte sableuse finement micacée		192	30-20/15
301	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	4	1						Cruche à col large et bord en bandeau épais, pâte sableuse finement micacée		191	30-20/15
301	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	2	1						Cruche à col large et bord en bandeau haut et étroit, pâte sableuse finement micacée, fragmentaire		190	30-20/15
301	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1						Pichet à col large et épais bord en bourrelet, pâte sableuse finement micacée, fragmentaire		204	30-20/15
301	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	5	5				5		Epaulements de cruches à col large, paroi épaisse, listel en relief à la base du col, engobe orangé occasionnellement conservé		209	30-20/15
301	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1				1		Epaulement de cruche, col large, listel fin à la base du col, paroi fine PM			30-20/15
301	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1				1		Epaulement de cruche, col large, mou lure plus large à la base du col, paroi fine PM			30-20/15
301	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1							Fragment de col, un sillon, paroi fine, PM			30-20/15
301	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1							Fragment de col, deux sillons, paroi fine, engobe orangé PM			30-20/15
301	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1				1		Epaulement tronconique, transition avec le col soulignée par un ressaut simple, pâte sableuse finement micacée		208	30-20/15
301	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1							Panse de cruche décorée de moulures horizontales en faible relief, paroi fine			30-20/15
301	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1					1		Anse à sillon central de cruche, attache supérieure, pâte sableuse finement micacée, fragmentaire		205	30-20/15
301	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1					1		Attache supérieure d'anse, coudée, large à trois sillons, pâte sableuse finement micacée, fragmentaire GM		207	30-20/15
301	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1					1		Attache supérieure d'anse de cruche, deux sillons profonds, pâte sableuse finement micacée, engobe brun-orangé			30-20/15
301	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	2	1				1		Départ d'anse de cruche, deux sillons profonds			30-20/15
301	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1				1		Anse à deux sillons profonds de cruche, large et étroite, attache supérieure, pâte sableuse finement micacée, engobe orangé		206	30-20/15
301	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1				1		Anse large et plate à trois sillons de cruche, fragmentaire			30-20/15
301	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1							Col large avec départ d'anse large et plate, fragmentaire			30-20/15
301	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	2							Départs d'anses fragmentaires			30-20/15
301	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	4							Sections d'anses fragmentaires de cruches			30-20/15

Annexe 5-1, Inventaire céramique d'importation

301	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	3				1	Anse large et plate à trois profonds sillons, attache supérieure surélevée, fragmentaire GM			30-20/15
301	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1				Cruche à large bord débordant en gouttière, fragmentaire		213	30-20/15
301	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1				Boi à paroi oblique et bord arrondi, pâte sableuse finement micacée, fragmentaire PM		214	30-20/15
301	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1				Pot de stockage à épais bord en bandeau débordant, gorge interne, départ de col vertical, paroi épaisse		215	30-20/15
301	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1				Pot de stockage à bord convergent, bord replié en bandeau mouluré, sommet de laèvre aplati, décor de moulure sur la panse externe, pâte sableuse finement micacée GM		210	30-20/15
301	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1				Pot de stockage à bord convergent, bord replié en bandeau mouluré, sommet de laèvre aplati, décor de moulure sur la panse externe, pâte sableuse finement micacée GM		211	30-20/15
301	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1				Cruche à col large et bord en bandeau haut et épais, pâte beige à cœur gris, pâte sableuse finement micacée		212	30-20/15
301	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1				Cruche à col large et fin bord en amande, pâte calcaire blanche, fine et micacée, fragmentaire			30-20/15
301	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	2	1				Pied annulaire fin, paroi fine, pâte calcaire blanche chamottée plus fine, restes d'un engobe orange PM			30-20/15
301	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	5					Panse de cruche, paroi fine, pâte calcaire blanche, chamottée plus fine			30-20/15
301	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1					Fragment de col de cruche, décor de trois listels en relief à mi-col, cœur gris, engobe blanc, brûlé			30-20/15
302	?	Importation italique	Campanienne B	1					Panse de patère			125-50/40
302	?	Importation Italie/Lyon	Paroi fine calcaire	1					Gobelet d'Aco, frise végétale, manque le bord, pâte beige		134	30-20/15
302	?	Importation italique	Sigillée italique	1					Panse, paroi fine			30-20/15
302	?	Importation italique	Sigillée italique	1					Panse de plat, paroi épaisse, brûlée			30-20/15
302	?	Importation italique	Sigillée italique	1	1				Pied annulaire d'assiette fragmentaire			30-20/15
302	?	Importation italique	Sigillée italique	1	1				Pied annulaire large et bas de plat Conspectus B 1.5, décor de cercles concentriques et guillochis		135	30-20/15
302	?	Importation italique	Sigillée italique	1				1	Anse rainurée de petit module (calice, coupe type Sarius ?)		136	30-20/15
302	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	11					Panse de cruche, pâte sableuse finement micacée			30-20/15
302	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1				Cruche à col large et bord en amande très fin, pâte sableuse finement micacée, engobe orangé, fragmentaire			30-20/15
302	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1				1	Fragment d'anse rubanée, large, pâte sableuse			30-20/15
302	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1				1	Fragment d'anse de cruche, pâte sableuse			30-20/15
302	?	Importation méridionale	Claire calcaire grossière	4					Panse de mortier, pâte sableuse rosée			30-20/15
302	?	Importation méridionale	Claire calcaire grossière	16					Panse de mortier, pâte sableuse orangée			30-20/15
302	?	Importation méridionale	Claire calcaire grossière	1	1				Mortier à bord en pouille CL-REC 17, pâte sableuse et micacée, fragmentaire			30-20/15
302	?	Importation méridionale	Claire calcaire grossière	1	1				Mortier à bord en bandeau court CL-REC 18a, pâte sableuse et micacée		137	30-20/15
302	?	Production régionale	Claire siliceuse grossière	7					Panse tournée de mortier (?), pâte sableuse orangée, paroi fine, forme fermée			30-20/15
302	?	Production régionale	Claire siliceuse grossière	1					Panse tournée, pâte sableuse paroi fine, forme fermée			30-20/15

Annexe 5-1, Inventaire céramique d'importation

309	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1				Pied annulaire fragmentaire, pâte sableuse finement micacée, fragmentaire			TPQ 15/20
309	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	2					Panse de cruche, pâte sableuse finement micacée			TPQ 15/20
309	?	Importation méridionale	Tournée claire calcaire	1	1				Pied annulaire fragmentaire, paroi fine, pâte blanchâtre plus épurée, engobe blanc			TPQ 15/20
309	?	Importation méridionale	Tournée claire calcaire	1					Fragment de col de cruche, paroi fine, pâte calcaire blanchâtre et engobe blanc			TPQ 15/20
309	?	Importation méridionale	Tournée claire calcaire	1		1			Anse de cruche à deux sillons, pâte blanchâtre pulvérulente plus épurée			TPQ 15/20
309	?	Importation italique	Sigillée italique	6					Panse et éclats de panse, brûlée			TPQ 15/20
309	?	Importation italique	Sigillée italique	1					Panse de plat service précocce, brûlé			TPQ 15/20
309	?	Importation italique	Sigillée italique	1	1				Assiette du service 2 (Conspectus 18.2.3)	241		TPQ 15/20
309	?	Importation italique	Sigillée italique	1	1				Coupelle à bord oblique Goudineau 2 (Conspectus 7.1.3), paroi fine PM	242		TPQ 15/20
309	?	Production régionale	Sigillée Lezoux	1	1				Conspectus R.3.1.1, pâte marron micacée, restes d'un vernis non grésé de couleur	243		TPQ 15/20
309	?	Importation méridionale	Sigillée Gaule du Sud	1	1				Bord tasse service 1C fragmentaire, épais bord en bourrelet ?			TPQ 15/20
309	?	Importation méridionale	Sigillée Gaule du Sud	1					Panse			TPQ 15/20
310	F20	Production régionale	Tournée claire calcaire	3	1				transition avec l'épaulement souligné par un listel en relief, pâte sableuse finement micacée	251		1er av.
310	F20	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1				Pied annulaire de cruche, pâte sableuse finement micacée	252		1er av.
310	F20	Production régionale	Tournée claire calcaire	1				1	Anse rectiligne à deux sillons de cruche, pâte sableuse finement micacée	253		1er av.
310	F20	Production régionale	Tournée claire calcaire	4					Panse de cruche, pâte sableuse finement micacée			1er av.
311	?	Importation italique	Sigillée italique	1					Panse, fortes traces d'usures, brûlée			50/40-30
312	F20	Production régionale	Tournée claire calcaire	5	1				Cruche à col large et bord en amande, deux fins sillons à mi-col, listel en relief à la transition avec l'épaulement	239		1er av.
313	?	Importation italique	Sigillée italique	1					Eclat de panse			50/40-30
314	?	Importation italique	Sigillée italique	4					Panse			TPQ 15/10
314	?	Importation italique	Sigillée italique	1	1				Bord fragmentaire (service précocce ?), brûlé			TPQ 15/10
314	?	Importation italique	Sigillée italique	1	1				Assiette du service 1C (Conspectus 12.4.1)	250		TPQ 15/10
314	?	Importation italique	Sigillée italique	1	1				Assiette du service 1C (Conspectus 12.5.2)	249		TPQ 15/10
314	?	Importation italique	Sigillée italique	1	1				Pied annulaire de plat Conspectus B.1.9	248		TPQ 15/10
315	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	4	1				Pied annulaire de cruche à profil rectangulaire, pâte calcaire finement micacée, fragmentaire PM			1er av.
318	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1					Panse de cruche, pâte sableuse finement micacée			1er av.
318	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1					Col étroit de cruche, deux sillons à mi-col, pâte calcaire blanchâtre plus épurée			1er av.
319	F20	Production régionale	Tournée claire calcaire	1		1			Départ d'anse de cruche, large et épaisse, deux profonds sillons, empreinte au doigt à la base, pâte sableuse finement micacée			30-20/15
319	F20	Production régionale	Tournée claire calcaire	1					Panse de cruche, pâte sableuse finement micacée			30-20/15

Annexe 5-1, Inventaire céramique d'importation

337	3	Importation méridionale	Clair calcaire grossière	2	1				Mortier à bord en pouille CL-REC 17a, pâte sableuse et micacée, fragmentaire		492	50/40-30
337	3	Importation méridionale	Clair calcaire grossière	2	1				Moulure supérieure de mortier à bord en pouille CL-REC 17a, pâte sableuse et micacée, fragmentaire			50/40-30
337	3	Importation méridionale	Clair calcaire grossière	1	1				Moulure supérieure de mortier à bord en pouille CL-REC 17a, pâte sableuse et micacée, fragmentaire			50/40-30
337	3	Importation méridionale	Clair calcaire grossière	1	1				Moulure supérieure de mortier à bord en pouille CL-REC 17a, pâte sableuse et micacée, fragmentaire			50/40-30
337	3	Importation méridionale	Clair calcaire grossière	1	1				Moulure inférieure de mortier à bord en pouille CL-REC 17a, pâte sableuse et micacée, fragmentaire			50/40-30
337	3	Importation méridionale	Clair calcaire grossière	3					Moulure inférieure de mortier à bord en pouille CL-REC 17a, pâte sableuse et micacée, fragmentaire			50/40-30
337	3	Importation méridionale	Clair calcaire grossière	1					Moulure inférieure de mortier à bord en pouille CL-REC 17a, pâte sableuse et micacée, fragmentaire			50/40-30
337	3	Importation méridionale	Clair calcaire grossière	1					Moulure inférieure de mortier à bord en pouille CL-REC 17a, pâte sableuse et micacée, fragmentaire			50/40-30
337	3	Importation méridionale	Clair calcaire grossière	1					Moulure inférieure de mortier à bord en pouille CL-REC 17a, pâte sableuse et micacée, fragmentaire			50/40-30
337	3	Importation italique	Sigillée italique	1					Estampille centrale, cartouche rectangulaire, deux lignes lues GERD/SCAV		514	50/40-30
337	3	Importation italique	Plombifère	1					Panse épaisse, décor de rosace à huit pétales en fort relief, brûlée		515	50/40-30
337	3	Importation italique	Paroi fine calcaire	1					Panse de gobelet moulé type Aco, fragment brûlé, décor conservé de ligne perlée et de rosace		516	50/40-30
337	3	Importation italique	Lampe à huile	1					Fragment de lampe de grande taille, volute et départ du bec conservés, pâte brune, paroi épaisse		517	50/40-30
337	3	Importation italique	Sigillée italique	5					Panse de plat, paroi épaisse, brûlée			50/40-30
337	3	Importation italique	Sigillée italique	8					Panse de patère, brûlée			50/40-30
337	3	Importation italique	Sigillée italique	1	1				Pied annulaire bas et large de plat B.1.5, décor de cercles concentriques et de guillochis, brûlé			50/40-30
337	3	Importation italique	Sigillée italique	1	1				Pied annulaire bas et large de plat B.1.5, décor de cercles concentriques et de guillochis, brûlé		518	50/40-30
337	3	Importation italique	Sigillée italique	2					Panse de plat, fond interne décoré de cercles concentriques et de guillochis, brûlé			50/40-30
337	3	Importation italique	Sigillée italique	1	1				Pied annulaire bas et large d'assiette B.1.5, décor de cercles concentriques et de guillochis, brûlé			50/40-30
337	3	Importation italique	Sigillée italique	2	1				Pied annulaire d'assiette B.2.4, décor de guillochis, brûlé		519	50/40-30
337	3	Importation italique	Sigillée italique	1	1				Pied annulaire de coupelle B.4.2, fragmentaire et brûlé			50/40-30
337	3	Importation italique	Sigillée italique	1					Panse de coupelle, vernis et pâte orangé			50/40-30
337	3	Importation italique	Sigillée italique	2					Panse de coupelle brûlée, paroi fine			50/40-30
337	3	Importation italique	Sigillée italique	1	1				Fond interne de coupelle fragmentaire, décor de deux cercles concentriques			50/40-30
337	3	Importation italique	Sigillée italique	1	1				Coupelle à panse oblique et bord débordant rainuré, sillon sous le bord interne, brûlée		520	50/40-30
337	3	Importation italique	Sigillée italique	1	1				Pied annulaire de coupelle B.3.8 fragmentaire et brûlé			50/40-30
337	3	Importation italique	Sigillée italique	1	1				Pied annulaire de coupelle B.3.5 fragmentaire et brûlé		521	50/40-30
337	3	Importation italique	Sigillée italique	5	1				Assiette précoce à bord débordant Conspectus 10.3.1		522	50/40-30
337	3	Importation italique	Sigillée italique	14					Panse de patère, paroi épaisse, Conspectus 10			50/40-30

Annexe 5-1, Inventaire céramique d'importation

337	3	Importation italique	Sigillée italique	4	1					Plat précocé à bord débordant Conspectus 10.3.1, brûlée	523	50/40-30
337	3	Importation italique	Sigillée italique	2	1					Plat précocé à bord débordant Conspectus 10.3.1, brûlée	524	50/40-30
337	3	Importation italique	Sigillée italique	2	1					Plat précocé à bord débordant Conspectus 10.3.1, brûlée	525	50/40-30
337	3	Importation italique	Sigillée italique	1	1					Plat précocé à bord débordant Conspectus 10.3.1, brûlé et déformé par la chaleur	526	50/40-30
338	?	Importation orientale	Eastern sigillata A ?	2						Panse de patère à bord courbe (?), pâte jaunâtre et vernis orangé, traces de tournassage sur la paroi externe	443	TPQ 15/10
338	?	Importation italique	Sigillée italique	6						Panse de patère		TPQ 15/10
338	?	Importation italique	Sigillée italique	4						Panse de tasse		TPQ 15/10
338	?	Importation italique	Sigillée italique	1	1					Fond interne de plat, paroi épaisse, deux cercles concentriques GM		TPQ 15/10
338	?	Importation italique	Sigillée italique	1	1					Pied annulaire fragmentaire PM		TPQ 15/10
338	?	Importation italique	Sigillée italique	1	1					Pied annulaire Conspectus B 2.1/B 3.1 fragmentaire	441B	TPQ 15/10
338	?	Importation Italie/Lyon	Sigillée lyonnaise	2	1					Tasse service 1C Conspectus 14.2	442	TPQ 15/10
338	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	10						Panse de cruche, pâte sableuse finement micacée		TPQ 15/10
338	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1		1				Attache inférieure d'anse de cruche, pâte sableuse finement micacée		TPQ 15/10
338	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1					Cruche à col large et bord en amande, pâte sableuse finement micacée	444	TPQ 15/10
338	?	Importation méridionale	Tournée claire calcaire	2						Panse de cruche, paroi fine, pâte calcaire blanchâtre et pulvéruente		TPQ 15/10
338	?	Importation méridionale	Claire calcaire grossière	2						Panse de mortier, pâte sableuse micacée		TPQ 15/10
338	?	Importation méridionale	Claire calcaire grossière	1	1					Pied annulaire épais et massif, pâte sableuse finement micacée	445	TPQ 15/10
338	?	Importation méridionale	Claire calcaire grossière	3	3					Bourrelets supérieurs de mortier CL-REC 17 fragmentaires, pâte sableuse micacée		TPQ 15/10
338	?	Importation italique	Paroi fine calcaire	1						Panse de gobelet (?), décor de courtes incisions verticales encadrées de sillons profonds, pâte rosée et couverte orangée	446	TPQ 15/10
338	?	Importation italique	Paroi fine calcaire	1						Fragment de gobelet type Beauvray, décor de quillochis verticaux, pâte brune micacée, engobe rouge interne/externe	448	TPQ 15/10
338	?	Importation italique	Paroi fine calcaire	1						Fragment de gobelet type Beauvray, pâte brune micacée, décor en arêtes de poisson, engobe rouge interne	449	TPQ 15/10
338	?	Importation italique	Lampe à huile	1		1				Anse de petite section à deux profonds sillons, pâte calcaire fine	447	TPQ 15/10
339	CN2	Production régionale	Tournée claire calcaire	2						Panse de cruche, pâte sableuse finement micacée		ler av.
341	CN32	Production régionale	Tournée claire calcaire	2						Panse de cruche, pâte sableuse finement micacée		TPQ 20/15-10
341	CN32	Production régionale	Tournée claire calcaire	1		1				Anse rubanée de cruche fragmentaire, pâte sableuse finement micacée		TPQ 20/15-10
341	CN32	Importation italique	Campanienne B	1						Panse de patère		TPQ 20/15-10
341	CN32	Importation italique	Lampe à huile	1		1				Anse de petite section à deux profonds sillons, pâte calcaire fine	450	TPQ 20/15-10
341	CN32	Importation italique	Sigillée italique	1	1					Assiette Conspectus 10.3.1 à bord débordant et extrémité retroussée, fragmentaire et brûlée		TPQ 20/15-10
341	CN32	Importation italique	Sigillée italique	2						Panse		TPQ 20/15-10

Annexe 5-1, Inventaire céramique d'importation

341	CN32	3	Importation italique	Sigillée italique	1	1				Tasse service 1B à bord court (Conspectus 14.1) fragmentaire PM			TPQ 20/15-10
341	CN32	3	Importation méridionale	Claire calcaire grossière	1	1				Fond plat de mortier, paroi fine, pâte sableuse orangée et micacée	451		TPQ 20/15-10
342		?	Production régionale	Tournée claire calcaire	2					Panse de cruche, pâte sableuse finement micacée			TPQ 20/15-10
342		?	Production régionale	Engobe blanc	2					Panse de cruche, pâte calcaire blanchâtre, finement micacée			TPQ 20/15-10
342		?	Importation méridionale	Claire calcaire grossière	3					Panse de mortier, pâte sableuse micacée			TPQ 20/15-10
342		?	Importation italique	Sigillée italique	2					Eclats d epanse			TPQ 20/15-10
342		?	Importation italique	Sigillée italique	1	1				Assiette service 1B/Conspectus 12.2.2, fragmentaire	432		TPQ 20/15-10
346	CN2	3	Importation méridionale	Tournée claire calcaire	1					Panse de cruche, pâte calcaire blanchâtre, finement micacée			ler av.
348	FS6	4	Production régionale	Tournée claire calcaire	1					Panse de cruche, pâte sableuse finement micacée			ler av.
348	FS6	4	Importation méridionale	Claire calcaire grossière	5					Panse de mortier, pâte sableuse très grossière			ler av.
348	FS6	4	Importation méridionale	Claire calcaire grossière	11					Panse de mortier, pâte sableuse et micacée			ler av.
348	FS6	4	Importation méridionale	Claire calcaire grossière	1	1				Fond plat surélevé de mortier, pâte calcaire sableuse	437		ler av.
348	FS6	4	Importation méridionale	Claire calcaire grossière	1	1				Pot à bord en bandeau débordant, épais, pâte sableuse jaunâtre	438		ler av.
350		3	Importation méridionale	Claire calcaire grossière	3	1				Mortier à bord triangulaire CL-REC 17b, bec verseur, fond plat épais, pâte sableuse et micacée	460		TPQ 15/10
350		3	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1				Cruche à col large et haut bord en bandeau étroit, entonnoir ?	461		TPQ 15/10
350		3	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1				Cruche à col large et bord en amande débordant, pâte sableuse finement micacée	462		TPQ 15/10
350		3	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1				Cruche à col large et bord en bandeau fin, pâte sableuse finement micacée	463		TPQ 15/10
350		3	Production régionale	Tournée claire calcaire	2					Panse de cruche, pâte sableuse finement micacée			TPQ 15/10
350		3	Production régionale	Tournée claire calcaire	1			1		Attache inférieure d'anse de cruche, pâte sableuse finement micacée			TPQ 15/10
350		3	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1				Cruche à col large et court bord bord en bau fin, blanchâtre plus fine, micacée	464		TPQ 15/10
350		3	Production régionale	Tournée claire calcaire	4					Panse de cruche, pâte blanchâtre plus fine, micacée			TPQ 15/10
350		3	Importation italique	Sigillée italique	1					Panse			TPQ 15/10
350		3	Importation italique	Sigillée italique	1					Panse de gobelet, décor moulé de rosaces, fragmentaire	465		TPQ 15/10
352	F68	1	Importation italique	Sigillée italique	1					Panse de patère			50/40-30
354		?	Production régionale	Engobe blanc	2					Panse, paroi fine, pâte calcaire blanchâtre, engobe blanc			ler av.
355		3	Production régionale	Tournée claire calcaire	4					Panse de cruche, pâte sableuse finement micacée			50/40-30
355		3	Importation italique	Paroi fine calcaire	1	1				Gobelet à bord concave, pâte brune finement micacée	455		50/40-30
355		3	Importation italique	Paroi fine calcaire	1	1				Gobelet à bord en bandeau haut et épais, pâte brune finement micacée	456		50/40-30
355		3	Importation italique	Paroi fine siliceuse	1	1				Pied annulaire, fond interne soulevé, paroi fine, pâte orangée et micacée	457		50/40-30

Annexe 5-1, Inventaire céramique d'importation

355	3	Importation italique	Sigillée italique	1					Perforation (lampe?), restes de vernis	458	50/40-30
357	3	Production régionale	Tournée claire calcaire	7					Panse de cruche, pâte sableuse finement micacée		50/40-30
357	3	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1				Pied annulaire de cruche fragmentaire, pâte sableuse finement micacée GM	472	50/40-30
357	3	Importation italique	Sigillée italique	1	1				Fond interne de coupelle		50/40-30
357	3	Importation italique	Lampe à huile	2	1				Disque de lampe à aileron latéral, départ d'anse rubanée, pâte orange pulvérulente au toucher	473 Ph	50/40-30
359	3	Production régionale	Tournée claire calcaire	2					Panse de cruche, pâte sableuse finement micacée		1er av.
359	3	Production régionale	Tournée claire calcaire	1		1			Anse entière de cruche, trois profonds sillons, pâte sableuse blanchâtre finement micacée, grand module	430	1er av.
361	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	7					Panse de cruche, pâte sableuse finement micacée		1er av.
361	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1				Cruche à col large et bord en amande débordant, pâte sableuse finement micacée	431	1er av.
362	VO10	Production régionale	Tournée claire calcaire	3					Panse de cruche, pâte sableuse finement micacée		50/40-30
362	VO10	Importation méridionale	Tournée claire calcaire	1					Panse de cruche, paroi épaisse, pâte calcaire rosée, dégraissant de chamotte, finement micacée		50/40-30
362	VO10	Importation italique	Sigillée italique	1					Panse de coupelle		50/40-30
362	VO10	Importation méridionale	Claire calcaire grossière	1	1				Mortier à court bord triangulaire, pâte sableuse et micacée PM	436	50/40-30
362	VO10	Importation méridionale	Claire calcaire grossière	1		1			Figt de bord de mortier en pouille		
363	F38	Importation italique	Campanienne B	1					Panse		1er av.
363	F38	Importation méridionale	Claire calcaire grossière	1					Panse de mortier, pâte sableuse et micacée		1er av.
364	?	Importation méridionale	Claire calcaire grossière	1		1			Fond plat épais de mortier, pâte sableuse micacée	466	TPQ 15/10
364	?	Importation méridionale	Claire calcaire grossière	6					Panse de mortier, pâte sableuse micacée		TPQ 15/10
364	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	8					Panse de cruche, pâte sableuse finement micacée		TPQ 15/10
364	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1				Cruche à col large et bord en bourrelet déversé, pâte sableuse finement micacée	467	TPQ 15/10
364	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1			1		Attache supérieure d'anse de cruche, sillon central, pâte sableuse finement micacée		TPQ 15/10
364	?	Importation italique	Sigillée italique	1	1				Coupelle à bord en collette déversée	468	TPQ 15/10
364	?	Importation italique	Sigillée italique	1	1				Assiette service 1C Conspectus 12.4.1	469	TPQ 15/10
364	?	Importation italique	Sigillée italique	1	1				Tasse service 1C Conspectus 14.2.2 fragmentaire	470	TPQ 15/10
364	?	Importation italique	Sigillée italique	1		1			Pied annulaire de tasse Conspectus B ???	471	TPQ 15/10
365	3	Importation italique	Paroi fine siliceuse	1					Panse de gobelet haut, décor de fines et longues épines verticales	459	50/40-30
365	3	Importation méridionale	Claire calcaire grossière	1					Panse de mortier, pâte sableuse micacée		50/40-30
366	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	6					Panse de cruche, pâte sableuse finement micacée		1er av.
366	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1					Bas de col de cruche souligné par un listel, pâte sableuse finement micacée		1er av.

Annexe 5-1, Inventaire céramique d'importation

366	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1			1			Anse rubanée fragmentaire, pâte sableuse finement micacée			ler av.
366	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1					Pot à bord en bandeau mouluré, pâte sableuse finement micacée cruche CL-REC 2a ?	427		ler av.
367	F38	Production régionale	Tournée claire calcaire	3						Panse de cruche, pâte sableuse finement micacée			ler av.
367	F38	Importation méridionale	Claire calcaire grossière	2	1					Fond plat de mortier, paroi fine, pâte sableuse micacée	426		ler av.
368	F38	Production régionale	Engobe blanc	1						Panse de cruche			ler av.
368	F38	Production régionale	Tournée claire calcaire	2						Panse de cruche, pâte sableuse finement micacée			ler av.
368	F38	Importation méridionale	Claire calcaire grossière	1						Panse de mortier, paroi épaisse, pâte sableuse micacée			ler av.
369	CT5	Importation méridionale	Claire calcaire grossière	2						Panse de mortier, paroi épaisse, pâte sableuse micacée			ler av.
370	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	4						Panse de cruche, pâte sableuse et micacée			50/40-30
370	?	Importation méridionale	Tournée claire calcaire	1	1					Cruche à col large et bord en bandeau mouluré fragmentaire, pâte blanchâtre pulvéulente	429		50/40-30
370	?	Importation italique	Sigillée italique	1						Panse de patère			50/40-30
370	?	Importation méridionale	Claire calcaire grossière	3						Panse de mortier, pâte sableuse micacée			50/40-30
371	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	19						Panse de cruche, paroi épaisse, pâte sableuse finement micacée			ler av.
371	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1						Bas de col de cruche souligné par un listel, pâte sableuse finement micacée			ler av.
371	?	Importation méridionale	Claire calcaire grossière	1						Panse de mortier, pâte sableuse micacée			ler av.
372	VO10	Production régionale	Tournée claire calcaire	6						Panse de cruche, pâte sableuse finement micacée			30-20/15
372	VO10	Production régionale	Tournée claire calcaire	1			1			Attache inférieure d'anse fragmentaire, pâte sableuse finement micacée			30-20/15
372	VO10	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1					Cruche à col large et bord en bourrelet, pâte sableuse finement micacée	478		30-20/15
372	VO10	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1					Cruche à haut bord en amande, pâte sableuse finement micacée	479		30-20/15
372	VO10	Importation méridionale	Claire calcaire grossière	1	1					Fond plat de mortier, pâte sableuse et micacée	480		30-20/15
372	VO10	Production régionale	Paroi fine calcaire	1						Panse de gobelet type Beuway décoré d'incisions en arêtes de poissons, engobe brun-rouge interne			30-20/15
372	VO10	Importation italique	Lampe à huile	1	1					Cuve et attache d'anse de lampe, plan de pose annulaire, pâte orangée finement micacée	481 Photo		30-20/15
372	VO10	Importation italique	Lampe à huile	1	1					Fragment de disque, cuve et départ d'anse de Vogelskopflampe, bandeau décoré de guillochis, pâte grise et couverte noire	482 Photo		30-20/15
372	VO10	Production régionale	Tournée claire calcaire	1						Panse de cruche, pâte calcaire sableuse et chamottée			30-20/15
373	VO10	Production régionale	Tournée claire calcaire	1						Panse de cruche			ler av.
374	F38	Production régionale	Tournée claire calcaire	3						Panse de cruche, pâte sableuse finement micacée			ler av.
375	CN52	Production régionale	Tournée claire calcaire	3						Panse de cruche, pâte sableuse finement micacée			50/40-30
375	CN52	Production régionale	Tournée claire calcaire	1			1			Anse de cruche rubanée, fragmentaire, pâte sableuse finement micacée			50/40-30
375	CN52	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1					Pot à bord débordant, rainure sur le sommet de la lèvre, paroi fine, pâte sableuse finement micacée	433		50/40-30

Annexe 5-1, Inventaire céramique d'importation

375	CN52	3	Importation italique	Sigillée italique	1	1				Assiette à bord débordant court, légèrement retoussé à son extrémité (Conspectus 5.3. ?)	434	50/40-30
375	CN52	3	Importation italique	Lampe à huile	1	1				Bec en enclume, trace de suie, pâte calcaire rosée finement micacée	435	50/40-30
376		?	Production régionale	Tournée claire calcaire	10					Panse de cruche, pâte sableuse finement micacée		50/40-30
376		?	Production régionale	Tournée claire calcaire	3					Panse de cruche, pâte blanchâtre plus fine, micacée		50/40-30
376		?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1					Bas de col de cruche souligné par un listel, pâte sableuse finement micacée		50/40-30
376		?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1			1	Attache supérieure d'anse de cruche, fragmentaire, pâte sableuse finement micacée		50/40-30
376		?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1			1	Attache supérieure d'anse de cruche, fragmentaire, pâte sableuse finement micacée		50/40-30
376		?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1				Cruche à col large et bord en amande débordant et épais, pâte sableuse finement micacée	483	50/40-30
376		?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1				Cruche à col large et bord en amande débordant, pâte sableuse finement micacée	484	50/40-30
376		?	Importation italique	Sigillée italique	1	1				Assiette à bord courbe très ouvert Conspectus 4.1.1	485	50/40-30
376		?	Importation italique	Paroi fine siliceuse	1	1				Fond de gobelet, départ de décor moulé, pâte orange finement micacée	486	50/40-30
377	F68	1	Importation méridionale	Claire calcaire grossière	1	1				Mortier à bord en poule et large collerette débordante, pâte sableuse micacée	487	ler av.
377	F68	1	Production régionale	Tournée claire calcaire	3					Panse de cruche, pâte sableuse finement micacée		ler av.
377	F68	1	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1				Pied annulaire de cruche, pâte sableuse finement micacée	488	ler av.
379		?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1					Panse de cruche, pâte blanchâtre plus fine, micacée		50/40-30
379		?	Importation italique	Sigillée italique	1					Panse de patère		50/40-30
380	SL36	2	Importation italique	Paroi fine siliceuse	1					Panse de gobelet, paroi fine, deux fins sillons, pâte grise et couverte noire		ler av.
?		?	Imitation méridionale	Tournée claire calcaire	10	1				Cruche à col étroit et petit bord en bourrelet, pâte sableuse finement micacée, fragmentaire		50/40-30
?		?	Importation méridionale	Tournée claire calcaire	1					Panse de cruche, pâte calcaire blanchâtre plus épurée, également finement micacée		50/40-30
?		?	Importation Italie/Lyon	Paroi fine siliceuse	1	1				Fond plat légèrement obliqué, plan de pose large, pâte siliceuse finement micacée	499	50/40-30
?		?	Importation Italie/Lyon	Paroi fine siliceuse	1					Fragment de panse de gobelet haut, décor d'épines verticales en faible relief, pâte siliceuse rouge et engobe brun-noir		50/40-30
?		?	Importation Italie/Lyon	Paroi fine siliceuse	1	1				Fond de gobelet haut, plan de pose étroit, départ de décor d'épines verticales en faible relief, pâte siliceuse rouge et couverte brune, fragmentaire		50/40-30
400		?	Importation italique	Sigillée italique	1					Fragment de calice à bord en bandeau fin et déversé, rainure sur le sommet de la levre, partition interne, paroi très fine (Conspectus 52.2.1)	615,62	TPQ 15/10
400		?	Importation italique	Sigillée italique	2					Panse brûlée		TPQ 15/10
400		?	Importation Italie/Lyon	Paroi fine calcaire	1					Panse de gobelet fragmentaire, paroi très fine, décor végétal et de lignes perlées, pâte calcaire, engobe orange	319	TPQ 15/10
401		?	Importation italique	Campanienne B	1	1				Coupele CAMP-B2/Lamboglia 2, petit bord en bourrelet, paroi épaisse PM	287	50/40-30
401		?	Importation méridionale	Claire calcaire grossière	1	1				Fond plat épais de mortier, pâte sableuse chamottée, fragmentaire	288	50/40-30
401		?	Importation méridionale	Claire calcaire grossière	1					Panse, pâte sableuse, paroi fine (pâte lyonnaise ?)		50/40-30
401		?	Importation méridionale	Tournée claire calcaire	1	1			1	Anse large et plate, rubanée à cinq rainures, pâte fine micacée, décor de peinture brun-rouge	289	50/40-30

Annexe 5-1, Inventaire céramique d'importation

401	?	Importation méridionale	Tournée claire calcaire	1						Panse de cruche, pâte calcaire très fine et micacée		50/40-30
402	?	Importation italique	Sigillée italique	1						Panse de patère, deux cercles concentriques, pâte orangée		50/40-30
404	?	Importation italique	Sigillée italique	1						Panse		50/40-30
404	?	Importation italique	Engobe interne rouge/Lezoux	1	1					Fond de plat, paroi épaisse, pâte orangée finement micacée, engobe interne de couleur brun-rouge		50/40-30
405	?	Importation italique	Sigillée italique	1	1					Assiette du service 1B (Conspectus 12.1.2), très fragmentaire	298	TPQ 20/15-10
405	?	Importation Italie/Lyon	Paroi fine calcaire	1	1					Fond plat et étroit de gobelet haut, décor de guillochis sur la panse, délimitation à la base par une moulure, pâte calcaire fine et micacée, engobe orangé	299	TPQ 20/15-10
407	?	Importation italique	Sigillée italique	1						Fragment de panse de patère, paroi épaisse		50/40-30
407	?	Importation italique	Sigillée italique	2						Panse de tasse, paroi fine		50/40-30
407	?	Importation italique	Sigillée italique	1	1					Assiette à bord débordant court, légèrement retroussé à son extrémité, deux rainures sur le sommet de la lèvre, très fragmentaire (Conspectus 5.3.1 ?)	300	50/40-30
410	?	Imitation méridionale	Tournée claire calcaire	14						Panse de cruche, pâte sableuse finement micacée, restes d'un engobe orangé		TPQ 15/10
410	?	Imitation méridionale	Tournée claire calcaire	1	1					Cruche à col large et bord en bandeau fin, pâte sableuse finement micacée, fragmentaire, PM	309	TPQ 15/10
410	?	Imitation méridionale	Tournée claire calcaire	1						Fragment de col, listel en relief à la base, paroi fine, pâte sableuse finement micacée, PM		TPQ 15/10
410	?	Imitation méridionale	Tournée claire calcaire	1	1				1	Fragment d'anse rubanée de cruche à deux sillons, pâte sableuse finement micacée, PM		TPQ 15/10
410	?	Importation méridionale	Tournée claire calcaire	14						Panse de cruche, pâte calcaire blanche plus épurée, également micacée		TPQ 15/10
410	?	Importation italique	Campanienne B	1						Eclat de panse de patère		TPQ 15/10
410	?	Importation italique	Sigillée italique	8						Panse et éclats de panse		TPQ 15/10
410	?	Importation italique	Sigillée italique	2	1					Assiette du service 2 (Conspectus 22.1) fragmentaire, bord lisse PM	312	TPQ 15/10
410	?	Importation italique	Sigillée italique	1	1					Bol à bord oblique Goudineau 2/Conspectus 7.2.1, paroi fine, fragmentaire	310	TPQ 15/10
410	?	Importation italique	Sigillée italique	1	1					Assiette service 1B/Conspectus 12.1.2, fragmentaire	311	TPQ 15/10
410	?	Importation italique	Sigillée italique	1						Fragment d'assiette service 1C/Conspectus 14.2, pâte plus rosée, vernis orangé ? collage		TPQ 15/10
410	?	Production régionale	Sigillée Lezoux	1						Panse de bol hémisphérique, paroi fine, deux profondes rainures surmontant un décor moulé à motif végétal, pâte marron finement micacée, engobe brun-orangé	313	TPQ 15/10
410	?	Importation méridionale	Sigillée Gaule du Sud	2						Eclats de panse		TPQ 15/10
422	?	Importation italique	Sigillée italique	1						Panse de patère, paroi épaisse		50/40-30
422	?	Importation Italie/Lyon	Paroi fine siliceuse	1						Panse de gobelet, paroi épaisse, décor de cordon horizontal de demi-lunes réalisé à la molette	316	50/40-30
422	?	Imitation méridionale	Tournée claire calcaire	5						Panse de cruche, pâte sableuse finement micacée		50/40-30
422	?	Imitation méridionale	Tournée claire calcaire	6						Panse de cruche, pâte sableuse finement micacée et chamottée		50/40-30
425	F47	Importation italique	Campanienne B	1						Eclat de panse		50/40-30
425	F47	Importation italique	Sigillée italique	1						Panse guillochée de bol Haltern 14/Conspectus 38		50/40-30
425	F47	Importation italique	Sigillée italique	1						Panse de tasse fragmentaire		50/40-30

Annexe 5-1, Inventaire céramique d'importation

425	F47	?	?	Importation italique	Clair calcaire grossière	1	1			Mortier à bord en bandeau fragmentaire, pâte jaunâtre à dégraissant volcanique et de chamotte			50/40-30
429		?		Imitation méridionale	Tournée claire calcaire	7				Panse de cruche, pâte sableuse finement micacée			TPQ 20/15-10
429		?		Production régionale	Engobe blanc	1				Panse de cruche, pâte calcaire plus épurée, également micacée, engobe blanc partiellement conservé			TPQ 20/15-10
429		?		Importation italique	Campanienne B	1				Fragment de panse de patère			TPQ 20/15-10
429		?		Importation italique	Sigillée italique	1	1			Tasse service 1B (Conspectus 14.1) fragmentaire			TPQ 20/15-10
429		?		Importation italique	Sigillée italique	1				Panse de plat, paroi épaisse			TPQ 20/15-10
429		?		Production régionale	Sigillée Lezoux	1				Panse de bol hémisphérique moulé, décor végétal de feuille, paroi épaisse, pâte matron finement micacée, restes d'un vernis non grésé de couleur brun-rouge	315		TPQ 20/15-10
429		?		Importation Italie/Lyon	Paroi fine siliceuse	3	1			Gobelet à bord concave, panse décorée de petits picots grossiers, pâte orangée finement micacée	314		TPQ 20/15-10
430		?		Importation italique	Sigillée italique	1				Panse de tasse, paroi fine			50/40-30
430		?		Importation italique	Campanienne B	1				Panse de patère Lamboglia 5, paroi épaisse, vernis grésé de couleur noir mat			50/40-30
430		?		Importation Italie/Lyon	Paroi fine calcaire	1	1			Gobelet à bord en gouttière évasé, paroi fine, pâte calcaire finement micacée et chamottée, fragmentaire	286		50/40-30
431		?		Importation italique	Sigillée italique	1				Fragment de coupelle à bord oblique Goudineau 2/Conspectus 7.2.1	434		50/40-30
433		?		Importation Italie/Lyon	Paroi fine siliceuse	1				Panse de gobelet haut, décor de longues et fines épines verticales, paroi très fine, pâte siliceuse de couleur rouge-orangé	324		50/40-30
433		?		Production régionale	Sombre rouge	5	1			Marmite à bord en colerette épaisse, panse verticale, paroi épaisse, pâte sableuse grossière	323		50/40-30
434		?		Importation italique	Sigillée italique	8	1			Coupelle à bord oblique Goudineau 2 (Conspectus 7.2.1), paroi fine, bas de panse caréné	431		50/40-30
434		?		Importation italique	Sigillée italique	1	1			Pied annulaire B2.4 fragmentaire (formes Conspectus 2, 4, 5, 11, 12, 18), brûlé	293		50/40-30
436		?		Importation italique	Campanienne B	1	1			Pied annulaire massif de plat, paroi très épaisse, fragmentaire	330		125-50/40
436		?		Importation italique	Campanienne B	2				Panse de patère			125-50/40
436		?		Importation italique	Campanienne B	1				Assiette CAMP-B5/Lamboglia 5, sries de tournage sur la panse externe, vernis grésé de couleur brune à noire, fragmentaire	446		125-50/40
438	FS16 (FO39)	?		Importation méridionale	Tournée claire calcaire	1		1		Anse de cruche massive, large et épaisse à deux profonds sillons, pâte rosée très épurée et finement micacée, également chamottée, coeur gris GM			ler av.
439	MR33	2		Importation méridionale	Clair calcaire grossière	2				Panse de mortier à bord en poulie, pâte sableuse et micacée			40-20/15
439	MR33	2		Production régionale	Tournée claire calcaire	5	1			Cruche à col large et bord en amande fragmentaire, paroi fine, pâte sableuse finement micacée			40-20/15
439	MR33	2		Importation italique	Campanienne B	2	1			Assiette CAMP-B5/Lamboglia 5, sries de tournage sur la panse externe, vernis grésé de couleur noire	294		40-20/15
439	MR33	2		Importation Italie/Lyon	Paroi fine calcaire	1				Panse de gobelet, paroi fine, fin listel en relief, pâte beige micacée			40-20/15
439	MR33	2		Divers fins	Ampoule	1	1			Ampoule à col étroit et petit bord en bourrelet, pâte beige finement micacée, engobe orangé	295		40-20/15
441	FO39	?		Importation Italie/Lyon	Paroi fine siliceuse	1				Panse de gobelet haut, décor de petits picots grossiers, pâte orangée finement micacée (idem US429)	318		125-50/40
441	FO39	?		Importation italique	Campanienne B	1	1			Fond interne de plat, paroi épaisse, restes de cercles concentriques et guillochis GM			125-50/40
441	FO39	?		Importation méridionale	Tournée claire calcaire	4				Panse de cruche, épaulement décoré d'une ligne incisée, paroi fine, pâte épurée et engobe blanc partiellement conservé	317		125-50/40
441	FO39	?		Importation méridionale	Tournée claire calcaire	1				Col large de cruche décoré d'un ressaut et de trois lignes incisées, pâte épurée et engobe blanc			125-50/40

Annexe 5-1, Inventaire céramique d'importation

441	FO39	?	Imitation méridionale	Tournée claire calcaire	2					Panse de cruche, pâte sableuse finement micacée			125-50/40
442		?	Importation méridionale	Signée Gaule du Sud	1					Eclat de panse			TPQ 10/15
442		?	Importation italique	Signée italique	1					Eclat de bord, tasse service 1B ?			TPQ 10/15
442		?	Importation Italie/Lyon	Paroi fine calcaire	1	1				Fond plat de gobelet d'Aco, panse décorée de petits picots moulés, pâte calcaire, pâte beige, engobe brun-orangé	321		TPQ 10/15
442		?	Importation Italie/Lyon	Paroi fine calcaire	1					Fragment de panse, pâte beige, engobe brun-orangé, décor de guillochis grossiers			TPQ 10/15
442		?	Importation italique	Lampe à huile	1	1				Fond de lampe, anneau large en faible relief, pâte calcaire fine	322		TPQ 10/15
442		?	Imitation méridionale	Tournée claire calcaire	2	1				Fond plat soulevé, paroi fine, pâte sableuse finement micacée PM			TPQ 10/15
442		?	Importation méridionale	Tournée claire calcaire	1	1				Pied annulaire fin, paroi fine, pâte calcaire plus fine PM			TPQ 10/15
442		?	Importation méridionale	Tournée claire calcaire	1	1				Fond plat fragmentaire, pâte calcaire plus fine			TPQ 10/15
444	F48	?	Importation italique	Campanienne B	1					Panse de patère Lamboglia 5			125-50/40
445		?	Importation italique	Campanienne B	1	1				Assiette Lamboglia 5/CAMP-B5 fragmentaire	290		125-50/40
446		?	Imitation méridionale	Tournée claire calcaire	2	1				Pied annulaire et fond interne de cruche, pâte sableuse et finement micacée			125-50/40
446		?	Importation italique	Campanienne B	12	1				Patère CAMP-B5/Lamboglia 5, stries de tournage sur la panse externe, vernis grésé de couleur brune à noire (collages US4.36)	436,45		125-50/40
446		?	Importation italique	Campanienne B	2	1				Patère CAMP-B5/Lamboglia 5, stries de tournage sur la panse externe, vernis grésé de couleur brune à noire (collages US4.36)	436,45		125-50/40
446		?	Importation MVR	Imitation sigillée vernis noir	1					Patère CAMP-B5/Lamboglia 5 différente ?	436,45		125-50/40
448		?	Importation Italie/Lyon	Paroi fine calcaire	1					Panse de gobelet, épaulement à ressaut, pâte calcaire finement micacée			30-20/15
450	FO34	?	Importation Italie/Lyon	Paroi fine siliceuse	1	1				Gobelet à bord en gouttière, pâte rose-orangée, couverture brune, fragmentaire	304		TPQ 20/15-10
450	FO34	?	Importation italique	Signée italique	1	1				Assiette du service 1B (Conspectus 12.1.2), très fragmentaire	303		TPQ 20/15-10
450	FO34	?	Imitation méridionale	Tournée claire calcaire	1					Panse de cruche, pâte sableuse et micacée			TPQ 20/15-10
450	FO34	?	Importation méridionale	Tournée claire calcaire	1					Panse de cruche, pâte calcaire plus fine, blanche, finement micacée			TPQ 20/15-10
452		2	Importation Italie/Lyon	Paroi fine siliceuse	1					Panse de gobelet lisse, pâte siliceuse rouge			1er av.
453		?	Importation MVR	Imitation sigillée vernis noir	6	1				Assiette CAMP-B5/Lamboglia 5, stries de tournage sur la panse externe, vernis grésé de couleur brune à noire, fragmentaire	329		125-50/40
453		?	Importation italique	Campanienne B	5					Assiette CAMP-B5/Lamboglia 5, stries de tournage sur la panse externe, trois trous de réparation sous la lèvre, vernis grésé de couleur noire, fragmentaire	436,45		125-50/40
454		?	Importation italique	Campanienne B	1					Panse de patère, traces d'usure			125-50/40
454		?	Imitation méridionale	Tournée claire calcaire	4					Panse de cruche, pâte sableuse finement micacée			125-50/40
454		?	Imitation méridionale	Tournée claire calcaire	1	1				Cruche à col large et bord en bourrelet débordant, pâte sableuse finement micacée, fragmentaire	265		125-50/40
454		?	Importation méridionale	Tournée claire calcaire	1					Panse de cruche, pâte plus épurée, paroi fine			125-50/40
454		?	Production régionale	Sombre rouge	1	1				Jatte à bord en bandeau mouluré, souligné par un décor de ligne ondulée sous la lèvre, paroi épaisse et pâte siliceuse grossière, finement micacée	266		125-50/40
455	FS13	3	Importation Italie/Lyon	Paroi fine siliceuse	2					Gobelet haut type Aco, haut bandeau lisse, panse décorée de stries obliques, paroi fine, pâte rouge brique	268,65		30-20/15

Annexe 5-1, Inventaire céramique d'importation

479	?	Importation Italie/Lyon	Paroi fine siliceuse	1							Panse lisse, pâte orangée finement micacée, couverte brune			40-20/15
482	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	8							Panse de cruche, pâte sableuse finement micacée			30-20/15
482	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1							Fragment de col étroit, départ de bord en bandeau haut, pâte sableuse finement micacée, coeur gris, engobe orangé PM			30-20/15
482	?	Imitation méridionale	Claire calcaire grossière	1							Panse de mortier, pâte calcaire semi-fine, micacée			30-20/15
482	?	Importation italique	Sigillée italique	2	1						Plat à bord oblique Goudineau 1/Conspectus 1.1.1		267	30-20/15
482	?	Importation italique	Sigillée italique	1	1						Coupelle à bord oblique et bord arrondi proche Conspectus 8.1.4 ?		268	30-20/15
482	?	Importation Italie/Lyon	Paroi fine siliceuse	2	1						Fond complet de gobelet, plan de pose étroit et surélevé, imitation de gobelet d'Aco, décor sur la panse de fines stries obliques, deux rainures à la base, pâte siliceuse rouge à coeur gris	476	269	30-20/15
482	?	Importation Italie/Lyon	Paroi fine calcaire	1	1						Fond plat et étroit, légèrement resserré à la base, départ de décor moulé en relief peu lisible, pâte beige très micacée		270	30-20/15
485	?	Importation méridionale	Claire calcaire grossière	2	1						Fragments de mortier à bord en poulie CL-REC 17a, pâte sableuse et micacée			ler av.
485	?	Imitation méridionale	Tournée claire calcaire	7							Panse de cruche, pâte sableuse finement micacée, engobe orangé			ler av.
485	?	Imitation méridionale	Tournée claire calcaire	1							Bas de col de cruche souligné par un listel en relief, pâte sableuse finement micacée			ler av.
487	VO10	Importation italique	Sigillée italique	1							Eclat de panse			50/40-30
492	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	10							Panse de cruche, pâte sableuse finement micacée, engobe orangé			ler av.
492	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	3							Bas de col de cruche souligné par un listel en relief, pâte sableuse finement micacée, engobe orangé			ler av.
492	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1						Pied annulaire haut et fin à profil triangulaire, paroi fine, pâte sableuse finement micacée PM	264		ler av.
492	?	Importation méridionale	Claire calcaire grossière	1							Panse de mortier, pâte sableuse beige et micacée			ler av.
492	?	Importation italique	Commune italique	1							Panse vase fermé, pâte sableuse de couleur rosée			ler av.
494	TP BAT25	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1						Cruche à col large et bord en bourrelet déversé, pâte sableuse finement micacée, fragmentaire	302		ler av.
494	TP BAT25	Production régionale	Tournée claire calcaire	1							Panse de cruche, pâte sableuse, finement micacée			ler av.
497	?	Imitation méridionale	Tournée claire calcaire	3							Panse de cruche, pâte sableuse finement micacée			ler av.
497	?	Imitation méridionale	Tournée claire calcaire	1		1					Anse large et plate à trois profonds sillons, pâte sableuse finement micacée	297		ler av.
497	?	Importation Italie/Lyon	Paroi fine calcaire	1	1						Fond plat et très étroit de gobelet, pâte grise finement micacée, brûlé	296		ler av.
500	F039	Production régionale	Tournée claire calcaire	3							Panse de cruche, pâte sableuse finement micacée			ler av.
500	F039	Production régionale	Tournée claire calcaire	1							Panse de cruche, paroi fine, pâte calcaire blanche plus épurée, également micacée			ler av.
503	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1							Panse de cruche, pâte sableuse finement micacée			ler av.
503	?	Importation méridionale	Claire calcaire grossière	1	1						Fragment de mortier à bord en poulie CL-REC 17a, pâte sableuse et micacée			ler av.
505	?	Imitation méridionale	Tournée claire calcaire	3							Panse de cruche, pâte sableuse finement micacée			TPQ 10/15
505	?	Production régionale	Engobe interne rouge/Lezoux	2	1						Eclat de bord fragmentaire, type indéterminé (assiette ?), pâte marron finement micacée, vernis brun-rouge non grésé, fragmentaire			TPQ 10/15

Annexe 5-1, Inventaire céramique d'importation

600	?	Importation italique	Campanienne B	1						Panse patère			100-50
600	?	Importation italique	Lampe à huile	1	1					Bec en enclume fragmentaire, pâte calcaire, brûlé			100-50
600	?	Importation italique	Lampe à huile	1	1					Fragment de bordure de disque, un sillon, décor moulé illisible, paroi épaisse, pâte calcaire			100-50
601	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1						Pichet à col convergeant et bord en bandeau épais, souligné par une moulure, pâte sableuse finement micacée	633	364	1er av.
601	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	12						Panse de cruche, pâte sableuse et finement micacée			1er av.
601	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1					Epaulement de cruche souligné par un listel en relief, pâte sableuse finement micacée			1er av.
601	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	2				1		Fragments d'anse de cruche, pâte sableuse finement micacée			1er av.
601	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1					Pied annulaire bas fragmentaire, pâte sableuse finement micacée PM			1er av.
601	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1					Pied annulaire de cruche, pâte sableuse finement micacée PM		366	1er av.
601	?	Importation méridionale	Claire calcaire grossière	2						Panse de mortier, pâte sableuse beige et micacée			1er av.
601	?	Importation méridionale	Claire calcaire grossière	1						Panse de mortier, pâte sableuse orangée et micacée			1er av.
602	?	Importation italique	Sigillée italique	1	1					Assiette service 1B (Conspectus 14.1.5)		349	TPQ 20/15-10
602	?	Importation italique	Sigillée italique	1						Panse			TPQ 20/15-10
602	?	Importation MVR	Kaolinique	1	1					Pichet à col rentrant et épais bord en bourrelet, pâte kaolinique		350	TPQ 20/15-10
602	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1					Pied annulaire fragmentaire, pâte blanche plus fine, PM			TPQ 20/15-10
602	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1						Panse de cruche, pâte sableuse et finement micacée			TPQ 20/15-10
602	?	Importation méridionale	Claire calcaire grossière	1	1					Fragment de bord de mortier CL-RC 17, pâte sableuse et micacée			TPQ 20/15-10
604	CT5	Production régionale	Tournée claire calcaire	2						Panse de cruche, pâte sableuse et finement micacée			1er av.
604	CT5	Importation italique	Paroi fine calcaire	1						Panse de gobelet, décor de sillon profond, pâte calcaire			1er av.
604	CT5	Importation italique	Paroi fine siliceuse	1	1					Gobelet à court bord en bandeau mouluré Mayet 1, pâte orangée, fragmentaire		382	1er av.
605	F68	Production régionale	Tournée claire calcaire	1						Panse de cruche, pâte sableuse et finement micacée			1er av.
605	F68	Production régionale	Tournée claire calcaire	1				1		Anse à sillon central, partie supérieure coudée, épaisse PM		dessin sup	1er av.
608		Production régionale	Tournée claire calcaire	3						Panse de cruche, pâte sableuse et finement micacée			1er av.
609	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1						Panse de cruche, pâte sableuse et finement micacée			50/40-30
609	?	Importation Italie/Lyon	Sigillée italique	1						Panse de patère			50/40-30
610	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1					Pied annulaire bas fragmentaire, pâte sableuse finement micacée PM			50/40-30
610	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1						Panse de cruche, pâte sableuse et finement micacée			50/40-30
610	?	Importation italique	Sigillée italique	3	1					Pied annulaire avec départ de décor guilloché de bol Haltern 14/Conspectus 38		411	50/40-30
610	?	Importation italique	Paroi fine siliceuse	1	1					Fond interne, pâte rouge finement micacée			50/40-30

Annexe 5-1, Inventaire céramique d'importation

638	?	Importation méridionale	Claire calcaire grossière	2						Panse de mortier, pâte sableuse et micacée beige			50/40-30
638	?	Importation italique	Paroi fine siliceuse	1	1					Gobelet à bord en gouttière Mayet II/III, pâte marron-beige finement micacée			50/40-30
638	?	Importation italique	Paroi fine siliceuse	1	1					Gobelet à bord en gouttière Mayet I/III, paroi fine, pâte orangée finement micacée, fragmentaire			50/40-30
638	?	Importation italique	Paroi fine siliceuse	2	1					Gobelet à bord en gouttière faiblement marqué, dans le prolongement de la panse, cette dernière décorée de grosses épingles verticales, pâte siliceuse orangée, finement micacée			50/40-30
640	?	Production régionale	Sombre rouge	1	1					Marmite à bord débordant, méplat horizontal souligné d'une rainure, pâte sableuse orangée	351		1er av.
640	?	Importation méridionale	Tournée claire calcaire	1	1					Cruche à col large et bord en amande, pâte sableuse finement micacée PM	352		1er av.
640	?	Importation méridionale	Tournée claire calcaire	1						Panse de cruche, pâte sableuse et finement micacée			1er av.
643	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1					Pied annulaire de cruche fragmentaire, pâte sableuse et finement micacée PM			50/40-30
643	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1		1				Anse de cruche fragmentaire, pâte sableuse finement micacée			50/40-30
643	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	2						Panse de cruche, pâte sableuse et finement micacée			50/40-30
643	?	Importation ?	Paroi fine calcaire	1	1					Gobelet à large bord concave, très évasé, paroi épaisse, pâte sableuse finement micacée, brûlé	399		50/40-30
643	?	Importation ?	Paroi fine calcaire	1	1					Pot à bord oblique fragmentaire, sans col, pâte sableuse finement micacée	400		50/40-30
644	?	Importation italique	Balsamaire	1						Fond fragmentaire d'ampoule à panse fuselée, pâte orangée et revêtement interne brun-noir	367		50/40-30
644	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1						Panse de cruche, pâte sableuse et finement micacée			50/40-30
644	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1					Cruche à col large et bord en amande fragmentaire, pâte sableuse finement micacée			50/40-30
644	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	2						Panse de cruche, pâte blanchâtre plus fine			50/40-30
645	?	Importation italique	Paroi fine siliceuse	1						Panse de gobelet, pâte orangée à coeur gris			50/40-30
645	?	Importation italique	Paroi fine siliceuse	1						Panse de gobelet, paroi épaisse, décor de gros guillochis, pâte et couverture orangées	374		50/40-30
647	devant MR 33	Importation italique	Sigillée italique	1	1					Assiette Conspicua 10.3.1 fragmentaire	392		50/40-30
647	devant MR 33	Importation italique	Paroi fine siliceuse	2						Panse de gobelet, décor d'épines verticales, pâte siliceuse rouge	391		50/40-30
647	devant MR 33	Importation italique	Lampe à huile	1		1				Anse rubanée de lampe, pâte calcaire finement épurée			50/40-30
647	devant MR 33	Importation italique	Lampe à huile	1	1					Fragment de cuve et de bandeau de lampe, décoration d'incisions obliques en bordure du disque, pâte calcaire grise, brûlée	390		50/40-30
647	devant MR 33	Importation méridionale	Claire calcaire grossière	1						Panse de mortier, paroi épaisse, pâte grossière micacée			50/40-30
647	devant MR 33	Importation italique	Commune italique	1						Panse de mortier, pâte sableuse et siliceuse			50/40-30
647	devant MR 33	Production régionale	Tournée claire calcaire	2						Panse de cruche, paroi fine, pâte sableuse finement micacée			50/40-30
647	devant MR 33	Importation méridionale	Engobe blanc	1						Panse de cruche, paroi fine, pâte calcaire plus épurée, dégraissant de chamotte et mica, engobe blanc			50/40-30
648	FO34	Importation italique	Paroi fine calcaire	1	1					Fond plat, légèrement surélevé, de gobelet haut, paroi fine, pâte orangée à coeur gris, décor de grosses épines verticales	362		50/40-30
648	FO34	Importation italique	Paroi fine calcaire	1						Fragment de panse de gobelet, paroi épaisse, décor de grosse épine en relief, pâte orangée			50/40-30
648	FO34	Importation italique	Balsamaire	1						Panse d'ampoule, paroi fine, revêtement interne noir	664		50/40-30

Annexe 5-1, Inventaire céramique d'importation

660	MR33	2	Importation italique	Paroi fine calcaire	1					Panse de gobelet, décor de sirie profonde, horizontale, paroi fine, pâte beige finement micacée			50/40-30
660	MR33	2	Importation méridionale	Tournée claire calcaire	1					Panse de cruche, paroi fine, pâte épurée et finement micacée			50/40-30
660	MR33	2	Production régionale	Engobe blanc	1					Panse de cruche, paroi épaisse, pâte sableuse finement micacée, épiderme interne de couleur grisâtre			50/40-30
661	FS3	2	Production régionale	Tournée claire calcaire	1					Panse de cruche, pâte sableuse finement micacée			ler av.
661	FS3	2	Production régionale	Tournée claire calcaire	3	1				Panse de gobelet/pot, épaulement à larges moulures, panse décorée à la molette de lignes de petites impressions carrées, pâte sableuse finement micacée		369	ler av.
662		?	Importation italique	Paroi fine siliceuse	1	1				Gobelet à bord concave haut, paroi épaisse, pâte brune finement micacée		353	ler av.
664		?	Importation italique	Sigillée italique	1					Panse guillochée de gobelet Haltern 14/Conspectus 38			50/40-30
664		?	Production régionale	Tournée claire calcaire	2					Panse de cruche, pâte calcaire blanchâtre plus épurée, également finement micacée			50/40-30
665	FS13	3	Importation italique	Sigillée italique	2					Coupelle à bord en bandeau fin Conspectus ???	615, 618	409	50/40-30
665	FS13	3	Importation méridionale	Claire calcaire grossière	4	1				Fond plat épais de mortier à bord en bandeau CL-REC 18a, pâte sableuse jaunâtre, brûlé	618	417	50/40-30
665	FS13	3	Production régionale	Tournée claire calcaire	2					Panse de cruche, pâte sableuse finement micacée			50/40-30
667	FO34	?	Importation italique	Commune italique	1					Fragments de panse de jatte à bord en bandeau, pâte orange	702,710		50/40-30
667	FO34	?	Importation italique	Ampoule	1					Panse d'ampoule, paroi fine, revêtement interne noir			50/40-30
667	FO34	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	6					Panse de cruche, pâte sableuse et finement micacée			50/40-30
667	FO34	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	6					Panse de cruche, pâte blanche plus fine			50/40-30
667	FO34	?	Importation italique	Paroi fine siliceuse	1					Fragment de panse, paroi fine, pâte orangée, décor externe constitué de picots grossiers réalisés à la barbotine, tesson retallé en jeton de 1,8-2,1 cm de diamètre		348	50/40-30
668	Derrière MR33	2	Importation méridionale	Tournée claire calcaire	1			1		Anse de cruche avec deux sillons, pâte blanche fine			ler av.
668	Derrière MR33	2	Importation méridionale	Tournée claire calcaire	1					Panse de cruche, pâte calcaire blanche			ler av.
669		?	Importation orientale	Bol hellénistique à relief	1	1				Bol mégarien moulé de profil ionien (BHR 8 ou 9), bord vertical à lèvres amincies, départ d'un décor végétal au niveau de l'épaule; pâte de couleur rouge brique, finement micacée, engobe brun-rouge, proche de certaines amphores levantines (Ephèse ?)		386	125-50/40
669		?	Importation italique	Campanienne B	3					Panse de patère Lamboglia 5			125-50/40
669		?	Importation italique	Paroi fine siliceuse	1	1				Gobelet à bord concave fragmentaire, paroi très fine, pâte orangée		387	125-50/40
669		?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1					Panse, paroi très fine, pâte sableuse et micacée			125-50/40
669		?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1				Pied de cruche Marmite à bord débordant mouluré, pâte sableuse finement micacée		388	125-50/40
670		?	Importation méridionale	Claire calcaire grossière	1					Panse de mortier, pâte sableuse de couleur orangée			ler av.
670		?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1				Cruche à col large et petit bord en amande, paroi fine, pâte sableuse finement micacée		358	ler av.
670		?	Production régionale	Tournée claire calcaire	2	1				Pied annulaire de cruche fragmentaire			ler av.
670		?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1					Épaulement de cruche souligné par un listel en relief, pâte sableuse finement micacée			ler av.

Annexe 5-1, Inventaire céramique d'importation

670		?	Production régionale	Tournée claire calcaire	7						Panse de cruche, pâte sableuse et finement micacée			ler av.
671	Derrière MR33	2	Production régionale	Tournée claire calcaire	2						Panse de cruche, pâte sableuse et finement micacée			ler av.
671	Derrière MR33	2	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1					Cruche à col étroit et petit bord en bourrelet, deux sillons incisés sur le col, pâte sableuse finement micacée PM		332	ler av.
672	F63	1	Production régionale	Tournée claire calcaire	1		1				Epaulement de cruche souligné par un listel en relief, pâte sableuse finement micacée			125-50/40
672	F63	1	Production régionale	Tournée claire calcaire	1		1		1		Attache inférieure d'anse de cruche, pâte sableuse finement micacée, engobe orangé			125-50/40
672	F63	1	Importation italique	Campanienne C	1	1					Boi Lamboglia 1, panse basse, deux larges sillons sous la lèvre, paroi épaisse, pâte grise et micacée, vernis grésé noir mat		365	125-50/40
675		?	Importation italique	Paroi fine siliceuse	9						Panse de gobelet haut, décor de grosses épines en relief réalisées à la barbotine, pâte marron, finement micacée		407	50/40-30
675		?	Importation italique	Paroi fine siliceuse	1	1					Gobelet à très haut bord concave, pâte orangée fine		408	50/40-30
675		?	Importation italique	Paroi fine siliceuse	1						Panse de gobelet, paroi fine, pâte orangée finement micacée			50/40-30
675		?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1						Panse de cruche, pâte sableuse plus épurée, blanchâtre, finement micacée			50/40-30
677		?	Importation méridionale	Engobe blanc	6						Panse de cruche, pâte calcaire blanchâtre plus épurée, également finement micacée			50/40-30
677		?	Importation méridionale	Engobe blanc	1	1			1		Pied annulaire de cruche fragmentaire, pâte calcaire épurée, blanchâtre, fragmentaire			50/40-30
677		?	Importation méridionale	Tournée claire calcaire	1		1				Epaulement de cruche, col étroit, base soulignée par deux profonds sillons, engobe brun			50/40-30
677		?	Production régionale	Tournée claire calcaire	2	2					Pied annulaires de cruches fragmentaires, pâte sableuse finement micacée			50/40-30
677		?	Production régionale	Tournée claire calcaire	17						Panse de cruche, pâte sableuse et finement micacée			50/40-30
677		?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1					Pied annulaire bas fragmentaire, pâte sableuse finement micacée			50/40-30
677		?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1				1		Anse de cruche, deux sillons, massive et épaisse, pâte sableuse finement micacée			50/40-30
677		?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1				1		Anse de cruche fragmentaire, pâte sableuse finement micacée			50/40-30
677		?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1					Cruche à col large et bord en amande incliné, pâte sableuse finement micacée, fragmentaire		419	50/40-30
677		?	Importation méridionale	Tournée claire calcaire	1	1					Cruche à col large et bord débordant, anse lisse, large et massive, soudée à la lèvre, pâte sableuse finement micacée, engobe orangé		420	50/40-30
677		?	Production régionale	Sombre rouge	1	1					Pot à bord convergeant, épais bord en bourrelet obtenu par repliement, pâte sableuse fine de couleur marron/beige		421	50/40-30
677		?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1					Pot à bord convergeant, épais bord en bourrelet obtenu par repliement, pâte aplati, cannelure sur le col, paroi épaisse, pâte blanchâtre, engobe orangé, fragmentaire		422	50/40-30
677		?	Importation méridionale	Claire calcaire grossière	11						Panse de mortier, pâte sableuse micacée			50/40-30
677		?	Importation méridionale	Claire calcaire grossière	1	1					Bourrelet supérieur de mortier CL-REC 17a, pâte sableuse et micacée			50/40-30
677		?	Importation méridionale	Claire calcaire grossière	1						Panse de mortier, pâte calcaire sableuse de couleur blanchâtre, pulvérulente au toucher			50/40-30
677		?	Importation italique	Sigillée italique	1						Panse de patère			50/40-30
677		?	Importation italique	Paroi fine calcaire	1	1					Gobelet à bord concave court, pâte rosée finement micacée, engobe brun-noir sur la face externe de la lèvre		424	50/40-30
677		?	Importation italique	Paroi fine calcaire	1	1					Gobelet à haut bord concave, pâte grise brûlée		423	50/40-30

Annexe 5-1, Inventaire céramique d'importation

677	?	Importation italique	Paroi fine calcaire	1	1					Fond plat, paroi fine, pâte rosée, couverte blanchâtre		425	50/40-30
678	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1					Pied annulaire de cruche, pâte sableuse finement micacée, engobe blanc		357	1er av.
680	F68	Production régionale	Tournée claire calcaire	8						Panse de cruche, pâte sableuse et finement micacée			1er av.
680	F68	Production régionale	Engobe blanc	1						Panse de cruche, pâte blanche plus fine, engobe blanc			1er av.
680	F68	Production régionale	Claire calcaire grossière	1						Panse de mortier, pâte calcaire sableuse			1er av.
680	F68	Importation italique	Campanienne B	2	1					Patère Lamboglia 5, traces de tournassage sur la paroi externe		502	125-50/40
683	BAT25	Importation italique	Paroi fine calcaire	1						Panse moulée de gobelet d'Aco, reste de frise à grosses feuilles séparée du col par un listel, décor peu lisible, pâte calcaire et engobe marron-brun		385	30-20/15
687	?	Importation MVR	Imitation sigillée vernis noir	5						Panse de patère, pâte chamoix finement micacée, vernis non grésé de couleur marron-brun			50/40-30
687	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1					Cruche à col large et petit bord en bourrelet, paroi fine, pâte sableuse et finement micacée, fragmentaire PM		360	50/40-30
687	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	2		1				Anse rubanée à deux profonds sillons de cruche, pâte sableuse finement micacée			50/40-30
687	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	1		1				Anse de cruche plus épaisse, deux sillons, pâte sableuse finement micacée, fragmentaire			50/40-30
687	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	7						Panse de cruche, pâte sableuse finement micacée			50/40-30
687	?	Importation méridionale	Tournée claire calcaire	3						Panse de cruche, pâte calcaire plus fine, pulvérulente, dégraissant de chamotte et mica fin			50/40-30
690	BAT21	Importation italique	Commune italique	1		1				Epaulement d'urne, paroi peu épaisse, départ de panse ovoïde, transition avec le col marqué par un ressaut, pâte orangée à dégraissant volcanique GM		383	1er av.
692		Importation italique	Paroi fine siliceuse	2						Panse de gobelet d'Aco, décor moulé de petits picots, pâte grise et couverte rouge		336A	30-20/15
692		Production régionale	Tournée claire calcaire	1						Panse de cruche, paroi fine, deux fines lignes incisées sur l'épaulement, arrachement de l'anse, pâte calcaire plus épurée, également finement micacée			30-20/15
694	sous MR 33	Production régionale	Tournée claire calcaire	2						Panse de cruche, pâte sableuse et micacée			50/40-30
694	sous MR 33	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1					Cruche à col large et bord en amande déversé, deux fins sillons sur le col, pâte sableuse finement micacée, fragmentaire		331	50/40-30
694	sous MR 33	Production régionale	Tournée claire calcaire	1						Panse de cruche, paroi fine, pâte calcaire plus fine, également finement micacée			50/40-30
694	sous MR 33	Importation italique	Sigillée italique	1						Panse d'assiette service précoce Conspectus 10.3.1		629	50/40-30
694	sous MR 33	Importation italique	Paroi fine calcaire	1	1					Gobelet à bord en bandeau mouluré, pâte calcaire finement micacée		301	50/40-30
695		Importation italique	Sigillée italique	1						Eclat de panse de tasse, paroi fine			50/40-30
696		Production régionale	Tournée claire calcaire	1		1				Epaulement de cruche, transition avec le col souligné par un listel en fort relief, pâte sableuse finement micacée, engobe blanc			1er av.
699	F566	Importation italique	Commune italique	2		1				Fond plat de cruche, débordant et tournassé, départ de panse très ouvert, pâte siliceuse à dégraissant volcanique		359	1er av.
701		Importation italique	Sigillée italique	1		1				Pied annulaire Conspectus B.4.10			TPQ 20/15-10
701		Importation italique	Commune italique	1						Jatte à bord en bandeau, sommet de la lèvre débordant, pâte siliceuse orangée		702	TPQ 20/15-10
702	FO34	Importation italique	Commune italique	2						Panse de jatte à bord en bandeau (?), face externe rainurée, paroi épaisse, pâte siliceuse orangée, décor de frise, dégraissant volcanique			125-50/40
702	FO34	Importation italique	Commune italique	9	1					Carène anguleuse délimitant le bord, trou de suspension, pâte siliceuse orangée		394	125-50/40
702	FO34	Importation italique	Paroi fine siliceuse	1	1					Gobelet à bord en bandeau incliné, légèrement concave, paroi fine, face externe de la lèvre striée, pâte siliceuse orangée, finement micacée		393	125-50/40

Annexe 5-1, Inventaire céramique d'importation

712	?	Production régionale	Tournée claire calcaire	8						Panse de cruche, pâte sableuse finement micacée			1er av.
712	?	Importation méridionale	Tournée claire calcaire	1		1				Anse large et plate, deux sillons, pâte calcaire plus fine, dégraissant de mica et de chamotte			1er av.
713	VO10	Importation italique	Lampe à huile	1	1					Bec en enclume fragmentaire, pâte siliceuse orangée		336	125-50/40
713	VO10	Importation méridionale	Claire calcaire grossière	1						Panse de mortier/jatte, pâte sableuse de couleur orangée			125-50/40
713	VO10	Production régionale	Tournée claire calcaire	2						Panse de cruche, pâte sableuse finement micacée			125-50/40
713	VO10	Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1					Pied annulaire de cruche, pâte sableuse finement micacée, fragmentaire		335	125-50/40
713	VO10	Importation méridionale	Tournée claire calcaire	1						Panse de cruche, pâte calcaire blanchâtre plus épurée, également finement micacée			125-50/40
715	FS17 (FO34)	? Importation italique	Commune italique	1	1					Jatte à bord en bandeau, carène anguleuse, sommet de la lèvre plat, pâte siliceuse rouge		333	125-50/40
715	FS17 (FO34)	? Production régionale	Tournée claire calcaire	1						Panse de cruche, paroi fine, pâte calcaire blanche et finement micacée			125-50/40
715	FS17 (FO34)	? Production régionale	Tournée claire calcaire	2						Panse de cruche, bas de col souligné par un listel en relief, pâte sableuse finement micacée			125-50/40
716	le M333	2 Production régionale	Tournée claire calcaire	3						Panse de cruche, pâte sableuse et micacée			1er av.
718	FO39	? Production régionale	Tournée claire calcaire	4						Panse de cruche, pâte sableuse et micacée			1er av.
726	VO10	1 Production régionale	Tournée claire calcaire	2						Panse de cruche, pâte sableuse et micacée			50/40-30
726	VO10	1 Importation italique	Sigillée italique	1						Eclat de panse			50/40-30
728	CN67	3 Importation italique	Sigillée italique	1	1					Assiette du service 1B (Conspectus 11.1.4)		338	TPQ 20/15-10
728	CN67	3 Importation italique	Sigillée italique	3	1					Plat du service 1B (Conspectus 12.2.2)		339	TPQ 20/15-10
728	CN67	3 Production régionale	Tournée claire calcaire	9						Panse de cruche, pâte sableuse finement micacée			TPQ 20/15-10
728	CN67	3 Production régionale	Tournée claire calcaire	1						Jeton de 2/2,3 cm de diamètre, pâte sableuse finement micacée			TPQ 20/15-10
728	CN67	3 Production régionale	Tournée claire calcaire	3					1	Anse large et plate de cruche, deux profonds sillons, attache supérieure coudée, pâte sableuse finement micacée		340	TPQ 20/15-10
728	CN67	3 Production régionale	Tournée claire calcaire	1	1					Pot de stockage à col convergent et bord rentrant mouluré, sommet de la lèvre aplati, paroi fine, pâte sableuse finement micacée		341	TPQ 20/15-10
728	CN67	3 Production régionale	Engobe blanc	5	1					Pied annulaire de cruche à profil rectangulaire, pâte calcaire finement micacée		342	TPQ 20/15-10

Annexe 5-2: Gergovie 2013-2018, céramique d'importation. Tableau de comptage phase 1

	F68		FO20S		MR1		F63		MR62		VO10		Phase 1	
	NR	NMI	NR	NMI	NR	NMI	NR	NMI	NR	NMI	NR	NMI	NR	NMI
Campanienne A											1		1	
Campanienne B	5	3									1	1	6	4
Campanienne C							1	1					1	1
Calcaire grossière	4	2							3	2	6	1	13	5
Engobe blanc	1												1	0
Paroi fine siliceuse	3		3								1	1	7	1
Paroi fine calcaire											1		1	
Sigillée italique	2								1		4	1	7	1
Tournée Claire	68	9	18	3	1		2		9	2	56	5	154	19
Engobe interne rouge			1	1									1	1
Commune italique											1	1	1	1
Peinte									2	1			2	1
Luminaire											3	3	3	3
	83	14	22	4	1		3	1	15	5	74	13	198	37

Annexe 5-3: Gergovie 2013-2018, céramique d'importation. Tableau de comptage phase 2

	FS66		Sous MR33		MR33		MR33		MR33		SL36		TR26/27		US142		FS3		US452		Phase 2		
	NR	NMI	NR	NMI	NR	NMI	NR	NMI	NR	NMI	NR	NMI	NR	NMI	NR	NMI	NR	NMI	NR	NMI	NR	NMI	
Campanienne A																							
Campanienne B					2	1															2	1	
Campanienne C																							
Claire grossière					3	1	1		1						1	1					6	2	
Engobe blanc	1				1		1															3	
Paroi fine siliceuse					2		2				1								1		6		
Paroi fine calcaire	1		1	1	5		1	1													8	2	
Sigillée italique	2	2	3	1	7	2	2	1							2						16	6	
Tournée Claire	3		4	1	7	1	14	1	24	2			1		4	1	4				61	6	
Engobe interne rouge																							
Commune italique	2						1															3	
Peinte																							
Luminaire							2	1														2	1
Balsamaire					1	1																1	1
	9	2	8	3	28	6	24	4	25	2	1		1		7	1	4		1		108	19	

Annexe 5-4: Gergovie 2013-2018, céramique d'importation. Tableau de comptage phase 3

	BAT12		FS15		BAT12		BAT25		CN2		CN22		CN32		CN51		CN52		CN67	
	NR	NMI	NR	NMI	NR	NMI	NR	NMI	NR	NMI	NR	NMI	NR	NMI	NR	NMI	NR	NMI	NR	NMI
Campanienne A																				
Campanienne B													1							
Campanienne C																				
Claire grossière			2				1						1							
Engobe blanc																			5	
Paroi fine siliceuse			12	1													1			
Paroi fine calcaire	1		3	1	1		2													
Sigillée italique	1		1	1	1		2	2					4	2			1	1	4	2
Sigillée Lezoux																				
Tournée Claire			2				8	1	8	1	1	1	3		4		10	1	14	1
Engobe interne rouge																				
Commune italique																				
Peinte																				
Plombifère																				
Luminaire							1	1					1				1	1		
Commune sombre							1	1												
Ampoule																				
	2		20	3	2		15	5	8	1	1	1	10	2	4		13	3	23	3

	CT11		CT5		F38		FO20		FS13		FS23		PT7		diverses		Phase 3		
	NR	NMI	NR	NMI	NR	NMI	NR	NMI	NR	NMI	NR	NMI	NR	NMI	NR	NMI	NR	NMI	
Campanienne A																			
Campanienne B					1													2	
Campanienne C																			
Claire grossière			2		4				9	1					52	8	71	9	
Engobe blanc					1													6	
Paroi fine siliceuse	1	1	1	1					8	2					4		27	5	
Paroi fine calcaire	3	1	1						7	1			3	1	3	2	24	6	
Sigillée italique	3	1			1				28	4			3	2	75	6	124	21	
Sigillée Lezoux	1																	1	
Tournée Claire	5		2		19		21	3	17	1	7		13	1	188	16	322	26	
Engobe interne rouge																			
Commune italique							1	1										1	1
Peinte																			
Plombifère															1		1		
Luminaire					2	1			37	6			1	1	1		44	10	
Commune sombre																		1	1
Ampoule																			
	13	3	6	1	28	1	22	4	106	15	7		20	5	323	32	624	79	

Annexe 5-5: Gergovie 2013-2018, céramique d'importation. Tableau de comptage phase 1-3

	Phase 1		Phase 2		Phase 3		Total			
	NR	NMI	NR	NMI	NR	NMI	NR	%	NMI	%
Campanienne A	1				1		2	0,21		
Campanienne B	6	4	2	1	2		10	1,07	5	3,7
Campanienne C	1	1					1	0,1	1	0,74
Sigillée italique	7	1	16	6	124	21	147	15,78	28	20,74
Sigillée Lezoux					1		1	0,1		
Paroi fine siliceuse	7	1	6		27	5	40	4,29	6	4,44
Paroi fine calcaire	1		8	2	24	6	33	3,54	8	5,92
Engobe interne rouge	1	1					1	0,1	1	0,74
Commune italique	1	1	3		1	1	5	0,53	2	1,48
Peinte	2	1					2	0,21	1	0,74
Plombifère					1		1	0,1		
Engobe blanc	1		3		6		10	1,07		
Tournée claire	154	19	61	6	322	26	537	57,67	51	37,77
Clair grossière	13	5	6	2	71	9	90	9,66	16	11,85
Commune sombre					1	1	1	0,1	1	0,74
Luminaire	3	3	2	1	44	10	49	5,26	14	10,37
Balsamaire			1	1			1	0,1	1	0,74
Total	198	37	108	19	625	79	931	100	135	100

Annexe 5-6: Gergovie 2013-2018, céramique d'importation. Tableau de comptage général

Productions	NR	%	NMI	%
Campanienne A	1	0,03		
Campanienne B	64	2,28	12	3,05
Campanienne C	2	0,07	2	0,5
Bol hellénistique à relief	1	0,03	1	0,25
Eastern sigillata A ?	2	0,07		
Sigillée italique	575	20,53	102	25,95
Sigillée Lyon	2	0,07	1	0,25
Sigillée Lezoux	8	0,28	1	0,25
Sigillée Gaule du Sud	6	0,21	2	0,5
Sigillée indéterminée	3	0,1		
Imitation sigillée vernis noir	14	0,5	2	0,5
Imitation sigillée vernis rouge	1	0,03		
Paroi fine siliceuse	125	4,46	31	7,88
Paroi fine calcaire	85	3,03	23	5,85
Engobe interne rouge	4	0,14	2	0,5
Commune italique	28	1	6	1,52
Peinte	2	0,07	1	0,25
Plombifère	2	0,07		
Engobe blanc	34	1,21		
Tournée claire calcaire	1407	50,25	116	29,51
Tournée claire siliceuse	1	0,03		
Claire calcaire grossière	331	11,82	55	13,99
Claire siliceuse grossière	13	0,46		
Commune sombre grise	3	0,1	3	0,76
Commune sombre rouge	11	0,39	7	1,78
Kaolinitique	2	0,07	1	0,25
Balsamaire	6	0,21	2	0,5
Luminaire	67	2,39	23	5,85
Total	2800	100	393	100

Annexe 6: Mensuration des lèvres d'amphores.

Year	US	Str.	Phase	H. mm	I deg.	Ep mm	R.	Diam.	Deg.	Classe	Prov.	Type	Région	Atelier	
2013	Coupe nord	-						120	56	-	Bétique	Oberaden 83			
2013	Decapage	-						?	10	-	Adriatique	Lamboglia 2			
2013	Decapage	-						?	10	-	Adriatique	Lamboglia 2			
2013	Decapage	-						?	10	-	Bétique	Haltern 70			
2013	Decapage	-						?	10	-	Bétique	Haltern 70			
2013	Decapage	-						200	42	-	Cadiz	Dressel 7-11			
2013	Decapage	-						190	56	-	Cadiz	Dressel 7-11	Cadiz		
2013	Decapage	-						110	54	-	Républicaine	Dressel 2-4			
2013	Decapage	-		55	83	30	1.83	160	66	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1	Latium	San Anastasia	
2013	Decapage	-		50	84	23	2.17	165	44	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1			
2013	Decapage	-		49	88	24	2.04	170	36	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1			
2013	Decapage	-		49	80	34	1.44	160	30	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1			
2013	Decapage	-		46	82	26	1.77	150	40	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1			
2013	Decapage	-		59	84	23	2.57	160	36	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1			
2013	Decapage	BAT29		72	88	26	2.77	180	32	3	Républicaine	Dressel 1			
2013	Decapage	-		61	87	27	2.26	180	66	3	Républicaine	Dressel 1	ager Cosanus	Albinia	
2013	Decapage	-		59	84	28	2.11	170	210	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1			
2013	Decapage	-		54	84	23	2.35	170	50	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1			
2013	Decapage	-		66	88	23	2.87	160	40	3	Républicaine	Dressel 1	Campanie	?	
2013	Decapage	-		52	89	19	2.74	160	82	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1	Latium	San Anastasia	
2013	Decapage	-		60	87	31	1.94	180	140	3	Républicaine	Dressel 1	ager Cosanus	Feniaglia	
2013	Decapage	-		59	83	30	1.97	200	42	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1			
2013	Decapage	-		53	83	31	1.71	170	60	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1			
2013	Decapage	-		56	90	20	2.80	160	38	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1			
2013	Decapage	-						?	10	-	Tarraconaise	Pascual 1			
2013	Decapage	-						120	36	-	Tarraconaise	Pascual 1			
2013	Decapage	-						160	34	-	Tarraconaise	Oberaden 74			
2013	Decapage	-						120	44	-	Tarraconaise	Pascual 1			
2013	Decapage	-						130	24	-	Tarraconaise	Pascual 1			
2014	101	-		58	84	27	2.15	170	40	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1			
2014	101	-						?	?	10	-	Républicaine	Dressel 1	ager Cosanus	Albinia
2014	101	-						?	180	30	-	Républicaine	Dressel 1		
2014	101	-		55	84	24	2.29	180	60	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1			
2014	103	-		51	84	?	?	180	36	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1			
2014	105	-						?	10	-	Bétique	Haltern 70			
2014	105	-		53	85	21	2.52	170	32	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1	ager Cosanus	Albinia	
2014	107	-		57	85	24	2.38	170	112	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1			
2014	107	-		?	?	?	?	160	30	-	Républicaine	Dressel 1			
2014	107	-		59	85	25	2.36	160	30	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1			
2014	109	-		?	?	?	?	?	0	-	Républicaine	Dressel 1	ager Cosanus	Albinia	
2014	110	PT7	3	53	84	26	2.04	170	32	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1			
2014	110	PT7	3					?	10	-	Républicaine	Dressel 2-4			
2014	115	-						220	36	-	Cadiz	Dressel 7-11			
2014	117	-		54	88	?	?	170	32	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1			
2014	118	-						140	46	-	Bétique	Oberaden 83			
2014	118	-		?	?	?	?	?	10	-	Républicaine	Dressel 1			
2014	118	-		55	84	27	2.04	160	44	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1			
2014	118	-		46	80	29	1.59	150	36	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1	Campanie	p/fp	
2014	118	-						120	20	-	Tarraconaise	Pascual 1			
2014	118	-						140	46	-	Tarraconaise	Pascual 1			
2014	119	-						?	10	-	Cadiz	Dressel 7-11			
2014	121	-						?	10	-	Bétique	Haltern 70			
2014	121	-						120	40	-	Tarraconaise	Pascual 1			
2014	127	CT11	3					?	10	-	Bétique	Haltern 70			
2014	127	CT11	3					190	134	-	Cadiz	Dressel 7-11			
2014	127	CT11	3					130	74	-	Tarraconaise	Pascual 1			
2014	129	-						150	24	-	Bétique	Haltern 70			
2014	129	-		47	89	27	1.74	180	58	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1	ager Cosanus	Cosan	
2014	129	-						110	24	-	Tarraconaise	Pascual 1			
2014	130	-						130	44	-	Tarraconaise	Pascual 1			
2014	132	-		54	92	14	3.86	160	32	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1			
2014	133	-						120	16	-	Républicaine	Dressel 2-4			
2014	133	-		66	91	24	2.75	160	42	3	Républicaine	Dressel 1			
2014	134	-						?	10	-	Cadiz	Dressel 7-11			
2014	138	VO10	1	51	88	19	2.68	?	10	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1			
2014	138	VO10	1					130	24	-	Tarraconaise	Pascual 1			
2014	138	VO10	1					120	24	-	Tarraconaise	Pascual 1			
2014	139	-						145	40	-	Bétique	Ovoide 1			
2014	139	-		60	89	29	2.07	155	176	3	Républicaine	Dressel 1			
2014	139	-		?	?	?	?	170	40	-	Républicaine	Dressel 1	ager Cosanus	Albinia	
2014	139	-		?	?	?	?	?	10	-	Républicaine	Dressel 1		p/fp	
2014	145	-						?	10	-	Cadiz	Dressel 7-11			
2014	145	-		?	?	?	?	?	10	-	Républicaine	Dressel 1	ager Cosanus	Albinia	
2014	145	-						?	10	-	Tarraconaise	Pascual 1			
2014	147	FS13	3					230	40	-	Cadiz	Dressel 7-11			
2014	147	FS13	3					130	38	-	Tarraconaise	Pascual 1			
2014	148	-	2	?	?	?	?	?	10	-	Républicaine	Dressel 1	Latium	San Anastasia	
2014	151	CN2	3	54	92	25	2.16	?	10	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1	ager Cosanus	Cosan	
2014	153	-		60	95	21	2.86	165	66	3	Républicaine	Dressel 1			
2014	153	-		?	?	?	?	150	45	-	Républicaine	Dressel 1			
2014	153	-						110	30	-	Tarraconaise	Pascual 1			
2014	156	F68	1					140	82	-	Adriatique	Lamboglia 2			
2014	156	F68	1	60	91	19	3.16	160	26	3	Républicaine	Dressel 1			
2014	157	VO10	1					?	10	-	Adriatique	Lamboglia 2			
2015	200	-						180	36	-	Bétique	Haltern 70			
2015	200	-		55	89	23	2.39	170	52	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1	ager Cosanus	Albinia	
2015	200	-		56	80	30	1.87	160	42	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1			

2015	200	-		?	?	?	?	?	0	-	Républicaine	Dressel 1			
2015	201	-						190	46	-	Cadiz	Dressel 7-11			
2015	201	-		58	93	18	3.22	160	54	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1			
2015	201	-		?	?	?	?	?	?	-	Républicaine	Dressel 1			
2015	203	-						?	10	-	Bétique	Haltern 70			
2015	203	-						125	50	-	Gauloise	Gauloise 2			
2015	203	-						120	42	-	Républicaine	Dressel 2-4	Campanie	p/fp	
2015	203	-						130	36	-	Tarraconaise	Pascual 1			
2015	204	CN2	3	?	?	?	?	160	26	-	Républicaine	Dressel 1			
2015	204	CN2	3	?	?	?	?	?	?	-	Républicaine	Dressel 1			
2015	204	CN2	3					120	62	-	Tarraconaise	Pascual 1			
2015	205	FO20	3	56	81	22	2.55	160	30	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1			
2015	205	FO20	3	49	84	25	1.96	170	38	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1			
2015	206	FS23	3	58	79	32	1.81	?	?	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1			
2015	207	DA14						?	?	-	Républicaine	Dressel 1			
2015	207	DA14		49	84	23	2.13	?	?	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1	ager Cosanus	Albinia?	
2015	207	DA14		49	84	25	1.96	180	56	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1	ager Cosanus	Feniglia	
2015	207	DA14						120	62	-	Tarraconaise	Pascual 1			
2015	208	-						130	100	-	Adriatique	Lamboglia 2			
2015	208	-		59	82	26	2.27	170	26	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1			
2015	208	-		58	89	23	2.52	170	100	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1	?	?	
2015	208	-						?	0	-	Tarraconaise	Pascual 1			
2015	210	FO20	2	56	88	23	2.43	160	88	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1			
2015	210	FO20	2	58	82	27	2.15	160	60	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1			
2015	210	FO20	2	56	86	20	2.80	170	40	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1			
2015	211	-		45	81	26	1.73	150	30	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1			
2015	212	TR26/27	2					135	360	-	Adriatique	Lamboglia 2			
2015	212	TR26/27	2					?	20	-	Tarraconaise	Pascual 1			
2015	215	-		?	?	?	?	180	56	-	Républicaine	Dressel 1			
2015	215	-		?	?	?	?	160	52	-	Républicaine	Dressel 1	Campanie	p/fp	
2015	215	-		?	?	?	?	?	20	-	Républicaine	Dressel 1	ager Cosanus	Albinia	
2015	216	-						200	38	-	Cadiz	Dressel 7-11			
2015	216	-		?	?	?	?	160	34	-	Républicaine	Dressel 1			
2015	217	-		29				?	10	-	Bétique	Oberaden 83			
2015	217	-						?	10	-	Bétique	Haltern 70			
2015	217	-						150	40	-	Bétique	Haltern 70			
2015	217	-						?	10	-	Bétique	Haltern 70			
2015	217	-						150	76	-	Bétique	Urceus 2			
2015	217	-						180	52	-	Cadiz	Dressel 7-11			
2015	217	-						170	32	-	Cadiz	Dressel 7-11			
2015	217	-						180	60	-	Cadiz	Dressel 7-11			
2015	217	-		55	87	16	3.44	?	20	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1			
2015	217	-		55	88	?	?	160	32	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1	ager Cosanus	Albinia?	
2015	217	-						110	86	-	Républicaine	Dressel 2-4			
2015	217	-						110	38	-	Républicaine	Dressel 2-4			
2015	217	-		?	87	?	?	170	38	-	Républicaine	Dressel 1			
2015	217	-						120	40	-	Tarraconaise	Pascual 1			
2015	217	-						110	30	-	Tarraconaise	Pascual 1			
2015	217	-						140	50	-	Tarraconaise	Pascual 1			
2015	218	-		52	85	23	2.26	180	50	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1			
2015	219	-		60	92	29	2.07	160	56	3	Républicaine	Dressel 1	ager Cosanus	Albinia	
2015	220	-		56	83	25	2.24	160	50	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1			
2015	220	-		38	81	?	?	150	30	2	Républicaine	Dressel 1			
2015	221	-						150	38	-	Adriatique	Dressel 6?			
2015	221	-						?	?	-	Adriatique	Lamboglia 2			
2015	221	-						150	26	-	Bétique	Haltern 70			
2015	221	-						160	26	-	Bétique	Haltern 70			
2015	221	-						190	36	-	Cadiz	Dressel 7-11			
2015	221	-						195	46	-	Cadiz	Dressel 7-11			
2015	221	-		58	98	23	2.52	195	108	3	Républicaine	Dressel 1	ager Cosanus	Albinia	
2015	221	-						130	54	-	Tarraconaise	Oberaden 74			
2015	221	-						120	56	-	Tarraconaise	Pascual 1			
2015	221	-						160	52	-	Tarraconaise	Oberaden 74			
2015	222	-		61	88	20	3.05	160	66	3	Républicaine	Dressel 1			
2015	223	-		50	84	23	2.17	170	52	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1			
2015	223	-						?	0	-	Tarraconaise	Pascual 1			
2015	224	-						150	38	-	Bétique	Haltern 70			
2015	226	BAT21						150	34	-	Bétique	Haltern 70			
2015	228	-		28				?	10	-	Bétique	Oberaden 83			
2015	228	-						?	20	-	Bétique	Haltern 70			
2015	228	-		?	?	?	?	170	36	-	Républicaine	Dressel 1			
2015	228	-						130	30	-	Tarraconaise	Dressel 2-4			
2015	228	-						130	30	-	Tarraconaise	Pascual 1			
2015	228	-						110	50	-	Tarraconaise	Dressel 2-4			
2015	228	-						?	10	-	Tarraconaise	Pascual 1			
2015	228	-						160	48	-	Tarraconaise	Oberaden 74			
2015	231	-		3	58	87	13	4.46	160	50	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1		
2015	231	-		3	46	86	22	2.09	160	50	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1	ager Cosanus	Feniglia
2015	232	-		3	56	87	28	2.00	170	94	2 or 3	Tarraconaise	Dressel 1		
2015	235	FS15	3	55	84	28	1.96	170	50	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1	ager Cosanus	Albinia	
2015	235	FS15	3	50	83	30	1.67	170	64	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1			
2015	235	FS15	3	66	90	25	2.64	170	50	3	Républicaine	Dressel 1			
2015	235	FS15	3	60	88	22	2.73	160	308	3	Républicaine	Dressel 1			
2015	235	FS15	3	48	82	25	1.92	160	30	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1			
2015	236	-						140	180	-	Adriatique	Lamboglia 2			
2015	236	-						?	0	-	Cadiz	Dressel 7-11			
2015	236	-		53	93	27	1.96	160	130	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1			
2015	236	-		61	88	27	2.26	170	56	3	Républicaine	Dressel 1	Campanie	p/fp	
2015	236	-		56	85	27	2.07	180	44	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1			
2015	236	-		60	97	25	2.40	190	78	3	Républicaine	Dressel 1			
2015	236	-		73	94	23	3.17	170	28	3	Républicaine	Dressel 1			
2015	238	-		2	60	92	23	2.61	160	108	3	Républicaine	Dressel 1		
2015	238	-		2		?	?	?	?	10	-	Tarraconaise	Dressel 1		
2015	239	BAT28	4	50	87	25	2.00	160	100	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1			

2015	239	BAT28	4	45	86	24	1.88	180	58	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1		
2015	240	BAT12	3	?	?	?	?	?	0	-	Républicaine	Dressel 1		
2015	241	BAT29	2	47	88	25	1.88	150	100	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1	Campanie	p/fp
2015	244	FS23	3	64	83	31	2.06	?	10	3	Républicaine	Dressel 1		
2015	244	FS23	3	52	87	26	2.00	170	50	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1		
2015	245	-	-	-	-	-	-	195	42	-	Cadiz	Dressel 7-11		
2015	245	-	-	56	89	21	2.67	160	38	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1	Campanie	p/fp
2015	245	-	-	-	-	-	-	110	50	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2015	245	-	-	-	-	-	-	?	?	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2015	248	-	-	-	-	-	-	200	48	-	Cadiz	Dressel 7-11		
2015	249	-	-	-	-	-	-	190	20	-	Cadiz	Dressel 7-11		
2015	251	BAT29	2	-	-	-	-	130	50	-	Adriatique	Lamboglia 2		
2015	256	-	-	50	80	30	1.67	160	100	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1		
2015	259	FS13	3	50	83	25	2.00	160	80	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1		
2015	260	-	-	-	-	-	-	110	84	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2015	263	-	3	53	88	21	2.52	190	94	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1	ager Cosanus	Albinia
2015	264	-	-	65	84	30	2.17	170	40	3	Républicaine	Dressel 1		
2015	268	FS13	3	-	-	-	-	210	72	-	Cadiz	Dressel 7-11		
2015	268	FS13	3	-	-	-	-	190	34	-	Cadiz	Dressel 7-11		
2015	268	FS13	3	-	-	-	-	190	360	-	Cadiz	Dressel 7-11		
2015	268	FS13	3	60	81	28	2.14	160	28	3	Républicaine	Dressel 1		worn
2015	268	FS13	3	?	?	22	?	?	0	-	Républicaine	Dressel 1		
2015	268	FS13	3	-	-	-	-	110	30	-	Républicaine	Dressel 2-4		
2015	268	FS13	3	-	-	-	-	?	?	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2015	268	FS13	3	-	-	-	-	135	360	-	Tarraconaise	Oberaden 74		
2015	269	-	-	-	-	-	-	130	50	-	Adriatique	Lamboglia 2		
2015	271	-	-	-	-	-	-	?	0	-	Cadiz	Dressel 7-11		
2015	271	-	-	-	-	-	-	?	?	-	Républicaine	Dressel 2-4	Campanie	p/fp
2015	271	-	-	55	93	19	2.89	170	40	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1	ager Cosanus	Albinia
2015	271	-	-	-	-	-	-	130	24	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2015	271	-	-	-	-	-	-	?	10	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2015	277	-	-	-	-	-	-	130	56	-	Tarraconaise	Dressel 2-4		
2015	277	-	-	-	-	-	-	?	10	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2015	220, 224	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Cadiz	Dressel 12		
2015	221, 271	-	-	65	88	25	2.60	180	100	3	Républicaine	Dressel 1		
2015	228, 267	CNS2	3	53	80	23	2.30	170	114	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1	Campanie	p/fp
2015	236, 260, 271	-	-	-	-	-	-	130	180	-	Tarraconaise	Léétienne 1		
2016	300	-	-	-	-	-	-	210	30	-	Cadiz	Dressel 7-11		
2016	301	-	-	-	-	-	-	150	120	-	Adriatique	Lamboglia 2		
2016	301	-	-	-	-	-	-	?	?	-	Adriatique	Lamboglia 2		
2016	301	-	-	-	-	-	-	?	?	-	Adriatique	Lamboglia 2		
2016	301	-	-	28?	-	-	-	120	54	-	Bétique	Oberaden 83		
2016	301	-	-	-	-	-	-	165	46	-	Bétique	Haltern 70		
2016	301	-	-	-	-	-	-	170	50	-	Bétique	Haltern 70		
2016	301	-	-	-	-	-	-	150	26	-	Bétique	Haltern 70		
2016	301	-	-	-	-	-	-	?	?	-	Bétique	Haltern 70		
2016	301	-	-	-	-	-	-	190	100	-	Cadiz	Dressel 7-11		
2016	301	-	-	-	-	-	-	190	58	-	Cadiz	Dressel 7-11		
2016	301	-	-	-	-	-	-	?	10	-	Cadiz	Dressel 7-11		
2016	301	-	-	-	-	-	-	190	36	-	Cadiz	Dressel 7-11		
2016	301	-	-	-	-	-	-	180	46	-	Cadiz	Dressel 7-11		
2016	301	-	-	-	-	-	-	180	32	-	Cadiz	Dressel 7-11		
2016	301	-	-	60	87	20	3.00	160	48	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1		
2016	301	-	-	52	87	20	2.60	?	10	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1		
2016	301	-	-	53	82	21	2.52	?	10	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1		
2016	301	-	-	60	88	20	3.00	180	110	3	Républicaine	Dressel 1	ager Cosanus	Feniglia
2016	301	-	-	56	77	30	1.87	160	70	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1		
2016	301	-	-	63	86	22	2.86	170	28	3	Républicaine	Dressel 1		
2016	301	-	-	46	77	26	1.77	?	10	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1		
2016	301	-	-	50	82	29	1.72	160	60	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1		
2016	301	-	-	53	82	25	2.12	190	78	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1		
2016	301	-	-	62	80	30	2.07	160	32	3	Républicaine	Dressel 1		
2016	301	-	-	59	84	26	2.27	?	10	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1		
2016	301	-	-	66	87	30	2.20	170	360	3	Républicaine	Dressel 1	Campanie	Mondragone
2016	301	-	-	40	79	33	1.21	160	36	2	Républicaine	Dressel 1	Campanie	?
2016	301	-	-	?	?	?	?	?	20	-	Républicaine	Dressel 1		
2016	301	-	-	53	85	21	2.52	170	36	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1	Campanie	p/fp
2016	301	-	-	53	85	?	?	160	52	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1		
2016	301	-	-	?	?	?	?	160	44	-	Républicaine	Dressel 1	Campanie	p/fp
2016	301	-	-	?	?	22	?	?	?	-	Républicaine	Dressel 1		
2016	301	-	-	-	-	-	-	120	34	-	Républicaine	Dressel 2-4		
2016	301	-	-	-	-	-	-	110	30	-	Républicaine	Dressel 2-4		
2016	301	-	-	-	-	-	-	130	54	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2016	301	-	-	-	-	-	-	125	50	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2016	301	-	-	-	-	-	-	120	56	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2016	301	-	-	-	-	-	-	115	50	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2016	301	-	-	-	-	-	-	125	62	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2016	301	-	-	-	-	-	-	?	?	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2016	301	-	-	-	-	-	-	165	86	-	Tarraconaise	Oberaden 74		
2016	301	-	-	-	-	-	-	150	40	-	Tarraconaise	Oberaden 74		
2016	302	-	-	-	-	-	-	170	36	-	Bétique	Haltern 70		
2016	302	-	-	-	-	-	-	165	36	-	Bétique	Haltern 70		
2016	302	-	-	-	-	-	-	150	70	-	Bétique	Haltern 70		
2016	302	-	-	27	-	-	-	?	10	-	Bétique	Oberaden 83		
2016	302	-	-	?	-	-	-	?	10	-	Bétique	Oberaden 83		
2016	302	-	-	-	-	-	-	?	10	-	Cadiz	Dressel 7-11		
2016	302	-	-	-	-	-	-	?	10	-	Gauloise	Gauloise 2		
2016	302	-	-	62	92	17	3.65	160	52	3	Républicaine	Dressel 1		
2016	302	-	-	-	-	-	-	120	36	-	Républicaine	Dressel 2-4		
2016	302	-	-	-	-	-	-	120	34	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2016	302	-	-	-	-	-	-	130	32	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2016	302	-	-	-	-	-	-	?	?	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2016	302	-	-	-	-	-	-	120	40	-	Tarraconaise	Pascual 1		

2016	302	-						?	10	-	Tarraconaise	Oberaden 74		
2016	302	-						145	40	-	Tarraconaise	Oberaden 74		
2016	303	FO34	2	58	80	24	2.42	170	48	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1		
2016	303	FO34	2	?	?	21	?	170	34	-	Républicaine	Dressel 1		
2016	304	-						165	52	-	Bétique	Haltern 70		
2016	304	-		59	84	30	1.97	190	44	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1	ager Cosanus	Albinia
2016	305	-						150	46	-	Adriatique	Lamboglia 2		
2016	305	-						130	40	-	Adriatique	Lamboglia 2		
2016	305	-						130	46	-	Tarraconaise	Léétienne 1		
2016	306	-		58	89	21	2.76	180	66	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1		
2016	306	-		63	83	?	?	170	84	3	Républicaine	Dressel 1		
2016	306	-		?	?	?	?	170	30	-	Républicaine	Dressel 1		
2016	308	FO34	2	?	?	29	?	?	0	-	Républicaine	Dressel 1	Campanie	?
2016	309	-						?	10	-	Adriatique	Lamboglia 2		
2016	309	-		32				120	64	-	Bétique	Oberaden 83		
2016	309	-		?				?	?	-	Bétique	Oberaden 83		
2016	309	-						160	116	-	Bétique	Haltern 70		
2016	309	-						160	20	-	Bétique	Haltern 70		
2016	309	-						?	10	-	Bétique	Haltern 70		
2016	309	-						190	44	-	Cadiz	Dressel 7-11		
2016	309	-						170	44	-	Cadiz	Dressel 7-11		
2016	309	-						175	46	-	Cadiz	Dressel 7-11		
2016	309	-						190	34	-	Cadiz	Dressel 7-11		
2016	309	-						?	10	-	Républicaine	Dressel 2-4		
2016	309	-		?	?	?	?	160	32	-	Républicaine	Dressel 1		
2016	309	-						100	44	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2016	309	-						125	56	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2016	309	-						120	24	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2016	309	-						125	20	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2016	309	-						?	10	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2016	309	-						?	?	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2016	309	-						145	60	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2016	309	-						130	76	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2016	309	-						130	40	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2016	309	-						150	116	-	Tarraconaise	Oberaden 74		
2016	309	-						150	32	-	Tarraconaise	Oberaden 74		
2016	310	FO20	3	49	83	28	1.75	150	64	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1		
2016	310	FO20	3	48	76	33	1.45	?	10	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1		
2016	310	FO20	3	59	81	25	2.36	165	64	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1		
2016	310	FO20	3	65	85	24	2.71	?	10	3	Républicaine	Dressel 1	ager Cosanus	Albinia
2016	310	FO20	3	51	84	?	?	170	42	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1		
2016	310	FO20	3	56	87	27	2.07	170	70	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1	ager Cosanus	Albinia
2016	310	FO20	3	60	92	23	2.61	160	100	3	Républicaine	Dressel 1		
2016	310	FO20	3	52	91	21	2.48	160	66	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1		
2016	310	FO20	3	?	?	?	?	?	?	-	Républicaine	Dressel 1		
2016	310	FO20	3	?	?	?	?	?	10	-	Républicaine	Dressel 1		
2016	312	FO20	3	53	80	26	2.04	170	80	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1		
2016	312	FO20	3	?	?	23	?	?	0	-	Républicaine	Dressel 1	Campanie	p/fp
2016	313	-						160	40	-	Tarraconaise	Oberaden 74		
2016	314	-		45	80	20	2.25	190	34	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1	Campanie	p/fp
2016	314	-		56	81	25	2.24	?	10	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1		
2016	315	-						?	0	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2016	317	FO20	3	?	?	21	?	?	0	-	Républicaine	Dressel 1		
2016	319	FO20	3	62	91	22	2.82	160	40	3	Républicaine	Dressel 1		
2016	320	FO34	2	54	83	28	1.93	170	70	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1		
2016	320	FO34	2	51	98	?	?	?	10	3	Républicaine	Dressel 1		
2016	320	FO34	2	?	?	?	?	?	0	-	Républicaine	Dressel 1		
2016	322	-		50	83	24	2.08	150	40	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1		
2016	324	-		45	85	20	2.25	180	46	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1		
2016	325	-						125	58	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2016	325	-						150	40	-	Tarraconaise	Oberaden 74		
2016	327	-		56	87	26	2.15	160	50	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1		
2016	329	-						130	44	-	Tarraconaise	Léétienne 1		
2016	331	-	3	39				110	60	-	Bétique	Oberaden 83		
2016	331	-	3					120	46	-	Républicaine	Dressel 2-4		
2016	331	-	3					120	72	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2016	336	FO34	2	51	82	29	1.76	170	44	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1		
2016	337	-	3	57	83	26	2.19	160	50	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1		
2016	337	-	3					130	38	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2016	338	-		32				115	66	-	Bétique	Oberaden 83		
2016	338	-						150	50	-	Bétique	Haltern 70		
2016	338	-						210	20	-	Cadiz	Dressel 7-11		
2016	338	-		?	?	?	?	160	30	-	Républicaine	Dressel 1		
2016	338	-						130	54	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2016	341	CN32	3					200	46	-	Cadiz	Dressel 7-11		
2016	341	CN32	3					130	80	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2016	341	CN32	3					?	10	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2016	342	-						165	50	-	Bétique	Haltern 70		
2016	342	-						150	30	-	Bétique	Haltern 70		
2016	342	-						190	28	-	Cadiz	Dressel 7-11		
2016	342	-						?	?	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2016	342	-						125	22	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2016	342	-						?	?	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2016	342	-						160	60	-	Tarraconaise	Oberaden 74		
2016	345	-						150	26	-	Tarraconaise	Oberaden 74		
2016	346	CN2	3	?	?	?	?	?	10	-	Républicaine	Dressel 1		
2016	348	F6	4					160	22	-	Bétique	Haltern 70		
2016	348	F6	4					190	40	-	Cadiz	Dressel 7-11		
2016	350	-	3					140	52	-	Brindes	Brindes		
2016	350	-	3					125	50	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2016	352	F68	1	64	88	19	3.37	170	116	3	Républicaine	Dressel 1		
2016	354	-						180	24	-	Cadiz	Dressel 7-11		
2016	355	-	3					?	10	-	Cadiz	Dressel 7-11		

2016	355	-	3					190	36	-	Cadiz	Dressel 7-11		
2016	355	-	3					?	10	-	Cadiz	Dressel 7-11		
2016	355	-	3	60	85	18	3.33	?	10	3	Républicaine	Dressel 1		
2016	355	-	3					?	10	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2016	357	F38	3					110	34	-	Orientale	Rhodian		
2016	357	F38	3	56	85	22	2.55	170	34	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1	Campanie	p/fp
2016	357	F38	3	64	83	22	2.91	?	10	3	Républicaine	Dressel 1		
2016	357	F38	3	46	91	21	2.19	170	106	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1		
2016	357	F38	3					105	100	-	Républicaine	Dressel 2-4	Campanie	p/fp
2016	357	F38	3					?	?	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2016	357	F38	3					120	38	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2016	357	F38	3					120	26	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2016	357	F38	3					160	36	-	Tarraconaise	Oberaden 74		
2016	359	F38	3					120	0	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2016	361	-		64	?	?	?	170	80	3	Républicaine	Dressel 1		
2016	362	VO10	1	62	91	17	3.65	160	54	3	Républicaine	Dressel 1		
2016	362	VO10	1					140	42	-	Tarraconaise	Léétienne 1		
2016	364	-		40				?	10	-	Bétique	Oberaden 83		
2016	364	-						140	62	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2016	365	-	3	54	86	25	2.16	180	50	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1		
2016	365	-	3	?	?	?	?	?	10	-	Républicaine	Dressel 1		
2016	365	-	3	57	87	17	3.35	170	40	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1		
2016	366	-		59	84	22	2.68	?	10	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1	ager Cosanus	Albinia
2016	366	-						135	46	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2016	366	-						?	?	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2016	369	C15	3					125	16	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2016	370	-						140	60	-	Adriatique	Lamboglia 2		
2016	370	-						140	42	-	Bétique	Haltern 70		
2016	370	-						100	36	-	Républicaine	Dressel 2-4		
2016	370	-						?	?	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2016	370	-						?	?	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2016	371	-		60	86	25	2.40	180	26	3	Républicaine	Dressel 1	ager Cosanus	Albinia
2016	371	-		52	82	27	1.93	160	50	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1		
2016	372	VO10	1					?	10	-	Cadiz	Dressel 7-11		
2016	372	VO10	1	55	85	24	2.29	180	60	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1	ager Cosanus	Feniglia
2016	372	VO10	1	50	85	19	2.63	170	20	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1	ager Cosanus	Feniglia
2016	372	VO10	1	?	?	32	?	?	?	-	Républicaine	Dressel 1	ager Cosanus	Albinia
2016	372	VO10	1					120	56	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2016	372	VO10	1					?	?	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2016	373	VO10	1	53	85	22	2.41	?	10	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1	Campanie	p/fp
2016	375	CN52	3	?	?	?	?	180	40	-	Républicaine	Dressel 1		
2016	375	CN52	3	?	?	?	?	?	10	-	Républicaine	Dressel 1		
2016	375	CN52	3					120	40	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2016	376	-						140	46	-	Bétique	Haltern 70		
2016	376	-						?	?	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2016	376	-						?	?	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2016	381	-						170	64	-	Bétique	Haltern 70		
2016	381	-						?	20	-	Cadiz	Dressel 7-11		
2016	381	-						?	10	-	Cadiz	Dressel 7-11		
2016	381	-						?	20	-	Cadiz	Dressel 7-11		
2016	381	-		50	84	19	2.63	180	92	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1	ager Cosanus	Feniglia
2016	381	-						110	40	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2016	381	-						115	66	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2016	381	-						125	60	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2016	381	-						?	?	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2016	381	-						?	?	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2016	301 & 376	-						120	60	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2016	302 & 309	-						120	90	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2016	312 & 377	F68	1					160	170	-	Adriatique	Lamboglia 2		
2016	315 & 381	-						?	0	-	Cadiz	Dressel 7-11		
2016	337 & 341	CN32	3	53	84	30	1.77	155	94	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1		
2016	357, 371, 616	F38	3					160	100	-	Bétique	Dressel 1A		
2016	366 & 372	VO10	1					210	94	-	Cadiz	Dressel 7-11		
2017	400	-						120	30	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2017	401	-						?	10	-	Bétique	Haltern 70		
2017	401	-		52	81	26	2.00	160	30	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1		
2017	401	-		?	?	21	?	?	0	-	Républicaine	Dressel 1		
2017	401	-						160	30	-	Républicaine	Dressel 1		
2017	402	-		59	95	15	3.93	170	40	3	Républicaine	Dressel 1		
2017	402	-		?	?	22	?	190	60	-	Républicaine	Dressel 1		
2017	405	-		53	85	27	1.96	190	60	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1	Campanie	?
2017	408	-		54	77	30	1.80	?	20	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1		
2017	410	-						?	10	-	Adriatique	Lamboglia 2		
2017	410	-		52	80	25	2.08	150	40	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1		
2017	410	-		?	?	28	?	?	0	-	Républicaine	Dressel 1		
2017	410	-		67	94	23	2.91	160	74	-	Tarraconaise	Dressel 1		
2017	421	F46						180	32	-	Cadiz	Dressel 7-11		
2017	422	-						110	34	-	Gauloise	Gauloise 2		
2017	422	-		?	?	?	?	180	36	-	Républicaine	Dressel 1		
2017	422	-		60	84	22	2.73	180	50	3	Républicaine	Dressel 1		
2017	422	-		50	79	24	2.08	?	20	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1		
2017	422	-		52	90	18	2.89	180	26	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1	ager Cosanus	Albinia
2017	422	-		49	84	24	2.04	190	50	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1		
2017	422	-		?	?	?	?	?	10	-	Républicaine	Dressel 1		
2017	422	-		49	87	?	?	?	10	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1	Campanie	p/fp
2017	422	-						135	170	-	Tarraconaise	Léétienne 1		
2017	422	-						110	110	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2017	422	-						155	42	-	Tarraconaise	Oberaden 74		

2017	425	F47						150	34	-	Bétique	Haltern 70		
2017	425	F47		?	?	?	?	?	20	-	Républicaine	Dressel 1		
2017	425	F47		?	?	?	?	170	26	-	Républicaine	Dressel 1		
2017	427	FO34	2	61	77	34	1.79	160	50	3	Républicaine	Dressel 1		
2017	429	-		56	83	23	2.43	160	66	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1		
2017	429	-		61	85	23	2.65	180	44	3	Républicaine	Dressel 1		
2017	429	-		60	80	34	1.76	170	60	3	Républicaine	Dressel 1	Campanie	Mondragone
2017	429	-		56	83	22	2.55	160	28	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1		
2017	434	-						?	?	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2017	436	-		?	?	25	?	?	0	-	Républicaine	Dressel 1		
2017	439	MR33	2	60	80	27	2.22	170	110	3	Républicaine	Dressel 1	Campanie	?
2017	439	MR33	2	60	81	33	1.82	170	50	3	Républicaine	Dressel 1	ager Cosanus	Albinia
2017	439	MR33	2					160	36	-	Tarraconaise	Oberaden 74		
2017	441	FO39	1	63	86	23	2.74	180	40	3	Républicaine	Dressel 1		
2017	442	-						145	32		Tarraconaise	Oberaden 74		
2017	444	FS48	2	59	83	24	2.46	180	22	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1		
2017	444	FS48	2					?	10	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2017	445	-		53	82	24	2.21	?	10	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1		
2017	445	-		35	82	26	1.35	160	60	-	Tarraconaise	Dressel 1		
2017	446	-		48	84	21	2.29	160	40	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1		
2017	446	-		52	82	24	2.17	165	78	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1	ager Cosanus	PDR
2017	447	FO34	2					165	72	-	Cadiz	Dressel 7-11		
2017	453	-		52	84	30	1.73	170	114	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1		
2017	453	-		49	83	22	2.23	160	50	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1		
2017	454	-		24	50	26	0.92	140	36	1	Républicaine	Dressel 1	Latium	?
2017	454	-		?	?	?	?	180	40	-	Républicaine	Dressel 1		
2017	455	FS13	3					195	18	-	Cadiz	Dressel 7-11		
2017	455	FS13	3					120	30	-	Républicaine	Dressel 2-4		
2017	455	FS13	3					155	24	-	Tarraconaise	Dressel 1		
2017	456	FO39	1	61	84	31	1.97	170	96	3	Républicaine	Dressel 1		
2017	462	VO10	1	52	80	24	2.17	160	44	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1		
2017	463	F68	1					125	64	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2017	464	-						130	82	-	Adriatique	Lamboglia 2		
2017	464	-						?	10	-	Bétique	Haltern 70		
2017	464	-						?	10	-	Cadiz	Dressel 7-11		
2017	464	-						?	20	-	Cadiz	Dressel 7-11		
2017	464	-						110	36	-	Lyon	Dressel 2-4 Lyon		
2017	464	-						110	60	-	Républicaine	Dressel 2-4	Campanie	?
2017	464	-						120	30	-	Républicaine	Dressel 2-4	Campanie	?
2017	464	-						?	10	-	Républicaine	Dressel 2-4		
2017	464	-						120	20	-	Républicaine	Dressel 2-4		
2017	464	-						125	50	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2017	464	-						125	10	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2017	464	-						120	52	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2017	469	FS13	3					130	30	-	Adriatique	Lamboglia 2		
2017	469	FS13	3					125	36	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2017	473	F68	1					180	20	-	Cadiz	Dressel 7-11		
2017	473	F68	1	46	88	22	2.09	170	58	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1		
2017	473	F68	1	61	84	24	2.54	170	70	3	Républicaine	Dressel 1		
2017	476	-		?	?	?	?	?	10	-	Républicaine	Dressel 1		
2017	479	-		60	81	27	2.22	?	10	3	Républicaine	Dressel 1		
2017	480	CN51	3	60	88	22	2.73	?	20	3	Républicaine	Dressel 1		
2017	480	CN51	3	58	87	22	2.64	170	36	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1		
2017	484	-		54	79	31	1.74	160	50	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1		
2017	485	-						110	36	-	Républicaine	Dressel 2-4		
2017	487	VO10	1	56	87	18	3.11	170	48	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1		
2017	487	VO10	1					?	?	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2017	492	-						140	34	-	Adriatique	Lamboglia 2		
2017	492	-						140	38	-	Bétique	Haltern 70		
2017	492	-						180	30	-	Cadiz	Dressel 7-11		
2017	492	-						200	40	-	Cadiz	Dressel 7-11		
2017	492	-		55	86	29	1.90	170	46	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1	ager Cosanus	Albinia
2017	492	-		?	?	?	?	?	10	-	Républicaine	Dressel 1		
2017	492	-		?	?	21	?	?	0	-	Républicaine	Dressel 1		
2017	492	-						?	10	-	Républicaine	Dressel 2-4		
2017	492	-						?	20	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2017	492	-						120	44	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2017	492	-						120	30	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2017	493	F45		?	?	18	?	?	0	-	Républicaine	Dressel 1		
2017	494	TP BAT25	3					210	82	-	Cadiz	Maña C2		
2017	500	FO39	1	55	91	32	1.72	170	100	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1		
2017	508	-		48	75	27	1.78	180	50	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1	Campanie	?
2017	455,469	FS13	3					115	130	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2017	457,466	F68	1	59	87	25	2.36	180	76	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1	ager Cosanus	Albinia
2017	463,478	F68	1	53	87	22	2.41	180	100	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1		
2018	601	-		?	?	24	?	?	0	-	Républicaine	Dressel 1		
2018	601	-		64	90	19	3.37	160	40	3	Républicaine	Dressel 1		
2018	601	-		41	85	?	?	150	24	2	Républicaine	Dressel 1	ager Cosanus	Cosan
2018	601	-						120	32	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2018	603	-		?	?	?	?	170	26	-	Républicaine	Dressel 1		
2018	603	-						?	0	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2018	603	-						?	0	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2018	604	CT5	3					?	0	-	Bétique	Haltern 70		
2018	604	CT5	3					180	18	-	Cadiz	Dressel 7-11		
2018	604	CT5	3					110	66	-	Orientale	Dressel 2- 4/5 orientale		
2018	605	F68	1	45	86	23	1.96	160	46	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1	Campanie	p/fp
2018	607	-		?	?	?	?	190	60	-	Républicaine	Dressel 1	Campanie	p/fp
2018	608	-	2					180	46	-	Cadiz	Dressel 7-11		
2018	610	-						170	22	-	Bétique	Haltern 70		
2018	610	-						175	46	-	Cadiz	Dressel 7-11		
2018	613	CN51	3	?	?	?	?	160	32	-	Républicaine	Dressel 1		

2018	614	-						?	0	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2018	616	-						140	26	-	Adriatique	Lamboglia 2		
2018	616	-		28				145	68	-	Bétique	Oberaden 83		
2018	616	-						210	24	-	Cadiz	Dressel 7-11		
2018	616	-						210	28	-	Cadiz	Dressel 7-11		
2018	616	-						180	32	-	Cadiz	Dressel 7-11		
2018	616	-						180	20	-	Cadiz	Dressel 7-11		
2018	616	-						?	10	-	Républicaine	Dressel 2-4		
2018	616	-		?	?	?	?	160	22	-	Républicaine	Dressel 1		
2018	616	-		?	?	?	?	160	22	-	Républicaine	Dressel 1		
2018	616	-		?	?	?	?	?	10	-	Républicaine	Dressel 1		
2018	616	-						130	34	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2018	616	-						125	34	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2018	616	-						?	0	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2018	616	-						115	36	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2018	618	FS13	3					100	96	-	Républicaine	Dressel 2-4	Campanie	p/fp
2018	618	FS13	3	56	91	19	2.95	160	22	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1	ager Cosanus	Albinia
2018	618	FS13	3					?	0	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2018	619	-	2	47	89	19	2.47	180	46	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1		
2018	620	-		56	92	24	2.33	190	48	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1	Campanie	?
2018	620	-		57	88	?	?	160	50	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1		
2018	621	-						190	16	-	Cadiz	Dressel 7-11		
2018	621	-						100	26	-	Républicaine	Dressel 2-4	Campanie	?
2018	622	VO10	1	51	73	30	1.70	170	28	2	Républicaine	Dressel 1		
2018	622	VO10	1	61	88	20	3.05	180	14	3	Républicaine	Dressel 1		
2018	622	VO10	1	55	86	16	3.44	160	56	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1	Latium-Campanie	
2018	625	-		57	90	28	2.04	170	76	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1	ager Cosanus	Albinia
2018	625	-		51	91	23	2.22	170	90	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1	Latium	
2018	625	-		?	?	?	?	?	0	-	Républicaine	Dressel 1		
2018	625	-		56	86	17	3.29	160	86	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1	Latium-Campanie	?
2018	625	-		60	88	32	1.88	190	60	3	Républicaine	Dressel 1		
2018	625	-		?	?	?	?	170	28	-	Républicaine	Dressel 1	Campanie	?
2018	626	-						185	30	-	Cadiz	Dressel 7-11		
2018	626	-						120	50	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2018	626	-						130	30	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2018	627	-						200	12	-	Cadiz	Dressel 7-11		
2018	627	-		65	90	21	3.10	140	82	Dr1C	Républicaine	Dressel 1	Latium-Campanie	?
2018	627	-		63	88	?	?	170	38	3	Républicaine	Dressel 1		
2018	627	-		?	?	?	?	160	32	-	Républicaine	Dressel 1		
2018	627	-		?	?	19	?	?	0	-	Républicaine	Dressel 1		
2018	627	-						115	28	-	Républicaine	Dressel 2-4	Campanie	?
2018	627	-						140	60	-	Tarraconaise	Oberaden 74		
2018	631	-	2					150	38	-	Adriatique	Lamboglia 2		
2018	631	-	2	57	87	30	1.90	170	82	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1		
2018	632	VO10	1					150	56	-	Bétique	Haltern 70		
2018	632	VO10	1					210	34	-	Cadiz	Dressel 7-11		
2018	632	VO10	1	46	85	22	2.09	160	22	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1		
2018	632	VO10	1					115	20	-	Républicaine	Dressel 2-4		
2018	632	VO10	1	?	?	?	?	?	10	-	Républicaine	Dressel 1		
2018	632	VO10	1	?	?	?	?	?	10	-	Républicaine	Dressel 1		
2018	632	VO10	1					?	0	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2018	633	-						140	54	-	Adriatique	Lamboglia 2		
2018	633	-		?	?	?	?	170	34	-	Républicaine	Dressel 1		
2018	633	-		?	?	?	?	170	34	-	Républicaine	Dressel 1		
2018	636	FS3	1	52	93	24	2.17	180	360	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1	ager Cosanus	Feniglia
2018	636	FS3	1	54	88	24	2.25	165	140	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1	Campanie	p/fp
2018	636	FS3	1	54	84	21	2.57	170	90	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1	Campanie	?
2018	636	FSS	1	36	105	20	1.80	165	84	?	Républicaine	ovoide Républicaine		
2018	636	FS3	1	?	?	?	?	180	42	-	Républicaine	Dressel 1		
2018	638	BAT21		47	90	25	1.88	160	68	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1	Latium-Campanie	?
2018	642	-		60	89	?	?	170	74	3	Républicaine	Dressel 1		
2018	643	-		59	81	21	2.81	150	70	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1		
2018	644	-		57	86	27	2.11	?	10	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1	Latium-Campanie	?
2018	647	-	2					160	44	-	Adriatique	Lamboglia 2		
2018	647	-	2					110	30	-	Orientale	Dressel 2-4/5 orientale		
2018	647	-	2					130	34	-	Républicaine	Dressel 2-4	Campanie	?
2018	648	FO34	2					170	82	-	Adriatique	Lamboglia 2		
2018	648	FO34	2	61	85	27	2.26	180	120	3	Républicaine	Dressel 1		
2018	648	FO34	2	58	88	24	2.42	170	68	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1		
2018	654	FO39	1	51	81	28	1.82	160	54	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1	Latium	Minturnae
2018	655	-		62	78	21	2.95	160	18	3	Républicaine	Dressel 1	Campanie	?
2018	655	-		61	87	?	?	180	24	3	Républicaine	Dressel 1		
2018	655	-		52	85	21	2.48	170	40	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1	Campanie	p/fp
2018	655	-		47	87	20	2.35	165	44	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1	ager Cosanus	Albinia
2018	655	-		52	84	22	2.36	160	40	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1		
2018	656	FO39	1	65	87	22	2.95	165	60	3	Républicaine	Dressel 1	ager Cosanus	Albinia
2018	657	-	2	52	85	30	1.73	160	58	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1		
2018	658	-	2	55	90	20	2.75	160	60	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1		
2018	658	-	2	48	82	22	2.18	180	56	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1		
2018	660	-	2					210	34	-	Cadiz	Dressel 7-11		
2018	661	FS3	1	60	80	32	1.88	170	70	3	Républicaine	Dressel 1		
2018	661	FS3	1	61	86	23	2.65	160	48	3	Républicaine	Dressel 1	Campanie	p/fp
2018	662	-		56	86	24	2.33	170	44	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1	ager Cosanus	Feniglia
2018	665	FS13	3	60	87	24	2.50	160	30	3	Républicaine	Dressel 1		
2018	667	FO34	2					160	20	-	Adriatique	Lamboglia 2		
2018	667	FO34	2					150	84	Dr1C	Républicaine	Dressel 1	ager Cosanus	Albinia
2018	667	FO34	2	59	87	25	2.36	170	66	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1		
2018	669	-		53	77	29	1.83	180	58	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1		

2018	669	-		62	85	24	2.58	170	36	3	Républicaine	Dressel 1		
2018	669	-		51	87	21	2.43	160	30	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1		
2018	670	-		?	?	25	?	?	0	-	Républicaine	Dressel 1		
2018	671	-	1	49	83	24	2.04	180	56	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1	ager Cosanus	Cosan
2018	675	-		46	87	18	2.56	170	34	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1	ager Cosanus	Albinia
2018	677	-		31				125	78	-	Bétique	Oberaden 83		
2018	677	-						?	10	-	Bétique	Haltern 70		
2018	677	-						200	44	-	Cadiz	Dressel 7-11		
2018	677	-						190	28	-	Cadiz	Dressel 7-11		
2018	677	-						190	30	-	Cadiz	Dressel 7-11		
2018	677	-						180	52	-	Cadiz	Dressel 7-11		
2018	677	-						180	30	-	Cadiz	Dressel 7-11		
2018	677	-		51	82	22	2.32	150	22	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1		
2018	677	-		?	?	?	?	?	0	-	Républicaine	Dressel 1		
2018	677	-		50	80	25	2.00	?	10	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1		
2018	677	-		58	91	19	3.05	170	42	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1	ager Cosanus	Albinia
2018	677	-		?	?	?	?	170	44	-	Républicaine	Dressel 1	Campanie	p/fp
2018	677	-						?	0	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2018	677	-						100	40	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2018	677	-						110	40	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2018	680	F68	1	57	87	17	3.35	170	42	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1		
2018	680	F68	1	?	?	?	?	170	30	-	Républicaine	Dressel 1		
2018	680	F68	1	52	85	17	3.06	160	50	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1	Campanie	?
2018	681	-	1	58	86	19	3.05	180	74	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1		
2018	682	-	1	?	?	?	?	?	0	-	Républicaine	Dressel 1		
2018	687	-						210	26	-	Cadiz	Dressel 7-11		
2018	687	-						?	0	-	Cadiz	Dressel 7-11		
2018	687	-		55	85	21	2.62	170	38	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1	ager Cosanus	PDR
2018	687	-		54	91	19	2.84	160	36	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1		
2018	687	-		52	84	22	2.36	180	76	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1		
2018	687	-		52	88	22	2.36	160	102	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1		
2018	687	-		56	82	19	2.95	170	34	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1	Campanie	Mondragone
2018	692	-		67	87	21	3.19	160	46	3	Républicaine	Dressel 1		
2018	694	-	2	60	86	29	2.07	?	10	3	Républicaine	Dressel 1		
2018	697	-	2					110	18	-	Républicaine	Dressel 2-4	Campanie	?
2018	697	-	2					135	14	-	Républicaine	Dressel 2-4		
2018	698	-		48	78	22	2.18	160	46	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1		
2018	701	-		56	97	29	1.93	185	82	3	Républicaine	Dressel 1		
2018	701	-		53	85	26	2.04	160	22	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1	ager Cosanus	PDR
2018	702	FO34	2	60	88	25	2.40	180	90	3	Républicaine	Dressel 1	Campanie	p/fp
2018	702	FO34	2	48	80	25	1.92	190	46	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1		
2018	702	FO34	2	59	91	23	2.57	170	40	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1		
2018	702	FO34	2	?	?	?	?	?	0	-	Républicaine	Dressel 1	Campanie	?
2018	705	BAT21						?	10	-	Cadiz	Dressel 7-11		
2018	705	BAT21						210	40	-	Cadiz	Dressel 7-11		
2018	705	BAT21		?	?	21		?	0	-	Républicaine	Dressel 1	ager Cosanus	Albinia
2018	709	-						?	10	-	Adriatique	Lamboglia 2		
2018	709	-		64	85	28	2.29	160	60	3	Républicaine	Dressel 1	ager Cosanus	Albinia
2018	709	-		53	83	23	2.30	160	34	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1		
2018	713	VO10	1					190	18	-	Cadiz	Dressel 7-11		
2018	713	VO10	1	?	?	?	?	160	30	-	Républicaine	Dressel 1		
2018	713	VO10	1	52	82	22	2.36	160	36	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1		
2018	713	VO10	1	49	83	25	1.96	170	50	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1		
2018	713	VO10	1	45	83	21	2.14	160	30	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1		
2018	713	VO10	1					110	42	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2018	713	VO10	1					?	10	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2018	714	FO34	2	61	88	23	2.65	160	66	3	Républicaine	Dressel 1		
2018	715	FS17	1	66	88	27	2.44	180	76	3	Républicaine	Dressel 1	Campanie	?
2018	715	FS17	1	60	89	17	3.53	160	36	3	Républicaine	Dressel 1	ager Cosanus	Albinia
2018	717	-		50	84	33	1.52	175	52	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1	ager Cosanus	Albinia
2018	718	FO39	1	60	84	?	?	170	32	3	Républicaine	Dressel 1	Campanie	
2018	720	-		48	86	24	2.00	160	20	2 ou 3	Républicaine	Dressel 1	Campanie	p/fp
2018	722	-		68	89	27	2.52	180	160	3	Républicaine	Dressel 1	Latium	
2018	726	VO10	1					190	72	-	Cadiz	Dressel 7-11		
2018	726	VO10	1					120	60	-	Tarraconaise	Pascual 1		
2018	727	FS4		?	?	17	?	?	0	-	Républicaine	Dressel 1	Campanie	p/fp
2018	728	CN67	3					150	48	-	Tarraconaise	Oberaden 74		

Annexe 7: Tableau synthétique des datations

Fait	US	Phase	Céramique régionale	Céramique importée	Amphores	Monnaies	Datation	Synthèse
F 68	6	1	LT D2a		-60/50-30			LT D2a
	9	1	LT D2a	1er av.	-60/50-30	indet		LT D2a
	14	1	LT D2a		-60/50-30			LT D2a
	15	1	LT D2a		-60/50-30			LT D2a
	141	1	LT D2a	1er av.	-60/50-30			LT D2a
	155	1	LT D2a		-60/50-30			LT D2a
	156	1	LT D2a	125-50/40	-60/50-30	3 CICIIDV.BRI	75-50	LT D2a
	160	1	LT D2a	1er av.	-60/50-30			LT D2a
	161	1	LT D2a		-60/50-30			LT D2a
	222	1	LT D2a	125-50/40	-60/50-30			LT D2a
	272	1	LT D2a	1er av.	-60/50-30			LT D2a
	317	1	LT D2a		-60/50-30			LT D2a
	352	1	LT D2a	50/40-30	-60/50-30			LT D2a
	377	1	LT D2a	1er av.	-60/50-30			LT D2a
	463(?)	1	LT D2a	50/40-30	-60/50-30			LT D2a
	466	1	LT D2a		-60/50-30	CICIIDV.BRI	75-50	LT D2a
	470(?)	1	LT D2a		-60/50-30			LT D2a
	473(?)	1	LT D2a	1er av.	-60/50-30			LT D2a
	478(?)	1	LT D2a	1er av.	-60/50-30			LT D2a
	507	1	LT D2a		-60/50-30			LT D2a
	605	1	LT D2a	1er av.	-60/50-30			LT D2a
	650	1	LT D2a		-60/50-30			LT D2a
	651	1	LT D2a	50/40-30	-60/50-30			LT D2a
	680	1	LT D2a	125 - 50/40	-60/50-30	ADCANAVNOS ; Carnutes	120-55	LT D2a
	729	1	LT D2a		-60/50-30			LT D2a
FO 20 Sud	310	1	LT D2a	1er av.	-60/50-30			LT D2a
	312	1	LT D2a	1er av.	-60/50-30	CICIIDV.BRI ; ADCANAVNOS	75-50	LT D2a
	319 (?)	1	LT D2a	30-20/15	-60/50-30	ABVDOS	(90-50 Dicomon)	LT D2b

Annexe 7: Tableau synthétique des datations

Fait	US	Phase	Céramique régionale	Céramique importée	Amphores	Monnaies	Datation	Synthèse
CN 2	7	3	LT D2b		-30/10 AD			LT D2b/aug
	8	3	LT D2b		-30/10 AD			LT D2b/aug
	10	3	LT D2b	1er av.	-30/10 AD			LT D2b/aug
	58	3	LT D2b		-30/10 AD			LT D2b/aug
	144	3	LT D2b		-30/10 AD			LT D2b/aug
	146	3	LT D2b		-30/10 AD			LT D2b/aug
	149	3	LT D2b		-30/10 AD			LT D2b/aug
	151	3	LT D2b	1er av.	-30/10 AD			LT D2b/aug
	335	3	LT D2b		-30/10 AD			LT D2b/aug
	339	3	LT D2b	1er av.	-30/10 AD			LT D2b/aug
	344	3	LT D2b		-30/10 AD			LT D2b/aug
	346	3	LT D2b	1er av.	-30/10 AD			LT D2b/aug
	349	3	LT D2b		-30/10 AD			LT D2b/aug
	419	3	LT D2b		-30/10 AD			LT D2b/aug
FO 20 Nord	205	3	aug	1er av.	-60/50-30	EPAD guerrier	50-25	aug
	210	3	LT D2a	1er av.	-60/50-30			LT D2b/aug
MR 1	154	1	LT D2a					LT D2a
MR 62	633	1	LT D2a	50/40-30		ADCANAVNOS	120-55	LT D2a
F 63	672	1	LT D2a	125-50/40		ADCANAVNOS	120-55	LT D2a
	689	1						

Annexe 7: Tableau synthétique des datations

Fait	US	Phase	Céramique régionale	Céramique importée	Amphores	Monnaies	Datation	Synthèse
VO 10	112	1			-70/60-50			LT D2a-aug
	138	1	LT D2a	1er av.	-70/60-50			LT D2a-aug
	157	1			-70/60-50			LT D2a-aug
	158	1			-70/60-50			LT D2a-aug
	159	1			-70/60-50			LT D2a-aug
	270	1	LT D2a		-70/60-50	indet		LT D2a-aug
	362	1		50/40-30	-70/60-50	CICIIDV.BRI ; 2 EPAD guerrier ; DONNADV	75 -50 /50-25 /90-50	LT D2a-aug
	372	1		30-20/15	-70/60-50	EPAD guerrier	50-25	LT D2a-aug
	373	1			-70/60-50			LT D2a-aug
	462	1		1er av.	-70/60-50			LT D2a-aug
	487	1		50/40-30	-70/60-50			LT D2a-aug
	501	1			-70/60-50			LT D2a-aug
	622	1	LT D2a	1er av.	-70/60-50			LT D2a-aug
	632	1		50/40-30	-70/60-50	2 EPAD guerrier	50-25	LT D2a-aug
	713	1		125-50/40	-70/60-50	VERCA	40-10	LT D2a-aug
	726	1		50/40-30	-70/60-50			LT D2a-aug
FS 3	3	2	LT D2b	pas d'import	-60/50-30			LT D2b
	636	2	LT D2b	pas d'import	-60/50-30	EPAD au guerrier		LT D2b
	661	2	LT D2b	pas d'import	-60/50-30			LT D2b
FS 4	727	2	LT D2b	pas d'import		EPAD au guerrier		LT D2b
								LT D2b
FS 66	629(?)	2	LT D2b	50/40-30				LT D2b
	649	2	LT D2b	1er av.				LT D2b
	699	2	LT D2b	1er av.				LT D2b

Annexe 7: Tableau synthétique des datations

Fait	US	Phase	Céramique régionale	Céramique importée	Amphores	Monnaies	Datation	Synthèse
BAT 29	238	2	LT D2a/b					LT D2b
	241	2	LT D2a/b					LT D2b
	247	2	LT D2a/b					LT D2b
	251	2	LT D2a/b					LT D2b
	266	2	LT D2a/b			Bronze indet.		LT D2b
	285	2	LT D2a/b					LT D2b
BAT 21 (TP)	225							
	226							
	227							
	230							
	243							
	690			1er av.				
BAT 21	289	2						LT D2b
	617	2		50/40-30		EPAD guerrier	50-25	LT D2b
	630	2						LT D2b
	638	2	LT D2b	50/40-30				LT D2b
	693	2	LT D2b			ADCANAVNOS ; EPAD guerrier	75-50 / 50-25	LT D2b
	720	2						LT D2b
	724	2						LT D2b
Sous MR 33	635	2		50/30				
	694	2		50/30				
MR 33	611	2		1er av.		VERCA	40-10	
	623	2		50/40 -30				
	660	2		50/40 -30				
Démol MR 33 (S 63	439			40-20/15				aug

Annexe 7: Tableau synthétique des datations

Fait	US	Phase	Céramique régionale	Céramique importée	Amphores	Monnaies	Datation	Synthèse
devant MR 33	627	2	LT D2b	50/40 -30		2 VERCA, EPAD guerrier		LT D2b
	647	2	LT D2b	50/40 -30		2 EPAD guerrier		LT D2b
Derrière MR 33	608	2		1er av.				LT D2b
	619	2	LT D2b	1er av.				LT D2b
	628	2		1er av.				LT D2b
	631	2		1er av.				LT D2b
	637	2		1er av.				LT D2b
	639	2		1er av.				LT D2b
	653	2		1er av.				LT D2b
	657	2		1er av.				LT D2b
	658	2		1er av.				LT D2b
	668	2		1er av.				LT D2b
	671	2	LT D2b	1er av.				LT D2b
	681	2		1er av.				LT D2b
	682	2		1er av.				LT D2b
	696	2		1er av.				LT D2b
	704	2	LT D2b	1er av.				LT D2b
	716	2		1er av.				LT D2b
	723	2		1er av.				LT D2b
	725	2		1er av.				LT D2b
	730	2		1er av.				LT D2b
SL 36	380	2		1er av.				
TR 26/27	212	2		1er av.				
Strati S25	142	2	LT D2a/b	50/40-30		EPAD guerrier		LT D2b
	148	2						

Annexe 7: Tableau synthétique des datations

Fait	US	Phase	Céramique régionale	Céramique importée	Amphores	Monnaies	Datation	Synthèse
FS 23	206	3	LT D2a/b	1er av.		CICIIDV.BRI ; grosse tête	75-50	aug
	244	3	LT D2a/b	1er av.		Dupondius indet	LT D2b/aug	aug
BAT 12	116	3						aug
	125	3						aug
	240	3	LT D2b	TPQ 50/40				aug
	263	3						aug
	673	3						aug
	676	3						aug
FS 15	128	3	LT D2b	TPQ 20/15	-60/50-30	CICIIDV.BRI	75-50	aug
	235	3	LT D2b	50/30	-60/50-30	Quinaire Ag	88/87	aug
FS 13	147	3	aug	TPQ -40/30	-30/10 AD	EPAD guerrier ; VERCA	50-25 /40-10	aug
	259	3	aug	TPQ -30/20	-30/10 AD	2 EPAD guerrier ; VERCA ; dupond indet	50-25 /40-10	aug
	268	3	aug	TPQ -30/20	-30/10 AD	2 EPAD guerrier ; 6 VERCA ; BRIGIOS ; renard	5 /40-10 /55-30 /10	aug
	455	3	aug	30-20/15	-30/10 AD			aug
	469	3	aug		-30/10 AD	EPAD guerrier ; VERCA	50-25 /40-10	aug
	615	3	aug	1er av.	-30/10 AD			aug
	618	3	aug	1er av.	-30/10 AD			aug
	665	3	aug	1er av.	-30/10 AD	EPAD guerrier	50-25 /40-10	aug
PT 7	110	3	aug	TPQ 20/15		VERCA ; Denier indet		aug

Annexe 7: Tableau synthétique des datations

Fait	US	Phase	Céramique régionale	Céramique importée	Amphores	Monnaies	Datation	Synthèse
CT 5	16	3	aug		-30/10 AD			aug
	369	3	aug	TPQ 50	-30/10 AD	EPAD guerrier	50-25	aug
	604	3	aug	1er av.	-30/10 AD			aug
CT 11	127	3	aug	TPQ 20/15		EPAD guerrier	50-25	aug
CN 51	480	3	aug			EPAD guerrier	50-25	aug
	613	3	aug	1er av.				aug
CN 52	267	3	aug	TPQ 30/20	aug précoce			aug
	375	3	aug	50/30	aug précoce	indet		aug
	504	3	aug		aug précoce			aug
CN 67	728	3	aug	TPQ 20/15		VERCA	40-10	aug
CN 32	341	3		TPQ 20/15		VERCA	40-10	aug
BAT 25 TP	229	3						aug
	237	3						aug
	274	3		1er av.				aug
	275	3						aug
	276	3						aug
	278/328	3		50/40-30				aug
	457	3		1er av.				aug
	509	3						aug
	659	3						aug
	683	3		30 - 20/15				aug
	684	3						aug
	685	3						aug
	686	3						aug
	494/732	3		1er av.				aug

Annexe 7: Tableau synthétique des datations

Fait	US	Phase	Céramique régionale	Céramique importée	Amphores	Monnaies	Datation	Synthèse
F 38 TP	357	3		50/40 -30	-30/10 AD			aug
	359	3		1er av.	-30/10 AD			aug
	363	3		1er av.	-30/10 AD			aug
	367	3		1er av.	-30/10 AD			aug
	368	3		1er av.	-30/10 AD			aug
	374	3		1er av.	-30/10 AD			aug
	378	3			-30/10 AD			aug
CN 22	252	3	LT D2a	1er av.		ABVDOS	(90-50)	
FS 17 (FO34)	715			1er av.				
FO 34 (S. 69)	648			50/30	-60/50-30	EPAD guerrier	50-25	
	667			50/30	-60/50-30	indet		
	702			125 - 50/40	-60/50-30	ADCANAVNOS	75-50	
	714				-60/50-30	indet		
FO 34 (S. 32)	303			TPQ 15/10		CICIIDV.BRI ; 4 EPAD guerrier ; _ dupondius	75-50 /50-25 /16-3	
	308					ADCANAVNOS ; drachme au chien ; EPAD guerrier ; _ dupondius ; semis	15-10	
	320			1er av.	-60/50-30	ADCANAVNOS ; 2 EPAD guerrier	75-50 /50-25	
	330				-60/50-30			
	334				-60/50-30			
	336				-60/50-30			

Annexe 7: Tableau synthétique des datations

Fait	US	Phase	Céramique régionale	Céramique importée	Amphores	Monnaies	Datation	Synthèse
FO 34 (S.53N)	427				-60/50-30	EPOMEDVOS	90-50	
	432				-60/50-30	ADCANAVNOS	75-50	
	426				-60/50-30			
FO 34 (S. 53S)	447				-60/50-30			
	450			TPQ 20/15	-60/50-30			
	451				-60/50-30			
	459				-60/50-30			
	461			TPQ 20/15	-60/50-30			
FS 37	347							
	409							
FO 39	441			125-50/40	-60/50-30	ARIVO/SANTONO	50-25	
	456				-60/50-30	VERCA	40-10	
	471			125-50/40	-60/50-30			
	483				-60/50-30			
	490				-60/50-30			
	495				-60/50-30			
	652			50/30	-60/50-30			
	654			40 -20/15	-60/50-30	EPAD cavalier	(75-50 Dicomon)	
	656				-60/50-30			
	707				-60/50-30			
	718			1er av.	-60/50-30			
	721				-60/50-30			
FS 16 (FO 39)	438			1er av.				
	443							
DA 40	321							

Annexe 7: Tableau synthétique des datations

Fait	US	Phase	Céramique régionale	Céramique importée	Amphores	Monnaies	Datation	Synthèse
F 46	420							
	421							
	424							
F 47	407					indet		
	425			50/30				
F 48	444 ?			125/ -50/40				
	703					EPAD guerrier ; VERCA	50-25 /40-10	
	708							
Secteur 61	436			125/ -50/40				
	445			125/ -50/40				
	446			125/ -50/40		EPAD guerrier	50-25	
	454			125/ -50/40				
	453			125/ -50/40				
Secteur 68	669			125/ -50/40		EPAD guerrier	50-25	
	687			50/40 -30		EPAD guerrier ; VERCA	50/-25 /40-10	
	709			125/ -50/40				