



HAL
open science

Sainte-Colombe (69), 435, rue du Docteur Ternel

David Baldassari, Anne-Laure Foulché, Benjamin Clément, Julien Collombet,
Aline Colombier-Gougouzian, Aurélie Ducreux, Camille Fäisse, Sylvain Foucras,
Amaury Gilles

► **To cite this version:**

David Baldassari, Anne-Laure Foulché, Benjamin Clément, Julien Collombet, Aline Colombier-Gougouzian, et al.. Sainte-Colombe (69), 435, rue du Docteur Ternel. Service Régional de l'Archéologie Auvergne-Rhône-Alpes; Archeodunum. 2015. <hal-04235015>

HAL Id: hal-04235015

<https://hal.science/hal-04235015v1>

Submitted on 10 Oct 2023

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

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



Copyright - All rights reserved

Rapport d'Opération d'Archéologie Préventive

Volume I/III – Textes

Chaponnay, juillet 2015

Région RHÔNE-ALPES / Département du Rhône (69)

SAINTE-COLOMBE

435, rue du Docteur Trenel



Code INSEE : 69 189
Code opération Patriarche : 22 11639
Arrêté de prescription : n° 14-096
Arrêté de désignation : n° 2014/1190

Sous la direction de David BALDASSARI,
En collaboration avec Anne-Laure FOULCHE.

Benjamin CLEMENT, Julien COLLOMBET,
Aline COLOMBIER-GOUGOUYAN, Aurélie
DEVILLECHAISE, Aurélie DUCREUX,
Camille FAÏSSE, Sylvain FOUCRAS, Amaury
GILLES, David JOUNEAU, Mélissa LEGIER,
Stéphane MARCHAND, Audrey PRANYIES,
Giuseppe SILVESTRI et Guilhem TURGIS.

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 modifié 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.

SAINTE-COLOMBE (RHÔNE- 69)

435, rue du Docteur Trenel

Rapport d'Opération d'Archéologie Préventive

Illustration de couverture : Vue en plan du bassin BS1059 (Cliché : D. Baldassari).

Sous la direction de David BALDASSARI,
En collaboration avec Anne-Laure FOULCHE.

Avec les contributions de
Benjamin CLEMENT, Julien COLLOMBET, Aline COLOMBIER-GOUGOUYAN,
Aurélie DEVILLECHAISE, Aurélie DUCREUX, Camille FAÏSSE, Sylvain FOUCRAS,
Amaury GILLES, David JOUNEAU, Mélissa LEGIER, Stéphane MARCHAND,
Audrey PRANYIES, Giuseppe SILVESTRI et Guilhem TURGIS.

Mise en page
Sandrine SWAL

Sommaire

Volume I

PARTIE 1 : DOCUMENTS ADMINISTRATIFS

Fiche signalétique du site	9
Mots-clés des thésaurus	10
Générique de l'opération.....	11
Notice scientifique	12
Fiche d'état du site	15
Extrait de la carte topographique au 1/ 250 000 ^e localisant l'opération	15
Extrait de la carte topographique au 1/ 25 000 ^e localisant l'opération	15
Extrait du cadastre actuel localisant l'opération	15
Copie de l'arrêté de prescription de fouille 14-096.....	16
Copie de l'arrêté désignation 2014-1190.....	41
PSTI.....	43

PARTIE 2 : TEXTES ET FIGURES

1. Introduction..... 48

Présentation..... 48

1.1. État des connaissances avant l'opération..... 48

1.1.1. Contexte géographique et géomorphologique (fig. 4 et 5) (C. Faïsse)..... 48

1.1.2. Contexte historique et archéologique 49 |

1.1.3. Résultats du diagnostic (cf. Vermeulen 2014, p. 40-52)..... 50

1.1.4. Objectifs de l'intervention 51 |

1.2. Méthodologie de l'intervention..... 51

1.2.1. État du terrain et aspects préliminaires..... 51

1.2.2. Méthodologie de terrain 52 |

1.2.2.1. Préparation et décapage..... 52

1.2.2.2. Fouille..... 52

1.2.2.3. Enregistrements et relevés 53 |

1.2.2.4. Prélèvement et gestion du mobilier..... 54

1.2.2.5. L'Approche paléo-environnementale..... 54

1.2.3. Exploitation des données en post-fouille 54 |

1.2.3.1. Les structures archéologiques 54 |

1.2.3.2. Plan et D.A.O. 54 |

1.2.3.3. Le mobilier 55 |

1.3. Communication et remerciements 55 |

2. Description des vestiges 56

Présentation générale des vestiges..... 56

2.1. Stratigraphie et problématiques environnementales (C. Faïsse) 57 |

2.2. La phase 1 59 |

2.3. La phase 2 60 |

2.3.1. Phase 2A : le Bâtiment 1 61 |

2.3.2. Phase 2B..... 65

2.3.3. Phase 2C..... 73

2.3.4. Phase 2D 76 |

2.4. Phase 3 83 |

2.5. Phase 4.....	92
2.6. Phase 5.....	93
3. Études et analyses de mobilier	96
3.1. Le mobilier céramique (Amaury Gilles)	96
3.1.1 <i>Méthodologie</i>	96
3.1.2 <i>Phase 1</i>	97
3.1.3 <i>Phase 2</i>	99
3.1.4 <i>Phase 3</i>	104
3.1.5 <i>Phase 4</i>	109
3.2. Les matériaux de construction (Benjamin Clément)	111
3.2.1 <i>Les terres cuites architecturales</i>	111
3.2.2 <i>Les mortiers de chaux</i>	112
3.2.3 <i>Les pierres marbrières</i>	115
3.3. Le petit mobilier ou <i>instrumentum</i> (Aurélie Ducreux).....	117
3.3.1 <i>Méthode d'étude</i>	117
3.3.1.1 Le traitement du mobilier	117
3.3.1.2 L'étude du mobilier.....	117
3.3.1.3 Catalogue raisonné	118
3.3.1.4 Méthodologie de dénombrement des objets.....	118
3.3.1.5 Catégorisation fonctionnelle	118
3.3.2. <i>Le corpus de mobilier métallique</i>	120
3.3.2.1 NETTOYAGE	120
3.3.2.2 BÂTIMENT 1 (secteur 1).....	121
3.3.2.3 COUR du secteur 1	123
3.3.2.4 BÂTIMENT 1 (secteur 3).....	124
3.3.2.5 COUR du secteur 3	126
3.3.2.6. Hors ensemble (secteur 3).....	126
3.3.3. <i>Analyse du corpus</i>	128
3.3.3.1. Répartition quantitative	128
3.3.3.2. Répartition fonctionnelle	130
3.3.3.3. Répartition spatiale	131
3.3.4. <i>Synthèse</i>	133
3.4. Les monnaies (Julien Collombet)	135
3.4.1. <i>Introduction</i>	135
3.4.2. <i>Présentation de la série et des contextes de découverte</i>	136
3.4.2.1. Secteur 1	136
3.4.2.2. Secteur 2	136
3.4.2.3. Secteur 3	137
3.4.3. <i>Analyse du faciès</i>	137
3.4.4. <i>Synthèse</i>	138
3.5. Le verre (Aline Colombier-Gougouzian).....	139
3.5.1. <i>L'atelier de verrier</i>	139
3.5.1.1. L'atelier	139
3.5.1.2. Les fours	140
3.5.1.3. Le mobilier lié à l'artisanat.....	142
3.5.1.4. Le mobilier en verre de l'espace ESP1086	144
3.5.1.5. Datation.....	145
3.5.2. <i>Le mobilier en verre des autres espaces</i>	145
3.5.2.1. Phase 2.....	145
3.5.2.2 Phase 3	147
3.5.2.3 Phase 4	147
3.5.2.4 Conclusion	147

4. Synthèse et mise en perspective.....	148
5. Références bibliographiques.....	163
Volume II – Figures et planches	
Liste des figures	174
Figures.....	178
Liste des planches	257
Planches.....	259
Volume III – Annexes	
PARTIE 3 – INVENTAIRES / ANNEXES	
Annexe 1 : Inventaire des faits archéologiques.....	296
Annexe 2 : Inventaire des Unités Stratigraphiques (US)	300
Annexe 2b : Diagramme stratigraphique	366
Annexe 3 – Inventaire des collections archéologiques	
Annexe 3.1 : Inventaire des collections archeologiques	369
Annexe 3.2 : Inventaire de la céramique romaine (M-C)	372
Annexe 3.3 : Inventaire des matériaux construction (M-TCA, M-L)	450
Annexe 3.4 : Inventaire de la faune (M-OS)	454
Annexes 3.5 Inventaire de l’instrumentum :	
<i>Annexe 3.5.1 : Petit mobilier lithique</i>	<i>456</i>
<i>Annexe 3.5.2 : Tabletterie en os.....</i>	<i>456</i>
<i>Annexe 3.5.3 : Petit mobilier en terre cuite</i>	<i>458</i>
<i>Annexe 3.5.4 : Objet en matériau composite.....</i>	<i>458</i>
<i>Annexe 3.5.5 : Objet en pâte de verre.....</i>	<i>458</i>
<i>Annexe 3.5.6 : Petit mobilier métallique.....</i>	<i>460</i>
<i>Annexe 3.5.6 : Clous.....</i>	<i>464</i>
Annexe 3.6 : Inventaire M-MT monnaies	466
Annexe 3.7 : Inventaire du verre (M-V)	468
Annexe 3.8 : Inventaire des éléments de four (P-Four).....	472
Annexe 3.9 : Inventaire des prélèvements (P) :	
<i>Annexe 3.9.1 Inventaire des Prélèvements de scories</i>	<i>476</i>
<i>Annexe 3.9.2 : Inventaire des Prélèvements autres.....</i>	<i>477</i>
Annexe 4 : Inventaire des minutes	478
Annexe 5 : Inventaire des points topographiques	481
Annexe 6 : Inventaire des photographies numériques.....	504
Annexe 7 : Inventaire des archives remises au SRA :	
Annexe 7.1 - Inventaire de la documentation numérique	539
Annexe 7.2 : Inventaire de la documentation écrite.....	541
Annexe 7.3 : Inventaire de la documentation graphique.....	542
Annexe 8 : Résultats analyses Nicolas Garnier.....	543

DONNÉES ADMINISTRATIVES, TECHNIQUES ET SCIENTIFIQUES

Fiche signalétique du site

Localisation du site

Région :	Rhône-Alpes
Département :	Rhône (69)
Commune :	SAINTE-COLOMBE
Adresse :	435 rue du Docteur Trenel
Code INSEE :	69 189
Code Patriarche :	22 11639
Numéro SRA :	24590
Références cadastrales :	2012, section AC, parcelles 75, 76 et 77
Coordonnées géographiques (Lambert) :	X = 1845525 Y = 5148425
Altitude moyenne :	155 m NGF
Statut du terrain :	Privé
Surface du projet :	2640 m ²
Propriétaire :	Mr Philippe DYANT 435 rue du Docteur Trénel 69 560 Sainte-Colombe

Nature et référence de l'opération

Type d'opération :	fouille archéologique
Arrêté de prescription :	N° 14-096 en date du 25/03/2014
Nature du projet :	construction de 2 immeubles
Maître d'ouvrage :	KAUFMAN & BROAD 33 cours Gambetta 69003 Lyon
Opérateur :	<i>Archeodunum SAS</i> 500 rue Juliette Récamier 69970 – Chaponnay
Arrêté de désignation du responsable scientifique :	N° 2014/1190, en date du 12/08/2014
Responsable scientifique :	David BALDASSARI
Organisme de rattachement :	Archeodunum SAS
Dates d'intervention sur le terrain :	du 25/08 au 24/10/2014
Lieu de conservation du mobilier :	Archeodunum SAS (Chaponnay) pour études puis dépôt archéologique du SRA Rhône-Alpes
Archives de fouille :	documentation graphique dans 1 carton à dessin ; documentation numérique sur DVD et documentation écrite dans 1 boîte d'archives.

Mots-clés des thésaurus

Thésaurus « Chronologie »

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Paléolithique | <input type="checkbox"/> Âge du Fer |
| <input type="checkbox"/> inférieur | <input type="checkbox"/> Hallstatt (premier âge du Fer) |
| <input type="checkbox"/> moyen | <input type="checkbox"/> La Tène (second âge du Fer) |
| <input type="checkbox"/> supérieur | <input checked="" type="checkbox"/> Antiquité romaine (gallo-romain) |
| <input type="checkbox"/> Mésolithique et Epipaléolithique | <input type="checkbox"/> République romaine |
| <input type="checkbox"/> Néolithique | <input checked="" type="checkbox"/> Empire romain |
| <input type="checkbox"/> ancien | <input checked="" type="checkbox"/> Haut-Empire (jusqu'en 284) |
| <input type="checkbox"/> moyen | <input type="checkbox"/> Bas-Empire (de 285 à 476) |
| <input type="checkbox"/> récent | <input type="checkbox"/> Epoque médiévale |
| <input type="checkbox"/> Chalcolithique | <input type="checkbox"/> Haut Moyen Âge |
| <input type="checkbox"/> Protohistoire | <input type="checkbox"/> Moyen Âge |
| <input type="checkbox"/> Âge du Bronze | <input type="checkbox"/> Bas Moyen Âge |
| <input type="checkbox"/> ancien | <input type="checkbox"/> Temps modernes |
| <input type="checkbox"/> moyen | <input type="checkbox"/> Epoque contemporaine |
| <input type="checkbox"/> récent | <input type="checkbox"/> Ere industrielle |

Thésaurus « Interprétation »

Sujets et thèmes

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Edifice public | <input checked="" type="checkbox"/> Fosse |
| <input type="checkbox"/> Edifice religieux | <input type="checkbox"/> Sépulture |
| <input type="checkbox"/> Edifice militaire | <input type="checkbox"/> Grotte |
| <input checked="" type="checkbox"/> Bâtiment commercial | <input type="checkbox"/> Abris |
| <input type="checkbox"/> Structure funéraire | <input type="checkbox"/> Mégalithe |
| <input checked="" type="checkbox"/> Voirie | <input type="checkbox"/> Artisanat alimentaire |
| <input type="checkbox"/> Hydraulique | <input checked="" type="checkbox"/> Four |
| <input checked="" type="checkbox"/> Habitat rural | <input type="checkbox"/> Atelier métallurgique |
| <input type="checkbox"/> Villa | <input checked="" type="checkbox"/> Artisanat |
| <input type="checkbox"/> Bâtiment agricole | <input type="checkbox"/> Autre : |
| <input type="checkbox"/> Aménagement de berge | Mobilier |
| <input checked="" type="checkbox"/> Urbanisme | <input type="checkbox"/> Industrie lithique |
| <input checked="" type="checkbox"/> Maison | <input type="checkbox"/> Industrie osseuse |
| <input checked="" type="checkbox"/> Structure urbaine | <input checked="" type="checkbox"/> Céramique |
| <input checked="" type="checkbox"/> Foyer | <input type="checkbox"/> Restes végétaux |

Etudes annexes

- | | |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Faune | <input checked="" type="checkbox"/> Géologie/pédologie |
| <input type="checkbox"/> Flore | <input type="checkbox"/> Datation |
| <input checked="" type="checkbox"/> Objet métallique | <input type="checkbox"/> Anthropologie |
| <input type="checkbox"/> Arme | <input type="checkbox"/> Paléontologie |
| <input checked="" type="checkbox"/> Outil | <input type="checkbox"/> Zoologie |
| <input checked="" type="checkbox"/> Parure | <input type="checkbox"/> Botanique |
| <input type="checkbox"/> Habillement | <input type="checkbox"/> Palynologie |
| <input type="checkbox"/> Trésor | <input type="checkbox"/> Macrorestes |
| <input checked="" type="checkbox"/> Monnaie | <input checked="" type="checkbox"/> Analyse de céramiques |
| <input checked="" type="checkbox"/> Verre | <input checked="" type="checkbox"/> Analyse de métaux |
| <input type="checkbox"/> Mosaïque | <input checked="" type="checkbox"/> Acquisition de données |
| <input type="checkbox"/> Peinture | <input checked="" type="checkbox"/> Numismatique |
| <input type="checkbox"/> Sculpture | <input type="checkbox"/> Conservation |
| <input type="checkbox"/> Inscription | <input type="checkbox"/> Restauration |
| <input type="checkbox"/> Autre : | <input checked="" type="checkbox"/> Autre : Analyse physico-chimique |

Générique de l'opération

Intervenants administratifs et scientifiques

DRAC Rhône-Alpes – Service Régional de l'Archéologie

Le Grenier d'Abondance – 6, quai Saint-Vincent - 69001 – Lyon
Anne LE BOT-HELLY, Conservatrice Régionale de l'Archéologie
Benoît HELLY, Ingénieur d'études

Archeodunum SAS

500, rue Juliette Récamier - 69970 - Chaponnay
Isabelle PARRON, Directrice
Marie-Caroline KURZAJ, Responsable du pôle sédimentaire

Intervenants phase terrain

David Baldassari, Responsable d'opération
Mélicha Légiér, Adjointe au responsable d'opération
Camille Faïsse, Géomorphologue
Anne-Laure Foulché, Technicienne
Stéphane Marchand Technicien
Audrey Pranyiès Technicienne
Giuseppe Silvestri Technicien
Guilhem Turgis, Topographe

Intervenants phase post-fouille

Rédaction du rapport : D. Baldassari et A.-L. Foulché
Étude et inventaire des matériaux de construction (TCA, mortiers) : Benjamin Clément
Étude et inventaire des monnaies : Julien Collombet
Étude et inventaire du mobilier métallique et du petit mobilier : Aurélie Ducreux
Étude géo-archéologique : Camille Faïsse
Inventaire de la faune : Sylvain Foucras
Étude et inventaire de la céramique antique : Amaury Gilles
Étude et inventaire du verre : Aline Colombier-Gougouyan
Saisie des inventaires de terrain sur base de données SYSLAT : D. Baldassari
DAO : D. Baldassari, A. Devillechaise, A.-L. Foulché, M. Légiér, A. Pranyiès
Finalisation du rapport : A. Baradat, A. Devillechaise, D. Jouneau
Gestion du mobilier et des archives : A. Devillechaise

Mise en forme du rapport (PAO)

Sandrine Swal

Collaborations

Nicolas Garnier (LNG –Analyses chimiques de la céramique antique)

Terrassement

Molina SAS, Saint Pierre de Boeuf (42)

Notice scientifique

Auteur : David Baldassari (Archeodunum)

Numéro d'OA : 2211639

Responsable de l'opération : David Baldassari (Archeodunum)

Nature de l'opération : Fouille préventive (SP), 2014

Couverture géographique : Rhône-Alpes>Rhône (69)>Sainte-Colombe

Code INSEE de la commune : 69189

Mots-clés du thésaurus : édifice, portique, quartier artisanal, four de verrier, four de potier, canalisation, bassin structure, céramique, cuve (structure), amphore

Chronologie : Antiquité romaine, Empire romain, Haut-Empire

Peuples et cités : Allobroges, *Colonia Julia Augusta Florentia Vienna*

Keywords : building, portico, artisan quarter, glassmaker's kiln, potter's kiln, basin (structure), conduit-pipe, pottery, vat (structure), amphora, Roman Antiquity, Roman Empire, Early Empire, Allobrogae

Titre : Sainte-Colombe

Sous-titre : 435 rue du Docteur Trénel

La fouille d'archéologie préventive conduite au 435 rue du Docteur Trénel s'inscrit dans le cadre de la construction de deux immeubles et de deux maisons individuelles, et s'est déroulée du 25 août au 24 octobre 2014.

La surface de fouille concernée a totalisée 2750 m² et prend place au sommet d'une terrasse alluviale du Rhône de l'époque würmienne, dominant le cours actuel du fleuve d'une dizaine de mètres. Le site est localisé dans un quartier de la rive droite de la cité antique de Vienne. En marge d'un quartier résidentiel, ce secteur de la ville s'insère dans une trame urbaine qui semble parfaitement maîtrisée et structurée par un mode de lotissement standardisé. La fouille a en effet permis de mettre au jour les vestiges d'un vaste bâtiment, d'une cinquantaine de mètres de long d'est en ouest et de 12 m de large, dont la façade méridionale était alignée sur l'axe d'une rue d'environ 6 m de large orientée nord-ouest/sud-est à NL 58° 30 ' O. Au nord, il était bordé par un portique de 3 m de large ouvrant sur une cour. Cet édifice à l'architecture homogène était divisé en modules transversaux identiques de 5 m de large. Chacune de ces cellules était cloisonnée en deux espaces de boutique et d'arrière-boutique de 4 m et 7 m de profondeur. Le développement de ce quartier est attesté à partir de la fin de l'époque Julio-Claudienne et principalement pendant la période flavienne. La vocation artisanale et assurément commerciale de ce quartier est attestée par la découverte d'un atelier de verrier dont les vestiges de deux fours ont pu être mis au jour dans le grand bâtiment, et par la découverte au sud de la rue d'un vaste four destiné à la cuisson de céramiques. Les deux fours de l'officine de verrier se succèdent entre la fin du I^{er} s. apr. J.-C. et le début du II^e s. apr. J.-C. Il s'agissait de fours à dôme dont seules les chambres de chauffe circulaires d'un diamètre interne de 0,55 m étaient conservées (fig. 1). Les déchets de fabrication (coulures, éclats...) recueillis dans ces deux structures montrent la transition progressive qui s'opère à cette époque, avec la raréfaction des verres volontairement colorés et l'utilisation majoritaire des verres bleu-vert, avant que ne devienne prépondérant le verre incolore dans le courant du II^e s. apr. J.-C.

Le four de potier remarquablement bien conservé sur près d'un mètre de profondeur possédait une chambre de chauffe quadrangulaire d'environ 4 m², précédée par un alandier de 1,5 m de long et 1 m de large (fig. 2). De nombreux fragments de céramique piégés sur le fond de la chambre et dans la fosse de travail révèlent des fournées essentiellement composées de cruches caractéristiques des productions de céramiques communes à pâtes claires viennoises du I^{er} s. apr. J.-C.

Au cours du début du second siècle, des travaux d'envergure sont engagés pour l'aménagement du réseau d'assainissement de la rue. Un collecteur d'égout, identifié sur 45 m de long, pourvu d'un conduit de 0,75 m de large et d'une hauteur sous voûte d'environ 1,40 m est construit au centre de la rue. Plusieurs canalisations connectées à cet égout sont également construites simultanément pour la récupération des eaux pluviales et des eaux usées provenant de la rue et du bâtiment (fig. 3).

Au même moment, un vaste bassin de 15 m² est construit sur le côté sud de la rue. Il est muni d'un exutoire relié au collecteur d'égout par une canalisation. La fonction de cet ouvrage de conception classique n'est pas évidente à définir. Il se singularise toutefois par la conservation d'un ensemble de négatifs linéaires formant un quadrillage et des compartiments quadrangulaires.

La première moitié du second siècle est également marquée par des remaniements conséquents d'une partie du grand bâtiment. Les espaces initiaux sont cloisonnés par la construction de nouveaux murs et l'architecture du bâtiment semble être renforcée par l'adjonction de plusieurs maçonneries de bases de piliers. L'arrière du bâtiment est également modifié, avec la construction d'un mur parallèle au portique et qui, par un retour, vers le bâtiment définit un nouvel espace clos. La symétrie manifeste de toutes ces modifications révèle l'existence d'un programme architectural qui émanerait d'un seul donneur d'ordre. Peu d'éléments révèlent les activités qui furent exercées dans ce nouveau bâtiment. Une cuve à pan incliné (très mal conservée) est aménagée dans une pièce initialement munie d'un sol en béton de chaux. Ce dispositif n'est pas sans rappeler une structure identique située dans l'enceinte de la grande Fullonica à Saint-Romain-en-Gal et étant interprétée comme un lavoir.

Dans une petite pièce, deux amphores réemployées comme conteneur étaient conservées en position fonctionnelle.

La désuétude et l'abandon du site peuvent sans doute être placés dans le courant de la seconde moitié du I^{er} apr. J.-C. et peut-être au début du III^e s. apr. J.-C. Il n'y a toutefois aucun indice de la fréquentation du site au-delà du III^e s. apr. J.-C.

La fouille du 435 rue du Docteur Trenal témoigne de l'extension et de la structuration de ce secteur méridional de l'agglomération antique de Vienne avec un quartier de la périphérie de la ville dévolu, comme bien souvent, à des activités artisanales. La découverte inédite de deux fours de verriers complète de manière exceptionnelle la connaissance de cet artisanat qui n'était jusqu'à présent attesté à Vienne que par la découverte d'un four de l'Antiquité tardive, observé lors de l'opération de la rue des Colonnes, située sur la rive droite de la Gère.

fig.01



Four de verrier. - Crédit : S. Marchand (Archeodunum), 2014.

fig.02



Légende : Four de potier. - Crédit : A. Pranyiès (Archeodunum), 2014.

fig.03



Légende : Vue en plan du collecteur et des canalisations.
Crédit : G. Silvestri (Archeodunum), 2014.

Bibliographie :

Baldassari, 2015 : Baldassari D. : *Sainte-Colombe, 435 rue du Docteur Trenel (Rhône, Rhône-Alpes)*, rapport de fouille d'archéologie préventive, Chaponnay, Archeodunum, 2015.

Fiche d'état du site

Éléments du patrimoine conservé en place à l'issue de l'opération : aucun.
Extension connue ou supposée du site en surface et en profondeur : néant.

Extrait de la carte topographique au 1/ 250 000^e localisant l'opération

Voir volume 2, fig. 1

Extrait de la carte topographique au 1/ 25 000^e localisant l'opération

Voir volume 2, fig. 2

Extrait du cadastre actuel localisant l'opération

Voir volume 2, fig. 3

Copie de l'arrêté de prescription de fouille 14-096



PRÉFET DE LA RÉGION RHÔNE-ALPES

**Direction régionale
des affaires culturelles**
Service régional de l'archéologie

ARRETE N° 14-096

SRA : 24590
Affaire suivie par : Benoit HELLY
Téléphone : 04-72-00-44-52
Télécopie : 04-72-00-44-57
Mél : benoit.helly@culture.gouv.fr

Le Préfet de la région Rhône-Alpes
Préfet du Rhône
Officier de la Légion d'honneur
Officier de l'Ordre national du mérite

VU le code du patrimoine, et notamment son livre V ;

VU l'arrêté du 16 septembre 2004 portant définition des normes d'identification, d'inventaire, de classement et de conditionnement de la documentation scientifique et du mobilier issu des diagnostics et fouilles archéologiques ;

VU l'arrêté du 27 septembre 2004 portant définition des normes de contenu et de présentation des rapports d'opérations archéologiques ;

VU l'arrêté du Préfet de la région Rhône-Alpes, Préfet du Rhône, n° 13-002 du 7 janvier 2013, accordant délégation de signature au directeur régional des affaires culturelles pour l'application de la législation relative à l'archéologie préventive et programmée ;

VU l'arrêté du Directeur régional des affaires culturelles en Rhône-Alpes n° 2014-11 du 13 janvier 2014, portant subdélégation de signature pour l'application de la législation relative à l'archéologie préventive et programmée ;

VU le dossier de demande de permis de construire avec démolition déposé auprès de la D.D.T. du Rhône - Antenne Sud et Est Lyonnais sous le n° 69 189 13 G 0001, par KAUFMAN & BROAD Rhône Alpes SARL, M. François Xavier DELFOUR, 33 cours Gambetta, 69003 LYON, reçu le 18/03/13 ;

VU l'arrêté de prescription de diagnostic n° 13-110 en date du 02/04/2013 ;

VU le rapport de diagnostic réalisé par l'Institut national de recherches archéologiques préventives (INRAP) remis au Service régional de l'archéologie le 29/01/2014 ;

VU l'avis de la Commission interrégionale de la recherche archéologique en date du 20 mars 2014 ;

CONSIDERANT que les travaux envisagés, en raison de leur nature et de leur localisation affectent des éléments du patrimoine archéologique. Le diagnostic archéologique a mis en évidence des vestiges antiques : fosses, caniveaux et collecteurs, quelques murs et sols représentatifs de lieux de stockage et d'artisanat ;

CONSIDERANT qu'il est nécessaire de sauvegarder ces vestiges par l'étude et la fouille archéologique ;

ARRETE

Article 1^{er} : Une opération de fouille archéologique préventive sera réalisée sur le terrain faisant l'objet du projet d'aménagements, d'ouvrages ou de travaux susvisés, situé comme suit :

Région : Rhône-Alpes
Département : RHONE
Commune : Sainte-Colombe
Lieu-dit : Rue du Docteur Trenel
Cadastre : section(s) / parcelle(s) : AC 75p, 76p, 77p
Surface de la fouille : 2640 m²

L'opération de fouille archéologique préventive débutera par une intervention de terrain et s'achèvera par l'analyse et la mise en forme des résultats obtenus et la remise d'un rapport de synthèse.

Article 2 : La réalisation de l'opération de fouille archéologique préventive incombe à la personne projetant d'exécuter les travaux susvisés. Celle-ci fera appel, pour sa mise en œuvre, à un opérateur : soit l'Institut national de recherches archéologiques préventives (INRAP), soit un service archéologique territorial agréé, soit toute autre personne de droit public ou privé dont la compétence scientifique est garantie par un agrément délivré par l'Etat, et sous réserve du respect du dernier alinéa de l'article L.523-8 du code du patrimoine.

L'agrément requis pour la présente fouille concerne la période suivante : Antiquité.

Article 3 : Un contrat passé entre la personne projetant d'exécuter les travaux et l'opérateur chargé de la réalisation des fouilles fixera, notamment :

- Le projet scientifique d'intervention et les moyens mis en œuvre ;
- La date prévisionnelle de début de l'opération, sa durée et le prix de réalisation des fouilles ;
- Les conditions et délais de la mise à disposition du terrain par l'aménageur et de l'intervention de l'opérateur ;
- Les indemnités dues par l'une ou l'autre partie en cas de dépassement des délais convenus ;
- La date de remise du rapport final d'opération.

Le contrat signé par l'opérateur et l'aménageur est transmis par ce dernier au Directeur régional des affaires culturelles. Lorsque l'intervention de l'opérateur est conditionnée par l'agrément prévu à l'article 2, un justificatif de cet agrément est joint au contrat signé.

Article 4 : La personne projetant d'exécuter les travaux susvisés fournira au Directeur régional des affaires culturelles, en même temps que le contrat signé, une déclaration sur l'honneur attestant que l'opérateur archéologique choisi n'est pas contrôlé directement ou indirectement par lui-même ou par un de ses actionnaires.

Article 5 : A réception du contrat signé, l'Etat dispose d'un délai maximal de 2 mois pour le valider, après consultation éventuelle de la Commission inter-régionale de la recherche archéologique (CIRA). Après avoir contrôlé la conformité du contrat avec les prescriptions de fouilles édictées, L'Etat autorisera les fouilles.

Article 6 : L'opérateur chargé de l'exécution des fouilles se conformera aux prescriptions imposées par l'Etat (selon les objectifs scientifiques et principes méthodologiques annexés au présent arrêté) et interviendra sous la surveillance des représentants de l'Etat.

Article 7 : Les travaux ou constructions prévus susvisés donnant lieu à la présente prescription de fouille ne pourront être entrepris qu'après l'achèvement de ces opérations d'archéologie préventive.

Article 8 : Le présent arrêté de prescription d'une opération de fouille archéologique est accompagné d'un cahier des charges scientifique élaboré par l'Etat, qui détaille la prescription et précise, notamment, les objectifs scientifiques et les principes méthodologiques indiqués à l'article 6. Un document graphique relatif à l'emprise au sol de la fouille archéologique est annexé au présent arrêté ainsi qu'un cahier des charges concernant l'enregistrement et le conditionnement de la documentation scientifique (mobilier et archives).

Article 9 : La personne projetant d'exécuter les travaux susvisés ayant donné lieu à la présente prescription de fouille, tiendra informé le Directeur régional des affaires culturelles des modalités de mise en œuvre du présent arrêté.

Article 10 : Le Secrétaire général pour les affaires régionales, le Directeur régional des affaires culturelles et la Conservatrice régionale de l'archéologie sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié à la personne qui projette les travaux et à l'autorité compétente pour instruire la demande d'autorisation.

Fait à Lyon, le 25/03/2014

P/Le Directeur régional
des affaires culturelles
et par subdélégation,
L'adjoint à la Conservatrice
régionale de l'archéologie

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'M. LENOBLE', written in a cursive style.

Michel LENOBLE

Vu pour être annexé
à l'arrêté
N° 14 - 096
du 25/03/2014



PRÉFET DE LA RÉGION RHÔNE-ALPES

Direction régionale des affaires culturelles Service régional de l'archéologie 6 quai Saint-Vincent 69283 LYON CEDEX 01 Tél : 04 72 00 44 50	CAHIER DES CHARGES SCIENTIFIQUE POUR UNE OPERATION DE FOUILLE ARCHEOLOGIQUE PREVENTIVE (conformément au code du patrimoine, et notamment son livre V)
---	---

DONNEES ADMINISTRATIVES

Réf. : 2014/2128/BH/PM

Affaire suivie par : Benoit Helly
N° SRA : 24590

**LOCALISATION DU PROJET
D'AMENAGEMENT**

Département : Rhône
Commune : Sainte-Colombe
Lieu-dit : Baraquatay
Adresse : rue du Docteur Trenel
Réf. cadastre :
Section : AC
Parcelles cadastrales : 75, 76, 77

PROPRIETAIRE DU TERRAIN

(si autre que maître d'ouvrage. Cf. liste jointe si propriétaires multiples)

Nom :
Adresse :

**MAITRE D'OUVRAGE DU PROJET
D'AMENAGEMENT**

Public Privé Mixte

Nom (ou raison sociale) : Kaufman & Broad
Adresse : 33 cours Gambetta 69003 Lyon
Tél. :
Fax :
Personne à contacter : M. Delfour

DOSSIER ADMINISTRATIF

Type de dossier : Permis de construire
N° opération d'urbanisme : 69 189 13 G0001
Envoyé par : DDT du Rhône
Reçu le : 18 mars 2013

NATURE DU PROJET
construction de deux immeubles

**PROTECTION AU TITRE
DES MONUMENTS ET SITES :**

DIAGNOSTIC :

Prescrit le : 02/04/2013
par l'arrêté N° : 13-110
Responsable scientifique : C. Vermeulen
Organisme de rattachement : INRAP
Date de réception du rapport : 29 janvier 2014

Date d'examen en **Commission interrégionale
de la recherche archéologique** : 20 mars 2014

DONNEES SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES

1 Type d'intervention

étude travaux de terrain travaux de laboratoire

2 Localisation et données techniques particulières

- 2.1 Emprise de la fouille : 2640 m². (délimitée sur le plan joint en annexe).

- 2.2 Section / parcelles **concernées par la fouille** :

- 2.3 Niveau de décaissement prévu pour l'aménagement : 75p, 76p, 77p

- 2.4 Données techniques particulières

éventuellement, techniques de remblaiement et protections des vestiges laissés *in situ*.

Code du patrimoine, art. R. 523-39 : Lorsque le préfet de région prescrit la réalisation d'une fouille, il assortit son arrêté de prescription d'un cahier des charges scientifique qui définit les objectifs, les données scientifiques ainsi que les principes méthodologiques et techniques de l'intervention ainsi que le délaï limite de remise du rapport final.

3 Données scientifiques

3.1. Contexte archéologique

- 3.1.1 Contexte général :

Le secteur de Baraquatay est inclus dans le quartier de la rive droite de Vienne antique, actuelle commune de Sainte-Colombe. En effet, dans sa plus grande extension, à la fin du II^e siècle après J.-C., la ville se développait sur les deux rives du Rhône. La majorité des édifices publics (enceinte, forum, temples, cirque) se trouvant sur la rive gauche, les quartiers de la rive droite, qui correspondent aujourd'hui aux communes de Saint-Romain-en-Gal au nord et de Sainte-Colombe au sud, sont généralement considérés comme des quartiers principalement résidentiels, résultat d'une extension progressive de la ville.

Les parcelles emprises du projet se situent sur ou à proximité de la voie romaine qui partait des quartiers de la rive droite pour aller vers le sud. Cette voie n'a pas été précisément localisée mais on peut restituer son tracé car elle était bordée par des nécropoles connues depuis le 19^e siècle et par des bâtiments artisanaux fouillés il y a une trentaine d'années. Il s'agit sans doute d'un quartier suburbain à la périphérie immédiate de la ville antique dont la vocation artisanale est affirmée.

Des vestiges ont ainsi été fouillés en 1986 dans la parcelle mitoyenne au nord de l'emprise du projet de construction. Des fondations d'un bâtiment (entrepôt?), ancrées dans la moraine glaciaire tout de suite présente, ont pu être dégagées, ainsi qu'un four de potier, manifestement antérieur (1^{er} siècle). Enfin un égout qui traverse la parcelle devrait se retrouver dans la parcelle concernée par le projet.

- 3.1.2 Eléments acquis lors du diagnostic :

- Le diagnostic réalisé en octobre 2013 sous la direction de C. Vermeulen a révélé de nombreux vestiges situés sur deux terrasses bien distinctes.

- Sur la terrasse supérieure, les niveaux antiques sont manifestement arasés puisqu'on a dégagé que des caniveaux et des fosses ancrées dans le terrain naturel. Aucun sol n'est conservé. Une venelle ouest-est marquée par un égout délimite deux espaces dont on ne peut affirmer au vu du diagnostic s'ils sont bâtis ou non. La présence de très nombreux caniveaux et d'un bassin semble déterminer une vocation hydraulique du secteur. Le niveau des sols antiques peut être restitué à la cote 160,50 NGF
- Sur la terrasse inférieure située à la cote 159,30, les niveaux de sols sont conservés ainsi que des murs présentant encore une élévation. Plusieurs états sont identifiables. La présence d'un sol en terrazzo de qualité médiocre, de sols en terre battue et de nombreuses fosses semble exclure le rattachement de ces vestiges à un habitat. Il est plus probable qu'ils correspondent à une occupation artisanale attestée par la mise au jour juste au nord de la parcelle dans les années 1980 d'un four de potier.
- La découverte remarquable dans un caniveau d'un casque de légionnaire daté de la fin du IIe siècle ou du début du IIIe siècle, excellemment bien conservé, interpelle dans ce contexte apparemment artisanal.

3.2. Documentation disponible

- dossier communal et base de données Patriarche

- rapports de diagnostics ou fouilles :

- Helly B. Les colombines, rapport de diagnostic, 1992
- Nourissat S. 330 rue du docteur Trenel, rapport de diagnostic 2012
- Vermeulen C. : rue du docteur Trenel rapport de diagnostic, 2014

- bibliographie :

Faure-Brac Odile : *Carte Archéologique de la Gaule, le Rhône, 69/1*, Saint-Romain-en-Gal,
Helly Benoit, *Vienne, les quartiers de la rive droite, Saint-Romain-en-Gal, Sainte-Colombe*, in *Carte Archéologique de la Gaule, le Rhône, 69/1*, Odile Faure-Brac, 2006, p99-100

3.3. Objectifs scientifiques

L'étude géologique du terrain naturel et de son évolution, déjà bien engagée par O. Franc lors du diagnostic, devra être affinée.

La fouille de l'emprise du projet de construction devra permettre d'identifier la fonction des espaces et des bâtiments mis au jour. L'importance apparente du réseau hydraulique pose le problème de l'alimentation en eau du secteur et il faudra essayer de déterminer la nature des bassins au vu de leurs plans et de leurs profondeurs, de leurs alimentations et de leurs systèmes d'évacuation : bassins liés au travail du tissu, bassins de décantation d'argile liés à une activité de potiers attestée dans le secteur...

Le dégagement total de la venelle et de son égout devrait permettre de bien séparer les deux ilots nord et sud et éventuellement permettre de retrouver les accès à ces ilots. Il faudra aussi s'attacher à voir les éventuelles séparations ou au contraire les liens structurels entre les deux terrasses de l'ilot nord. La fouille des niveaux archéologiques de la terrasse inférieure devra être menée au plus près de la limite de parcelle nord afin de trouver d'éventuel lien avec l'activité de potier mise au jour dans la parcelle voisine. La datation de ce four ayant été fixée au 1er siècle, il faudra s'attacher à identifier les vestiges contemporains.

Enfin, la présence d'un casque de légionnaire pose la question de la fonctionnalité des lieux à la fin du IIe siècle Faut-il identifier dans l'espace situé au nord de la venelle un établissement militaire? Il n'est pas exclu que la fouille de l'égout de la venelle révèle d'autres éléments de ce casque, notamment les couvre-joues et la visière.

4. Agrément de l'opérateur Qualification du responsable d'opération et de l'équipe d'intervention

Agrément de l'opérateur :

En fonction des objectifs décrits ci-dessus (en 3), l'opérateur sera agréé pour la période suivante :
Antiquité.

Responsable d'opération :

Le Préfet de région désignera le responsable scientifique de l'opération qui devra assurer la direction effective de l'opération.

Il s'agira d'un archéologue spécialisé en **antiquité romaine** qui devra disposer de bonnes connaissances en architecture et urbanisme romain.

Le responsable d'opération informera régulièrement le Service régional d'archéologie, de préférence par écrit, du déroulement de l'opération et des découvertes.

Il informera immédiatement le Service régional d'archéologie de toute découverte d'intérêt majeur.

Dans son projet d'intervention, l'opérateur pourra proposer le nom du responsable scientifique de l'opération.

Equipe de fouille :

Les effectifs prévus dans le projet seront définis en fonction de la durée de l'intervention et des objectifs scientifiques émis par le Préfet de région.

Le projet devra en outre indiquer :

- le nombre de responsables de secteur et leurs compétences respectives, le schéma d'organisation dans lequel ils interviendront ;
- le nombre et les qualifications des spécialistes ;
- le nombre de techniciens de fouille et leurs compétences particulières, le cas échéant.

5. Principes méthodologiques

Le projet d'intervention de l'opérateur devra préciser :

- les modalités de décapage, le détail de leur mise en œuvre et les engins utilisés ;
- le mode d'enregistrement des données (mobilier inclus) ainsi que le détail de leur mise en œuvre. Les systèmes d'enregistrement utilisés seront libres de droit ;
- la méthodologie adoptée pour la fouille (en particulier pour les structures complexes) ;
- la prise en compte des données paléo-environnementales ;
- un planning détaillé de la réalisation de la phase terrain.

La durée minimale de la fouille sera de 40 jours ouvrés, pour une équipe de l'ordre de 5 personnes.

- Précisions quant au mode d'enregistrement des données :

- . les relevés graphiques seront localisés sur un plan ;
- . la cote d'apparition des vestiges sera indiquée ;
- . l'épaisseur des terres décapées figurera ;
- . les limites de fouille seront géolocalisées précisément (Lambert) sur un fond cadastral ;
- . tous les plans et coupes apparaîtront à une échelle lisible ;
- . les niveaux seront rattachés aux altitudes NGF.

. L'opérateur proposera un protocole de tri et de traitement du mobilier pour identification et étude comprenant les mesures conservatoires éventuellement nécessaires. A cet effet, il fera appel, en tant que de besoin, à la participation de spécialistes ou de laboratoires compétents pour le prélèvement et

l'étude du mobilier issu de la fouille. Une fiche de suivi indiquant le mode de traitement et le lieu provisoire de conservation sera attachée à chacun d'entre eux. La Drac (Service régional de l'archéologie) sera informée de tout mouvement de mobilier.

- Analyses et travaux en laboratoire : le projet d'opération archéologique décrira précisément la méthodologie et les moyens retenus pour la mise en œuvre des analyses et des travaux en laboratoire spécifiques à l'intervention.

Durant la phase terrain, l'opérateur fournira une fiche hebdomadaire d'avancement du chantier, avec plan mis à jour et photo si nécessaire.

A l'issue de la phase terrain un projet de programmation des moyens prévus pour la phase post fouille (compétences, planning) sera transmis au SRA.

6. Mise en forme des données

La phase de mise en forme des données consistera à traiter, inventorier, analyser puis mettre en forme les données de terrain afin de rédiger un rapport final de synthèse. Il sera rédigé en français, ainsi que l'ensemble de la documentation constituée lors de l'opération archéologique.

Le délai limite pour la remise du rapport final au S.R.A. est fixé à : 6 mois après la date d'achèvement de la phase de terrain.

- Le rapport final sera remis en 8 exemplaires, dont un non broché.

Il respectera les normes de contenu et de présentation des rapports d'opérations archéologiques définies :

- par l'arrêté du 27 septembre 2004, publié au J.O. du 14 octobre 2004 ;
- par le cahier des charges joint à l'arrêté de prescription de fouille et dénommé « enregistrement et conditionnement de la documentation scientifique (mobilier et archives) ; normes de contenu et de présentation des rapports d'opération d'archéologie préventive en Rhône-Alpes ».

Le rapport doit comprendre, outre la page de titre, les trois sections suivantes :

- La première section rassemble, sous forme de fiches, de notices et de documents, les données administratives, techniques et scientifiques caractérisant l'opération. On y trouvera, en particulier, une notice scientifique résumant les principaux résultats de l'opération, destinée au bilan scientifique régional.
 - La deuxième section décrit en détail l'opération et ses résultats.
 - La troisième section regroupe les inventaires techniques, et notamment l'inventaire technique et systématique du mobilier archéologique, ordonné par catégorie, par unité d'enregistrement et par parcelle cadastrale, sous forme de listes ou de tableaux.
- A la remise du rapport et, au plus tard à l'expiration d'un délai de deux ans (à compter de la date de délivrance de l'attestation de libération du terrain), le mobilier est remis à l'Etat. Avec le mobilier, l'opérateur remet à l'Etat, aux fins d'archivage, la documentation scientifique constituée en cours d'opération. La documentation scientifique et le mobilier issu de l'opération archéologique seront remis conformément aux normes d'identification, d'inventaire, de classement et de conditionnement définies par l'arrêté du 16 septembre 2004 précisé par le cahier des charges joint à l'arrêté de prescription de fouille.

Lyon, le 25/03/2014

P/Le Directeur régional
des affaires culturelles
et par subdélégation,
L'adjoint à la Conservatrice
régionale de l'archéologie



Michel LENOBLE

Sainte-Colombe (69)
rue du docteur Trenel

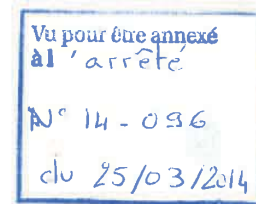


vis pour être annexé
à l'arrêté
N° 14 - 036
du 25/03/2014





Copie du cahier des charges scientifique



PREFECTURE DE LA REGION RHÔNE-ALPES
Direction régionale des affaires culturelles
Service régional de l'archéologie

CAHIER DES CHARGES

Enregistrement et conditionnement de la documentation scientifique (mobilier et archives) ; normes de contenu et de présentation des rapports d'opération d'archéologie préventive en Rhône-Alpes

- Vu le Livre V du Code du patrimoine,
- Vu le décret n° 2004-490 du 3 juin 2004 pris pour l'application de l'article L. 524-16 du code du patrimoine et relatif aux procédures administratives et financières en matière d'archéologie préventive, notamment son article 60.
- Vu l'arrêté du 16 septembre 2004 définissant les normes d'identification, d'inventaire, de classement et de conditionnement de la documentation scientifique et du mobilier issu des opérations archéologiques.
- Vu l'arrêté du 27 septembre 2004 portant définition des normes de contenu et de présentation des rapports d'opérations archéologiques

Il s'agit d'un document élaboré par le service régional de l'archéologie, basé sur une réflexion menée au niveau national, regroupant les normes de conditionnement et d'inventaires de l'ensemble de la documentation recueillie au cours de l'opération ainsi que celles de présentation des rapports d'opération d'archéologie préventive. Ce document décline de manière détaillée, les obligations qui figurent dans les textes visés ci-dessus. En ce qui concerne les archives sur support physique et numérique, une réflexion conjointe a été menée avec les services des Archives Départementales, destinataires légaux de la documentation originale, pour préciser les procédures minimales permettant leur bonne gestion.

L'opérateur est tenu de mettre en forme les fonds documentaires qu'il verse au service compétent, sous le contrôle de l'Etat pour les diagnostics et sous le contrôle du maître d'ouvrage ainsi que de l'Etat pour les fouilles. Il lui est demandé de respecter ce cahier des charges. Celui-ci contient les éléments nécessaires à l'enregistrement et à la transmission des données. Il définit pour chaque support de document ainsi que pour le mobilier, les normes minimales de conditionnement et d'enregistrement. De même, il rappelle le cadre définissant le contenu et la présentation d'un *rapport de diagnostic archéologique* et d'un *rapport final d'opération*.

Ce cahier des charges est composé de 4 parties :

1. Le référencement de l'opération
 2. Le conditionnement du mobilier et des archives
 3. La constitution des inventaires
 4. Les normes de présentation des rapports d'opération
- Annexe : fiche de conformité-Rapports d'opération archéologique

1. Le référencement de l'opération : le code identifiant

Le **code identifiant** est un numéro unique attribué par opération archéologique. Ce numéro est reporté sur l'ensemble de la documentation et sur les contenants de mobilier.

Il se compose de 2 éléments :

n° INSEE de la commune (Dpt/Commune) + **code opération patriarche** = **code identifiant**

- Le code opération patriarche = code région (22) + code opération.
- Ce numéro figure sur l'arrêté de désignation du responsable d'opération (à ne pas confondre avec le n° d'autorisation).

Exemple n° 1 : identification d'un diagnostic réalisé dans le Rhône :

Dpt	Commune	Code opération patriarche (n° de région + n° attribué à l'opération)
69	123	22 8697

Sur tous les contenants (caisse de mobilier, chemises, boîtes archives, cartons à dessins, ...) ce numéro sera complété par la mention en toutes lettres de la commune et du lieu-dit.

En cas de diagnostic linéaire, comprenant différentes communes au sein de la même opération, l'enregistrement de la documentation et du mobilier doit faire apparaître les n° Insee de chaque commune concernée dans les codes identifiants. Le lien au sein de l'opération étant assuré par la répétition du code opération Patriarche.

Exemple n° 2 : identification d'un diagnostic linéaire réalisé dans le Rhône :

Dpt	Commune	Code opération patriarche (n° de région + n° attribué à l'opération)
69	123	22 8800
69	321	22 8800

N.B. : Le code de l'opération archéologique devant être mentionné en couverture du rapport d'opération est le Code opération Patriarche.

2. Le conditionnement du mobilier et des archives

2.1 Le mobilier

Conformément à l'arrêté du 16/09/2004, le mobilier est lavé, trié, marqué. Il est trié par type de matériau.

Le mobilier, comme toute documentation recueillie au cours de l'opération, bénéficie d'un code support selon qu'il relève du matériel archéologique (ou artefacts : objets transformés par l'homme) ou des matériaux naturels et de nature biologique (ou écofacts : ossements humains, prélèvements) :

- M – Matériel archéologique
- P – Prélèvements, ossements humains.

Pour le conditionnement, un seul type de caisse normalisé et gerbable est demandé :

- Type à parois pleines, long 60 cm x 40 cm large, à hauteur variable.

- Dans chaque sac, une étiquette avec le numéro d'enregistrement et le code identifiant l'opération est **systématiquement** ajoutée.
- Sur la caisse, sur un petit côté, figurent le code identifiant, les parcelles concernées (regroupées par propriétaires), l'année, puis en toutes lettres : nom de la région, commune, site.
Ensuite, viennent les informations concernant la zone, les unités d'enregistrement, le(s) type(s) de matériau contenus dans la caisse.

Un bordereau récapitulatif pour le **versement unique** (mobilier et archives de fouille) de la documentation scientifique sera validé par l'opérateur d'archéologie préventive puis par le service régional de l'archéologie lors de la réception de cette documentation.

2.2 Les archives physiques et numériques

Il est demandé à chaque opérateur d'archéologie préventive de verser au service régional de l'archéologie l'ensemble des documents originaux (c'est à dire la documentation primaire, les minutes de terrain et les mises au net sur support physique ou numérique) lié à une opération, ceux-ci étant classés, indexés et inventoriés.

Tous les documents seront codifiés et porteront un certain nombre d'informations minimales, ils seront de plus accompagnés d'un inventaire récapitulatif et d'inventaires détaillés par type de document si besoin.

2.2.1 Le référencement de la documentation

Toutes les pièces constituant la documentation graphique, audiovisuelle et numérique doivent être référencées à l'unité.

- Premier niveau de classement :
Un code support constitué d'une ou deux lettres permet de référencer les documents selon leur type de support.
Ces lettres s'ajouteront au code identifiant décrit plus haut.

Les codes support sont les suivants :

- DP** - Diapositives
- NP** - Film Négatif ou Positif
- TO** - pour les tirages originaux
- E** - Documentation écrite
- G** - Documentation graphique
- V** - Documentation audiovisuelle (cassettes, DVD,...)
- ...N** - Documentation numérique :
 - PN** pour les photos en format numérique
 - GN** pour les graphiques en format numérique
 - VN** pour les vidéos en format numérique
 - EN** pour les écrits en format numérique

- Deuxième niveau de classement :
Il s'agit, au sein de chaque ensemble, d'ordonner et de référencer les documents en leur attribuant un numéro d'enregistrement allant de 1 à N.

Exemple n° 3 : Diagnostic réalisé dans le Rhône ; enregistrement des diapositives, de la documentation graphique papier et numérique :

Dpt	Commune	Code opération patriarche	Code support	N° d'enregistrement
69	123	22 8697	DP	001
69	123	22 8697	DP	002
69	123	22 8697	G	001
69	123	22 8697	GN	001

... etc ...

2.2.2 Le conditionnement des différents supports

Les agrafes et trombones sont à proscrire. Les élastiques et les adhésifs non permanents doivent être évités également. Les calques synthétiques (polyester) seront privilégiés.

Les documents et leurs contenants doivent être référencés de manière lisible et indélébile.

Les contenants des archives pyhsiques : Les documents doivent être conditionnés dans des contenants standards : boîte archive, chemise cartonnée à rabats, sous-chemise, carton à dessin (format maxi raisin), rouleaux normalisés (pas de classeur).

A - Documents photographiques et audiovisuels

Tous les documents photographiques et audiovisuels doivent être référencés à l'unité.

La documentation photographique est classée par type (DP, NP, TO, V) puis inventoriée de 1 à N. Le n° d'enregistrement vient après le code identifiant et le code support, de la manière présentée ci-dessus (ex. n° 3)

- **Les diapositives** sont rangées en feuillets de classement à suspendre puis en boîtes archives (pas de classeur).

- **Les négatifs** sont également rangés en feuillets de classement à suspendre si possible, sinon en feuillets et chemises cartonnées. Les numéros de négatifs doivent figurer sur chaque feuillet.

- **Les tirages photographiques** sont conditionnés en feuillets de classement puis en chemises cartonnées.

- **Les documents audiovisuels** seront conditionnés en boîtes archive ou chemises cartonnées, avec toujours la mention du numéro identifiant et le code support.

Il est essentiel que les pièces archivées, ainsi que leurs contenants portent des informations minimales permettant une identification précise.

Chaque feuillet porte le code de l'opération. Chaque contenant (chemise) porte ce numéro ainsi que la mention en toutes lettres de la commune et du lieu-dit.

B - Documents graphiques

Tous les documents graphiques doivent être référencés à l'unité.

Ils sont classés par type et portent le code identifiant + le code support G + N° d'enregistrement.

Les photocopies n'ont pas lieu d'être conservées.

L'ensemble de la documentation graphique est numérotée en continu (plans, relevés, minutes, encrage). Il est préférable de séparer les minutes des encrages.

- **Les plans** sont rangés en cartons à dessin, format raisin maxi (60x50) ; pour un format plus grand : utiliser les rouleaux normalisés.

- **Les minutes** comportent une légende, de préférence en bas à droite du document. Cette légende comporte le code identifiant, le nom du chantier en toutes lettres (commune, lieu-dit), le secteur, le nom du relevé et le nom du (des) auteur(s). Ces éléments seront reportés sur les mises au net réalisées sous forme numérique.

Les relevés de très grand format seront roulés et enveloppés.

C - Documents écrits

Tous les documents écrits doivent être référencés à l'unité. Ils peuvent être regroupés en liasse si nécessaire, celle-ci constituant alors l'unité documentaire à référencer.

Ils sont référencés selon le code opération + le code support E + N° d'enregistrement.

Les fiches (fiches d'US, de structures, de sondages ...) sont reliées entre elles (tiges plastiques) puis rangées en boîtes archive (pas de classeur).

Les cahiers de terrain ainsi que les **tirages papiers des bases de données** mentionnent le code support et le code de l'opération.

Les documents écrits sont conditionnés en chemises cartonnées ou en boîte archive (pas de classeur)

Pour les opérations de diagnostic, il est possible de regrouper celles-ci en boîtes archive, chaque opération rangée dans une chemise. Chaque chemise doit porter à chaque fois les références minimales (code identifiant/code support/commune/lieudit).

D - Documents numériques

Les documents numériques sont référencés également par le code support ...N + le code opération + le N° d'enregistrement.

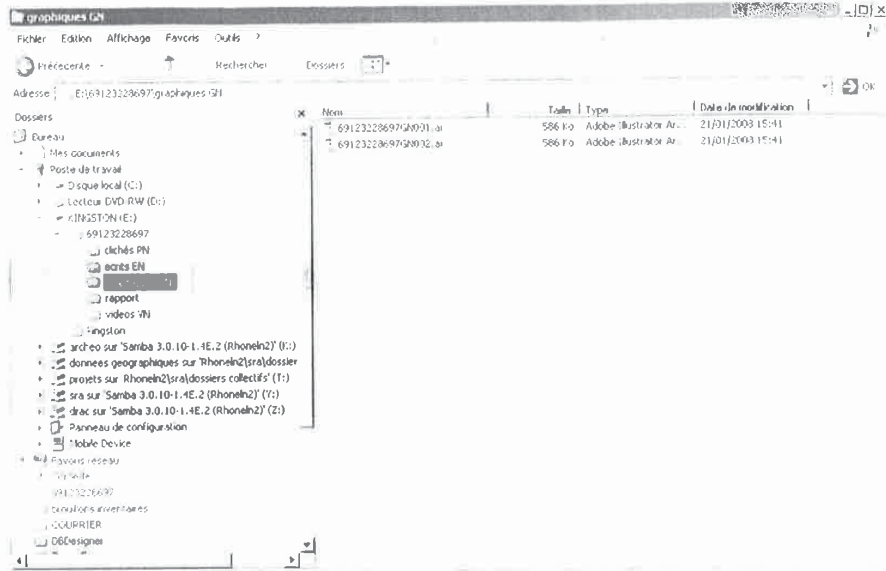
Suivant le type de document numérique, on décline le code support :

- PN pour les photos en format numérique
- GN pour les graphiques en format numérique
- VN pour les vidéos en format numérique
- EN pour les écrits en format numérique

Attention : sont exclus de la documentation originale les fichiers incluant des graphiques vectoriels et des clichés numériques. **Les éléments originaux doivent apparaître chacun sous leur forme originelle.**

Tous les fichiers numériques doivent être référencés à l'unité et rassemblés dans des dossiers, selon une arborescence logique (ex. n° 4).

Exemple n° 4 : rangement de la documentation numérique par dossiers



Le support CD est impérativement le **CD GOLD** (sous réserve d'évolutions technologiques). Le feutre ne doit jamais être utilisé sur les CD (sauf sur l'anneau central du disque).

Les CD sont formatés au format ISO.

Le format des données doit éviter le plus possible les formats "propriétaires".

- Il est recommandé que les **clichés numériques** (images fixes non compressées) soient au format **TIFF** ou **RAW** (N.B. : le format JPEG n'est pas un format d'archivage).
- La **documentation graphique** :
 - réalisée avec *Adobe Illustrator*, sera au format **EPS** (fichiers dynamiques).
 - réalisée avec *Autocad*, sera au format **DXF** (fichiers dynamiques).
 - toute copie en image fixe de cette documentation doit être fournie au format **PNG** (fichiers d'archivage).
- Les **textes** ainsi que les **listes extraites de base de données** seront de préférence au format **RTF**.
- La **version finale du rapport** doit être enregistrée en format **PDF**.

Le contenu du CD doit être indexé ; le poids numérique du contenu doit être reporté sur le disque.

Les CD ne sont pas stockés en boîte archive mais en contenants pour CD présentant toujours les références nécessaires : commune et lieu-dit en toutes lettres accompagnés du code identifiant de l'opération.

3. La constitution des inventaires

3.1 Les inventaires de mobilier

Les inventaires recouvrent l'ensemble du mobilier conservé à l'issue de l'opération, en le qualifiant et le quantifiant. L'inventaire est ainsi constitué de l'ensemble du mobilier « retenu » par le responsable scientifique.

Les inventaires de mobilier issu de diagnostic comme de fouilles répondent aux mêmes exigences. Ils doivent comprendre l'ensemble des éléments permettant une bonne gestion des collections de mobilier d'un point de vue scientifique, patrimoniale et juridique. Ainsi, ils doivent être détaillés et compréhensibles.

3.1.1 Les éléments requis dans les inventaires

Les rapports d'opération comprendront un inventaire récapitulatif et systématique du mobilier mis au jour, en le quantifiant et le qualifiant.

L'ensemble des inventaires présentés dans le texte du rapport, au titre d'une démonstration, doivent impérativement figurer dans l'inventaire récapitulatif. Ces inventaires forment une section à part entière du rapport et doivent être ordonnés.

Informations obligatoires :

- N° identifiant
- Parcelle
- Unité d'enregistrement (de la plus petite à la plus grande et autres)
- Catégorie de matériau (terre cuite, métal, mobilier lithique...) et/ou d'usage (vaisselier céramique, *instrumentum* ...)
- Catégorie de mobilier et production (céramique fine : sigillée, amphore, fibules ...)
- Comptage (nombre de fragments...)
- Éléments caractéristiques/identification de l'objet (forme, bord, fond, décor...)
- Champ chronologique (il est important de préciser s'il s'agit de la datation du contexte ou celui de l'objet)
- Numéro du contenant
- Lieu de conservation
- État sanitaire (stabilisé, à restaurer, restauré ...)

N.B. : La mention des numéros de parcelles et du(des) nom(s) des propriétaires, doit apparaître en correspondance avec les lots d'objets.

Ces informations doivent apparaître sous forme de listes ou de tableaux, qui seront adaptés selon le type de mobilier. On peut donc générer des inventaires par catégorie avec des rubriques qui leur sont spécifiques.

Un **lexique des abréviations** employées doit être porté à connaissance avec l'inventaire.

Un **traitement par lot** d'objets, indiquant les éléments caractéristiques, l'état d'avancement de l'étude et leur état de conservation est possible, *a minima*, dans le cas d'un ensemble conséquent de mobilier. L'inventaire des objets issus de l'opération doit être rendu avec le rapport + **2 exemplaires** de cet inventaire **tiré à part**.

3.1.2 La mise en forme des inventaires

La présentation des inventaires repose sur **trois distinctions préalables et fondamentales** :

1. entre **artefacts** et **écofacts** ;
2. entre les différentes parcelles cadastrales ;
3. un **ordonnancement des individus et/ou des lots** d'artefacts et d'écofacts.

Différents ordonnancements (par matériaux, par catégories ou par spécialités), selon le mobilier à traiter sont possibles. Dans le cas de **doublons** entre différents inventaires, des renvois sont impératifs. Un **plan-type** pour ces inventaires (ex. n° 5) ainsi qu'un **schéma d'organisation** des inventaires de matériel archéologique (ex. n° 6) sont proposés, permettant d'intégrer les entrées spécifiques et communément employées.

Exemple n° 5 : modèle de plan pour la présentation des inventaires des artefacts et des écofacts

I. Inventaires du matériel archéologique

A. Code Identifiant Opération / Parcelle XX 00

- a. inventaire du mobilier céramique
- b. inventaire de l'*instrumentum*
- c. inventaire des matériaux de construction (terre-cuite)
- d. inventaire du mobilier lithique
- e. inventaire de la tabletterie
- ...etc...

B. Code Identifiant Opération / Parcelle XX 00

... etc ...

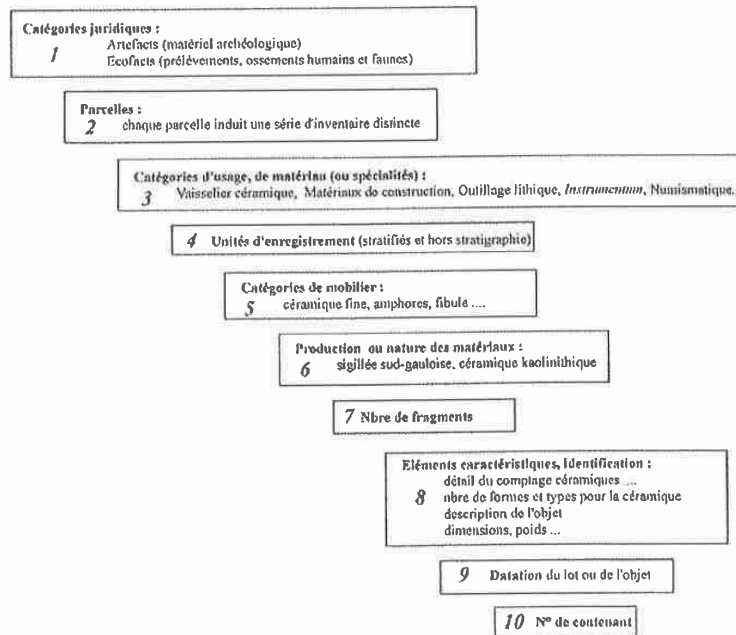
II. Inventaires des écofacts et des ossements humains

A. Code Identifiant Opération / inventaire des prélèvements

B. Code Identifiant Opération / inventaire des ossements humains

... etc ...

Exemple n° 6 : schéma d'organisation des entrées d'un inventaire (adapté pour le matériel archéologique)



Les éléments spécifiques aux inventaires des ossements animaux :

Il va de soi que la **tableterie** et les **éléments de parure** en matière dure animale relèvent des **artefacts** et doivent être inventoriés de la façon présentée ci-dessus.

De même, la **totalité de la faune** recueillie (provenant de rejets de consommation, de sépultures ...) relève des **artefacts**. Elle bénéficie d'un inventaire le plus détaillé et le plus compréhensible possible, organisé par **unité d'enregistrement**, par **espèces**, indiquant le **nombre de fragments** ainsi que le **poids**. Le **n° de contenant** doit être indiqué. Il doit être accompagné d'un **lexique** si besoin est.

N.B. : pour un rapport de diagnostic, dans le cas de **niveaux préhistoriques**, les **identifications par espèces sont impératives**. L'inventaire doit comprendre l'**unité d'enregistrement**, le **nombre de fragments**, le **poids** et le **n° de contenant**.

Pour les **périodes historiques**, on peut se limiter à un inventaire de lot d'ossements, sans identification poussée, par **unité d'enregistrement** incluant le **nombre de fragments** et le **poids** de chaque lot.

Les éléments spécifiques aux inventaires des « matériaux naturels et de nature biologique » (prélèvements et ossements humains) :

- *L'inventaire des prélèvements :*

Pour les prélèvements destinés aux analyses, la **nature** des échantillons, l'**auteur**, la **date de validité** ainsi que les **objectifs** ou le **potentiel attendu** de l'échantillon conservé ainsi que le **n° de contenant** doivent être indiqués.

S'il s'agit d'un inventaire de **prélèvements consommés** dans le cadre de l'étude, la mention « détruit au cours de l'étude » doit figurer en lieu et place de la date de validité.

- *La question des ossements humains :*

En tant que **matériau de nature biologique**, ils sont classés parmi les écofacts. Un inventaire systématique est requis afin de pouvoir apprécier « l'état sanitaire » d'une collection ostéologique.

Les **fiches de conservation des squelettes** (sous forme de tableaux ou d'éclatés), **adaptées au traitement** que les ossements ont pu connaître (inhumation, crémation), mentionnant le **contenant** des ossements ainsi que le lieu de stockage doivent figurer dans les rapports.

3.1.3 Les catégories de mobilier soulevant des questions spécifiques ; remarques diverses

- *La question du mobilier lithique :*

L'**outillage lithique** comme les **produits de débitage** doivent être inventoriés avec les artefacts, ainsi que les galets thermofractés, s'ils ont été conservés après étude.

Pour la mise en forme des inventaires, on propose une organisation sur le même modèle que les précédents (cf. *supra*), qui sous un « chapeau » général pourrait regrouper *a minima*, les entrées suivantes (au lieu des entrées n° 5 à 9) : **matériau**, **nature du support** (éclats, lames, galets etc.), **état** (façonné ou brut ; état de surface : patiné ou non ; état de fracturation : entier ou fracturé), **détermination** (typologie ; identification qu'il s'agisse d'un objet fini ou non), **dimensions** selon la période et les séries étudiées : indiquer la longueur, la largeur et l'épaisseur ou des fourchettes adaptées, **technologie** (techniques de débitage), **datation/attribution chrono-culturelle** du lot ou de l'objet (préciser si la datation est liée à une analyse techno-typologique des objets, à des datations radiométriques ou à des observations géologiques et/ou biologiques – cortège faunique).

N.B. : dans le cas d'un rapport de diagnostic, on peut se limiter aux entrées suivantes : **matériau**, **détermination**, **technologie**, **datation/attribution chrono-culturelle**.

- L'inventaire des décors architecturaux :

L'inventaire des **fragments d'enduits peints**, des **mosaïques**, etc... doit permettre d'identifier le potentiel de ceux-ci, en terme d'étude et de restitution. Un inventaire comportant au minimum le **nombre de décors** et la **surface conservée** de chacun des décors est indispensable ; le tri ne pouvant avoir lieu qu'après remontage des décors.

N.B. : dans le cas d'un rapport de diagnostic, l'inventaire doit mentionner au minimum la **surface de décor par unité d'enregistrement**.

- Le tri du mobilier :

L'ensemble du mobilier conservé doit figurer dans les inventaires.

Au cours de la phase de terrain, en contexte **urbain**, le mobilier hors-stratigraphie peut être évacué (à l'exception de pièces complètes et/ou porteuses d'information). Toutefois, en milieu **rural**, le mobilier issu du décapage pouvant conserver les témoins des occupations postérieures, ne peut être rejeté *a priori*.

Dans le cas d'une opération de tri/sélection **au cours de la post-fouille**, celle-ci ne peut avoir lieu qu'après une documentation exhaustive du mobilier (comptage, pesée, regroupement en vue d'assemblage, identification ...).

- Le conditionnement du mobilier sensible ou ayant un intérêt muséographique :

Il est recommandé pour les objets nécessitant une attention particulière en terme de mesure conservatoire qu'ils soient isolés dans un conditionnement spécifique.

Si l'objet est retiré d'une série conservée dans un autre contenant, un fantôme doit être substitué à l'objet. Si un conditionnement spécifique est employé, celui-ci doit apparaître explicitement dans l'inventaire.

Il en va de même pour les objets présentant un intérêt muséographique.

3.2 Les inventaires des archives de fouille

Les inventaires d'archives issus de **diagnostic comme de fouilles répondent aux mêmes exigences**. Ces inventaires doivent être explicites et faire apparaître clairement le chemin de lecture des documents.

3.2.1 Les inventaires des documents graphiques

L'inventaire des **plans, relevés et coupes** figurés sur support physique (millimétré, calques ...) doit comprendre le **n° d'enregistrement** de l'archive, l'**identification** des éléments représentés, le nom des **auteurs**, la **nature du support**, le **n°** et la **nature du contenant**.

3.2.2 Les inventaires des documents photographiques et audiovisuels

L'inventaire des **photographies argentiques** (négatif, couleur, noir et blanc) et des **diapositives** – comme des **vidéos** réalisées sur cassette au cours de l'opération, doit comprendre le **n° d'enregistrement** du cliché, l'**identification** du sujet, le nom des **auteurs**, la **nature du support**, le **n°** et la **nature du contenant**.

3.2.3 Les inventaires de la documentation numérique

La documentation numérique comprend trois inventaires : celui des photographies et des vidéos numériques, celui des graphiques numériques et celui des écrits numériques.

L'inventaire des **photographies numériques** comme des **vidéos numériques** réalisées au cours de l'opération, doit comprendre le **n° d'enregistrement** du cliché numérique, l'**identification** du sujet, le nom des **auteurs**, le **format de fichier** de l'image numérique. Le **poids en octet de l'ensemble** ainsi que le **type de support de conservation** et le **n° de CD/DVD** doivent être indiqués.

L'inventaire des **graphiques numériques** (plans, relevés, coupes, dessins d'objet) doit comprendre le **n° d'enregistrement** du dessin, l'**identification** des éléments représentés, le nom des **auteurs**, le **système d'exploitation** utilisé lors de sa réalisation, le **logiciel employé** (réf. du logiciel et version), le **format du fichier** numérique. Le **poids en octet de l'ensemble** ainsi que le **type de support de conservation** et le **n° de CD/DVD** doivent être indiqués.

L'inventaire des **écrits sous forme numérique** (version numérique du rapport, prises de note, exports de base de données ...) doit comprendre le **n° d'enregistrement** du fichier numérique, l'**identification** des fichiers, le nom des **auteurs**, le **système d'exploitation** utilisé lors de sa réalisation, le **logiciel employé** (réf. du logiciel et version), le **format du fichier** numérique. Le **poids en octet de l'ensemble** ainsi que le **type de support de conservation** et le **n° de CD/DVD** doivent être indiqués.

3.2.4 Les inventaires de la documentation écrite

L'inventaire de l'ensemble de la **documentation écrite** recueillie au cours de l'opération et conservée sur support physique (carnets de notes, fiches d'enregistrement, correspondance, extraits de base de données, dessins d'objets ...) doit comprendre le **n° d'enregistrement de l'archive**, le **nom du ou des auteurs**, le **n° et le type de contenant**.

N.B. : Il est possible d'inventorier **par lots** les fiches d'enregistrement, les carnets, les extraits de base de données ... Un n° d'enregistrement doit alors être attribué à ce lot. Pour les éléments conditionnés en liasse, le n° de lot correspond au n° d'enregistrement attribué à la liasse lors du conditionnement.

4. Les normes de présentation des rapports d'opération

Le rapport sera remis en 8 exemplaires, dont un non broché. Deux exemplaires de conservation (dont un non broché) comporteront des tirages sur papier. Il respectera l'arrêté du 27 septembre 2004 qui définit le plan d'un rapport d'opération. Une **fiche synthétise ce plan et les éléments présents dans ce cahier des charges** (cf. annexe). **L'opérateur doit se référer à cette fiche et respecter son contenu lors de la rédaction du rapport.** On ne reprend pas ici l'ensemble des éléments du rapport présents sur la fiche mais certains points des sections I et II ajoutés ou complétés par le service régional de l'archéologie de la région Rhône-Alpes. Les inventaires de mobilier et de documentation de la section III ont été développés précédemment (cf. § 3).

- **En cas d'opération de diagnostic négatif**, la mention "**pas de mobilier conservé**" devra apparaître au bas de la fiche signalétique.

- **Le nom et l'adresse de chaque propriétaire** : l'adresse du ou des propriétaires au cours de l'opération, mentionnant les parcelles, doit figurer dans le rapport (une liste peut être jointe dans un courrier d'accompagnement). En cas de changement de propriété au cours de l'opération archéologique, l'opérateur doit mentionner les différents propriétaires, les parcelles concernées ainsi que les dates de cession.

- **Les références cadastrales** doivent être présentées de la manière suivante : année du cadastre, section, parcelle(s).

- **Le copie du projet de l'opérateur approuvé ou autorisé par le préfet de région** : joindre une copie du courrier d'approbation du service régional (uniquement dans le cas de diagnostic archéologique ; pour une fouille, l'arrêté d'autorisation de fouille approuve le projet).

- **Les dessins et/ou les clichés du mobilier datant** : en l'absence de dessins, un cliché numérique peut faire office (uniquement pour les diagnostics).

- **Les plans masses** : le géoréférencement est impératif pour permettre l'intégration et l'exploitation des plans masses et de détail dans la Carte Archéologique Nationale.

- Afin de mieux préserver l'information dans le temps, il est impératif d'utiliser les tirages photos argentiques pour illustrer les rapports.

- Dans le cas d'illustrations réalisées avec des **assemblages de planches**, les **exemplaires de conservation** doivent comprendre **l'ensemble des clichés sur papier** (il peut prendre la forme d'un cahier ou d'un volet de planches supplémentaires). D'autre part, toutes les photos doivent uniquement figurer dans le volume " illustrations " du rapport ou en fin de volume s'il n'y en a qu'un seul.



Lyon, le 15/02/2008

P/ Le Préfet et par délégation,
la Conservatrice régionale
de l'archéologie

Anne LEBOT-HELLY

NOTES :

SECTION 2 (description raisonnée, analyse, interprétation)

! état des connaissances avant l'opération (contexte géologique, environnemental, archéologique, historique)

! stratégie et méthodes mises en oeuvre (démarche adoptée, étude documentaire, méthode de décapage, etc ...), précisant :

- ! protocole d'enregistrement et de traitement des données et des vestiges archéologiques, des prélèvements et de l'étude environnementale
- ! volume et organisation des moyens humains et techniques mis en oeuvre
- ! calendrier de réalisation, contraintes éventuelles et modalités d'intervention
- ! état et nature des terrains rencontrés ! profondeurs d'investigation
- ! études et analyses complémentaires éventuellement en cours, avec leurs échéances

! description archéologique (analyse raisonnée des données) comportant notamment :

- ! identification et caractérisation des ensembles archéologiques cohérents sur un plan spatial, fonctionnel et chronologique, incluant une hiérarchisation progressive des données (faits, phases, périodes)
- ! chronologies et interprétations (avec diagrammes stratigraphiques en cas de sites stratifiés)
- ! documents graphiques et photographiques
- ! études et analyses spécialisées (*le cas échéant*) mises en corrélation avec les résultats archéologiques
- ! dessins et/ou clichés du mobilier datant

! plans masses (figurant les données générales sur le chantier) et

! relevés de détails (précisant les observations faites sur chaque zone d'intervention) :

- comportant :
 - . un code identifiant (n° d'illustration, de figure, ...)
 - . une légende
 - . un repère d'orientation
 - . une échelle graphique (facteur d'échelle simple)
- situés géographiquement, positionnés et référencés par rapport au plan d'ensemble, raccordés au nivellement général du chantier et en NGF et géoréférencés en coordonnées Lambert
- délimitant les zones ouvertes pendant l'opération avec leurs références précises et permettant d'identifier en emplacement, en profondeur et en géométrie toutes les ouvertures pratiquées dans le terrain avec report des limites et références cadastrales
- faisant figurer la stratigraphie, les structures et les principaux vestiges mobiliers et immobiliers rencontrés, la nature et l'altitude des séries sédimentaires rencontrées

! conclusion (récapitule et synthétise les résultats, formule des propositions d'interprétation des fonctions et chronologies du site, établit des corrélations avec des structures et des sites similaires)

! bibliographie

! table des illustrations (récapitulant l'ensemble des tableaux, dessins, photographies, plans et relevés, et rappelant la mention de leurs auteurs)

SECTION 3 (inventaires)

inventaire des US et des structures archéologiques (précisant leurs relations)

! inventaire technique et systématique du mobilier archéologique (ordonné par catégorie, unité d'enregistrement et parcelle cadastrale) précisant :

- ! lieu de conservation du mobilier à l'issue de l'opération
- ! état sanitaire du mobilier archéologique

! inventaire des prélèvements effectués (explicitant la nature des échantillons et leur date de péremption, l'auteur et l'objectif des prélèvements)

! copie des résultats d'expertise

inventaire des documents graphiques (n° d'enregistrement, mention des auteurs, nature du support et du contenant)

! inventaire des documents photographiques et audiovisuels (n° d'enregistrement, mention des auteurs, nature du support et du contenant)

inventaire des documents numériques (n° d'enregistrement, mention des auteurs, nature du support et du contenant + indication du système d'exploitation, logiciel, version, poids des fichiers numériques)

! inventaire de la documentation écrite (n° d'enregistrement, mention des auteurs, type de support et de contenant)

Copie de l'arrêté désignation 2014-1190



PRÉFET DE LA RÉGION RHÔNE-ALPES

**Direction régionale
des affaires culturelles**
Service régional de l'archéologie

ARRETE N° 2014/1190

SRA : 24590
Code opération Patriarche : 2211639
Affaire suivie par : Benoit HELLY
Téléphone : 04 72 00 44 52
Télécopie : 04 72 00 44 57
Mél : benoit.helly@culture.gouv.fr

Le Préfet de la région Rhône-Alpes
Préfet du Rhône
Officier de la Légion d'honneur
Officier de l'Ordre national du mérite

VU le code du patrimoine, et notamment son livre V ;

VU l'arrêté du Préfet de la région Rhône-Alpes, Préfet du Rhône, n° 13-002 du 7 janvier 2013, accordant délégation de signature au directeur régional des affaires culturelles pour l'application de la législation relative à l'archéologie préventive et programmée ;

VU l'arrêté du Directeur régional des affaires culturelles en Rhône-Alpes n° 2014-11 du 13 janvier 2014, portant subdélégation de signature pour l'application de la législation relative à l'archéologie préventive et programmée ;

VU l'arrêté de prescription de fouille n° 14-096 en date du 25/03/2014 ;

VU le contrat conclu le 21/07/2014 entre :

l'aménageur : KAUFMAN & BROAD Rhône Alpes SARL
33 cours Gambetta, 69003 LYON

et l'opérateur : Archeodunum SAS

500 rue Juliette Récamier, 69970 CHAPONNAY,

qui définit les conditions de mise en œuvre du projet d'opération élaboré par l'opérateur ;

VU l'agrément de l'opérateur en date du 22/01/2014 ;

VU la déclaration sur l'honneur de l'aménageur en date du 03/07/2014, attestant qu'il n'exerce aucun contrôle, directement ou indirectement, sur l'opérateur ;

VU le projet scientifique d'intervention établi par l'opérateur sur la base du cahier des charges de la prescription ;

VU la transmission par l'aménageur du contrat susvisé, en date du 29/07/2014 ;

CONSIDERANT que les travaux envisagés, en raison de leur nature et de leur localisation, affectent des éléments du patrimoine archéologique et qu'il est nécessaire de sauvegarder ces vestiges par l'étude et la fouille archéologique. Le projet se situe à l'emplacement de vestiges antiques (fosses, caniveaux et collecteurs, quelques murs et sols représentatifs de lieux de stockage et d'artisanat) ;

ARRETE

Article 1^{er} : Une opération de fouille archéologique préventive est autorisée sur le terrain faisant l'objet du projet d'aménagements, d'ouvrages ou de travaux situé comme suit :

Région : Rhône-Alpes
Département : RHONE
Commune : Sainte-Colombe
Lieu-dit : Rue du Docteur Trenel
Cadastre : section(s) / parcelle(s) : AC 75p, 76p, 77p

Article 2 : La fouille sera réalisée sous la maîtrise d'ouvrage de KAUFMAN & BROAD Rhône Alpes SARL.

Article 3 : L'opérateur exécutera les fouilles conformément aux prescriptions imposées par l'Etat, selon les objectifs scientifiques et principes méthodologiques qu'il a fixés et sous la surveillance de ses représentants.

Article 4 : Le responsable scientifique de l'opération archéologique est : M. David BALDASSARI.

Article 5 : Le Secrétaire général pour les affaires régionales, le Directeur régional des affaires culturelles et la Conservatrice régionale de l'archéologie sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié à l'aménageur et à l'opérateur.

Fait à Lyon, le 12/08/2014

P/Le Directeur régional
des affaires culturelles
et par subdélégation,
L'Adjoint à la Conservatrice
régionale de l'archéologie



Michel LENOBLE

PSTI



Projet scientifique et technique d'intervention

Fouille archéologique préventive

N° contrat/devis 2014_05_02_MCK

13 juin 2014

435 rue du Docteur Trenel
Sainte-Colombe-Les-Vienne (Rhône)

Maître d'ouvrage

Kaufman & Broad
Rhône-Alpes SARL

33 cours Gambetta
69 446 LYON CEDEX 03

Opérateur archéologique

ARCHEODUNUM SAS
500 rue Juliette Récamier
69 970 Chaponnay

Agrément en qualité d'opérateur d'archéologie
préventive délivré le 22/01/2009 (J.O. du
25/02/2009), et renouvelé le 10/01/2014

Dossier suivi par :

Marie-Caroline KURZAJ
Agence Chaponnay
06 30 23 63 25
mc.kurzaj@archeodunum.fr

1. Contexte et objectifs

1.1. Contexte général du projet

Le contexte général du marché est décrit dans le Règlement de consultation (RC), et dans le cahier des charges du Service régional de l'archéologie de la région Rhône-Alpes, annexé à l'arrêté préfectoral N°14-096 du 25/03/2014.

Dans le cadre du projet de construction de deux immeubles et de deux maisons, au 435 rue du Docteur Trenel à Sainte-Colombe de la zone concernée (5147 m²) a fait l'objet d'un diagnostic réalisé par Christine Vermeulen (Inrap), du 07 au 21 octobre 2013. L'opération avait pour but de vérifier la présence de vestiges dans ce secteur.

La mise en évidence, lors de ce diagnostic, de vestiges de l'Antiquité, a rendu la réalisation d'une fouille archéologique préventive sur 2640 m² indispensable, conformément à la réglementation et aux prescriptions rappelées dans l'arrêté préfectoral N°14-096 du 25/03/2014.

L'application de ces prescriptions générales sera détaillée dans la présente proposition.

1.2. État des connaissances

Le diagnostic réalisé par Christine Vermeulen (Inrap), du 07 au 21 octobre 2013, a consisté à ouvrir sur la zone prescrite des sondages tranchée (soit 7,9% de la surface). Ces fenêtres ont mis en évidence des vestiges sur deux terrasses distinctes :

- Sur la terrasse supérieure, les vestiges se composent d'un réseau de caniveaux et de fossés, associés à un bassin. Ancrés dans le terrain naturel, ces vestiges présentent un état d'arasement important ;
- Sur la terrasse inférieure, les niveaux de sols sont conservés ainsi que murs en élévation. La fonction artisanale des ces aménagements est envisageable en raison de la découverte sur la parcelle voisine d'un four de potier ;
- Le mobilier archéologique récolté lors de cette opération de diagnostic permet de le rapprocher aux faciès viennois et Lyonnais des I^{er} et II^e siècles apr. J.-C. En outre, on retiendra la découverte remarquable, dans l'un des caniveaux, d'un casque de légionnaire de la fin du II^e ou du début du III^e siècle apr. J.-C.

1.3.Objectifs de l'opération

Les objectifs de cette opération de fouille archéologique préventive ont été fixés par le Service régional de l'archéologie Rhône-Alpes dans son cahier des charges annexé à l'arrêté préfectoral du 25 mars 2014. Ils portent sur les points suivants :

- La réalisation d'une fouille archéologique préventive des sols sur 2640 m² ;
- Effectuer une étude géologique du terrain naturel dans la continuité de celle engagée par O. Franc lors du diagnostic ;
- Déterminer la fonction des espaces et bâtiments mis au jour. Une attention particulière devra être portée à la problématique de l'alimentation en eau, des évacuations et à la fonction des structures hydrauliques. ;
- Comprendre l'organisation en deux îlots par le dégagement total de la venelle et de son égout. Il s'agit également d'examiner les relations et le fonctionnement de l'occupation entre les deux terrasses ;
- Une attention particulière devra être portée en limite nord de l'emprise afin d'alimenter la réflexion autour de la fonction artisanale de ce secteur, au regard de la découverte sur la parcelle voisine d'un four de potier ;
- Remettre en contexte la découverte, lors du diagnostic, d'un casque de légionnaire de la fin du II^e ou du début du III^e siècle apr. J.-C.
- Préciser autant qu'il se peut la chronologie de toutes les structures dégagées, afin de réaliser un plan masse phasé.

TEXTES ET FIGURES

1. Introduction

Présentation

Dans le cadre d'un projet de construction de deux immeubles et de deux maisons individuelles sur les parcelles AC 75p, 76p et 77p, au 435, rue du Docteur Trenel à Sainte-Colombe (**fig. 1, 2 et 3**), une campagne de diagnostic a été prescrite par le SRA Rhône-Alpes. Cette opération a été réalisée par l'INRAP sous la responsabilité scientifique de Christine Vermeulen du 07 au 21 octobre 2013. Suite au caractère positif du diagnostic, une fouille archéologique portant sur une surface de 2640 m² a été prescrite par le Préfet de la Région Rhône-Alpes (arrêté préfectoral n°14-096 du 25 mars 2014).

Cette opération réalisée par la société Archeodunum, sous la responsabilité scientifique de David Baldassari (arrêté n° 2014/1190 en date du 12/08/2018), s'est déroulée du 25 août au 24 octobre 2014.

1.1. État des connaissances avant l'opération

1.1.1. Contexte géographique et géomorphologique (fig. 4 et 5) (C. Faïsse)

[Nb : Pour une approche générale du contexte géographique du site de Sainte-Colombe, rue du Docteur Trenel, on pourra également se référer à la présentation d'O. Franc dans le rapport de diagnostic d'A. Vermeulen (Vermeulen 2014, p. 37-38), qui regroupe l'ensemble des données nécessaires à la caractérisation du site, tant du point de vue spatial que du point de vue de la dynamique de mise en place. Les analyses spécifiques issues des coupes géomorphologiques réalisées par C. Faïsse feront l'objet d'un développement plus avant (voir *infra* : 2.1. Stratigraphie et problématiques environnementales) ; concernant l'histoire du paysage de la région de Vienne, celle-ci a fait l'objet d'une synthèse détaillée dans la Carte archéologique de Vienne par J.-P. Bravard (Bravard *in* Adjadj 2013)].

Le site est encadré à l'est par les Balmes de Vienne, plateau incisé par de profondes vallées, et à l'ouest, par le Piedmont Rhodanien, extrémité orientale du Massif central incisé par de nombreux cours d'eau, comme la Vézérance au sud du site, qui viennent se jeter dans le Rhône. Il se situe en rive droite du Rhône, à une altitude de 161 m NGF, tandis que le lit du fleuve, situé à 20 m à l'est du site, est plus bas de 10 m (**fig. 4**). Notons que l'altitude du lit du fleuve est ici due à l'aménagement d'un barrage plus en aval, et de fait elle devait être plus basse dans l'Antiquité.

La carte géologique nous apprend que le site est encadré par des terrains cristallins du Primaire à l'ouest, et à l'est par des molasses datant du Miocène, recouvertes par des sédiments fluvio-glaciaires, ici cantonnés sur la rive gauche du fleuve (Chenevoy *et al.* 1971). Le Rhône creuse son lit dans cette zone depuis le Miocène, et a subi plusieurs épisodes d'incision depuis (Bravard *in* Adjadj 2013). Ainsi, le site se place sur une ancienne terrasse de la plaine alluviale rhodanienne, documentée par de nombreux travaux réalisés notamment à Saint-Romain-en-Gal, mais aussi dans la rue du Dr Trenel, comme nous le verrons plus tard.

La topographie actuelle du site est relativement plane, 161 m NGF, mais on observe plusieurs talus à l'est, aménagés lors de la réalisation de la route se trouvant en contrebas, mais aussi afin de construire un chemin d'accès reliant la route à la maison située sur le terrain sondé (**fig. 5**). On remarque sur les différentes coupes étudiées sur le terrain (**fig. 22 à 25 et 27**) que le substrat des structures antiques possède un pendage relativement faible en direction de l'est, et que ces niveaux sédimentaires sont incisés par ces talus. Les

deux talus que l'on observe au nord et au sud du site sont donc ici anthropiques. Cependant, comme cela a été remarqué dans le rapport de diagnostic par O. Franc, ces talus devaient correspondre à l'origine à un ancien rebord de terrasse naturelle du Rhône (Franc, *in* Vermeulen 2014, p. 37-38).

1.1.2. Contexte historique et archéologique

Le secteur de la rue du Dr Trelat est inclus dans le quartier de la rive droite dit de « Sainte-Colombe », partie intégrante de Vienne antique. En effet, dans sa plus grande extension, à la fin du II^e siècle ap. J.-C., la ville se développait sur les deux rives du Rhône. La majorité des édifices publics (enceinte, *forum*, temples, cirque) se trouvant sur la rive gauche, les quartiers de la rive droite, qui correspondent aujourd'hui aux communes de Saint-Romain-en-Gal au nord et de Sainte-Colombe au sud, sont généralement considérés comme des quartiers principalement résidentiels, résultant d'une extension progressive de la ville.

Pour un résumé exhaustif de l'occupation de Vienne, et plus particulièrement de sa rive droite, on renverra à la Carte archéologique de la Gaule (Helly, *in* Faure-Brac 2006, p. 99-100 ; voir **fig. 6**). Notons simplement que les quartiers de Saint-Romain-en-Gal et Sainte-Colombe furent peu ou pas occupés durant toute la période protohistorique, la topographie présentant un aspect beaucoup moins favorable à l'installation humaine. Le Rhône occupant toute la plaine alluviale, des bras multiples et peu profonds formaient des tresses et des îlots instables modifiés au gré des crues : les espaces propices à l'installation d'un habitat, hors de portée de ces crues mais proches du fleuve, étaient donc réduits. Sur la rive droite, seules les terrasses wurmiennes auraient pu être occupées, mais aucun vestige de la Tène n'a été à ce jour découvert dans ce secteur. L'encaissement amorcé par le Rhône depuis le V^e siècle av. J.-C., ainsi qu'une situation économique favorable, justifient vraisemblablement les premières traces d'installation anthropiques attestées à partir de la toute fin de la République/début de l'Empire.

La plus ancienne occupation connue a été observée à Sainte-Colombe, où un dépotoir du milieu du I^{er} siècle av. J.-C. pourrait témoigner de la proximité d'un habitat. L'occupation de la plaine alluviale de Saint-Romain-en-Gal est quant à elle amorcée vers 40 av. J.-C., et se densifie (présence d'ateliers et de quelques habitats en bordure de rue) dès l'époque augustéenne. C'est à la même période que Sainte-Colombe connaît sa première véritable trame urbaine (îlot occupé par des thermes, rues et maisons urbaines sur le site de la rue Garon). Ce développement rapide de l'urbanisme sur la rive droite du Rhône semble se faire parallèlement à celui de la rive gauche (Vienne), touché à partir de l'époque julio-claudienne par de monumentales opérations édilitaires publiques (forum, théâtre, sanctuaire de Pipet, etc.) et privées, ainsi que par la construction de vastes entrepôts sur plus de 4 hectares le long du fleuve (C.A.G. 38/3 2013, p. 459-464). Cette urbanisation s'accroît au cours du I^{er} siècle, aussi bien sur la plaine de Saint-Romain-en-Gal, qu'à Sainte-Colombe, dont le caractère résidentiel et public est largement connu (cf. C.A.G. 69/1 2006, p. 308-357 ; 405-508) ; il semble également que l'artisanat était très actif sur cette rive (*fullonica*, fours de potiers, etc.). Le II^e siècle marque l'arrêt de cette extension urbaine et, de façon générale, de la construction, qui paraît majoritairement se borner à des séries de transformations/réfections au sein de structures déjà existantes. Si une occupation partielle a été attestée sur certains secteurs de Saint-Romain-en-Gal pendant tout le III^e siècle au moins, la fin du II^e et le début du III^e siècle marquent néanmoins l'abandon général des quartiers de la rive droite.

Globalement, les vestiges archéologiques de Sainte-Colombe sont particulièrement concentrés dans la zone située à l'est de la rue des Petits Jardins, jusqu'au fleuve (**fig. 6**) : on y recèle notamment des traces d'habitat (*domus*, *insulae*), de thermes, de voieries et de collecteurs d'égout. Les vestiges situés dans les parties ouest et sud (c'est-à-dire l'emprise qui nous intéresse), sont quant à eux beaucoup plus dispersés. Les parcelles emprises du projet se placent sur ou à proximité de la voie romaine située dans le prolongement de la voie venant du midi et longeant la rive droite du Rhône. Cette voie n'a pas été précisément localisée mais on peut restituer son tracé car elle était bordée par des nécropoles connues depuis le XIX^e siècle et par des bâtiments artisanaux fouillés il y a une trentaine d'années. Il s'agit sans doute d'un quartier suburbain à la périphérie immédiate de la ville dont la vocation artisanale est affirmée.

On s'en tiendra ici aux découvertes situées à proximité de la parcelle sondée. On mentionnera pour exemple la présence, au n° 51 route Nationale (au carrefour avec la rue Trenel et l'impasse du Cimetière), d'un édifice interprété comme étant de fonction thermale, dit *Therms du Sud* (C.A.G. 69/1 1996, p. 345). À 10 m au sud de cet ensemble, une voie nord-ouest/sud-est, large de 5 m, ainsi qu'un bâtiment antique ont été reconnus en 1983 par A. Le Bot. Une série de sondages effectués en 1992 au lieu-dit *Baraquatay-La Carrière* (parcelle 128/184) a également permis de mettre en évidence la présence d'un bâtiment très arasé, parallèle à la voie, dont le matériel d'abandon ne dépasse pas la fin du II^e siècle.

Toujours au lieu-dit *Baraquatay, rue du docteur Trenel* (propriété Dyant, actuelle parcelle 191), soit dans la parcelle mitoyenne au nord du n°435, un sondage effectué en 1986 a permis de découvrir des vestiges à mettre en parallèle avec ceux dont traite ce rapport (**fig. 7 et 8**). Il s'agit principalement d'un égout voûté orienté nord-ouest/sud-est, mis au jour sur toute la longueur du terrain ; ce dernier passait sous les fondations de structures bâties conservées au niveau de leur fondation. La fonction d'entrepôt a pu être avancée, les pièces des bâtiments étant organisées autour d'un espace central avec bases de pilier, interprété comme une cour ; l'ensemble devait ouvrir sur la voie nord-sud, dont on suppose l'existence à 30 m à l'ouest. Un four de potier, très partiellement conservé, a également été mis au jour en limite méridionale de l'emprise des travaux. Aménagée dans le terrain naturel, cette structure correspond à un premier état, antérieur aux entrepôts et à l'égout ; le mobilier (essentiellement des râteaux de cuisson) le rattache au milieu du I^{er} siècle de notre ère. Sur des propriétés mitoyennes (parcelles 53, 72/74, 190), des opérations de sauvetage effectuées en 1993, 1999 et 2001, ont montré que ces structures s'étendaient au nord de l'emprise. Une venelle orientée est-ouest et pourvue d'un égout, séparait deux corps de bâtiments : au sud, un édifice de forme rectangulaire, composé d'au moins cinq cellules identiques, divisées en boutiques et arrières-boutiques (5 x 12 m) ; au nord, séparées de la rue par un long espace couvert, trois autres pièces. L'ensemble a été interprété comme un complexe artisanal ou commercial, dont le mobilier céramique renvoie à un horizon chronologique homogène du I^{er} siècle ap. J.-C. (C.A.G. 69/1 1996, p. 347-348).

Plus au nord, de l'autre côté de la rue du Docteur Trenel (au n° 330), une opération de diagnostic réalisée en 2012 a permis d'attester la présence de bâtiments romains se développant à l'ouest de la voie romaine, supposée être sous l'actuelle rue du Docteur Trenel. Le sondage nord notamment présentait deux à trois états de vestiges gallo-romains, murs et pièces dont la fonction n'a pas été déterminée. L'ensemble du mobilier mis au jour relève du faciès du Haut-Empire, plutôt de la fin du I^{er} s. de notre ère. Le lot le plus abondant comptait des vases en sigillée sud gauloise du I^{er} s. (dont le type flavien Drag. 36), associés à des vases à paroi fine sablée de Lyon (Bertrand *et al.* 1997) et à une lampe de firme à pâte rouge originaire d'Italie. Le matériel d'abandon ne dépasse pas le début du II^e s. ap. J.-C. (Nourissat 2012, p. 16).

La nature de ces constructions montre que l'on se trouve sur la frange méridionale de la ville, dans un secteur artisanal et/ou commercial caractérisé par la présence d'entrepôts, boutiques et fours de potiers, manifestement en marge de l'occupation résidentielle plutôt localisée au nord.

1.1.3. Résultats du diagnostic (cf. Vermeulen 2014, p. 40-52)

Le diagnostic réalisé par Christine Vermeulen (Inrap), du 07 au 21 octobre 2013 a concerné une surface de 5147 m² et a consisté à la reconnaissance de 7,9% de cette superficie par l'ouverture de 14 sondages. L'implantation de ces sondages a été contrainte à l'ouest par la présence d'une canalisation d'eau encore en service, à l'est par le fort pendage des talus bordant la parcelle et plus généralement par la relative densité de la végétation arborée présente sur tout le terrain (**fig. 9**).

À l'ouest et au centre de l'emprise, les sondages 2 et 8 ont livré principalement des vestiges liés à la canalisation ou au stockage de l'eau (un collecteur et des caniveaux, un bassin) mais également des structures domestiques comme des fosses de rejets. Au sud, les sondages 7 et 9 ont permis de dévoiler un caniveau et des éléments de constructions (trous de poteau, murs). Les vestiges localisés dans ces secteurs, ancrés dans le terrain naturel, présentaient toutefois un état d'arasement important.

En revanche, les vestiges enfouis dans le secteur nord-est de l'emprise offraient un meilleur état de conservation. Plusieurs murs en élévation et des sols en terre et en *terrazzo* étaient préservés dans les sondages 12 et 13. Les caractéristiques de ces aménagements, conjuguées à la découverte d'un four de potier sur la parcelle mitoyenne, semblaient les rattacher à des fonctions artisanales plutôt que résidentielles.

Le mobilier archéologique récolté lors de cette opération de diagnostic est représentatif des faciès viennois et lyonnais de la fin du I^{er} s. ou du début du II^e s ap. J.-C. On retiendra par contre la découverte remarquable dans un des caniveaux d'un casque en alliage cuivreux et en fer, en parfait état de conservation s'apparentant aux modèles de type Niederbieber – variante I daté de la fin du II^e s (**fig. 10**).

1.1.4. Objectifs de l'intervention

Les objectifs de la fouille ont été fixés par le Service Régional de l'Archéologie dans son cahier des charges scientifique annexé à l'arrêté préfectoral n° 14-096 (voir *supra*, cahier des charges scientifique p.19).

Ils portaient sur deux aspects principaux que sont la reconnaissance et la datation des vestiges antiques, en complétant à la fois les observations partielles recueillies dans le cadre du diagnostic, mais aussi les données acquises lors des précédentes opérations menées dans le secteur, en particulier au nord de la parcelle en 1986 et 2012. Enfin, ils devaient permettre d'affiner l'étude géologique du terrain naturel et de son évolution déjà bien engagée par O. Franc lors du diagnostic.

En effet, si l'extension de la Vienne antique au niveau de la rive droite du Rhône est certaine et étendue, cette nouvelle prescription devait permettre de mieux cerner la limite de son tissu urbain, que l'on positionne juste au nord de la clinique Trenel. L'analyse spatiale et fonctionnelle des vestiges avait quant à elle pour objectif de caractériser et de préciser le type d'occupation en présence.

Pour ce faire, une attention particulière devait être portée à la problématique de l'alimentation en eau, des évacuations et à la fonction des structures hydrauliques. Il convenait aussi de comprendre l'organisation en deux îlots par le dégagement total de la venelle et de son égout et d'examiner les relations et le fonctionnement de l'occupation entre les deux terrasses de l'îlot nord.

La fouille des niveaux archéologiques de la terrasse inférieure devait être menée au plus près de la limite de la parcelle nord afin de trouver d'éventuel lien avec l'activité de potier mise au jour dans la parcelle voisine. Il était également attendu que puisse être remise en contexte la découverte, lors du diagnostic, d'un casque de légionnaire de la fin du II^e ou du début du III^e s. ap. J.-C. et de s'interroger sur la fonctionnalité des lieux à cette période.

Enfin, la production d'un plan masse phasé de ces vestiges, dont la chronologie devait être précisée autant que faire se peut, ainsi que la mise en perspective du site au sein du contexte local, constituent la finalité de cette étude.

1.2. Méthodologie de l'intervention

1.2.1. État du terrain et aspects préliminaires

Le terrain d'assiette rassemblant les parcelles AC 75p, 76p et 77p au 435, rue du Docteur Trenel accueillait initialement une maison individuelle d'une superficie au sol d'environ 200 m² (anciennement propriété de M. Dyant), située au nord, entourée d'un jardin d'agrément arboré sur une surface de 5147 m². Ce terrain se présente pour les deux tiers comme une surface plane de très faible déclivité. Il est bordé vers les Rhône par plusieurs talus à la pente prononcée (**fig. 5**). Les parcelles sont limitées à l'est par un haut mur de soutènement qui surplombe la route départementale D386. Tous les arbres situés dans l'emprise de la fouille ont été abattus avant le démarrage de l'opération à l'exception de ceux se trouvant sur les pentes des talus. De plus, l'aménageur a souhaité et a obtenu que trois arbres puissent être conservés dans une zone à l'ouest

non impactée par les constructions à venir et où les sondages du diagnostic n'ont révélé que peu ou pas de vestiges (sondages n°3 et 4).

La maison Dyant non inscrite dans l'emprise de la fouille mais toutefois destinée à être démolie dans le cadre du projet d'aménagement n'a pas pu l'être préalablement à l'opération de la fouille. Le SRA a toutefois exigé que le décapage et la fouille puissent être établis au plus près du bâtiment et pour ce faire que soient démolis les escaliers de trois perrons d'entrées situées à l'ouest, au sud et au nord ainsi qu'une vaste terrasse surélevée localisée sur le côté est.

1.2.2. Méthodologie de terrain

La fouille a été menée sur une emprise d'une superficie de 2640 m² prescrite par le Service Régional de l'Archéologie. L'opération s'est déroulée du 27 août au 24 octobre 2014, soit 40 jours ouvrés avec une équipe de 5 personnes en moyenne et 6 en pointe.

1.2.2.1. Préparation et décapage

Les deux premiers jours de l'opération ont principalement été consacrés à la surveillance de la démolition des escaliers et de la terrasse évoqués dans le paragraphe précédent et à la surveillance du dessouchage.

Le décapage de l'emprise a été réalisé du 27 août au 6 septembre 2014 au moyen d'une pelle mécanique (20 tonnes) équipée d'un godet de curage de 2 m de large, sous la surveillance de deux archéologues. Les terres ont été évacuées de l'emprise au moyen de plusieurs camions vers un site approprié au stockage des déchets inertes. Le décapage effectué sur une épaisseur moyenne d'environ 0,75 m a été généralement arrêté au niveau des arasements de murs et des niveaux d'apparitions décelables des structures en creux (fosses ou trous de poteaux) et des niveaux de sols.

Une banquette de sécurité d'environ 2 m de large a été préservée le long du mur de clôture nord. Toutefois, dans le respect des objectifs fixés par le cahier des charges, plusieurs ouvertures ont été ponctuellement pratiquées au droit du mur afin de détecter d'éventuels liens avec les vestiges mis au jour dans la parcelle adjacente.

Il est utile de préciser que le décapage a révélé des aménagements contemporains de la maison Dyant ayant eu un impact plus ou moins destructeur sur les vestiges archéologiques, comme les tranchées d'enfouissement des réseaux hydrauliques et électriques, une cuve à fioul domestique enterrée sur le côté ouest ou encore des fosses maçonnées liées au réseau d'assainissement. De plus, la partie méridionale du talus à l'aplomb du chemin d'accès à la parcelle depuis la route départementale D386 recelait de nombreux gravats et de nombreuses ordures ménagères (verre, métal...) enfouis sous la terre végétale à la rupture de pente du talus.

Une bande d'environ 10 m de long et 5 m de large a été préservée autour de l'alignement des trois arbres préservés dans le projet.

En accord avec le Service Régional de l'Archéologie représenté par Benoit Helly, et pour des motifs de commodités techniques et logistiques (replis de la pelle mécanique, stationnement des véhicules), une bande de 20 m de long et 6 m de large a été conservée parallèlement à la rue du Dr Trenel au niveau de l'accès au terrain.

1.2.2.2. Fouille

Afin de faciliter le repérage et la documentation des structures sur le terrain, l'emprise du chantier a été artificiellement subdivisée en trois zones, définies à l'issue du décapage (**fig. 11**) en fonction de leur position par rapport à la maison Dyant (moderne) et au collecteur d'égout (CO1038) traversant intégralement le site d'ouest en est. Ces trois secteurs ont essentiellement servi de points de repère durant la phase de terrain ; leur existence n'a pas eu d'incidence directe sur l'enregistrement des données de fouille.

- **Le secteur 1** est situé dans le quart nord-est de l'emprise. Il est bordé à l'ouest par la maison Dyant et au sud par le collecteur qui en marquent les limites. Il coïncide avec la partie orientale du Bâtiment 1 et de son arrière-cour, observés en partie dans les sondages n°12 et 13.

- **Le secteur 2** concerne la partie méridionale du site, au sud du collecteur. En bordure nord de ce dernier, on notera la présence d'un bassin hydraulique (vu dans le sondage n°8) et d'un four de potier (FR1134) ; en revanche les structures apparaissent moins denses et beaucoup plus arasées au sud. Cette zone a été fouillée parallèlement au secteur 1 et au secteur central.
- **Le secteur 3** concerne toute la partie au nord-ouest du site. Il est également bordé à l'est par la maison Dyant et au sud par le collecteur, et correspond de fait à la partie occidentale du Bâtiment 1 qui se poursuit sur l'intégralité du secteur 1. Il s'agit également de la première zone traitée au cours de la fouille.
- **Le secteur central** (non numéroté mais différencié), enfin, situé entre les secteurs 1 et 3 au nord et le secteur 2 au sud, désigne principalement une étroite bande d'orientation nord-ouest/sud-est, correspondant à l'emplacement d'une voie aujourd'hui entièrement disparue mais signalée par la présence d'un collecteur (CO1038) et des canalisations qui lui sont rattachées.

La fouille a été conduite suivant les recommandations du cahier des charges établi par le Service Régional de l'Archéologie. La méthodologie de fouille et de documentation a suivi un protocole identique pour toutes les structures.

Les différents vestiges repérés en plan au décapage ont fait l'objet d'un nettoyage de surface et le cas échéant d'une matérialisation de leur tracé au sol. La diversité des structures et le temps imparti à l'opération nous a conduit à adapter et appliquer différents protocoles et différentes stratégies de fouille.

Les structures excavées de type fosse ou trou de poteau ont été fouillées selon le protocole habituel : après un nettoyage planimétrique des structures à leur niveau d'apparition, ces dernières ont été systématiquement photographiées, relevées au 1/20e puis fouillées par moitié en maintenant, selon les circonstances, les limites de creusement. Lorsque cela s'est avéré pertinent, les structures nécessitant une documentation plus précise et celles livrant du mobilier ont été ensuite fouillées dans leur intégralité (seconde moitié). Les coupes stratigraphiques ont également fait l'objet d'une couverture photographique et de relevés au 1/20e. Tout au long de ce protocole de fouille, les données propres à chaque structure ont été consignées et le mobilier a été prélevé et conditionné par unité stratigraphique. Dans les cas où ils étaient pertinents, des prélèvements ont été pratiqués pour tamisage en vue d'analyses.

Les **entités maçonnées** ont fait l'objet d'un nettoyage soigné et d'un relevé pierre à pierre, directement sur le terrain, à l'échelle 1/20e. Dans le secteur 1, où les structures bâties s'avèrent moins arasées, des coupes stratigraphiques ont été ménagées au sein des espaces bâtis, afin d'établir leur fonctionnement interne et leur chronologie, ainsi que les liens qu'ils entretiennent avec les aménagements extérieurs. Parallèlement aux coupes qui ont été implantées, les entités construites et leurs aménagements internes ont été appréhendés de manière planimétrique. Des démontages ponctuels ont été effectués afin d'étudier le phasage des constructions. Les matériaux (appareil, mortier...), leur mise en œuvre, les négatifs, remplois, les césures et les liaisons ont été documentés et enregistrés en vue de caractériser les structures et leurs liaisons stratigraphiques. Des prélèvements de mortier ont également été effectués sur la majorité des murs afin de réaliser des examens en lame mince.

Les maçonneries du **collecteur d'égout** ont fait l'objet d'un nettoyage de surface sur toute l'emprise de fouille. Déjà coupé à l'ouest par le sondage de diagnostic n°2, il a également pu faire l'objet d'un examen en élévation au niveau de sa partie orientale, où il apparaissait grandement endommagé par le talus.

Les fours identifiés sur le site ont été traités manuellement et de façon exhaustive. Ils ont d'abord fait l'objet d'un nettoyage fin, en vue de leur relevé détaillé, puis ont été entièrement vidangés selon la méthodologie requise. Enfin, ces structures ont été coupées, manuellement pour les fours FR1084 et 1085, mécaniquement pour le FR1334, dans le but d'observer les liens stratigraphiques entretenus avec les US / structures environnantes.

1.2.2.3. Enregistrements et relevés

L'ensemble des structures a été enregistré sous la forme de Faits archéologiques (F). Ces derniers corres-

pondent aux structures mises au jour : murs, bases de pilier, niveaux de circulation, fosses, trous de poteau, tranchées de récupération, etc. Les Unités Stratigraphiques (US) renvoient d'une part aux faits (creusement, comblement, niveau de sol, etc.), d'autre part aux couches dites « sédimentaires » (terrain naturel et recouvrement), ainsi qu'aux niveaux de démolition. Au total, 189 Faits et 587 US ont été enregistrés (**Annexes 1 et 2**).

L'enregistrement des données a été réalisé selon la méthodologie du système Syslat. À l'issue du décapage, les différentes structures ont reçu un numéro de Fait précédé du code d'identification respectant la nomenclature du système Syslat (FS pour fosse, MR pour mur, etc.), le numéro du Fait étant égal au premier numéro d'unité stratigraphique (US) attribué au Fait. De la même manière, et principalement dans les secteurs 1 et 3, tous les espaces au sein des bâtiments ou définissables par des limites intangibles ont reçu un numéro précédé du préfixe ESP.

L'enregistrement des structures et des unités stratigraphiques a été formalisé sous forme de fiches individuelles regroupant les principales caractéristiques des vestiges rencontrés (relations stratigraphiques, description, localisation, altitudes, croquis, éléments associés : photos, relevés, etc.).

Les relevés des structures (plans et coupes) ont été réalisés sur calque millimétré à l'échelle 1/20^e et inventoriés selon la nomenclature établie par le SRA Rhône-Alpes (G1 à G53, **Annexe 4**).

L'ensemble des vestiges (plans et coupes, vue d'ensembles, détails) a fait l'objet d'une couverture photographique numérique systématique au fur et à mesure de l'avancement de la fouille (**Annexe 6**).

1.2.2.4. Prélèvement et gestion du mobilier

L'ensemble du mobilier a été prélevé systématiquement depuis la phase de décapage. Il a été conditionné par catégories (céramique, faune, métal, etc.) dans des sacs portant la référence du site et, le cas échéant, les numéros d'ensemble et/ou de fait et/ou d'unité stratigraphique, conformément aux normes établies par le Service Régional de l'Archéologie dans son cahier des charges. Le lavage, conditionnement et l'étude du mobilier ont été effectués à la base de la société Archeodunum à Chaponnay, dans le Rhône.

1.2.2.5. L'Approche paléo-environnementale

L'étude géomorphologique, réalisée par Camille Faïsse, s'est appuyée sur plusieurs sondages réalisés en différents secteurs de l'emprise de fouille. Dans certains cas ont été reprises les tranchées de diagnostic (par exemple avec le sondage n°2, au niveau du collecteur), quand de nouveaux sondages ponctuels ont été réalisés à l'aide d'une mini-pelle mécanique. Cette étude a permis de déterminer une stratigraphie type, observée à l'échelle de l'ensemble de l'emprise de fouille. Les processus géomorphologiques à l'échelle de l'emprise ont ainsi pu être établis (voir *infra* : 2.1. Stratigraphie et problématiques environnementales).

1.2.3. Exploitation des données en post-fouille

1.2.3.1. Les structures archéologiques

L'ensemble des données enregistrées sur le terrain a été saisie dans la base de données Syslat. Elle comporte la liste des faits, la liste des unités stratigraphiques, mais également l'inventaire des ensembles, des sondages, des minutes, et des photographies. Cette phase a permis l'harmonisation des données, la suppression de numéros redondants, mais également de compléter certaines descriptions et de les mettre en relation avec les relevés et photos. Un listing des points pris au tachéomètre a également été réalisé.

Sur cette base, chaque ensemble a fait l'objet d'une description précise et d'un phasage en chronologie relative.

1.2.3.2. Plan et D.A.O.

Les relevés topographiques ont été réalisés sur le terrain par Guilhem Turgis (Archeodunum). Ils ont permis de dresser au fur et à mesure un plan général des vestiges et de localiser les différentes structures relevées lors de la fouille.

Les relevés de terrain ont été traités sous Adobe Illustrator par Mélissa Légier, David Baldassari et Audrey Pranyiès. Le dessin de mobilier (céramique, métal, verre, etc.) a été réalisé par les auteurs des études, sauf mention contraire.

1.2.3.3. Le mobilier

Le mobilier issu de la fouille a été étudié de façon parallèle au travail de post-fouille. Les résultats ont été mis en relation avec les données sur chaque ensemble et chaque structure, afin d'apporter une information à la fois chronologique (établissement d'un phasage en chronologie absolue) et fonctionnelle. Une fois traité, le mobilier a été conditionné par type, et comporte la numérotation indiquée dans les recommandations du Service Régional de l'Archéologie Rhône-Alpes. Le mobilier est conditionné dans des caisses par types de mobilier (céramique, faune, verre, métal, etc.) ; il est, avec la documentation de fouille, provisoirement stocké à la base de Chaponnay.

- Le mobilier céramique, exclusivement antique, a été étudié par Amaury Gilles.
- Le petit mobilier (métal, os) a été étudié par Aurélie Ducreux.
- La faune a été étudiée par Sylvain Foucras.
- Le verre antique et les fours de verrier ont été étudiés par Aline Colombier-Gougouzian.
- Les monnaies ont été étudiées par Julien Collombet.
- Les blocs architecturaux, éléments de terre cuite architecturale (TCA) et les mortiers ont été étudiés par Benjamin Clément.

Tout le mobilier a fait l'objet de textes de présentation – à l'exception de la faune, peu représentative – et de listings distincts. Certains éléments (les plus caractéristiques) ont été dessinés (planches présentées dans le volume 2).

1.3. Communication et remerciements

En matière de communication, le site a fait l'objet d'une conférence, présentée par Aline Colombier-Gougouzian et Marie-Caroline Kurzaj au musée gallo-romain de Saint-Romain-en-Gal-Vienne (21 mai 2015, « *Découverte inédite d'un atelier de verrier dans un quartier de la rive droite de la cité antique de Vienne (Sainte-Colombe)* »), dans le cadre de l'exposition temporaire « Le design a 2000 ans ? Verre antique et design ».

Un certain nombre de visites a par ailleurs eu lieu. La commune de Sainte-Colombe, représentée par Monsieur le Maire accompagné d'élus locaux, a visité le site en présence de Mr Benoit Helly du Service Régional Archéologique. Nous profitons de l'occasion pour remercier Mr Benoit Helly pour ses précieux conseils.

2. Description des vestiges

Présentation générale des vestiges

Les vestiges identifiés correspondent principalement à des structures maçonnées en pierre liées au mortier (murs, bases de pilier, canalisations, fours et bassins), à des vases en place ainsi qu'à des structures en creux de type trous de poteau, fosses ou tranchées (**tabl. 1 ; fig. 12**). Le plan général des vestiges présente les structures par période, en tenant compte des éléments fournis par la stratigraphie, les typologies de construction et les études de mobilier. Les plans présentés en fin de volume (**fig. 13 à 21**) correspondent à des propositions de phasage, dans lesquelles de nombreuses structures non datées elles-mêmes sont associées, pour différentes raisons (localisation, orientation, appartenance à un ensemble cohérent, typologie, etc.) à l'une des phases identifiées.

Au total, **213** structures ont été enregistrées, dont **22** annulées (**Annexe 1 et tabl. 1**). Elles ont été classées en cinq phases principales correspondant globalement aux principales périodes d'occupation du site (**tabl. 2**).

Type de structure	Nb	%
Trou de poteau	19	10%
Tranchée	10	6%
Fosse	30	16%
Mur	60	32%
Base de pilier	25	13%
Canalisation	9	4%
Collecteur	1	0,50%
Four	3	1,50%
Bassin	2	1%
Niveau de sol	4	2%
Vase en place	26	13%
Structure bâtie indifférenciée	1	0,50%
Total	191	100

Tabl. 1 : Inventaire des structures mises au jour

Datation	Nb	%
Phase 1 (0-40 ap. J.-C.)	12	6,30%
Phase 2 A (40-50 ap. J.-C.)	30	15,70%
Phase 2 B (50-60 ap. J.-C.)	22	11,50%
Phase 2 C (60-70 ap. J.-C.)	26	13,60%
Phase 2 D (70-80 ap. J.-C.)	18	9,40%
Phase 3 (80-150/160 ap. J.-C.)	62	32,50%
Phase 4 (150/160 - 200 ap. J.-C.)	2	1%
Phase 5 (post 200 ap. J.-C.)	16	8,40%
Indéterminée	3	1,60%
Déterminée	188	98,40%

Tabl. 2 : Répartition chronologique des structures mises au jour

La **première phase** correspond à quelques structures en creux (trous de poteau, fosse) datées de la première époque julio-claudienne, plus vraisemblablement de l'époque tibéro-claudienne (15-40 ap. J.-C.) (**fig. 13**). Ces vestiges sont concentrés dans une emprise limitée, au nord du secteur 1, et présentent un profil relativement similaire en ce qui concerne les trous de poteau. Il reste difficile cependant de retracer un ensemble cohérent, les structures relativement éparées ne présentant pas d'alignement particulier. En

dehors de quelques rares trous de poteaux contenant un peu de mobilier, les autres, très arasés, n'ont livré aucun élément permettant leur datation. Leur appartenance à un horizon chronologique commun reste toutefois probable compte-tenu de leur rapprochement typologique et géographique.

La **seconde phase** correspond à l'implantation du vaste bâtiment sur cour (640 m² environ, murs compris) qui avait été en partie identifié lors du diagnostic (**fig. 14**). Ce dernier occupe toute la moitié septentrionale de l'emprise, à savoir l'intégralité des secteurs 1 et 3. Les vestiges nommés (par commodité d'usage) durant la phase de fouille « Bâtiment 1 » et « Bâtiment 3 », doivent en réalité être perçus comme un seul et même ensemble tronqué par la maison moderne Dyant. L'extrémité sud-est de l'édifice – à l'instar de la partie centrale – n'a pas pu être observée, dans la mesure où elle a été fortement endommagée par des talus et terrassements modernes (**voir fig. 5**). Au sud de l'emprise, le secteur 2 connaît une activité édilitaire, moins bien documentée car plus arasée, caractérisée par l'édification d'un four de potier, d'un bassin, d'une canalisation et de murs délimitant un ensemble de fonction mal identifiée. Enfin, cette période concerne la construction d'un grand collecteur d'égout traversant le site de part en part en direction nord-ouest / sud-est. Situé au nord du Bâtiment 1, côté rue, il est régulièrement pourvu de canalisations dont certaines avaient déjà pu être observées lors du diagnostic. Le mobilier provenant des fosses, des vases en place inclus à l'intérieur des bâtiments, ainsi que l'étude des typologies de construction (mortiers) renvoient à une datation comprise entre les années 40 et 70-80 de notre ère. Cette phase a été subdivisée en quatre sous-périodes correspondant principalement à l'installation des secteurs artisanaux, qui se matérialisent sous la forme de fours, fosses dépotoirs, vases en place, etc.

La **troisième phase** correspond à de profondes modifications structurelles du Bâtiment 1, observables par l'ajout de nombreux murs et bases de piliers venant subdiviser les anciennes cellules (**fig. 19**). À ce même état, datable par le mobilier du dernier quart du I^{er}/première moitié du II^e siècle, doit être également rattachée l'édification d'un second bassin hydraulique à l'extrémité orientale du Bâtiment 1, ainsi que de nouvelles canalisations partant du collecteur.

Les deux dernières périodes, marquées par des actions sporadiques et isolées, sont moins définies et signalent l'abandon progressif du site. Durant la **quatrième phase**, datée de la seconde moitié du II^e siècle, on notera la construction de deux murs contre le four de potier désormais hors d'usage, mais surtout la présence de nombreuses couches de démolition à l'intérieur du Bâtiment 1 (**fig. 20**). Enfin, la **cinquième et dernière phase**, postérieure à 200 ap. J.-C., correspond à l'édification des dernières structures bâties du site, dont l'occupation effective reste cependant difficile à caractériser : en effet, cet état doit principalement être perçu comme une phase d'abandon/spoliation, caractérisée par la présence de nombreuses tranchées et fosses de récupération (**fig. 21**).

Par commodité, la description des vestiges qui suit reprend cette subdivision par phase, en insérant les éléments livrés par les études de mobilier. Les bâtiments maçonnés font l'objet, lorsque c'est possible, d'une description par état, puis d'une interprétation fonctionnelle tenant compte également des éléments de chronologie absolue. La description des ensembles de structures ou des structures isolées est présentée à la suite, par secteur et par ensemble cohérent.

2.1. Stratigraphie et problématiques environnementales (C. Faisse)

Stratigraphie générale

Sur le terrain, 6 coupes stratigraphiques ont été observées et décrites, et ont permis la caractérisation de 3 phases morpho-sédimentaires.

PHASE A : Elle caractérise les niveaux les plus anciens, représentés principalement par l'US 1008, premier niveau graveleux, une épaisse couche de sables, US 1004, et un second niveau de grave, l'US 1002 (**fig. 22, 23 et 25**).

À l'intérieur de ces US, on remarque pour l'US 1008 une succession de dépôts comportant des niveaux de galets et graviers en openwork, avec parfois la présence de sables légèrement limoneux. Les galets sont parfois organisés en lits, dans lesquels viennent s'intercaler des lits sableux. Ces lits sont surtout visibles dans la coupe 4. Ce niveau correspond aux dépôts d'une ancienne terrasse du Rhône et reflètent différentes dynamiques du fleuve.

Elle apparaît au nord-est à 159,60 m NGF et au sud-est de la coupe 4 à 159,10 m NGF, tandis que sur la coupe 3 elle apparaît à partir de 157,80 m NGF. On remarque non seulement un pendage vers le sud-ouest, mais aussi vers l'est, même si celui-ci est plus léger.

Ces niveaux sont incisés par l'US 1004, elle-même incisée par les US 1003 et 1002 qui entament une partie de l'US 1008.

L'US 1004 est une épaisse couche sableuse pouvant atteindre 80 cm d'épaisseur, constituée de sables fins à moyen gris beige, très homogène (sables purs). Des litages sont parfois visibles, de même des lits d'oxydation apparaissent. Des racines viennent oxyder ce niveau par endroits (taches rouges). Ce niveau sableux possède une épaisseur plus importante à l'est du site qu'à l'ouest, de plus, celui-ci est incisé à l'est. Ce niveau marque le dépôt d'alluvions du Rhône. Sur la coupe 1 (**fig. 22**), le toit de cette formation est altéré par les unités sus-jacentes, et prend une coloration rouge, caractérisée ici par l'US 1006.

Enfin, un dernier niveau de grave a été observé. On distingue sur la coupe 1 (**fig. 22**) et en d'autres endroits, que sur l'US 1004 se déposent d'abord des galets dans une matrice beige. L'US 1005, observée sur la coupe 1, est composée d'un niveau graveleux blanc au sein duquel on peut discerner 3 couches: (a) - un niveau de graviers et galets pris dans une matrice limono-sableuse blanc jaune qui repose sur les sables 1004 ; (b)- un niveau intermédiaire de galets homométriques (module entre 5 et 7 cm) pris dans une matrice limono-sableuse blanc jaune ; (c)- un niveau supérieur composé de petits graviers en openwork. Sur cette US se dépose l'US 1003, des galets assez homogènes pris dans une matrice de couleur brun jaune, et de texture limoneuse. Leur module est compris entre 5 et 7 cm de diamètre. Par-dessus, et repérée sur tout le site, une couche de galets assez homogène pris dans une matrice argilo-sableuse rougeâtre, l'US 1002. Les galets possèdent un module compris entre 4 et 7 cm. Ces trois US possèdent la même dynamique de dépôt et sont en réalité identiques, elle constitue un niveau de l'ancienne terrasse du Rhône. Le toit de cette terrasse numérotée US 1002, a été altéré par des processus de pédogénèse.

Ces niveaux caractérisent des dynamiques hydro-sédimentaires complexes du Rhône. Comme cela a été expliqué dans le rapport de diagnostic (Vermeulen 2014), le niveau sableux US 1004 renvoie à un éloignement relatif du fleuve, ou de la formation d'un banc sableux. Les deux autres niveaux de graves séparés par l'US 1004 renvoient à la charge de fond du fleuve.

Possédant un double pendage vers l'est et le sud-ouest, ces niveaux apparaissent au nord-ouest à 159,60 m NGF, tandis que sur la coupe 3, la plus au sud, ce niveau apparaît à 159,32 m NGF.

À la lecture de différents travaux réalisés à Saint-Romain-en-Gal, à Vienne et à Sainte-Colombe (Bravard *in* Adjadj 2013), il apparaît que l'US 1002 est similaire à la terrasse Saint-Sylvestre, par son faciès et son altitude. Celle-ci a été observée et caractérisée en moyenne à 160 m NGF, sur les sites étudiés par F. Chevalier (Chevalier 1986), elle est comprise entre 160 et 165 m NGF. Il est rappelé par J.-P. Bravard, que l'altération du toit de la terrasse n'est pas visible dans la description de F. Chevalier, et que cela est probablement dû à l'installation de structures antiques qui auront érodé ces niveaux. L'US 1008, située sous l'US 1004, à partir de 159 m NGF à l'ouest du site, et 157,5 m NGF à l'est du site, correspondrait ici à la terrasse Valois qui a pu être datée à 18000 BP par datation radiocarbone (Bravard *in* Adjadj 2013).

PHASE B : Elle correspond à l'occupation du site qui s'échelonne de la période julio-claudienne jusqu'au III^e s. d.n.è. Quelle que soit la phase d'occupation, les structures reposent sur l'US 1002, laissant penser que les occupations se sont succédées mais ne se sont pas superposées stratigraphiquement. On peut penser à une réutilisation des structures ou à la destruction de celles-ci pour en aménager des nouvelles. On remarque la mise en place de remblai au nord-est du site, ce qui peut marquer la volonté de mettre à niveau le terrain pour avoir une surface plane et y installer des bâtiments, au vu de la pente visible (**fig. 26**). Par la suite, durant l'époque flavienne, l'aménagement d'un réseau d'assainissement peut s'expliquer par la volonté de développer le quartier, et correspond plus à un besoin lié au développement du quartier qu'à un réel problème d'assainissement, les eaux de ruissellement s'écoulaient naturellement jusqu'au Rhône, mais si on observe un accroissement démographique, le quartier doit se développer en prenant en compte l'augmentation des déchets par exemple.

PHASE C : Suite à l'abandon du site, qui semble survenir au III^e s. d.n.è., on ne distingue que des remblais probablement récents, l'US 1329, visible sur les logs 1 et 2 (**fig. 27**). Ce niveau apparaît à partir de 159,60 m NGF sur une épaisseur moyenne de 0,35 m et se compose de limons sableux bruns, très meubles, contenant des graviers, avec sur le log 2 une poche sableuse de couleur beige visible.

Sur les coupes 1, 2 et 3 (**fig. 22 à 24**), les US 1009 et 1007 sont deux niveaux de remblais différents. L'US 1007 est la plus ancienne, observée à la limite est du talus, elle se compose d'un sédiment argilo-limono-sableux brun très meuble. Cette couche possède un net pendage vers l'est. Il s'agit très probablement de remblais contemporains liés au nivellement du terrain et à l'édification du talus. Ce niveau est lié au boisement qui recouvrait le terrain, tout comme l'US 1001.

L'US 1009 se compose de différents niveaux de remblais qui semblent au premier abord être des colluvions liées au remaniement de la terrasse. Néanmoins, à la base de la coupe, une couche de remblais très récents a été observée, comportant des morceaux de goudrons, du verre et du fer. Ce niveau représente l'édification du second talus servant à aménager le chemin d'accès depuis la maison jusqu'à la route parallèle au Rhône située en contrebas. L'US 1009 est plus ou moins érodée en fonction du lieu que on l'observe et possède un net pendage vers l'est.

L'US 1001 recouvre tout le site, il s'agit du sol actuel composé de limons argileux noirâtres, assez organique, lié au développement du sol boisé présent auparavant.

Synthèse

Ainsi, trois phases ont été distinguées sur le site : la première phase morpho-sédimentaire est liée aux dépôts alluviaux du Rhône qui caractérisent les terrasses Valois et Saint-Sylvestre reconnues sur ce site et qui datent du Würm. Ces niveaux ont par la suite été incisés à l'est par le déplacement du fleuve jusqu'à son lit actuel, formant ainsi un talus. Ce talus était en place durant l'Antiquité, puisque le réseau d'assainissement (collecteur) possède un axe et une pente se dirigeant vers l'est qui indique que l'eau s'écoulait dans le Rhône. Il n'est cependant pas possible de reconstituer ce talus étant donné que les vestiges ont été coupés par les aménagements récents, ainsi que par la construction de la route en contrebas. Ces aménagements antiques constituent la seconde phase du site. Aucune sédimentation n'est observée durant cette phase, à part des remblais (aménagement anthropique) afin de niveler le terrain pour s'y installer. Cet emplacement est avantageux puisque non inondable. Par la suite, des remblais, probablement mêlés à des colluvions, constituent la troisième phase, surmontés par le sol actuel.

2.2. La phase 1 (fig. 13)

n°	diamètre / dimensions (m)	prof. (m)	alti. Sup. (NGF)	calage (O/N)	chronologie	Type
1074	0,25	0,33	159,56	N	Après 50 ap. J.-C.	TP
1080	0,46	0,3	159,19	O	Après 30 ap. J.-C.	TP ?
1103	0,37	0,08	159,64	N	Indéterminée	TP
1104	0,40	0,08	159,61	N	Indéterminée	TP
1105	0,3	0,18	159,65	O	Haut-Empire	TP
1107	0,3	0,16	159,62	O	Haut-Empire	TP
1108	0,32	0,24	159,49	N	Indéterminée	TP
1159	0,3	0,05	159,6	N	Indéterminée	TP
1168	0,42	0,34	159,46	O	Après 15/20 ap. J.-C.	TP
1170	0,4	0,28	159,53	N	Après 15/20 ap. J.-C.	TP
1171	0,84 / 0,24	0,16	159,55	-	Après 15/20 ap. J.-C.	FS

n°	diamètre / dimensions (m)	prof. (m)	alti. Sup. (NGf)	calage (O/N)	chronologie	Type
1206	0,25	0,44	159,57	N	Indéterminée	TP

Tabl. 3 : Structures en creux appartenant à la phase 1

Les vestiges rattachés à la phase 1 sont localisés en un seul point de l'emprise, à savoir l'extrémité septentrionale du secteur 3, au niveau de la cour du Bâtiment 1 (fig. 13). Il s'agit donc d'une première occupation très limitée, singularisée uniquement par la présence de structures en creux (fig. 28) : au total, ce sont 11 trous de poteau et une fosse qui ont été identifiés (tabl. 3). Dans l'ensemble, aucune organisation générale cohérente n'a pu être observée : les structures, peu nombreuses et relativement éparées sur le secteur concerné, ne présentent pas d'alignements caractéristiques permettant de mettre en évidence une fonction particulière.

On note par ailleurs que l'analyse est rendue difficile par la rareté du mobilier (en dehors de quelques TP) et donc l'absence de certitude sur la contemporanéité des vestiges. Ces derniers sont relativement arasés (profondeur moyenne de 0,20-0,30 m) et étaient parfois peu lisibles sur le terrain, mais ils se distinguent par des dimensions proches, le diamètre oscillant autour de 0,30 m (plus rarement 0,40 m), à l'exception bien sûr de la fosse FS1171 (diamètre de 0,30-0,35 m). Quatre structures présentent des éléments de calage, matérialisés par des blocs de pierre (FS1080) ou des fragments d'amphores disposés de chant contre la paroi du creusement (FS1105, 1107 et 1168 ; voir fig. 29 et fig. 30). Enfin, le comblement, relativement similaire, est constitué de sédiments limono-sableux bruns clairs à foncés, homogènes et meubles, renfermant parfois quelques inclusions charbonneuses, et/ou des graviers et des petits galets.

À peine plus de la moitié des structures a pu livrer du mobilier, qui s'avère lui-même relativement restreint et évolue parfois durant tout le I^{er} siècle. Toutefois certains éléments, notamment les amphores gauloises G1 et G2 à pâte kaolinitique caractéristique des ateliers de la basse vallée du Rhône, s'inscrivent bien dans un horizon chronologique de la première moitié du I^{er} s. ap. J.-C. Si les autres TP, trop arasés, n'ont pas pu être datés, il s'avère tentant de les mettre en relation avec cette première occupation du site, et ce pour plusieurs raisons : d'une part leurs similitudes typologiques, d'autre part leur concentration assez limitée géographiquement, mais aussi leurs niveaux d'apparition, qui restent somme toute très proches. Malgré un ensemble relativement cohérent, rien ne permet de rattacher cette phase à une quelconque activité humaine identifiée clairement ; tout au plus peut-on constater qu'une occupation, restreinte dans l'espace et dans les moyens employés, vient précéder de peu l'implantation de structures beaucoup plus imposantes dans ce même secteur.

2.3. La phase 2 (fig. 14)

La phase 2 correspond à la première occupation significative du site et à l'implantation des infrastructures de type artisanal et/ou commercial caractérisant ce dernier. Elle concerne l'intégralité de l'emprise dans la mesure où des vestiges relevant de cette période ont pu être identifiés dans les secteurs 1, 2, 3, et le secteur central (fig. 14). Cette phase se rapporte à la construction d'un grand bâtiment avec cour à portique (Bâtiment 1, secteurs 1 et 3) autour duquel se mettent en place diverses activités que l'on peut lier à sa fonction. Ces activités se matérialisent par des vases en place (stockage), mais aussi des fours de verrier et de potier, un premier réseau d'assainissement, des fosses, etc. Le secteur 2 est quant à lui marqué par l'édification d'un grand bassin hydraulique et d'une canalisation, qui doit vraisemblablement être mise en parallèle avec le grand collecteur traversant tout le site dans sa partie centrale (entre les secteurs 1-3 et 2), annexé également de canalisations plus modestes partant vers le nord. Ces structures ont livré un mobilier abondant (céramique, monnaies, TCA) qui a permis de dater cette première installation entre les années 40 et les années 80 du I^{er} siècle de notre ère. Cette phase a elle-même été divisée en 4 périodes (appelées phases 2A, 2B, 2C et 2D), correspondant approximativement à une décennie chacune, et à la mise en place des activités susmentionnées.

2.3.1. Phase 2A : le Bâtiment 1 (fig. 15 et fig. 31)

Secteur	n°	Type	Longueur (m)	Largeur (m)	Hauteur. (m)	Alti. Inf. (NGf)
Secteur 1	1019	MR	6,84	0,5	1,15	158,39
	1020	MR	5,15	0,50	0,4	158,57
	1021	MR	6,75	?	?	?
	1026	MR	11,70	0,5	0,80	158,80
	1029	MR	11,76	0,50	0,68	158,88
	1032	MR	3,88	0,30	0,20	159,05
	1036	MR	9 (21 restitués?)	0,6	0,84	158,8
	1117	MR	5,21	0,3	0,3	158,94
	1134	MR	2,11	?	?	?
	1462	BP	0,8	0,7	0,8	158,55
	1627	BP	0,6	0,55	?	?
	1628	BP	0,62	0,62	0,3	158,94
	1646	MR	5,1	0,3	0,3	158,85
1656	MR	?	?	?	?	
Secteur 3	1061	MR	20,50	0,55	0,6	159,27
	1062	MR	4,50	0,5	0,15	159,71
	1063	MR	10,60	0,6	0,4	159,31
	1065	MR	11,55	0,6	0,5	159,42
	1066	MR	11,4	0,6	0,4	159,42
	1079	MR	4,85	0,3	0,10	159,79
	1086	MR	11,55	0,6	0,5	159,42
	1087	MR	4,50 (17 restitués)	0,55	0,3	159,39
	1088	MR	11,4	0,52-0,60	?	?
	1095	BP	0,64	0,55	0,1	159,61
	1096	BP	0,7	0,68	0,33	159,35
	1097	MR	1,43	0,66	0,6	158,96
	1141	BP	0,77	0,66	0,38	159,29
1172	MR	1,29	0,6	0,6	158,99	
1182	MR	5,1	0,25-0,31	0,1	159,61	

Tabl. 4 : Faits relatifs à la phase 2A du Bâtiment 1 (secteurs 1 et 3)

La phase 2A correspond à l'implantation, sur toute l'emprise septentrionale de la fouille, d'un grand bâtiment constitué de murs et de bases de pilier maçonnés observé partiellement lors du diagnostic (sondages n° 2, 12 et 13) (fig. 15). L'ensemble prendra le nom, par commodité d'usage, de Bâtiment 1, bien que ce dernier se déploie sur les secteurs 1 et 3 : la continuité (et donc la contemporanéité) des Bâtiments 1 et 3 est en effet très lisible en plan et a par ailleurs pu être observée après les travaux de terrain, durant la démolition de la maison Dyant séparant les deux zones (informations B. Helly). Il n'apparaît pas intégralement conservé, dans la mesure où son angle sud-est a été particulièrement endommagé par le talus et les terrassements modernes caractérisant tout le secteur oriental du site ; néanmoins il faut penser que la morphologie du terrain, notamment vers le Rhône, empêchait déjà très certainement une expansion des structures plus à l'est. Par conséquent, le mur MR1021, par sa localisation, à l'extrémité orientale du secteur, et son épaisseur, peut vraisemblablement être considéré comme le mur de clôture orientale de l'édifice. De la même façon, les murs MR1087 (=MR 1020) au nord et MR1036 (=MR1061) au sud doivent sans doute être perçus comme des éléments de façade. À l'ouest en revanche, cette dernière ne paraît pas subsister, notamment à cause du très fort arasement de terrain : doit-on pour autant en déduire que le Bâtiment 1 continuait au-delà ? L'absence de toute infrastructure, même en négatif (tranchée de récupération) dans ce secteur pourrait toutefois amener à écarter cette hypothèse.

Par conséquent, les dimensions présentées dans ce chapitre se réfèrent aux structures conservées, mais peuvent aisément être restituées si l'on considère comme relativement complet le plan compris dans l'emprise de fouille. Dans ses plus grandes dimensions, le Bâtiment 1 mesure 50,60 m de long sur 12,60-80 m de large, 24 m de large si l'on prend en compte l'arrière-cour au nord-est continuant certainement au-delà de l'emprise de fouille (**fig. 31**). De plan rectangulaire, il suit une orientation nord-ouest/sud-est et présente ses deux façades principales (côtés longs), au nord-est et au sud-ouest (que l'on dénommera, par commodité, côtés nord et côté sud), respectivement sur cour et sur rue.

Le bâtiment apparaît plutôt lisible en plan mais son état de conservation reste dans l'ensemble assez médiocre : seuls trois lambeaux de niveaux de sols en cailloutis ont pu être observés dans la cour, ainsi que deux sols en *terrazzo* et quelques (probables) niveaux en terre battue à l'intérieur des pièces ; majoritairement, les murs ne sont conservés qu'au niveau de leur fondation (aucun seuil ne subsiste), et sont même par endroits entièrement détruits/récupérés. Malgré tout, il est possible d'établir un phasage assez précis des étapes de construction et d'occupation du bâtiment. Deux états principaux ont ainsi été identifiés : ces derniers seront présentés distinctement selon la phase à laquelle ils se rattachent (phases 2A et 3), et feront par la suite l'objet d'une synthèse finale.

Nom de l'espace	Superficie interne (en m ²)
ESP 1021	33 (conservés)
ESP 1023	35
ESP 1026	36
ESP 1029	18 (conservés)
ESP 1033	19 (conservés)
ESP 1034	22
ESP 1040	22
ESP 1062	20
ESP 1063	10 (conservés)
ESP 1064	10 (conservés)
ESP 1065	21
ESP 1066	22
ESP 1079	35 (restitués)
ESP 1086	35
ESP1088	35

Tabl. 5 : Surface hors murs (en m²) des pièces du Bâtiment 1 durant la phase 2A

Durant la phase 2A, le Bâtiment 1 présente la même forme rectangulaire et les mêmes dimensions longitudinales que dans son état final, soit 50,60 m sur 12,60 m, équivalents à une superficie totale d'environ 635-640 m², ou 480 m² hors murs. Le bâtiment est alors composé de 15 pièces ou espaces (**fig. 31**), organisés en deux enfilades orientées nord-ouest/sud-est. Les pièces se distinguent donc en deux types, selon leur disposition côté cour ou côté rue. Les murs n'étant pas conservés en élévation, il n'est malheureusement pas possible d'observer les ouvertures existant entre les différents espaces. Leurs dimensions respectives ne seront pas exposées ici dans les détails, celles-ci étant, nous l'avons souligné, relativement similaires selon qu'elles se situent au nord ou sud ; les dimensions internes de chaque espace sont rappelées dans le tableau 5 (**tabl. 5**).

Les cellules disposées côté sud, c'est-à-dire au niveau de la façade sur rue (ESP1062, 1066, 1065, 1033 et 1040) présentent une largeur comprise entre 4,80 m et 5,20 m (murs inclus, soit entre 4 m et 4,20 m hors murs), et une longueur comprise entre 6 m et 6,20 m (murs inclus, soit entre 5 m et 5,20 m hors murs) ; la superficie interne de ces espaces varie donc entre 20 et 22 m². Les pièces situées au nord, au niveau de la façade donnant côté cour (ESP1079, 1088, 1086, 1064, 1029, 1026, 1023, 1021) se déploient sur une longueur comprise entre 7,70 m et 8 m (murs inclus, soit entre 7 m et 7,20 m hors murs), et sur une largeur comprise entre 6 m et 6,20 m (murs inclus, soit entre 5 m et 5,2 m hors murs) ; la superficie interne de ces espaces s'échelonne entre 35 et 37 m².

Comme cela a déjà été signalé, la destruction des structures par le talus moderne permet plus difficilement d'appréhender l'extrémité orientale du bâtiment : si l'espace ESP1021 apparaît *a priori* identique aux

cellules septentrionales, il est moins aisé en revanche de s'exprimer sur l'espace ESP1113. Si l'on considère le mur MR1113 – que les caractéristiques édilitaires (largeur, mortier) rattachent à une phase postérieure liée à l'édification du bassin hydraulique BS1410 – comme n'étant qu'une reprise du mur de refend MR1019 (contre lequel il vient d'ailleurs s'appuyer), il faut alors penser que l'espace ESP1113 se développait de manière identique aux cellules méridionales. On notera d'autre part que le solin de mur MR1656, observé dans la coupe du bassin BS1410, semble bien appartenir à ce premier état ; il sera ensuite repris (phase 3) en élévation par le mur MR1149. De la même façon, l'extrémité septentrionale du bâtiment, fortement arasée, n'a pas été relevée en plan : la structure linéaire TR1094, identifiée sur une longueur de 5 m dans le prolongement du mur de façade sur cour MR1087, correspond très certainement au négatif de la spoliation de ce même mur. Son extrémité coïncide avec l'axe du mur pignon MR1062, lui-même en très grande partie spolié ou complètement oblitéré. Il est donc à penser, avec précaution toutefois si l'on considère l'arasement des structures, que l'ESP1079 se présentait à l'identique des cellules septentrionales et marquait l'angle nord du bâtiment.

On peut donc observer un net effet de symétrie dans l'agencement des différents espaces, même si la maison moderne ne permet pas d'observer la disposition des pièces au niveau de la partie centrale de l'édifice (non visible sur une superficie de près de 180 m²). La surface hors murs totale atteint donc environ 390 m² au sol, superficie à laquelle il faut rajouter celle couverte par le bâtiment moderne.

Signalons enfin la présence d'un petit espace (ESP1097) au nord du corps central, qui apparaît tronqué en grande partie par la maison, une cuve à mazout et un réseau électrique modernes. Son mur ouest, MR1097, se trouvant dans la continuité du mur MR1063, il est possible que cette pièce ait formé une sorte de petit avant corps central qui sera modifié dans un second temps (phase 3) par l'ajout de cloisons.

Les rapports entre les murs de façade (MR1087=1020, 1062, 1061=1036 et 1021) sont dans l'ensemble peu lisibles : seul l'angle nord-ouest (entre les MR1062 et 1036) présente un chaînage ; les autres jonctions, au nord-est, sud-est et sud-ouest, sont trop arasées, voire même ont totalement disparu. En revanche, les rapports entre les différents murs de refend internes sont plus clairs et permettent ainsi de les rattacher à une unique phase de construction. Si l'on suit un cheminement du nord au sud, nombreux sont les chaînages pouvant être identifiés avec les murs de façade MR1061 et MR1087 (secteur 3), équivalents respectifs des murs MR1036 et MR1020 dans le secteur 1 : MR1088=MR1066, MR1086=MR1065, MR1063 (chaînage nord avec MR1087 tronqué par la cuve à mazout moderne) pour le secteur 3, MR1029, 1026 et 1019 pour le secteur 1 (voir **fig. 32 et 33**). La division interne du bâtiment, dans le sens nord-est/sud-ouest, est donc assurée par (au moins) 6 murs de refend d'une longueur comprise entre 10,60 m et 11,70 m, et d'une largeur variant entre 0,50 m et 0,60 m, tous chaînés avec les murs de façade.

Les rapports sont en revanche plus difficiles à définir en ce qui concerne les murs de la façade nord MR1464 et 1015 (secteur 1) : le premier semble à la fois chaîné aux murs MR1420 et MR1028 (phase 3), et également au mur de refend MR1029 (phase 2A), tandis que le MR1026 (phase 2A) vient s'appuyer contre le second. Les observations macroscopiques effectuées sur les mortiers de construction des murs du Bâtiment 1 pourraient toutefois démontrer que le mur de la façade septentrionale a pu être en partie reconstruit lors des remaniements de l'édifice, ceci pouvant expliquer la reprise du chaînage du mur MR1029 (voir **fig. 34**). Dans ce cas, seul le mur MR1020 pourrait être considéré comme appartenant à la phase initiale du Bâtiment 1.

La division interne des cellules, dans le sens longitudinal nord-ouest/sud-est, est en revanche garantie par des parois plus modestes (que l'on nommera secondaires) : elles se matérialisent par des solins d'une largeur de 0,28-0,30 m et d'une longueur variant entre 5 m et 5,20 m, laissant deviner une élévation en matériau léger construit sur sablière basse. Ces solins (MR1032, 1117 et 1646 pour le secteur 1, MR1079, 1182 et 1183 pour le secteur 3) viennent systématiquement s'appuyer contre les murs de refend d'orientation nord-est/sud-ouest ; toutefois, la contemporanéité entre les deux types de structures ne fait aucun doute (**fig. 35 et 36**).

Dans la mesure où les murs reprennent des techniques de constructions identiques, on optera ici pour une description globale des ensembles (murs de façade, murs de refend, murs secondaires, voir **tabl. 4**) plutôt que pour un rapport individuel détaillé – sauf exception. Concernant les murs de façade, on notera que tous ne présentent pas le même état de conservation, certains n'étant visibles qu'au niveau de leur fondation. Observés sur une épaisseur variant entre 0,40 m et 1,15 m, ils apparaissent à une altitude comprise entre 159,42 et 159,87 m NGF. Leur fondation est installée dans une tranchée aveugle comprise entre 0,50

et 0,60 m de large, et constituée d'un petit appareil de blocs de gneiss, de micaschiste et de granite bruts de taille ou grossièrement équarris, dont les dimensions moyennes sont comprises entre 0,15 m et 0,20 m de côté mais pouvant atteindre ponctuellement 0,25 m à 0,35 m de côté. Ces blocs sont posés à plat en assises irrégulières contre les parois du creusement de la tranchée et liés avec un mortier de chaux employé de manière abondante en joints épais. Le blocage interne est assuré par des petits fragments de pierres et dans une moindre mesure par des galets. L'élévation, lorsqu'elle est conservée (MR1036 ; voir **fig. 37**), s'observe sur une hauteur maximale de quatre assises de 0,10 m à 0,12 m de hauteur chacune. D'une largeur variant entre 0,45 m et 0,50 m, elle présente un retrait d'environ 0,05 m par rapport à la fondation. Elle est constituée d'un petit appareil de blocs gneiss, de micaschiste et de granite grossièrement équarris, posés en assises régulières, parementés sur les deux faces du mur et liés avec un mortier de chaux sableux employé de manière abondante en joints épais.

Les murs de refend sont conservés sur une épaisseur variant entre 0,30 m et 1,15 m ; ils apparaissent à une altitude comprise entre 159,54 et 159,89 m NGF. De manière générale, ils présentent des méthodes de construction identiques aux murs de façade : maçonnerie de fondation installée dans une tranchée aveugle variant entre 0,50 et 0,60 m de large, et constituée du même petit appareil de blocs de gneiss, de micaschiste et de granite bruts de taille ou grossièrement équarris liés avec un mortier de chaux employé de manière abondante en joints épais. L'élévation, conservée uniquement au niveau des MR1019, 1026 et 1029, se déploie sur une hauteur maximale de 0,80 m (soit six assises de 0,10 m à 0,15 m de hauteur chacune) et une largeur de 0,40-0,45 m de large (soit un retrait d'environ 0,05 m par rapport à la fondation, **fig. 38 et 39**). Elle est également constituée d'un petit appareil de blocs gneiss, de micaschiste et de granite grossièrement équarris, posés en assises régulières, parementés sur les deux faces du mur et liés avec un mortier de chaux sableux employé de manière abondante en joints épais.

La maçonnerie des solins des parois secondaires enfin, inscrite directement dans le niveau de l'ancienne terrasse rhodanienne (US 1002), est conservée sur une épaisseur peu importante, comprise entre 10 et 30 centimètres (**fig. 35**) ; elle apparaît à une altitude comprise entre 159,17 et 159,89 m NGF. Elle est installée dans une tranchée aveugle d'environ 0,30 m de large, et constituée d'un petit appareil de blocs de gneiss, de micaschiste et de granite bruts de taille ou grossièrement équarris, dont les dimensions moyennes sont comprises entre 0,15 m et 0,20 m. Ces blocs, dont il ne subsiste en moyenne qu'une seule assise, sont posés à plat ou de manière désordonnée sur le fond et contre les parois du creusement de la tranchée, et liés avec un mortier de chaux employé de manière abondante en joints épais. Des petits fragments de roche et parfois des petits galets sont insérés dans le mortier entre les blocs.

Durant cette première phase d'installation, six bases de pilier viennent compléter le Bâtiment 1. Au nord du mur de façade nord, la construction des BP1462, 1627 et 1628 (secteur 1, **fig. 41**) et des BP1095, 1096 et 1141 (secteur 3) marque très certainement la volonté de créer un espace semi-couvert (de type portique) à l'arrière du corps central, donnant sur une arrière-cour. La contemporanéité des deux ensembles pourrait être justifiée par le fait que ces bases forment une ligne parallèle au mur de façade nord MR1087=1020 – exception faite de la BP1095 située dans l'axe du mur de façade 1087 – mais aussi se positionnent dans l'axe des murs de refend du bâtiment. La distance séparant les structures l'une de l'autre varie entre 4,8 m et 5,20 m. Elles sont toutes installées dans des fosses dont le creusement est excavé dans le terrain naturel (US 1002) ; en ce qui concerne les bases du secteur 1, on remarquera par ailleurs que leur maçonnerie a été construite avant le remblaiement généralisé des espaces situés derrière le Bâtiment S1 (voir **fig. 40**), ce qui permet de confirmer leur édification dans la phase 2A. Ces bases s'alignent également sur les deux maçonneries MR1134 et MR1172, dont la technique de construction reste identique aux murs décrits précédemment, mais qui s'en distinguent par leur localisation (dans la cour, respectivement dans les secteurs 1 et 3) et leur agencement en forme de T.

Les bases du secteur 1 apparaissent à une altitude comprise entre 159,20 m et 159,33 m NGF. La BP1462 possède un plan quadrangulaire de 0,80 m par 0,70 m de côté. Elle est conservée sur près de 0,80 m de profondeur (soit 7 assises). Si les deux BP1627 et 1628 n'ont pu être examinées qu'en plan, la coupe transversale à l'espace ESP1016 pratiquée à une trentaine de centimètres en avant de la BP1628 a permis de reconnaître une stratigraphie similaire à celle identifiée de part et d'autre de la base de pilier BP1462 (**fig. 40**). À l'instar de la BP1462, elles possèdent un plan sub-quadrangulaire et sont constituées d'un petit appareil de petits et moyens blocs de gneiss et de micaschiste bruts de taille disposés en assises incertaines et liés avec un mortier de chaux sableux jaunâtre employé de manière abondante en joints

épais. En ce qui concerne les bases de pilier du secteur 3, elles apparaissent à une altitude comprise entre 159,67 m et 159,72 m NGF. Seules les maçonneries de fondation sont partiellement conservées, sur une épaisseur comprise entre 0,10 m et 0,38 m. Elles présentent le même blocage de mortier de chaux blanc jaunâtre agrégeant des graviers dans lequel sont insérés sans organisation apparente des blocs de moins de 0,20 m de côté de gneiss, de micaschiste et de granite bruts de taille.

Un seul niveau de sol peut être rattaché à ce premier état : il s'agit d'un sol en *terrazzo* (US 1412) aperçu en bordure du talus oriental, à l'extrémité sud-est du secteur 1, au niveau de l'ESP1113. Apparu en coupe sous le BS1410 à l'altitude de 159 m NGF, il doit certainement être vu comme un premier niveau de sol pertinent à l'espace ESP1113 dans son premier état (voir **fig. 42 et 43**). Il apparaît en effet lié au solin de mur MR1656, qui a lui-même été repris dans son élévation (MR1149) pour l'installation du bassin (phase 3). Ce sol se compose d'un nivellement de pierrailles de petites à moyennes dimensions, au-dessus duquel est posée une chape de mortier de chaux grossier blanchâtre, disposé sur une hauteur maximale de 0,10 m. Le niveau d'apparition du sol, assez bas, s'explique par le fort pendage du terrain dans ce secteur (cf. **fig. 5**) ; il justifie d'ailleurs très certainement sa conservation, quand tous les autres niveaux pertinents à ce premier état semblent avoir disparu ou ne subsistent qu'en lambeaux (voir phase 2B).

Le Bâtiment 1 se caractérise dans ce premier état d'installation par une homogénéité dans son édification et dans la réalisation des pièces. Celles-ci, dans l'état actuel des données de terrain, sont au nombre de 16, mais on notera que la distance séparant le mur de refend MR1063 du MR1029, soit environ 16 m, correspond approximativement à un module de trois cellules : il faut donc certainement imaginer, à l'emplacement de la maison Dyant, la présence de deux pièces supplémentaires.

Les éléments permettant de dater la phase 2A aux années 40-50 de notre ère sont principalement garantis par la chronologie relative. En effet, on notera que tous les murs et bases de pilier attribués à cette première phase sont fondés dans le terrain naturel (US 1002). L'observation en coupe des fosses situées à l'intérieur du Bâtiment 1 montre que ces dernières ont été creusées postérieurement à l'installation des murs (**fig. 44**). Le mobilier livré par les structures les plus anciennes, à savoir les FS1227 et 1320 (secteur 1), renvoie à la première moitié du I^{er} siècle, plus précisément à l'époque post-tibérienne (cf. plat en terre sigillée Drag. 15/17a ; voir **tabl. 4**), ce qui donne un bon indice de terminus ante quem pour la construction du Bâtiment 1.

2.3.2. Phase 2B (cf. **fig. 16**)

À la phase 2B se rattachent de nombreuses structures identifiées sur l'ensemble de l'emprise de fouille, et que l'on regroupera, par commodité, par secteurs (1, 2, 3, espace central / rue).

2.3.2.1. Secteur 1

Ces activités, suivant de peu la construction du Bâtiment, se matérialisent dans le secteur 1, et plus précisément dans les espaces ESP1026 et 1037, par une série de fosses. La fonction de ces structures reste à préciser, à l'exception de la FS1433 ayant livré des fonds de vases en place, ce qui permet vraisemblablement de la lier à une activité de stockage. Dans le même secteur, un certain nombre d'US observées en coupes doivent être mises en relation avec une activité généralisée de remblai correspondant à un premier nivellement de terrain, dans le but évident de créer des niveaux de sols (voir **fig. 26**). Les structures sont ici regroupées par types (US de remblai / niveaux de sols ; fosses).

Les niveaux de sols / remblais

Pas moins de 47 US se rapportant à la phase 2B ont été identifiées dans le secteur 1, plus précisément dans les espaces ESP1010, 1016, 1019, 1021, 1026, 1027, 1033 et 1040, soit quasiment l'intégralité de la partie orientale du Bâtiment 1 et de la cour. Dans la mesure où ces US présentent de nombreuses caractéristiques communes et sont particulièrement nombreuses, le choix a été fait de les présenter par espaces, dans des tableaux synthétiques reprenant une brève description ainsi que l'altitude supérieure de la couche. Les éléments de chronologie absolue restent très peu représentatifs, les US ayant été majoritairement observées

en coupe et donc non fouillées en extension : seules les US 1585 et 1115 ont livré du mobilier donnant un terminus post quem de 40-70. Toutefois, les éléments de chronologie relative permettent de rattacher ces activités de remblai à une même phase, postérieure à l'implantation du Bâtiment 1 et précédant de peu l'installation de niveaux de sols plus conséquents, notamment dans la cour.

Nb : dans les tableaux, les US sont présentées selon leur chronologie (de la plus ancienne à la plus récente) ; les couleurs de remplissage correspondent à différentes localisations au sein d'un même espace.

Espace ESP1010

n° US	Type	Alti. Sup.	Chronologie
		(m NGF)	
1525	Remblai indifférencié	159,28	
1532	Sol de cour	159,30	
1531	Remblai de nivellement	159,44	
1604	Remblai de réhaussement	159,07	
1605	Remblai de réhaussement	159,24	Gallo-romain
1603	Remblai de réhaussement	159,28	Gallo-romain
1602	Remblai de réhaussement	159,35	
1601	Remblai de réhaussement	159,32	
1575	Remblai de nivellement	159,34	
1589	Remblai de nivellement	159,37	
1585	Épandage indifférencié	159,16	Après 70
1574	Remblai de nivellement	159,4	
1582	Remblai de nivellement	159,43	
1581	Remblai superficiel	159,3	
1580	Remblai de nivellement / surface de circulation ?	158,57	

Tabl. 6 : Niveaux de remblai / sol présents dans l'ESP1010 (phase 2B)

Espace ESP 1016

n° US	Type	Alti. Sup.
		(m NGF)
1475	Remblai de nivellement	158,89
1476	Remblai de réhaussement	159,36
1474	Remblai de nivellement	159,26
1473-1477	Remblai de nivellement	159,3
1472	Remblai de nivellement	159,21
1471	Remblai de nivellement	159,36
1525	Remblai indifférencié	159,28
1518-1523	Sol de cour indifférencié	159,36
1517-1522-1524	Sol de cour indifférencié	159,35-159,40-159,30
1516-1531	Remblai de nivellement	159,56-159,44
1609	Remblai de réhaussement	159,24
1608	Remblai superficiel	159,29
1607-1614	Remblai de réhaussement	159,39

Tabl. 7 : Niveaux de remblai / sol présents dans l'ESP1016 (phase 2B)

Espace ESP 1019

n° US	Type	Alti. Sup.
		(m NGF)
1640	Remblai de nivellement	159,19

Tabl. 8 : Niveaux de remblai / sol présents dans l'ESP1019 (phase 2B)

Espace ESP 1021

n° US	Type	Alti. Sup.
		(m NGF)
1546	Remblai de nivellement	159,06
1547	Sol de terre battue	159,06

Tabl. 9 : Niveaux de remblai / sol présents dans l'ESP1021 (phase 2B)

Espace ESP 1026

n° US	Type	Alti. Sup.
		(m NGF)
1449	Remblai de nivellement	159,25

Tabl. 10 : Niveaux de remblai / sol présents dans l'ESP1026 (phase 2B)

Espace ESP 1027

n° US	Type	Alti. Sup.
		(m NGF)
1481	Sol de terre battue	159,35
1480	Remblai	159,28

Tabl. 11 : Niveaux de remblai / sol présents dans l'ESP1027 (phase 2B)

Espace ESP 1033

n° US	Type	Alti. Sup.	Chronologie
		(m NGF)	
1115	Remblai de nivellement	159,10	Après 40
1120	Niveau de sol ?	?	

Tabl. 12 : Niveaux de remblai / sol présents dans l'ESP1033 (phase 2B)

Espace ESP 1040

n° US	Type	Alti. Sup.
		(m NGF)
1488	Sol de terre indifférencié	159,18
1487	Épandage indifférencié	159,28
1486 - 1492	Sol de terre indifférencié	159,37
1485	Épandage indifférencié	159,39

Tabl. 13 : Niveaux de remblai / sol présents dans l'ESP1040 (phase 2B)

Les fosses FS1446 et FS1433

n° FAIT	Type	Longueur (m)	Largeur (m)	Prof. (m)	Alti. Inf. (m NGF)	Chronologie
1433	FS	2,82	1,80 (min.)	0,74	158,42	Après 50
1446	FS	1,52	0,9	0,26	159,01	Après 20

Tabl. 14 : Structures en creux rattachées à la phase 2B du secteur 1

Le secteur 1 est marqué durant cette phase 2B par l'implantation de deux fosses, à l'intérieur du Bâtiment 1, dont les caractéristiques principales sont reprises dans le **tableau 14** ; elles feront ici l'objet d'une brève description. La première (FS1433), déjà aperçue dans le sondage de diagnostic n°13, se situe dans l'espace initialement encadré par les murs MR1646 au sud-ouest, MR1029 à l'ouest, MR1015 au nord-est et MR1026 à l'est (ESP 1026). Son creusement (US 1434), pratiqué à l'est contre le parement et la fondation du mur MR1026, montre un profil irrégulier en cuvette. Cette fosse semble initialement avoir été creusée pour permettre l'enfouissement d'au moins trois amphores réemployées comme conteneur (VP1424, VP1427 et VP1430, identifiées comme des amphores hispaniques de type Dressel 20). Seuls les fonds de ces amphores en position fonctionnelle ont été retrouvés implantés sur le côté nord dans le fond du creusement de la fosse (**fig. 45**). Son comblement, très hétérogène, est constitué par plusieurs couches successives dont le premier groupe est rassemblé sous le numéro d'unité stratigraphique composite US 1615. Les observations de la coupe stratigraphique montrent qu'un creusement a pu intervenir avant le comblement définitif de la fosse avec la couche US 1433. Ce creusement qui semble se dessiner pourrait être lié à la dépose et à l'abandon de l'usage des amphores. La céramique contenue dans l'US composite 1615 renvoie à un horizon chronologique postérieur à 50, datation confirmée par la céramique commune à l'intérieur des amphores et par les contenants eux-mêmes.

Au nord-ouest de cette structure, au sein de l'ESP1137, se situe la fosse FS1446. Parallèle au mur MR1029, elle apparaît à l'altitude de 159,27 m NGF et présente un creusement (US 1460) de forme rectangulaire, au profil en cuvette et au fond plat. Le comblement supérieur de la FS1446 (US 1446) a livré de nombreux charbons, fragments de tuiles, clous, fragments de faune et de céramique, essentiellement commune et fine (sigillée de type Drag. 29 ou Ritt. 9 par exemple), renvoyant à un horizon chronologique homogène (après 20).

2.3.2.2. Secteur 2

Le secteur 2 est marqué durant cette phase 2B par l'installation de murs dans la partie septentrionale de l'emprise, mais aussi d'un four de potier (FR1334), localisé au sud-est de la rue, qui fera l'objet d'une description détaillée.

Les murs MR1048, 1049 et 1050 (**fig. 46**)

n°	Longueur (m)	Largeur (m)	Hauteur. (m)	Alti. Inf.	Chronologie
				(m NGF)	
1048	7	0,65	0,3	159,47	Denier républicain daté de 89 av. J.-C. (MO-12)
1049 = 1311	14,8	0,5	0,3	159,37	Après 50/70
1050	3,25	0,4	0,5	159,41	—

Tabl. 15 : Structures bâties (murs) rattachés à la phase 2B du secteur 1

Les murs relevés dans le secteur 2, déjà observés en partie durant les sondages de diagnostic (n° 7 et 9), sont extrêmement arasés : seule leur maçonnerie de fondation est conservée, sur une hauteur variant entre 0,15 et 0,50 m. On distinguera deux groupes de structures : au nord, les murs parallèles MR1045 et MR1048, d'orientation nord-ouest/sud-est, et le mur MR1046 dont l'axe coïncide avec l'extrémité sud-est du mur MR1045 qui se développe perpendiculairement à quelques mètres au nord-est. Ces murs présentent une maçonnerie de fondation similaire, installée dans une tranchée aveugle et constituée d'un petit appareil de blocs de gneiss, de micaschiste et de granite bruts de taille (et marginalement de galets pour le MR1046), dont les dimensions sont très variées et comprises entre 0,20 m pour les éléments les plus petits et 0,60 m pour les blocs les plus gros. Ces blocs sont posés sans organisation particulière dans le creusement de la tranchée sur une largeur de 0,60 m en moyenne et liés avec un mortier de chaux blanchâtre employé de manière abondante en joints épais.

Au sud se distinguent les murs parallèles MR1049 et 1051, d'orientation nord-est/sud-ouest, et le MR1050, perpendiculaire au mur MR1049 auquel il est chaîné à son extrémité sud-ouest. Les maçonneries de fondation de ces structures sont là encore identiques : installées dans une tranchée aveugle, elles se

composent d'un petit appareil de blocs de gneiss, de micaschiste et de granite bruts de taille ou grossièrement équarris, dont les dimensions moyennes sont comprises entre 0,10 m et 0,30 m de côté. Ces blocs sont posés à plat en assises irrégulières contre les parois du creusement de la tranchée et liés avec un mortier de chaux sableux jaunâtre employé de manière abondante en joints épais. Le blocage interne est assuré par des petits fragments de pierres et dans une moindre mesure par des galets.

L'attribution de ces murs à une phase chronologique donnée apparaît entravée par l'absence totale de stratigraphie dans cette emprise de la fouille et l'extrême arasement des structures. En ce qui concerne les éléments de chronologie relative, seuls les murs MR1049 et 1050 sont chaînés ; au nord-est en revanche, le mur MR1046 est partiellement bâti contre le côté nord-est de l'extrémité du mur MR1049=MR1311. D'autre part, on notera que le mur MR1048 se situe dans l'axe perpendiculaire de cette même extrémité, ce qui pourrait permettre d'imaginer un chaînage entre ces deux structures. La différence essentielle entre les deux groupes de structures, qui paraissent rattachées, par leur technique de construction et leur orientation, à la même phase édilitaire, tient essentiellement à la qualité du mortier employé et au chaînage que présentent certains murs entre eux. Ainsi, un premier groupe, constitué par les murs 1048-1049 et 1050 a été isolé du second, placé dans une phase légèrement postérieure, vraisemblablement en lien avec la construction de la canalisation CN1314.

On notera enfin que seul le nettoyage de surface du MR1049 a livré quelques fragments de céramique commune et fine ainsi que des fragments d'amphores gauloise et hispanique laissant entrevoir un horizon chronologique des années 50/70. Le denier républicain (MO-12) découvert dans l'US de nettoyage du MR1048, pourrait correspondre à une monnaie résiduelle, bien que la possibilité qu'elle ait circulé jusqu'au début du Haut-Empire ne soit pas à exclure. L'important niveau d'usure observé sur cet exemplaire plaide d'ailleurs en faveur de cette hypothèse. Quoi qu'il en soit, l'analyse pratiquée sur les mortiers, la technique de construction et l'orientation de ces structures permettent de les rattacher à la même phase édilitaire, contemporaine ou succédant de peu l'implantation du Bâtiment 1.

Le four FR1334 (fig. 47, 48 et 49)

n°US/UC	Genre	Description	Sous	Sur	Alti. sup. (NGF)	Alti inf. (NGF)
1561	négative	Creusement d'installation du four	1570	1002	159,15	158,17
1334 = 1562	construite	Parois de four en tuiles et en briques	1565, 1566, 1567, 1568	1561	159,15	158,17
1570	construite	Fond de la chambre de chauffe du four	1568, 1569	1561	158,3	158,23
1563	construite	Parois de l'alandier du four			159,15	158,17
1564	construite	Parements de la fosse de travail du four		1561	158,45	157,91
1567	positive	Comblement de la chambre de chauffe du four	1566	1568	158,45	158,35
1568	positive	Comblement de la chambre de chauffe du four	1567	1570	158,4	158,35
1569	positive	Comblement de la chambre de chauffe du four	1566	1570	158,45	158,35
1565	positive	Couche d'abandon		1566	159,15	159,05
1566	positive	Comblement de la chambre de chauffe du four	1565	1567	159,05	158,45
1571	positive	Comblement supérieur de la fosse de travail		1624	158,45	158,25
1624	positive	Comblement médian de la fosse de travail du four	1571	1625	158,25	158,05
1625	positive	Comblement inférieur de la fosse de travail	1624	1561	158,05	157,91
1625	positive	Comblement inférieur de la fosse de travail	1624	1561	158,05	157,91

Tabl. 16 : Liste des US composant le FR1334

Le four FR1334 a été identifié dans la partie centrale de l'emprise de fouille, dans le secteur 2 contigu à la rue, plus précisément au sud-ouest du collecteur CO1038. Creusée dans le terrain naturel (US 1002), cette structure n'avait pas été observée lors de la réalisation des sondages de diagnostic. Elle présente une orientation nord-ouest/sud-est et apparaît à l'altitude de 159,15 m NGF.

Le four est installé dans une fosse quadrangulaire dont le creusement régulier (US 1561) se développe sur 6,20 m de longueur et 3 m de largeur. Il se compose d'une chambre de chauffe de plan carré, d'un alandier et d'une fosse de travail. Les dimensions hors œuvre de la chambre de chauffe sont de 3,10 m par 3 m, la surface interne étant de 2,15 m de côtés. Les murs périmétraux (UC 1562) de la chambre de chauffe mesurent une cinquantaine de centimètres de large. Ils sont appuyés directement contre les parois du creusement (US 1561) de la fosse d'installation du four. Ils sont constitués d'un appareillage mixte de blocs, de *tegulae* et de briques (entières ou fragmentaires) liés à l'argile. Les blocs, micaschiste et gneiss bruts de taille dont les dimensions varient entre 0,10 m et 0,20 m de côté, sont essentiellement posés contre les parois du creusement et dans le blocage interne. Les *tegulae* et les briques sont employées pour dresser les parements internes de la chambre de chauffe ; elles sont liées à l'argile et posées à plat en assises régulières et parementées. La hauteur conservée de ces murs varie de 0,90 m au sud avec 14 assises et de 0,95 m au nord avec 15 assises. Les parements sud et nord conservent partiellement les vestiges et les traces du départ de quatre voûtains transversaux destinés à supporter la sole du four (**fig. 50**). À la base des murs, les départs de ces arcs sont saillants d'une quinzaine de centimètres par rapport aux parements. Ils sont plaqués contre les parements de la chambre de chauffe et élevés avec des briques liées à l'argile. Ils sont recouverts, à l'instar des parements de la chambre de chauffe, par un enduit d'argile crue de quelques centimètres d'épaisseur. Ces voûtains délimitent cinq événements d'une largeur de 0,25 m en moyenne.

Lalandier mesure environ 1,50 m de long et 1 m de large (**fig. 51**). Il est délimité par deux murs (UC 1563) chaînés aux murs périmétraux de la chambre de chauffe et constitués d'un appareillage de *tegulae* et des briques (entières ou fragmentaires) liées à l'argile et posées à plat en assises régulières et parementées. La hauteur de ces parois est de 0,35 m. L'amorce de l'intrados de la voûte est partiellement conservée et s'identifie par plusieurs briques placées avec un retrait de 0,04 m par rapport au parement et montrant une légère inclinaison vers le centre du couloir de lalandier.

Le fond (UC 1570) de la chambre de chauffe et du couloir de lalandier étaient initialement pavés avec des briques dont seuls subsistent les négatifs imprimés sur une chape d'argile de 0,03 m d'épaisseur. Le fond marque une légère déclivité de 0,06 m vers l'est. Les briques employées mesuraient 0,32 m par 0,42 m. L'absence du pavement de briques est peut-être due à une dégradation liée aux cuissons et aux curages successifs de la chambre de chauffe.

La fosse de travail située à l'est en avant de lalandier mesure 2 m de large et 1,80 m de long (**fig. 52**). Elle est ceinturée par des murs (UC 1564) constitués d'un petit appareil de blocs de micaschiste et de gneiss bruts de taille, de quelques galets et de quelques fragments de tuiles liés à l'argile et disposés en assises irrégulières contre les parois du creusement et parementés vers l'intérieur de la fosse. La largeur de ces murets est comprise entre 0,20 m et 0,30 m. Ils sont conservés sur 4 ou 5 assises d'une hauteur totale de 0,50 m. Un passage de 0,50 m de large et de 1 m de long permettant l'accès et la descente à la fosse par le sud est ménagé sur le côté est.

Les différentes parties du four FR1334 étaient comblés par plusieurs remplissages successifs ayant livrés des quantités très importantes de céramique. Les fonds de la chambre de chauffe et de lalandier étaient recouverts par une couche de quelques centimètres d'épaisseur constituée de sédiments sableux très compacts de couleur bleuté à gris (US 1568), surmontée par une seconde couche similaire mais plutôt de couleur rosée d'environ 0,05 m à 0,10 m d'épaisseur (US 1567). Ces deux couches ont livré de nombreux fragments de céramique (US 1569) présentant des traces de sur-cuisson marquées. Elles renfermaient également de nombreux fragments de terre cuite architecturale. La majeure partie de la chambre de chauffe et de lalandier a ensuite été comblée par une couche d'environ 0,60 m d'épaisseur essentiellement composée de fragments de terre cuite architecturale pris dans une matrice sableuse de couleur rouge très compacte.

Une grande partie des effectifs des céramiques communes claires à pâte calcaire proviennent des US 1569, 1624 et 1625 du FR1334, correspondant respectivement aux comblements inférieurs et médians de la chambre de chauffe et de la fosse de travail : il s'agit majoritairement de types très courants, comme des cruches à lèvres en bandeau mouluré avec anse et à lèvres en bourrelet et à lèvres chanfreinées, et d'autres plus atypiques, tels que des pots horticoles. On mentionnera enfin d'autres individus vraisemblablement

non produits sur place, soit un couvercle à bord en bandeau et le fond d'un second, ainsi qu'un fond appartenant à un vase de stockage en non tournée rouge. L'étude céramique renvoie à un horizon chronologique homogène du I^{er} siècle ap. J.-C., plus précisément à un *terminus post quem* de 50.

On signalera deux céramiques tardives intrusives dans l'US 1565 correspondant au comblement supérieur du four FR1334 (**Pl. 1 n° 27-28**). Ces céramiques, apparentées aux types Desbat 15 (Desbat 1988) et Portout 40 (Pernon, Pernon 1990), renvoient en effet à une période bien postérieure (IV^e et V^e s).

2.3.2.3. Secteur 3

Les structures en creux

n°	Type	Longueur (m)	Largeur (m)	Prof. (m)	Alti. Sup. (m NGF)	Chronologie
1089	FS	3,50 (min.)	1,40 (min.)	0,45	159,71	Seconde moitié du I ^{er} siècle
1090	FS	0,70 (min.)	0,60 (min.)	0,2	159,69	10 av. / III ^e siècle
1139	FS	1,60	0,9	0,3	159,59	Après 50
1140	FS	2,80	1,4	0,66	159,59	Après 40
1210	FS	0,86	0,7	0,22	159,58	?
1227	FS	0,9	0,9	0,12	159,70	Après 15/20
1304	FS	3,3	1,6	0,4	159,51	?
1306	TR	3-2,20	0,7	0,15	159,59	Gallo-romain
1320	FS	3,5	1,4	0,42	159,73	Après 15/20
1327	FS	?	?	0,62	159,73	Gallo-romain

Tabl. 17 : Structures en creux de la phase 2B (secteur 3)

Dans l'ensemble du secteur 3, plusieurs structures, ayant livré du mobilier qui permet de les rattacher à l'occupation de la phase 2B, ont été identifiées lors de la fouille ; celles-ci se localisent dans l'espace central de la cour S3 (FS1139, 1140, 1210, 1304 et TR 1306) et à l'intérieur même du Bâtiment 1, dans les espaces ESP 1088 et 1079 (FS1089, 1090 (**cf. fig. 53**) et 1320) et dans l'espace ESP1066 (FS1227). Il s'agit de structures en creux de fonction mal définie, principalement des fosses et une tranchée. Par commodité, ces structures sont présentées sous forme de tableau (**tabl. 17**) ; seules les structures ayant livré des lots importants de mobilier, ou qui présentent des caractéristiques particulières, sont décrites plus en détail (FS1139-1140).

Situées dans l'arrière-cour du Bâtiment 1 (secteur 3), ces deux fosses sont orientées nord-est / sud-ouest et apparaissent à la même altitude de 159,59 m NGF (**fig. 54**). La FS1139 possède un creusement (US 1166) régulier de forme rectangulaire, conservé sur 0,30 m de profondeur et offrant un profil aux parois sub-verticales et au fond plat. Le creusement de la FS1140 (US 1208) en revanche est peu régulier, allongé et polylobé ; conservé sur 0,66 m de profondeur, il montre un profil longitudinal très évasé mais des parois plutôt sub-verticales sur les long côtés. Ces fosses, outre leur orientation et leur proximité (environ 4,50 m), ont en commun leur comblement, très dense, composé majoritairement de gros galets et de blocs de schistes pouvant atteindre 0,60 m de côté, mêlés à des sédiments argilo-limoneux noirs, hétérogènes et compacts. Cette couche a livré quelques fragments de terre cuite architecturale, des fragments de céramique commune et fine (coupelle de type Drag. 22/23), mais surtout de nombreux fragments d'amphore renvoyant à un horizon chronologique de la seconde moitié du I^{er} siècle (amphores gauloises G1 et G2 à pâte kaolinique, hispaniques de type Dressel 7/11, majoritairement 20). La FS1304, distante de la FS1139 de 3 m environ, doit sans nul doute être rattachée aux deux structures à peine décrites, bien qu'elle n'ait pas livré de mobilier céramique : l'orientation des fosses, leur alignement parallèle au mur de façade du Bâtiment 1 MR1087, ainsi que leur comblement composé principalement de gros blocs et galets, constituent autant d'indices en faveur d'une utilisation contemporaine et permettent d'avancer l'hypothèse, avec précaution toutefois, d'une fonction de fosses dépotoirs.

Notons que les fosses conservées à l'intérieur du Bâtiment 1 apparaissent toutes postérieures à l'implantation de ce dernier, dans la mesure où elles viennent prendre appui contre les murs attribués au

premier état de l'édifice, ceux-ci étant fondés uniquement dans le terrain naturel (US 1002). Le matériel contenu dans les fosses FS1227 et 1320 notamment (contenant le mobilier le plus ancien), renvoie à un horizon chronologique postérieur à 15/20 ap. J.-C., mais il s'agit là sans doute de matériel résiduel. Il faut donc plus vraisemblablement prendre en compte le mobilier des fosses FS1089, 1139 et 1140 (après 40/50), qui sert donc d'indicateur ante quem pour la datation de la construction du Bâtiment 1.

Les Espaces ESP1086 et ESP1063

Toujours à cette phase 2B doivent être rattachés certains événements ponctuels localisés au sud-est du secteur 3 : dans l'espace ESP1086, on notera la présence d'un creusement de forme oblongue de 1,50 m de long et 0,80 m de large, conservé sur 0,13 m de profondeur et possédant un profil aux parois obliques et un fond régulier presque plat (FS1241), ainsi qu'un niveau de graviers et de petits galets emballés dans une matrice limono-sableuse de couleur brun ocre, homogène et compacte, renfermant quelques fragments de faune (US 1201) pouvant être considéré comme un remblai de nivellement de l'espace ESP1086. Enfin, une couche argilo-sableuse jaune, hétérogène et compacte, a été identifiée dans l'ESP1063 (US 1233) ; elle s'appuie contre les murs MR1061, MR1063 et la base du pilier BP1122 et repose sur le sommet du terrain naturel US 1002. Cette couche dont l'épaisseur varie de 0,02 m à 0,05 m est relativement régulière et matérialise probablement un niveau de sol de terre battue dans cet espace.

2.3.2.4 Secteur central / Rue

Dans le secteur central de la fouille, c'est-à-dire entre les secteurs 1 et 3 et le secteur 2, sont à noter deux types de structures, l'une (US 1617) renvoyant vraisemblablement à l'aménagement de l'espace de circulation de la rue, l'autre (CN1037) à l'installation d'un premier réseau d'assainissement présent tout le long du Bâtiment 1.

La couche (US 1617) identifiée dans la coupe transversale sud-ouest/nord-ouest de la Rue paraît donc se rattacher à l'activité de remblai caractérisant cette phase 2B : conservée sur une trentaine de centimètres d'épaisseur, elle est constituée par des blocs de 0,10 m à 0,15 m de côté emballés dans des sédiments sableux gris. Au sud-ouest, la couche semble être coupée par le creusement de la tranchée d'installation du collecteur d'égout CO1038. Au nord-est, elle est coupée par la tranchée de récupération des matériaux de construction du piédroit sud de la canalisation CN1037 sans qu'il soit possible de déterminer si elle est antérieure ou postérieure à la canalisation. On peut toutefois envisager que ce remblai ait pu être lié à l'aménagement et au nivellement de l'espace de circulation de la rue.

La canalisation CN1037 (fig. 55)

La canalisation CN1037 est aménagée dans l'espace de la rue parallèlement au Bâtiment S1 et contre le mur de façade MR1036. Apparue à l'altitude de 159,18 m NGF, elle est installée dans une tranchée (UC 1409) de 1 m de large. Elle se compose de deux piédroits (UC 1406 et UC 1407) encadrant un conduit de 0,45 m de large et d'un fond de briques (UC 1037). Les murs des piédroits sont bâtis au moyen de blocs de gneiss grossièrement équarris dont les dimensions sont comprises entre 0,15 m et 0,45 m de côtés. Ces blocs sont posés en assises régulières et liés avec un mortier de chaux et de sable grossier jaunâtre employé en joints épais. La première assise est posée contre le bord des briques de pavement du fond (UC 1037). Les blocs de l'assise suivante chevauchent de quelques centimètres (0,01 m à 0,03 m) ce fond de briques. Les blocs sont parementés sur l'intérieur du conduit et posés en blocage sur le côté externe de la canalisation, contre les assises de fondation du mur MR1036 sur le côté nord (UC 1406) et contre la paroi du creusement (US 1409) sur le côté sud (UC 1407). Ces maçonneries mesurent 0,30 m à 0,36 m de large, elles sont conservées sur 4 assises d'une hauteur totale de 0,45 m, dont 0,30 m dans le conduit.

Le fond est constitué d'un pavement de briques (UC 1037) posées à plat dans le sens de la largeur sur une chape de mortier de chaux et de sable grossier jaunâtre (UC 1423) de 0,02 m à 0,03 m d'épaisseur appliquée sur toute la largeur du fond du creusement (US 1409) et qui préside également à l'élévation des parements du conduit (UC 1406 et UC 1406). Les briques mesurent 0,45 m de long par 0,30 m de large et 0,06 m à 0,07 m d'épaisseur. La déclivité du conduit, orienté vers l'est, est d'environ 3,5 %.

La canalisation CN1037 est conservée sur une longueur de 5,30 m. Les matériaux de sa construction ont été largement récupérés (TR1616). En revanche, la chape de mortier préparatoire (UC 1423) apparaît sous la forme de plusieurs lambeaux identifiés ponctuellement jusqu'à 25 m environ vers l'ouest du seg-

ment conservé. Il paraît vraisemblable que la canalisation CN1037 ait pu appartenir à un premier réseau d'assainissement qui se développait tout le long du Bâtiment 1.

Le conduit de la structure est comblé par des sédiments limono-sableux, bruns, homogènes et compacts, contenant de nombreux graviers et petits galets, ainsi que quelques fragments de céramique commune (US 1408). Le nettoyage de la canalisation CN1037 (US 1000) a notamment livré un fond d'amphore à pâte claire calcaire, très peu dégraissée, vraisemblablement un fond d'amphore orientale de type Dr. 2/4, ainsi que de nombreux fragments de céramique commune ou fine (sigillée, de type Drag. 18 ou 24/25 par exemple), permettant de rattacher son installation à la phase 2B (*terminus post quem* de 50 ap. J.-C., avec une continuité d'occupation jusqu'à la deuxième moitié du II^e siècle au moins).

2.3.3. Phase 2C (fig. 17)

À cet état, que l'on doit situer entre les années 60 et 70 de notre ère, doivent être rattachés l'activité généralisée de remblai/nivellement, amorcée dans le secteur 1 dès l'état précédent, ainsi que quelques fosses et vases en place individualisés dans les secteurs 1 et 3 ; cette phase concerne enfin toute la partie septentrionale du secteur 2, avec l'implantation de murs, d'un fossé et de vases en place.

2.3.3.1 Secteur 1

Les niveaux de sols / remblais

L'activité de remblai généralisé amorcée durant l'état précédent se poursuit durant cette phase 2C. Ce sont ici 33 US positives qui ont été identifiées dans le Secteur 1 ; celles-ci se concentrent plus précisément dans les espaces ESP1010, 1016, 1021, 1026 et 1027, correspondant à la cour S1 et à la partie centrale et orientale du Bâtiment 1. Là encore, ces couches présentant de nombreuses caractéristiques communes ont été regroupées par tableaux et par espaces, suivant le modèle adopté pour la phase 2B.

Les éléments de chronologie absolue restent dans ce cas également peu représentatifs, les US ayant été majoritairement observées en coupe et donc non fouillées en extension. Certaines couches ont toutefois livré quelques éléments de mobilier céramique : c'est le cas, dans l'ESP1010, des US 1010 et 1596 (donnant des *terminus post quem* respectifs de 15/20 et 60/70), et surtout de l'US 1011, sorte de remblai-dépotoir étendu sur toute la surface de ESP1010 et scellant le sol de cour SL1010. L'abondant mobilier contenu à l'intérieur de cette US – composé notamment de lampes ou coupelles en sigillée (type Loeschke IX/X ou Drag. 24/25 par exemple), de céramiques communes (comme des pots à épaule carénée) ou des fragments d'amphores hispaniques et gauloises – renvoie à un horizon chronologique postérieur à 60-70.

De façon générale, cette phase d'occupation, matérialisée par des niveaux de sol en cailloutis et terre battue précédés parfois de plusieurs litages (notamment au niveau de la cour S1) doit être comprise entre les années 50 et les années 70 du I^{er} siècle, chronologie qui tendrait à être confirmée par les éléments datant des autres remblais (US 1514-1519 dans l'ESP1016, US 1545 dans l'ESP1021).

Espace ESP1010 (fig. 40)

n° US	Type	Alti. Sup.	Chronologie
		(m NGF)	
1529-1530	Remblai de nivellement	159,71	
1528	Remblai de nivellement	159,70	
1526	Sol de cour	159,75	
1527	Couche indifférenciée	159,74	
1600	Remblai de nivellement	159,36	
1599	Remblai de nivellement	159,44	
1598	Remblai de nivellement	159,52	
1597	Remblai de nivellement	159,52	
1596	Sol de cour	159,73	Après 60-70
1584	Épandage indifférencié	159,47	
1573-1579-1583-1588	Remblai de nivellement	159,72	

n° US	Type	Alti. Sup.	Chronologie
		(m NGF)	
1587	Remblai de nivellement	159,84	
1010 = 1578 = 1586	Sol de cour	159,57	Après 15-20 (céramique)
			Entre 22 et 30 (As tibérien, OI n. 2)
1011	Remblai à base de dépotoir	159,69	Après 60-70

Tabl. 18 : Niveaux de remblai / sol présents dans l'ESP1010 (phase 2C)

Espace ESP1016

n° US	Type	Alti. Sup.	Chronologie
		(m NGF)	
1469-1470	Remblai de nivellement	158,44	Gallo-romain
1467-1468	Sol de cour	159,52	
1515-1521	Sol de cour	159,59	
1514-1519	Remblai de nivellement	159,61	I ^{er} siècle
1016-1513-1520	Sol de cour	159,66	
1612	Remblai superficiel	159,4	
1611	Remblai superficiel	159,45	
1610	Remblai superficiel	159,52	

Tabl. 19 : Niveaux de remblai / sol présents dans l'ESP1016 (phase 2C)

Espace ESP1021

n° US	Type	Alti. Sup.	Chronologie
		(m NGF)	
1545	Remblai de nivellement	159,20	Après 60

Tabl. 20 : Niveaux de remblai / sol présents dans l'ESP1021 (phase 2C)

Espace ESP1026

n° US	Type	Alti. Sup.
		(m NGF)
1441	Remblai de nivellement	159,47

Tabl. 21 : Niveaux de remblai / sol présents dans l'ESP1026 (phase 2C)

Espace ESP1027

n° US	Type	Alti. Sup.
		(m NGF)
1558	Sol de terre battue	159,18

Tabl. 22 : Niveaux de remblai / sol présents dans l'ESP1027 (phase 2C)

FS1542 et VP1641

Outre ces nombreux niveaux de sols / remblais, deux autres structures identifiées dans le secteur 1 peuvent être liées à cette phase 2C. La première est une fosse (FS1542), apparue à une altitude de 159,40 m NGF dans les espaces ESP1019 et ESP1023 du Bâtiment 1. Creusée contre le mur MR1019, elle a été essentiellement observée dans les coupes du sondage de diagnostic n° 13 élargi pour les besoins de la fouille. Elle mesure environ 1 m de large à son extrémité nord mais semble s'élargir considérablement vers le sud pour atteindre une largeur minimum de 2,40 m. Sa longueur du nord au sud est au minimum de 3,80 m. Cette fosse pourrait avoir été initialement creusée pour la mise en place d'au moins six des onze vases

de stockage retrouvés en positions fonctionnelles dans les espaces ESP1023 et ESP1019 et rattachés à la phase successive 2D. Le mobilier provenant de cette fosse – essentiellement de la céramique commune et des fragments d’amphores gauloises – renvoie à un horizon chronologique homogène postérieur au début du I^{er} siècle ap. J.-C.

La seconde structure est le VP1641, en place dans l’US 1545 correspondant à un niveau de remblai dans l’ESP1021 du Bâtiment 1. Il s’agit d’un fond d’amphore hispanique Dressel 20, réemployée comme conteneur, en position fonctionnelle contre le mur MR1019. Apparu à l’altitude de 159,24 m NGF, il est arasé et conservé sur une hauteur d’environ 0,20 m.

2.3.3.2 Secteur 2

Les structures bâties

La phase 2C se caractérise dans la partie septentrionale du secteur 2 par l’implantation d’une série de murs parallèles à ceux déjà existant, de vases en place (dont les caractéristiques principales sont reprises sous forme de tableaux par type de structure), d’un fossé et d’une canalisation.

n°US	Longueur (m)	Largeur (m)	Hauteur (m)	Alti. Inf.
				(m NGF)
1045	5,60	0,44-0,64	0,25	159,15
1046	2,15	0,55	0,15	159,15
1051	11,1	0,6	0,25	159,50

Tabl. 23 : Murs attribués à la phase 2C du secteur 2

Les murs MR1045, 1046 et 1051 relevés dans le secteur 2 ont déjà fait l’objet d’une description générale dans la partie précédente qui ne sera pas reprise ici (voir *supra*, phase 2B). Ces structures doivent être perçues comme étant légèrement postérieures aux murs MR1048, 1049 et 1050, qui apparaissaient chaînés et probablement liés à une première installation dans ce secteur. Ici encore, l’attribution de ces murs à une phase chronologique donnée est entravée par l’absence totale de stratigraphie dans cette emprise de la fouille et même de rapports entre les différentes structures, si l’on excepte le fait que le mur MR1046 soit partiellement bâti contre le côté nord-est de l’extrémité du mur MR1049. Le MR1051 doit très certainement être vu comme étant fonctionnel à l’installation de la canalisation CN1314 (et donc précédant de peu cette dernière) ; quant aux autres structures, rien ne permet de définir ce qu’elles pouvaient délimiter.

Le fossé FO1052

Le fossé FO1052, situé à l’extrémité sud-ouest du secteur 2, est d’abord orienté ouest-est puis s’oriente nord-ouest/sud-est. Il a été identifié sur environ une dizaine de mètres et apparaît à l’altitude de 159,91 m NGF. Son tracé en plan n’a fait l’objet que d’un levé topographique et il n’a été coupé qu’à une seule reprise, dans l’axe de la canalisation CN1314. Son creusement (US 1052) offre un profil en cuvette à fond plat de 1,20 m de large et 0,80 m de profondeur. La céramique livrée par son comblement supérieur (US 1326), non datée, ne permet pas de rattacher la structure à une phase précise. Au débouché de la canalisation CN1314, ce comblement semble se mêler à la couche d’abandon de la canalisation (US 1318).

Les vases en place

n° FAIT	Alti sup.	Alti inf.	Type de contenant	Chronologie
	(m NGF)	(m NGF)		
VP 1055	159,48	159,46	Amphore hispanique Dressel 20	Après 70
VP 1056	159,59	159,2	Amphore hispanique à fond plat, pâte claire verdâtre de type Dressel 28 ?	Auguste-I ^{er} siècle
VP 1057	159,75	159,4	Amphore hispanique Dressel 20	Après 50/70

Tabl. 24 : Vases en place attribués à la Phase 2C du secteur 2

Un groupe de trois vases en place (VP1055, 1056 et 1057, voir **fig. 56 et 57**), situé dans l’espace circonscrit par le mur MR1048 au nord-est et le mur MR1051 au sud-est, peut être rattaché à cet état 2D. Il s’agit d’amphores hispaniques en position fonctionnelle réemployées comme conteneurs. Installées directement

dans le creusement du terrain naturel (US 1002), celles-ci s'alignent de façon linéaire suivant un axe orienté nord-ouest/sud-est, correspondant approximativement à la même orientation que les murs MR 1045 et 1048. Les comblements des VP1056 et 1057 (mieux conservés que le VP1055) ont livré de nombreux fragments de céramique (amphore hispanique, commune et sigillée de type Drag. 15/17 ou 37 par exemple) renvoyant à un terminus post quem de 80 pour le VP1056, plus largement à la seconde moitié du I^{er} pour le VP1057. Ces éléments, conjugués à la chronologie des contenants eux-mêmes et à leur orientation, permettent d'attribuer ces vases en place à l'implantation du second groupe de structures bâties dans le secteur septentrional du Secteur 2, et ce malgré l'absence de stratigraphie.

Avec précaution toutefois, il est possible d'imaginer, dans cette partie septentrionale du secteur 2 définie par les murs MR1048 au nord et 1051 à l'est, un espace de jardin, matérialisé par des vases en place pouvant faire office de pots horticoles.

2.3.3.3 Secteur 3

L'Espace 1086

n° FAIT	Longueur (m)	Largeur (m)	Prof. (m)	Alti. Sup. (m NGF)	Chronologie
1191	2,20	—	0,68	159,68	Après 60/70
1083	1,70	1	0,66	159,66	Après 70

Tabl. 25 : Fosses rattachées à la phase 2C (ESP1086)

La phase 2C implique uniquement, dans le secteur 3, des structures liées au fonctionnement de l'espace ESP1086, déjà concerné par une probable activité de nivellement lors de la phase précédente. Il s'agit de deux fosses (FS1191 et FS1083), dont les caractéristiques principales sont reprises dans le tableau 25, et dont le mobilier céramique renvoie à un *terminus post quem* de 60/70 (pour la FS1191, avec de nombreux fragments de céramique commune et fine de type terre sigillée Drag. 33 ou 35/36 par exemple). Deux vases en place doivent également être rattachés à cette phase : les VP1082 et 1147. En position fonctionnelle, ils apparaissent à l'altitude de 159,25 m et 159,30 m NGF. Les deux contenants correspondent à des amphores hispaniques Dressel 20 datables de 70.

2.3.4. Phase 2D (cf. fig. 18)

La phase 2D correspond au dernier état de la phase 2, soit grosso modo aux années 70 du I^{er} siècle de notre ère. Elle se matérialise par des activités ponctuelles dans les secteurs 1 et 3 (vases en place, fosses et trous de poteau) ainsi que par l'installation d'un four de verrier au sein de l'ESP1086.

2.3.4.1 Secteur 1

Les vases en place et les US 1539 ~ 1556

Une série de vases en place a été découverte en position fonctionnelle au fond de la fosse FS1542 localisée à l'intérieur des espaces ESP 1023 et 1019 (fig. 58). Ces vases sont scellés par les US 1539 ~ 1556 correspondant à un probable niveau de remblai. L'US 1539 mesure une quarantaine de centimètres d'épaisseur. Identifiée sur toute la surface de l'espace ESP1023, elle est équivalente à l'US 1556 reconnue dans l'espace adjacent ESP1019. Ces couches ont livré un mobilier céramique abondant et diversifié, renvoyant à un horizon chronologique homogène, postérieur à 60 (pour l'US 1539) et 50 (pour l'US 1556). Au nord-est de l'espace ESP1023, la couche US 1539 se développe sur le sommet du terrain naturel US 1002. En revanche, au sud-ouest elle recouvre le comblement (US 1542 ~ 1557) de la fosse FS1542. Il n'a pas été possible de vérifier la réalité de cette structure, si ce n'est au travers des coupes du sondage de diagnostic n° 13 transversal aux espaces ESP1019 et ESP1023 élargi pour les besoins de la fouille (fig. 59).

Il semble que ce vaste espace de stockage, que l'on doit dater après les années 60/70 de notre ère, ait occupé l'intégralité de l'ESP1023 durant cette première phase du Bâtiment 1. La couche 1539 ~ 1556 scellant cet espace étant établie contre les murs MR1026 et 1019 (appartenant à la première phase), mais

coupée par les murs MR1023 et MR1024 (correspondant à la Phase 3), il faut alors considérer que la fosse FS1542 et les 11 vases en place découverts en position fonctionnelle à l'intérieur de celle-ci ont été condamnés lors de la restructuration du Bâtiment. À l'instar des fosses FS1433 et FS1447 localisées dans cette partie du Bâtiment, le comblement de la FS1542 sert de *terminus post quem* pour la Phase 3 qui marque vraisemblablement l'arrêt de ces espaces de stockage.

n° FAIT	Alti sup.	Alti inf.	Type de contenant	Chronologie
	(m NGF)	(m NGF)		
VP 1494	158,77	158,72	Amphore hispanique	Après 70
VP 1496	158,94	158,76	Amphore hispanique	Après 70
VP 1498	158,82	158,72	Amphore Gauloise	Après 60/70 ?
VP 1500	158,96	158,75	Amphore hispanique Dressel 20	Après 70
VP 1503	159,28	159,14	Amphore Gauloise	Après 70
VP 1506	–	159,18	Amphore Gauloise	Après 60/70 ?
VP 1508	–	158,79	Amphore hispanique Dressel 20	Après 70
VP 1621	159,38	159,25	Amphore Gauloise	Après 60
VP 1622	159,32	159,17	Amphore Gauloise	Après 60
VP 1623	159,32	159,17	Amphore Gauloise	Après 60
VP 1636	159,3	Très arasé	Amphore Gauloise	Après 60

Tabl. 26 : Liste des vases en place dans les ESP1019-1023 du Bâtiment 1 (phase 2D)

2.3.4.2 Secteur 2

Le Secteur 2 a connu une certaine activité édilitaire lors de l'état précédent 2B-C ; durant la phase suivante, cette activité se poursuit avec l'implantation, au sein des structures situées dans la partie méridionale, d'une canalisation ; le nord du Secteur est également affecté par la construction d'un bassin hydraulique, à mettre en lien avec l'important réseau d'égout mis en place à cette période au niveau de la rue.

La canalisation CN1314 (fig. 60 et 61)

Dans un état succédant de peu l'implantation des structures bâties dans la partie méridionale du Secteur 2, une canalisation **CN1314** est construite entre les murs MR1049 et MR1051. Elle est partiellement conservée sur une longueur de 2,54 m et apparaît à l'altitude de 159,73 m NGF. Elle est installée dans une tranchée (UC 1317) de la largeur de l'espacement entre les deux murs, soit 0,60 m. Elle se compose de deux parements (UC 1314 et UC 1315) encadrant un conduit d'environ 0,25 m de large, et d'un fond de briques (UC 1316). Les parements sont bâtis au moyen de blocs gneiss grossièrement équarris dont les dimensions sont comprises entre de 0,12 m et 0,38 m de côtés. Ces blocs sont posés en assises incertaines sur un rang unique d'environ 0,15 m à 0,20 m de large, et liés avec un mortier de chaux sableux grossier jaunâtre. Ils sont parementés sur l'intérieur du conduit et appuyés contre les parois de la fondation des murs MR1049 à l'est et MR1051 à l'ouest. Deux assises sont conservées. La première est posée sur le fond du creusement (US 1317) et encadre le fond de briques (UC 1316) ; la seconde chevauche de quelques centimètres le fond.

Ce dernier est constitué d'un pavement de briques posées à plat dans le sens de la longueur sur une chape de mortier de chaux et de sable grossier jaunâtre (UC 1332) de 0,04 m à 0,05 m d'épaisseur appliquée sur le fond du creusement (US 1317) entre les parements du conduit (UC 1314 et UC 1315). Les briques mesurent 0,42 m de long par 0,30 m de large et 0,04 m d'épaisseur. Cinq briques entières sont conservées. La déclivité moyenne du conduit sur la longueur conservée est d'environ 4,8 %. Le comblement du conduit de la canalisation (US 1318) n'a pas livré de mobilier céramique datant ; toutefois il est clair que cette structure vient s'appuyer contre les murs MR1049 et 1051, ce qui fournit un élément de chronologie relative et place la construction de CN1314 dans un moment légèrement postérieur à l'installation des murs, eux-mêmes attribuables à deux phases distinctes (2B et 2C). Plutôt qu'à son abandon, la nature du comblement pourrait être liée à un démantèlement volontaire de la canalisation.

Dans tous les cas, il apparaît peu vraisemblable d'imaginer dans cette emprise septentrionale du secteur 2 un bâtiment similaire à celui des secteurs 1 et 3 : l'absence de structures bâties notables, ainsi que de

canalisations rattachées au CO1038 partant vers le sud, ferait plutôt pencher pour une installation plus modeste, peut-être liée, comme cela a été dit précédemment, à des jardins.

Le bassin BS1059, les tranchées TR1285

Le bassin BS1059 est situé dans le secteur 2, perpendiculairement aux abords immédiats de la rue, selon une orientation sud-ouest/nord-est (**fig. 62 et 63**). Ses vestiges très arasés apparaissent à l'altitude de 159,10 m NGF sous une surface du terrain perturbée par un ensemble de tranchées parallèles (TR1285) dont les creusements ont probablement participé à son bouleversement et à sa démolition. Il est installé dans une excavation dont le creusement (US 1402) atteint la strate du terrain naturel (US 1003) sous-jacente à l'US 1002. Ce creusement mesure 4,90 m dans le sens sud-ouest/nord-est et 4,60 m dans le sens nord-ouest/sud-est.

Un ensemble des quatre murs périphériques (UC 1400) ceinture la surface proprement dite de ce bassin. Ces murs de 0,35 à 0,45 m de large sont constitués d'un petit appareil de blocs de gneiss et de micaschiste bruts de taille ou grossièrement équarris, dont les dimensions moyennes sont comprises entre 0,15 m et 0,20 m de côté mais pouvant atteindre ponctuellement 0,25 m à 0,35 m de côté. Ces blocs sont posés à plat en assises irrégulières contre les parois du creusement (US 1402) et parementés vers l'intérieur du bassin. Ils sont liés avec un mortier de chaux sableux blanchâtre grossier employé de manière abondante en joints épais. Le blocage interne est assuré par des petits fragments de pierre, parfois par des fragments de terre cuite architecturale et de façon anecdotique par quelques fragments d'amphores.

Un radier (UC 1659) d'environ 0,14 m d'épaisseur constitué par des blocs de gneiss et de micaschiste bruts de taille, dont les dimensions moyennes sont comprises entre 0,15 m et 0,20 m de côtés, disposés sans organisation apparente est liés par un mortier de chaux sableux gris, est installé sur le fond du creusement (US 1402) et entre les murs (UC 1400). Ce radier qui assure la rigidité du fond du bassin préside à l'installation du revêtement d'étanchéité (UC 1059), constitué par la pose de deux chapes successives de mortier de tuileau de 0,05 m d'épaisseur chacune. La dernière couche est lissée et offre une surface relativement homogène et régulière. L'étanchéité des parois du bassin est également assurée par la pose de deux couches successives de ce même revêtement hydraulique d'une épaisseur totale de 0,05 m, et par un bourrelet (UC 1399) posé à l'angle du fond et des parois. Ce solin d'étanchéité possède un profil chanfreiné d'environ 0,09 m de large et 0,09 m de haut. Il est également constitué de mortier de tuileau, dont l'épiderme est solidaire des enduits pariétaux. La surface utile du bassin mesure environ 4 m par 3,80 m et couvre une aire d'environ 15 m². Le fond possède une inclinaison d'environ 1,6% convergeant vers l'angle nord-est du bassin et par conséquent vers un exutoire. Celui-ci n'est pas conservé mais son existence peut être facilement déduite des vestiges de la canalisation CN1333 construite entre cet angle du bassin et le collecteur d'égout CO1038.

La surface du fond du bassin se singularise par la conservation d'un ensemble de négatifs (US 1403) linéaires formant un quadrillage et des compartiments quadrangulaires. Ces négatifs se distinguent par des nuances plus claires de la coloration du béton de tuileau mais également à certains endroits par des concrétions sableuses périphériques de quelques millimètres d'épaisseur. Cinq négatifs parallèles d'environ 0,16 m de large et de 3,35 m à 3,52 m de long apparaissent dans la largeur nord-ouest/sud-est, espacés selon des écarts relativement réguliers compris entre 0,50 m et 0,70 m. Ils sont systématiquement distants de quelques centimètres des bords du bassin. Les quatre espaces longitudinaux formés par ces cinq négatifs sont compartimentés par une série d'empreintes transversales de même largeur orientées sud-ouest/nord-est et dont la longueur varie selon l'écartement des cinq grands négatifs longitudinaux. Ces négatifs transversaux apparaissent soit sur le même axe d'un espace à un autre soit décalés de 0,10 à 0,20 m environ. Les compartiments quadrangulaires qui s'esquissent ainsi entre ces négatifs possèdent des dimensions variables mais toutefois relativement homogènes avec un module moyen de 0,70 m par 0,80 m de côtés.

Bien qu'il ait été en très grande partie oblitéré par le creusement des tranchées TR1285, le colmatage du bassin était ponctuellement conservé et caractérisé par un comblement (US 1397) qui, d'après les données recueillies lors du diagnostic (sondage n°8, voir Vermeulen 2014, p. 44-45), s'élevait sur environ 0,60 m d'épaisseur au-dessus du fond du bassin.

Dans un moment successif à l'abandon du bassin BS1059, une série de tranchées parallèles orientées nord-ouest/sud-est, et regroupées sous le nom de fait TR1285, vient oblitérer presque totalement le colmatage du bassin (US 1397) et araser un peu plus les maçonneries des murs périphériques (UC 1400) déjà en partie épierrees (US 1075). Ces tranchées de plus de 0,80 m de profondeur sont larges d'environ 0,60 m à 0,70 m et espacées d'environ 0,30 m à 0,40 m ; elles pourraient, avec prudence toutefois, être interprétées comme des tranchées de culture (Vermeulen 2014, p. 45). Le creusement (US 1285) de l'une d'elle atteint même le fond du bassin (UC 1059) sur 0,88 m de long et approximativement 0,15 m de profondeur. Les comblements de ces structures (US 1285), dont la texture et la coloration rappellent celles de la strate US 1003 sous-jacente à la strate oxydée US 1002, n'ont pas livré de mobilier datant, à l'instar de l'US 1397. On notera toutefois que les quatre murs périphériques (UC 1400) du bassin ont été en très grande partie récupérés, laissant place sur certains segments aux négatifs de tranchées de spoliation (US 1075) remplis par des comblements (US 1401) hétérogènes ayant livré des fragments de céramique pouvant être datés, avec précaution, du III^e siècle

2.3.4.3 Secteur 3

Les trous de poteaux TP1167 et 1204

Les TP 1167 et 1204, situés dans l'espace ouvert nommé Cour S3 à l'arrière du Bâtiment 1, apparaissent aux altitudes respectives de 159,50 m et 159,63 m NGF. Leur creusement plus ou moins circulaire de 0,66 m et 0,36 m de diamètre offre un profil régulier en cuvette et en V conservé sur une trentaine de centimètre de profondeur. Leur comblement similaire contenait notamment de nombreux éléments de calage densément imbriqués au remplissage, constitués de fragments de panse d'amphore posés de chant, de blocs de gneiss et/ ou de galets de 0,10 m de côté environ. Le mobilier céramique livré par ces TP (amphore Dressel 2/4 et hispanique, céramique commune et fine de type Bertrand 31/32) donne un *terminus post quem* de 50/80.

L'espace ESP1086 : les FS1189, 1192, 1199, 1234 et 1297, le FR1084

n° FAIT	Longueur (m)	Largeur (m)	Prof. (m)	Alti. Sup. (m NGF)	Chronologie
1189	–	1 (observé)	0,42	159,66	I ^{er} -III ^e siècle
1192	–	0,8	0,3	159,67	Après 15/20
1199	2	1	0,54	159,68	Après 20
1234	2,3	0,8	0,47	159,62	Après 40
1297	1,50	1	0,6	159,65	Après 80

Tabl. 27 : Fosses rattachées à la phase 2D (ESP1086)

La phase 2D se matérialise dans l'ESP1086 par l'implantation de nouvelles fosses à l'intérieur de structures précédentes : la FS1189, coupée en partie par le creusement de la FS1192, les FS1199 et 1297, respectivement établies dans les comblements de la FS1191 et du remblai US 1201, et la FS1234 (voir tabl. 27 pour les caractéristiques générales et fig. 64). L'ensemble du mobilier livré par ces structures renvoie à *terminus post quem* assez hétérogène du I^{er} siècle ; l'attribution à cette phase reste donc avant tout tributaire des rapports de stratigraphie relative.

À cet état doit également être rattachée la construction du four de verrier FR1084 dans la moitié septentrionale de ce même espace ESP1086 (fig. 65 et 66). La structure, orientée vers le nord-ouest à environ 1 m du mur MR1063, apparaît à l'altitude de 159,49 m NGF. Elle se présente comme étant extrêmement arasée : seules les parties basses du four, établies dans une excavation, sont conservées. La fosse d'installation (US 1084) est en partie creusée dans le terrain naturel (US 1002) jusqu'à l'altitude de 159,31 m NGF. Le couloir de l'alandier, conservé sur 0,75 m de long, est creusé en pente vers la chambre de combustion. Son creusement mesure 0,22 m de large et s'évase vers la fosse d'installation de la chambre. Le creusement circulaire de la fosse d'installation de la chambre montre un diamètre de 1 m. Une couche préparatoire (UC 1256) constituée par une chape d'argile d'environ 0,05 m d'épaisseur est déposée sur le fond de la fosse. Le fond de la chambre de combustion est bâti avec des *tegulae* (UC 1248) posées à plat, fixées à

l'envers sur la chape UC 1256 et noyées à l'argile. Il n'en subsiste seulement que deux fragments d'une vingtaine de centimètres de long. La paroi circulaire (UC 1247) n'est conservée que sur une seule assise de la moitié nord-est du four. Elle est constituée de fragments de tuiles ou de briques de 0,10 m à 0,15 m de côté enfoncées à plat dans la chape d'argile UC 1256 et disposés en couronne sur le pourtour des tuiles du fond (UC 1248). Il est possible d'estimer le diamètre de la chambre de combustion à environ 0,70 m. Les éléments de la construction de l'alandier sont quasiment absents. Il subsiste toutefois une chape d'argile de quelques centimètres d'épaisseur (UC 1255) appliquée sur les parois du creusement et dans laquelle demeure fixé un fragment de tuile posé de champ sur le côté nord-est.

L'intensité de la combustion nécessitée pour atteindre la température de fusion du verre a généré une rubéfaction de l'encaissant sur les pourtours du four. La couronne de rubéfaction identifiée par l'US 1249 se mesure sur une amplitude de 0,05 m à 0,10 m de large au-delà des limites du creusement US 1084.

L'abandon et la démolition du four se matérialisent par l'amoncellement de plusieurs comblements (US 1252, US 1253 et US 1254) dans la chambre de combustion et dans l'alandier. L'US 1252 localisée dans la partie centrale de la chambre de combustion, à la place des tuiles brisées du fond, renfermait de nombreux fragments vitrifiés de la paroi du four ainsi que de nombreuses coulures de verre. Les US 1253 et 1254 étaient constituées de sédiments rubéfiées mais n'ont pas livré de mobilier, tandis que l'US 1252 a fourni un fragment de jatte à col et lèvres retombante daté du II^e siècle.

2.3.4.4 Secteur central / rue

Le secteur central de l'emprise de fouille se caractérise durant cet état par l'installation d'un grand collecteur d'égout **CO1038**, dans la partie centrale du sous-sol de la rue, et d'une série de sept canalisations perpendiculaires à cette structure (voir **tabl. 28** et **fig. 67**). L'ensemble a été ponctuellement aperçu dans les sondages de diagnostic n° 2 et 8 (cf. Vermeulen 2014, p. 42-45). S'il semble que certaines canalisations aient été rajoutées à un moment postérieur (phase 3 ?), l'ensemble sera regroupé, par commodité, dans ce paragraphe. Précisons enfin que le collecteur, rattaché à la phase 2 du site par son mobilier céramique, doit cependant être vu comme postérieur à l'installation de la canalisation CN1037. Ce premier réseau d'assainissement, courant parallèlement au mur de façade sud du Bâtiment 1, a dû vraisemblablement être condamné par l'implantation de ce grand collecteur et des canalisations secondaires au niveau de la rue, assurant alors un système d'évacuation beaucoup plus efficace.

Le collecteur CO1038 et les canalisations CN1067, 1068, 1069, 1070, 1136, 1143, 1333

Le CO1038 a été identifié sur une longueur de 48 m dans toute la largeur de l'emprise de fouille, suivant une orientation précise et régulière du nord-ouest au sud-est (**fig. 68**). Il est inégalement conservé : à l'ouest, il apparaît à l'altitude 159,85 m NFG et les murs des piédroits (UC 1239 et UC 1240) sont conservés sur environ 0,70 m de hauteur, tandis qu'à l'est, il a pu être observé sur une hauteur approximative de 1,70 m (**fig. 69 et 70**). La voûte (UC 1243) est sabrée sur son sommet et apparaît à 159,74 m NGF. Le fond constitué d'un pavement de briques a été récupéré de manière systématique à l'exception de quelques fragments ponctuellement conservés. Il est installé dans une tranchée dont le creusement (US 1235) possède un profil aux parois droites et un fond légèrement incurvé. Ce creusement mesure entre 1,60 m et 1,80 m de large et au moins 1,70 m de profondeur. Sur toute la longueur du tracé de l'égout la tranchée coupe la strate de graviers et de galets US 1002 pour atteindre la couche sableuse sous-jacente (US 1003).

Cet ouvrage est composé de deux murs de piédroits (UC 1239 et UC 1240), supportant une voûte (UC 1243) et encadrant un conduit de 0,75 m de large pavé de briques (UC 1336).

Les murs de parement (UC 1239 et UC 1240) sont bâtis au moyen de blocs de gneiss et de granit grossièrement équarris dont les dimensions sont comprises entre 0,10 m et 0,45 m de côtés. Ces blocs sont posés en assises horizontales irrégulières et liés avec un mortier de chaux et de sable grossier jaunâtre employé en joints épais. Ils sont parementés sur l'intérieur du conduit et posés en blocage contre les parois du creusement (US 1235) sur les côtés externes du collecteur. Ces maçonneries mesurent environ 1,20 m de hauteur à partir du fond du creusement et environ 0,50 m de large. Dans le sondage n° 1, situé à l'ouest, la construction des piédroits est précédée par la pose d'un remblai (US 1236) sur le fond de la tranchée.

Il s'agit d'une couche de 0,05 m à 0,10 m d'épaisseur composée de sédiments remaniés du terrain naturel (US 1002).

La couverture est assurée par une voûte (UC 1243) montée sur les piédroits. La conservation partielle de cette voûte et l'irrégularité du profil ne permettent pas de déterminer de façon certaine s'il s'agit d'une voûte en berceau ou en bâtière. L'intrados est en retrait de quelques centimètres par rapport aux parements des murs. Il mesure environ 0,90 m de large et au moins 0,30 m de hauteur. L'épaisseur de la maçonnerie est d'environ 0,50 m. et les dimensions hors tout sont de 1,80 m de large pour au moins 0,50 m de hauteur. La voûte est constituée de blocs de gneiss posés sur chant de manière rayonnante et imbriqués les uns aux autres. Ces blocs employés en guise de claveaux sont bruts de taille et mesurent entre 0,10 m et 0,50 m de côtés. Ces éléments sont liés avec un mortier de chaux et de sable grossier jaunâtre employé de manière abondante en joints épais.

Le fond du collecteur est aménagé entre les élévations des piédroits (**fig. 71**). Dans les sondages n° 2 et 3, la construction de ce fond est précédée par la pose d'un remblai de nivellement (US 1236) composé de cailloux mêlés à des sédiments limono-sableux et dont l'épaisseur est comprise entre 0,10 m et 0,15 m. Ce remblai préside à l'application d'une chape de mortier de chaux et de sable grossier jaunâtre de 0,05 m à 0,06 m d'épaisseur (UC 1038) sur laquelle est fixé un pavement de briques posées à plat (UC 1649). Ce pavement a été récupéré de manière généralisée. Seuls deux fragments en position initiale ont pu être observés sur une longueur de 0,70 m et une largeur 0,30 m au niveau de l'exutoire de la canalisation CN1069 (**fig. 72**).

La déclivité moyenne du fond de l'égout est de 3,3 %.

Postérieurement à son abandon et aux diverses récupérations de matériaux, le conduit du collecteur est comblé par un remplissage hétérogène (US 1237 et US 1238), ayant livré de nombreux éléments de mobilier céramique renvoyant à un horizon chronologique homogène de 60/70. La céramique mise au jour au sein de la couche de nettoyage de surface (US 1000) renvoie quant à elle référence à un *terminus post quem* de 50.

n° FAIT	Longueur (m)	Largeur (m)	Alti. Sup.	Alti. Inf.	Chronologie
			(m NGF)	(m NGF)	
1067	2,47	1,4	159,75	159	2 ^e moitié II ^e / III ^e siècle
1068	2,07	1,1	159,82	159,28	Fin II ^e / III ^e siècle
1069	1,4	0,9	159,85	159,65	2 ^e moitié II ^e / III ^e siècle
1070	1,86	1,4	159,75	159,36	2 ^e moitié II ^e / III ^e siècle
1136	2,6	1,2	159,65	—	2 ^e moitié I ^{er} siècle
1143	2,6	1,2	159,64	158,98	Après 50
1333	2,45	1,6	159,17	158,88	Fin I ^{er} av. / III ^e siècle ?

Tabl. 28 : Canalisations relatives à la phase 2D (secteur central / rue)

À l'est du CO1038 court une série de six canalisations reliées directement au collecteur (CN 1067, 1068, 1069, 1070, 1136, 1143) et que l'on doit voir comme étant fonctionnelles à ce dernier. À l'ouest, seule une canalisation a pu être mise au jour (CN 1333), en lien avec le bassin hydraulique BS1059. Ces structures, qui présentent dans l'ensemble de très nombreuses caractéristiques édilitaires communes, peuvent être scindées au minimum en trois groupes, sur la base de leur largeur, de leur orientation par rapport au CO1038 mais aussi du matériel contenu dans leur(s) couche(s) d'abandon. Elles apparaissent dans l'ensemble relativement bien conservées, notamment au niveau de leur jonction avec le collecteur au sud-ouest ; au nord-est en revanche, la tranchée de récupération TR1266, qui a vraisemblablement visé les matériaux de construction de la canalisation CN1067, justifie l'épierrement subi par cette dernière ainsi que par les structures voisines. Les liens stratigraphiques entre ces canalisations et le Bâtiment 1, situé entre 2,30 m et 3,30 du CO 1038, ont disparu.

La canalisation CN1067 est située dans l'espace de la rue à environ 1 m du mur de façade MR1061 du Bâtiment 1, tandis que la CN1070 est éloignée d'environ 1,20 m de l'angle ouest du même bâtiment (**fig. 73**). Les deux structures se raccordent de façon légèrement oblique au collecteur d'égout CO1038.

Installées dans une tranchée de 1,40 m de large (UC 1264, UC 1260), elles se composent de deux piédroits (UC 1262 et UC 1263, UC 1258 et UC 1259) encadrant un conduit de 0,45 m de large, et d'un fond dont subsiste la chape de mortier pour la CN1067 (UC 1067) et les briques pour la CN1070 (UC 1070). Les murs des piédroits sont bâtis au moyen de blocs de micaschiste, de gneiss et de granit bruts de taille ou grossièrement équarris dont les dimensions restent très variables. Ces blocs sont posés en assises incertaines parallèles à la pente du creusement et liés avec un mortier de chaux et de sable grossier jaunâtre employé en joints épais. Ils sont parementés sur l'intérieur du conduit et posés en blocage contre la paroi du creusement sur le côté externe de la canalisation. Ces maçonneries sont conservées de façon générale sur 3 à 6 assises (correspondant à une hauteur comprise entre 0,30 et 0,60 m) et mesurent en moyenne de 0,40-0,50 m de large. Le fond est constitué d'un pavement de briques posées à plat dans le sens de la largeur sur une chape de mortier de chaux et de sable grossier jaunâtre de 0,04 m à 0,07 m d'épaisseur appliquée sur le fond du creusement, entre les parements du conduit. Les briques mesurent 0,45 m de long par 0,35 m de large et 0,06 m à 0,07 m d'épaisseur.

Les matériaux de la liaison entre la CN1067 et le collecteur CO1038 ont été récupérés, mais le blocage interne des deux murs montre toutefois que leurs maçonneries semblent avoir été chaînées (**fig. 74**). En ce qui concerne la CN1070, la dernière brique est posée sur une assise du parement (UC 1239) du collecteur CO1038. Les deux piédroits sont chaînés à leurs extrémités avec le mur de parement (UC 1239) du collecteur CO1038.

Le second groupe correspond aux canalisations CN1068 et CN1069, situées respectivement à 0,70 m et 1,30 m du mur de façade MR1061 du Bâtiment 1 (**fig. 71**). Celles-ci se raccordent également de façon légèrement oblique au collecteur d'égout CO1038 et s'installent dans des tranchées (UC 1068 et UC 1283) dont la largeur varie entre 0,90 m et 1,10 m de large. Les techniques de construction de ces structures restent en tout point similaires à celles des CN1067 et 1070 (et ne seront donc pas reprises ici en détail). En revanche, les CN1068 et CN1069 se distinguent par la largeur de leur conduit, qui mesure ici 0,30 m. Ce dernier est également tapissé sur le fond d'un pavement (conservé) de briques posées à plat dans le sens de la longueur sur une chape de mortier de chaux et de sable grossier jaunâtre de 0,04 m à 0,05 m d'épaisseur. Les briques mesurent 0,41-0,42 m de long par 0,29-0,30 m de large et 0,03 m à 0,04 m d'épaisseur. La déclivité moyenne du conduit est d'environ 13 % et l'exutoire de la canalisation débouche respectivement à 0,49 m et 0,37 m au-dessus du fond du collecteur d'égout.

La contemporanéité de l'aménagement de cette canalisation et de celui du collecteur d'égout CO1038 est difficile à déterminer. Si les maçonneries des piédroits de la canalisation semblent engagées dans le mur de parement du collecteur, la lecture des liaisons exactes est perturbée par l'absence des matériaux (pierres et briques) composant l'exutoire. On rappellera que c'est dans le comblement de la CN1068 qu'a été mis au jour, lors du sondage de diagnostic, un casque en alliage cuivreux (Vermeulen 2014, p. 43).

Le troisième groupe se compose des CN1136 et 1143, localisées respectivement à 1,15 m et 1 m du mur de façade MR1036 du Bâtiment 1, et se raccordant perpendiculairement au collecteur d'égout CO1038. Les tranchées accueillant ces structures (UC 1648 et 1295) mesurent 1,20 m de large ; quant aux deux piédroits, présentant toujours la même technique de construction, ils encadrent un conduit mesurant 0,50 m de large. Dans les deux cas, le fond de briques semble avoir été entièrement spolié ; seule subsiste la chape de mortier de chaux sableux jaunâtre, coulée entre les murs des piédroits sur le fond du creusement, et dont l'épaisseur varie de 0,03 m à 0,04 m (**fig. 75**) pente permet d'estimer que l'exutoire se situe environ à 0,25 m au-dessus du fond de l'égout. Les rapports entre la CN1036 et le CO1038 n'ont pas pu être examinés, du fait de l'extrême arasement des structures dans cette emprise de la fouille ; en revanche, la CN1143 apparaît vraisemblablement chaînée avec le collecteur.

Enfin, la canalisation CN1333, située entre l'angle est du bassin BS1059 et le collecteur d'égout CO1038 (et donc à l'ouest de celui-ci), apparaît à l'altitude de 159,17 m NGF (**fig. 76**). Ses maçonneries, en grande partie épierrées, présentent toujours la même technique de construction et encadrent un conduit de 0,35 m de large. Le fond de la canalisation est constitué d'un pavement de briques de 0,50 m de long et 0,30 m de large (soit 1,5 x 1 pieds) fixées à plat et à l'envers dans le sens de la largeur dans le mortier de la semelle UC 1452. Les fragments de céramique contenus dans la couche d'abandon de la canalisation renvoient à un *terminus post quem* particulièrement ample, allant du I^{er} s. av. J.-C. au III^e s. ap. J.-C.

L'ensemble de ces données ne permet pas de s'accorder avec certitude sur la chronologie des structures. L'individualisation d'au moins trois groupes de canalisations, distinctes par la largeur de leur conduit (0,30

ou 0,45, qui correspond aux modules des briques – de type briques lydiennes rectangulaires ou *sesquipedales* – soit 1 et 1,5 pieds) et leur inclinaison par rapport au collecteur, ne paraît pas a priori liée à une différence chronologique : d'une part, parce que ces canalisations présentent une technique de construction très similaire, d'autre part, parce qu'elles semblent présenter toutes un chaînage avec le collecteur CO1038. En revanche, le mobilier contenu dans les comblements pourrait permettre de définir deux états : le premier renvoie à la seconde moitié du I^{er} siècle, et concerne les canalisations CN1136 et 1143 ; le deuxième, daté de la seconde moitié du II^e / III^e siècle (phase 3 ?), renvoie à l'ensemble des autres structures. Bien qu'il s'agisse ici de *terminus post quem* d'abandon (à considérer donc avec prudence), il serait toutefois possible d'envisager, à titre d'hypothèse, au moins deux phases de construction : la première serait contemporaine à l'implantation du collecteur ; la seconde correspondrait en revanche à un remaniement des structures avec l'installation d'au moins quatre à cinq nouvelles canalisations. Un tel ajout a sans doute pu détériorer le collecteur, qui aurait alors fait l'objet de restaurations ponctuelles, notamment au niveau des liens avec les canalisations (ce qui expliquerait alors l'impression de chaînage).

Notons enfin la présence d'une structure bâtie (SB1330) aménagée contre le piédroit sud (UC 1240) du collecteur d'égout CO1038, au nord du bassin BS1059 (cf. fig. 69). Son aménagement semble être postérieur à la construction du collecteur d'égout. Elle apparaît à l'altitude de 159,14 m NGF sous une couche de sédiments du terrain naturel remaniés et mesure environ 0,80 m de longueur et 0,40 m d'épaisseur. Cette structure est essentiellement constituée de pierres de moyen module liées et mêlées avec un mortier de chaux jaunâtre installées dans un creusement (US 1331) qui semble recouper le creusement initial de la tranchée d'installation du collecteur d'égout. Il est difficile d'affirmer si cette maçonnerie était en position initiale ou au contraire remaniée.

2.4. Phase 3 (cf. fig. 19)

La phase 3 correspond à la période comprise approximativement entre le dernier quart du I^{er} siècle et la seconde moitié du II^e, soit aux années 80-150/160. Elle se matérialise par d'importantes interventions localisées principalement au niveau des secteurs 1 et 3. Le Bâtiment 1 connaît ainsi une série de modifications structurales, concrétisées par l'ajout de murs et bases de piliers définissant de nouveaux espaces à l'intérieur des pièces existantes au niveau de sa partie sud-est (secteur 1). La structure du bâtiment apparaît moins touchée au niveau du secteur 3, qui voit à cette période la (re ?) construction de certains murs et bases de pilier, l'installation de quelques structures en creux et d'un niveau de sol, ainsi que l'implantation, toujours au sein de l'espace ESP1086, d'un nouveau four de verrier et de vases en place.

2.4.1 Secteur 1-3

Le Bâtiment 1

Secteur	n°	Longueur (m)	Largeur (m)	Hauteur. (m)	Alti. Inf.
					(m NGf)
Secteur 1	1012	18	0,65-0,75	0,70-0,80	159,06
	1013	2,72	0,6	?	?
	1014	4,75	0,75	0,42	158,8
	1041	1,9	0,65		
	1015	5,21	0,56	1,15	158,36
	1023	2,50 (environ 5 m restitués)	0,5		159
	1024	4	0,5	0,4	158,94
	1025	1,8	0,5	0,4	158,98
	1027	4	0,45	0,8	158,79
	1028	5	0,5	0,35	159,16
	1030	2,92	0,46	0,52	158,88
	1031	0,72	0,48	0,5	158,88
	1033	4,4	0,3		
	1034	4,8	0,35-0,40	0,28	159,35
	1035	1,9	0,5	0,65	158,88
	1113	4,84	0,6	0,7	
	1149	2,1	0,3	0,1	158,7
	1420	5	0,56	0,45	159,05
	1422			0,3	158,69
	1464	5			
Secteur 3	1098	3,13 (retour 0,50)	0,65	0,6	159,01
	1099	3,3	0,45	0,15	159,55
	1142	1,43 (conservé)	0,45-0,47	0,2	159,31

Tabl. 29 : Murs relatifs à la phase 3 du Bâtiment 1

Secteur	n°	Type	Longueur (m)	Largeur (m)	Hauteur (m)	Alti. Inf.
						(NGf)
Secteur 1	1017	BP	0,78	0,75		?
	1123	BP	0,74	0,58		?
	1124	BP	0,54	0,42	0,45	?
	1126	BP	0,8	0,6	0,5	159,03
	1127	BP	0,4	0,34		159,1
	1128	BP	0,31	0,3	0,34	159
	1129	BP	0,37	0,3	0,24	159,13
	1132	BP	0,8	0,7		159,1
	1133	BP	0,74	0,64		?
	1135	BP	0,35	0,35	0,45	?
	1457	SB	1,1	1,1	?	?
	1465	BP		0,36	0,32	?
	1510	BP	0,73	0,44		159,14
	1629	UC	0,4	0,40 (observé)	0,25	159,22
	1642	BP	0,34	0,32	0,31	159,13
1644	BP	0,31	0,3	0,27	159,05	
Secteur 3	1064	BP	0,7	0,7	0,68	158,99
	1122	BP	0,7	0,62	0,34	159,21

Tabl. 30 : Bases de pilier relatives à la phase 3 du Bâtiment 1

Espace	Phase 2A	Phase 3
ESP 1010	265 (conservés)	140 (conservés)
ESP 1016		125 (conservés)
ESP 1019	–	5,50 (restitués)
ESP 1021	33 (conservés)	33 (conservés)
ESP 1023	35	16,8
ESP 1025	–	4,4
ESP 1026	36	16,9
ESP 1027	22	15,8
ESP 1028	–	6
ESP 1029	18 (conservés)	6
ESP 1031	–	2 (conservés)
ESP 1032	–	4,8
ESP 1033	19 (conservés)	19 (conservés)
ESP 1034	–	5
ESP 1035	–	4,6
ESP 1040	22	22
ESP 1113	10 (conservés)	10 (conservés)
ESP 1117	–	5,5
ESP 1130	–	5
ESP 1137	–	5

Tabl. 31 : Superficie interne (en m²) des pièces du Bâtiment 1 (secteur 1) durant la phase 3

Les caractéristiques principales des murs et bases de piliers attribués à cette phase 3 (**fig. 19 et 77**) ont été regroupées sous formes de tableaux et ne seront pas reprises en détail dans la description qui suit.

En ce qui concerne les murs, trois groupes peuvent être identifiés, d'après leur localisation et leur module (largeur). Le premier groupe concerne les murs MR1012-1013-1014 et 1041 (secteur 1) et MR1098 (secteur 3) (**fig. 78**). Ces structures se situent à l'intérieur de l'arrière-cour (S1 et S3) et suivent la même orientation que le Bâtiment 1, à savoir un axe nord-ouest/sud-est pour les MR1012, 1013 et 1098, nord-est/sud-ouest pour le MR1014 ; le MR1041 présente quant à lui une maçonnerie « en T », déjà visible sur les MR1134 et MR1172. Elles permettent de définir (au moins) deux grands espaces longitudinaux : le premier, au nord du mur MR1012 (ESP 1010), continuait certainement au-delà de l'emprise de fouille ; le second, au sud du mur, constitue l'ESP 1016 (=ESP 1097 ?) et encadre la galerie matérialisée par les bases de pilier BP1462, BP1627 et BP1628. Les mêmes particularités édilitaires caractérisent ces murs, ce qui explique que l'on ne reprendra pas une description détaillée pour chaque fait, mais plutôt pour chaque groupe défini.

Tous les murs n'ont malheureusement pas pu faire l'objet d'une documentation complète. En effet, dans l'angle oriental, les murs MR1013 et surtout MR1014 et 1041 ont souffert de l'aménagement contemporain du premier talus qui borde la parcelle ; quant aux murs MR1098 et 1012, ils apparaissent en partie tronqués par la maison Dyant (et épierrés sur 3,15 m pour le MR1012) ; néanmoins, il semble possible de proposer une équivalence entre ces deux structures. Seule la maçonnerie de fondation des murs est conservée : celle-ci est installée dans le creusement d'une tranchée aveugle mesurant entre 0,65 m à 0,75 m de large, sur une moyenne de 0,40 m à 0,80 m de profondeur. Elle est constituée d'un petit appareil mixte de blocs de gneiss, de micaschiste et de granite bruts de taille ou grossièrement équarris, dont les dimensions moyennes sont comprises entre 0,15 m et 0,20 m (mais pouvant atteindre ponctuellement 0,25 m à 0,35 m de côté) et de fragments de terre cuite architecturale (tuiles et briques). Ces matériaux sont posés à plat ou sur champ en assises irrégulières ou de manière aléatoire contre les parois du creusement de la tranchée et liés avec un mortier de chaux sableux blanc jaunâtre pulvérulent agrégeant des petits fragments de terre cuite architecturale, employé de manière abondante en joints épais. Le blocage interne est assuré par des blocs, des petits fragments de pierres et dans une moindre mesure par des galets.

En ce qui concerne les éléments de chronologie relative, on notera que la maçonnerie de fondation du mur MR1012 s'installe dans une tranchée aveugle dont le creusement recoupe une partie des remblais et/ou niveaux de sol déployés dans l'espace ESP1010 et datés de la phase 2C (US 1527, 1596, 1610, SL1016)

(voir fig. 40). Quant au mur MR1098, il vient s'appuyer, grâce à un retour d'environ 0,50 m de long, contre le mur MR1097 attribué à la phase 2A. Le nettoyage (US 1000) des murs MR1012 et MR1041 a également livré un nombre non négligeable de mobilier céramique donnant un *terminus post quem* de 40.

Le second groupe comprend les murs à l'intérieur du Bâtiment 1 : il s'agit de cloisons édifiées dans l'axe des murs préexistants afin de créer de nouveaux espaces. Ces parois suivent donc la même orientation que celles construites durant la phase 2A : nord-ouest/sud-est pour les MR1015, 1024, 1027, 1030 et 1064, nord-est/sud-ouest pour les MR 1023, 1025, 1028, 1031, 1035, 1142 et 1420. On remarquera que la très grande majorité des structures rattachées à cette phase 3 se localisent dans le secteur 1 ; dans le secteur 3, les seuls murs identifiés se situent au niveau de la cour (MR1098 et 1142).

Les murs ne présentent pas tous le même état de conservation : seuls les MR1024 et 1025 possèdent encore leur élévation, les autres structures étant uniquement conservées au niveau de leur maçonnerie de fondation. Dans la mesure où les techniques édilitaires employées restent identiques, nous reprendrons ici encore une description généralisée, pour s'attacher par la suite à la présentation des espaces nouvellement définis.

Ces cloisons se distinguent du premier ensemble par une maçonnerie de largeur plus modeste, systématiquement comprise entre 0,45 et 0,50 m. Au niveau de leur fondation, la maçonnerie s'installe dans une tranchée aveugle correspondant à cette largeur - sur une profondeur moyenne de 0,40 m -, creusée dans les diverses couches de remblai ou fosses présentes dans ce secteur et attribuées à la phase 2B-2C (voir fig. 59). Cette maçonnerie est constituée d'un petit appareil de blocs de gneiss, de micaschiste et de granite bruts de taille, dont les dimensions moyennes sont comprises entre 0,15 m et 0,20 m de côté mais peuvent atteindre ponctuellement 0,25 m à 0,35 m de côté. Les blocs sont posés de manière aléatoire ou en épis contre les parois du creusement de la tranchée et liés avec un mortier de chaux employé de manière abondante en joints épais. L'élévation, lorsqu'elle est présente, est conservée sur trois assises au maximum, soit une hauteur totale de 0,30 m. D'une largeur comprise entre 0,44 et 0,48 m de large, elle présente un retrait de quelques centimètres par rapport à la fondation. Elle est constituée d'un petit appareils de blocs gneiss, de micaschiste et marginalement de granite grossièrement équarris, posés en assises relativement régulières, parementés sur les deux faces du mur et liés avec un mortier de chaux sableux jaunâtre employé de manière abondante en joints épais. Le blocage interne est assuré par des petits fragments de pierres et dans une moindre mesure par des galets.

Le troisième groupe concerne uniquement les solins de murs MR1033 et 1034, orientés tous deux nord-est/sud-ouest et disposés parallèlement et de part et d'autre du MR1029 dont ils sont distants d'1-1,20 m. Très fortement arasées (notamment pour le MR1033 dont ne subsiste qu'une seule assise), ces structures se distinguent par la largeur de leur maçonnerie de fondation, creusée dans une tranchée comprise entre 0,30 et 0,40 m de large. Les techniques de construction restent cependant inchangées. Ces deux solins se développent entre le mur MR1036 au sud-ouest et les solins de mur MR1032 et MR1117 au nord-est.

Les structures décrites ci-dessus présentent des chaînages entre elles : MR1030 avec MR1031, 1420 et 1464 ; MR1028 avec MR1027 ; MR1023 avec MR1024 et 1025. Ces rapports, conjugués avec des techniques de construction identiques, permettent de les considérer comme étant contemporaines.

La postériorité de ces murs de division par rapport aux parois du Bâtiment 1 édifiées dans un premier temps (phase 2A) se justifie par plusieurs facteurs. D'une part, les structures attribuées à la phase 3 viennent s'appuyer contre ou bien couper les structures bâties précédentes, à l'exception des MR1420 et 1028 qui apparaissent *a priori* chaînés avec le mur de façade 1464. Toutefois, ce rapport pourrait être justifié par les observations macroscopiques effectuées sur les mortiers de construction des murs du Bâtiment 1. Celles-ci semblent démontrer en effet que le mur de la façade septentrionale du bâtiment a pu être en partie repris lors des remaniements de l'édifice, expliquant ainsi l'apparente simultanéité de la construction avec les murs MR1420, MR1029 et MR1028 et plus particulièrement la reprise du chaînage du mur MR1029. D'autre part, toutes les maçonneries de fondation de ces murs, nous l'avons déjà signalé, sont construites dans des tranchées aveugles, elles-mêmes creusées dans des remblais (US 1539 pour les MR1023, 1024 et 1025) ou dans des fosses (FS1433 pour les MR1027 et 1035, voir fig. 79 ; FS1447 pour le MR1031) attribuées à la phase 2 précédente ou au début de la phase 3.

Les bases de pilier attribuées à cette phase 3 peuvent quant à elles se classer en deux catégories, selon leurs dimensions et leur localisation au sein du Bâtiment 1. La première rassemble les « petites » bases de

pilier, à savoir les BP1124, 1127, 1128, 1129, 1135, 1465, 1642 et 1644. Celles-ci présentent une forme sub-quadrangulaire de 0,35 m en moyenne, et peuvent également être divisées en deux sous-groupes. Le premier correspond aux structures maçonnées : ce sont les BP1465 et 1127, 1124 et 1135, respectivement bâties dans les angles nord-ouest et sud-est des murs MR 1464 et 1029, et des murs MR1020 et 1019 (voir fig. 80 et 81). Elles se présentent comme des maçonneries constituées de petits blocs de gneiss et de micaschiste bruts de taille ou grossièrement équarris disposés en assises irrégulières et liés avec un mortier de chaux sableux jaunâtre employé de manière abondante en joints épais. Dans les quatre cas de figure, on notera que les premières assises sont plaquées contre l'angle des murs, quand en revanche le mortier de la dernière assise conservée semble être étendu sur l'arase des deux murs. Il est difficile de déterminer dans ces conditions si ces structures sont contemporaines de la construction initiale du Bâtiment 1 ou si elles appartiennent à la phase de son remaniement (même si cette option reste la plus probable).

Le deuxième sous-groupe se rapporte aux « petites bases » monolithes : ce sont les BP1129 et 1128, 1642 et 1644, elles aussi disposées symétriquement de part et d'autre des murs MR1029 et MR1019 dont elles sont distantes d'environ 0,25 m dans chaque cas (voir fig. 82 et 83). Elles se composent d'un bloc quadrangulaire de molasse calcaire de couleur jaune verdâtre taillé de manière régulière. Ce bloc est soigneusement posé sur une fondation maçonnée de 0,10 à 0,20 m d'épaisseur et 0,40 m de largeur (0,57 m de long et 0,44 m de large pour les BP1642 et 1644), constituée de petits blocs de gneiss et de micaschistes disposés aléatoirement et noyés dans un mortier de chaux sableux jaunâtre. Dans le cas des BP1128 et BP1129, ce mortier a été coulé dans une petite fosse creusée dans le terrain naturel (US 1002). La maçonnerie des structures BP1128 et BP1129, disposées symétriquement de part et d'autre du MR1029, vient s'appuyer contre ce dernier. Il en va de même pour les fondations des BP1642 et 1644, qui s'appuient contre le MR1019. A ce groupe peut éventuellement être rattachée l'UC1629, qui correspond à un bloc de pierre posé dans l'angle entre les murs MR1464 et MR1028, symétriquement à la BP maçonnée 1127.

Enfin, une deuxième catégorie de bases de pilier peut être identifiée sur la base notamment de ses plus grandes dimensions : les BP1017, 1064, 1122, 1126, 1132, 1133 et 1510 présentent toutes en effet une forme sub-quadrangulaire de 0,70-0,75 m de côté en moyenne (voir fig. 59 et 84). Elles sont constituées d'un petit appareil de blocs de gneiss, de micaschiste et de granite bruts de taille ou grossièrement équarris, dont les dimensions moyennes sont comprises entre 0,15 m et 0,20 m de côté. Ces blocs sont posés à plat en assises irrégulières grossièrement parementées et liés avec un mortier de chaux employé de manière abondante en joints épais. Le blocage interne est assuré par des petits fragments de pierres et dans une moindre mesure par des galets.

Ces bases se répartissent de façon assez irrégulière à l'intérieur et contre/entre les murs de façade du Bâtiment 1. Les BP1064 et 1122 (secteur 3) se localisent respectivement contre le mur 1063 et à l'angle entre ce mur et le mur de façade MR1061 ; les autres bases sont toutes situées dans le secteur 1 : contre le MR1035 pour la BP1510, contre le mur de façade méridionale MR1036 pour les BP1133 et 1132, et entre les murs de façade nord MR1464, 1015 et 1020 pour les BP1126 et 1017. Si les rapports de postériorité paraissent plutôt clairs en ce qui concerne les structures venant prendre appui contre les murs, il est plus difficile en revanche de s'exprimer sur les deux bases BP1126 et 1017 qui apparaissent légèrement saillantes par rapport à l'axe de la façade. Si leurs rapports avec les murs qui les circonscrivent restent peu lisibles (la BP1017 n'a par ailleurs été examinée qu'en plan), on notera toutefois que la BP1126 repose sur la fondation du mur MR1015. Des indices de chronologie relative peuvent également être tirés des BP1122, 1132 et 1510, dont les creusements de fondation viennent couper respectivement les couches US 1233 (ESP1063), US 1481 (ESP1027) et US 1558 (ESP1035), toutes trois assimilées à des niveaux de sol de terre battue attribués à la Phase 2B.

On mentionnera enfin isolément la base de pilier BP1123, située sur le côté oriental de l'espace ESP1010 à la limite du second talus bordant la parcelle. Cette structure a été relevée en plan mais n'a pas été documentée : elle était en effet très arasée et très mal conservée à l'instar des structures localisées sur le replat entre les deux talus. Si ses dimensions et sa technique de construction permettent vraisemblablement de l'assimiler aux bases de pilier de Phase 3 sus-mentionnées, sa position en revanche la place légèrement en dehors du Bâtiment 1. Elle est en effet légèrement décalée vers l'est par rapport à l'axe nord-est/sud-ouest du mur oriental du Bâtiment et décalée également vers le nord-est par rapport à l'axe du mur MR1013 situé au nord-ouest.

Ces murs et bases de pilier apparaissent liés à une importante opération de restructuration de la partie méridionale du Bâtiment 1 (secteur 1), qui reste, nous l'avons vu, très peu touché dans sa partie nord (secteur 3). Cette opération se concrétise par l'édification de 23 nouvelles parois venant diviser la majeure partie des cellules déjà existantes, aussi bien dans le sens nord-ouest/sud-est que nord-est/sud-ouest. Il en résulte, d'une part, une multiplication des espaces qui, de sept, passent à 17 (voir **tabl. 31**), et, d'autre part, un rétrécissement de ces derniers. L'arrière-cour est également scindée par un mur afin de délimiter au moins deux espaces (ESP1010 et 1016). L'agencement général présente une certaine cohésion et une symétrie permettant de distinguer des schémas bien définis. Le Bâtiment 1 présentait lors de la phase 2A deux types de cellules, réparties symétriquement le long de son axe longitudinal avec un module de 20-22 m² pour les cellules sud et de 35-37 m² pour les cellules nord. Durant la phase 3 cette division reste inchangée dans le secteur 3, mais subit de profondes modifications dans le secteur 1. De nouveaux types d'espaces peuvent être alors définis. Le groupe de pièces aux dimensions plus importantes est représenté par les espaces ESP1023, 1026 et 1027, définis par des murs mesurant en moyenne entre 4,15 et 4,75 m de long et 3,55 et 3,65 de large (dimensions hors murs) ; leur superficie interne varie entre 15,80 m et 16,90. Un autre type se distingue clairement : il s'agit d'espaces de forme rectangulaire, se déployant systématiquement dans le sens nord-est/sud-ouest (ESP1019, 1028, 1029, 1032 et 1034). Ces pièces, que l'on qualifiera de couloirs, sont délimitées par des murs mesurant entre 4,20 et 5 m de long et 1,10 et 1,20 m de large (dimensions hors murs) ; leur superficie interne varie entre 4,80 et 6 m². Ces deux groupes se localisent aussi bien dans la partie nord que dans la partie sud du Bâtiment 1. On mentionnera enfin la présence de plus petites cellules de forme sub-quadrangulaire, circonscrites par des parois mesurant entre 2,55 et 2,20 de long et 2,20 et 2 m de large, et dont la superficie varie entre 4,60 et 4,40 m² (ESP1025, 1035, 1117, 1130, 1137, peut-être 1031). Ces pièces se déploient exclusivement au centre du Bâtiment, le long de son axe longitudinal suivant une orientation nord-ouest/sud-est.

De cette division interne des espaces en plus modestes cellules résulte un nouveau schéma planimétrique relativement symétrique. À l'est du secteur 1, la présence du talus, ainsi que l'aménagement du bassin BS1410 et de nouveaux murs de cloisonnement dans une phase postérieure, empêchent une lecture claire de cette zone durant la phase 3. Néanmoins, il semble probable qu'un mur, parallèle au MR1023, devait délimiter un couloir dans l'espace ESP1021, de façon symétrique à l'ESP1019 ; de la même façon, on peut penser qu'il existait une première division en couloir au niveau de la partie orientale de l'ESP1040/1113. Dans ce cas, l'organisation interne du bâtiment dans le secteur 1 se révélerait comme ceci : dans la partie nord (côté cour), deux grandes pièces (ESP1023 et 1026) sont entourées, à l'ouest et à l'est, par une série de deux couloirs parallèles (respectivement ESP1029 et 1028, 1019 et dans l'ESP1021). Les bases de pilier monolithes (BP1129, 1128, 1642 et 1644) relevées dans ces pièces au profil longitudinal caractéristique pourraient constituer les supports de poteaux intermédiaires soutenant un escalier en bois, débutant peut-être au niveau des petites structures maçonnées (BP1465, 1127, 1135 et 1124, peut-être UC1629) reconstruites dans les angles des murs.

Dans la partie centrale, entre les cellules nord et sud, se déploie une série de cinq voir six petites pièces (ESP1025, 1035, 1117, 1130, 1137, peut-être 1031) ; côté rue, la partie méridionale du Bâtiment apparaît moins lisible : à l'ouest, les couloirs ESP1032 et 1034 se présentent de façon symétrique aux couloirs ESP1029 et 1028, à cela près qu'ils ne semblent pas communiquer avec les cellules centrales. La structure maçonnée (SB1457) dans l'ESP1032, construite à la base du MR1036, pourrait là encore signaler la présence d'un escalier en bois. Au centre, la grande pièce ESP1027, symétrique à l'ESP1026, pourrait laisser penser qu'il existait une autre cellule identique au sein de l'ESP1040, elle-même symétrique à l'ESP1023.

La cour connaît également des modifications avec la division de l'espace principal par un grand mur présent sur tout le secteur 1 : le MR1012 semble en effet isoler la galerie de piliers (érigée en phase 2A) de l'arrière-cour à proprement parler, repoussée plus au nord. Ce cloisonnement s'achève au niveau du secteur 3 par le MR1098 (prolongement du MR1012 ?). Au MR1097 s'accôle le MR1142 ; ce dernier se prolongeait vraisemblablement jusqu'au mur de façade MR1087 : l'ESP1016, alors totalement fermé, pourrait ainsi être défini comme une sorte de galerie à portique. Il devient à ce point intéressant de noter que le MR1063, dans le prolongement de ce mur MR1142, semble marquer la limite entre deux parcelles bien définies du Bâtiment 1 dans cette phase 3. À l'ouest de ce mur en effet, l'organisation planimétrique originelle reste inchangée, tandis qu'à l'est de profonds remaniements sont effectués, tant au niveau du corps central que de la cour. Ces différences marquées entre deux secteurs bien définis pourraient signaler un changement de propriété et/ou de fonction de la partie méridionale du Bâtiment 1.

Seul le mur MR1099, très partiellement conservé, reste difficilement rattachable à une phase définie : situé au niveau de la cour S1, il est orienté nord-ouest/sud-est et se développe dans l'axe du mur MR1172 et des bases de piliers BP1141 et BP1096. Il apparaît à l'altitude de 159,70 m NGF, ce qui est relativement haut par rapport au niveau d'apparition des murs du secteur 3 (159,50 m en moyenne pour les murs du secteur 3). Sa maçonnerie également présente quelques disparités par rapport aux parois décrites ci-dessus et rattachables à la Phase 3 : elle est constituée d'un petit appareil d'éléments hétérogènes combinant des blocs, des galets, des fragments de terre cuite architecturale et des fragments d'amphores. Ces matériaux divers sont posés de manière désordonnée, à plat, de champ, ou en épis dans la largeur du creusement de la tranchée de fondation et sont liés avec un mortier de chaux sableux blanchâtre pulvérulent agrégeant des petits fragments de terre cuite architecturale de 0,01 m à 0,05 m de côté, employé de manière abondante en joints épais. Aucun élément de stratigraphie relative ne vient confirmer ou infirmer l'appartenance de ce mur à la phase de restructuration du Bâtiment 1, mais il semble que l'on ne puisse pas dans tous les cas le considérer comme faisant partie du projet original : d'une part à cause de son niveau d'apparition, d'autre part à cause de sa technique de construction, et enfin pour sa localisation, dans l'axe du portique, qui devait se présenter à l'origine comme une galerie faite de bases de pilier. Néanmoins, c'est cette localisation qui pose également problème, dans la mesure où le MR1099, si on le rattache à la Phase 3, resterait l'unique structure à toucher le secteur occidental du Bâtiment 1 (au-delà du MR1063). Il reste donc difficile de rattacher cette paroi, que l'on doit voir comme soutenant un petit muret de clôture du portique, à une phase chronologique définie.

La chronologie de ce groupe de structure est principalement garantie par des rapports de stratigraphie relative, d'une part, au niveau de la cour S1 : si l'on considère que les nouvelles cloisons prennent place en partie au-dessus de la couche de remblai-dépotoir US 1011, datée après 70, on peut estimer la construction de ce premier groupe de murs après ces années-là. D'autre part, il a été précédemment souligné que certains murs de cloisonnement venaient s'installer en partie au-dessus du comblement des fosses avec vases en place (FS1447, 1433 et 1542), dont le mobilier a livré des éléments renvoyant à un *terminus post quem* de 50/80. La restructuration du Bâtiment 1 doit donc vraisemblablement être datée après les années 70/80 de notre ère.

2.4.2 Secteur 1

Les espaces ESP1137-1029 : VP1137 et 1138, FS1447, FS1456, US 1443-1442, US 1534-1533

À l'intérieur du nouvel espace ESP1137, défini par les murs MR1030 et 1031 au nord et à l'ouest (attribués à cette phase 3), et les murs MR1032 et 1029 au sud et à l'ouest (phase 2A), ont été identifiés deux vases en place VP1137 et 1138 (**fig. 85**). Apparaissant à l'altitude respective de 159,29 m et 159,23 m NGF, ils correspondent à deux panses d'amphore hispanique Dressel 20 en position fonctionnelle dans la fosse FS1447 ; ce faciès apparaît à partir de la seconde moitié du I^{er} siècle. Les deux comblements participant à leur calage, en partie établis contre les assises de fondation des murs MR1030 et coupés par le MR1031, ont livré du mobilier représenté principalement par de la vaisselle commune et fine, qui donne un *terminus post quem* de 50 pour l'US 1535 et de 80 pour l'US 1536.

À l'instar de la FS1433 localisée dans l'espace voisin ESP1026, il faut penser que la FS1447 s'étendait, avant le remaniement de la phase 3, sur une surface peut-être plus importante à l'intérieur de l'espace ESP1029. En revanche, la construction du MR1031, qui vient s'établir au-dessus des comblements participant au calage des vases, n'a vraisemblablement pas condamné immédiatement cette structure, que l'on doit voir également comme fonctionnelle à un espace de stockage.

On mentionnera également l'US 1534, mise en évidence dans ce même espace, pouvant être interprétée comme un sol de terre battue contemporain de l'usage des amphores VP1137 et VP1138. Elle précède (ou est contemporaine à ?) l'US 1533, correspondant vraisemblablement à la trace lenticulaire d'un foyer constitué par une couche de résidus charbonneux mêlés à des sédiments limono-sableux, et présentant des traces de rubéfaction (**fig. 86**).

Enfin, une fosse FS1456 a été reconnue dans le nouvel espace adjacent ESP1029, à l'altitude de 159,26 m NGF. Son creusement (US 1458), conservé sur 0,46 m de profondeur et au profil en cuvette, est établi contre les assises de fondation des murs MR1029 et MR1420. Quant à son comblement (US 1456), renfermant des poches charbonneuses, des fragments de terre cuite architecturale, de verre, de faune et

du métal, il a également livré de nombreux éléments de céramique donnant un terminus post quem de 80. Dans un second temps, ce même ESP1029, ainsi que la fosse FS1456, sont recouverts par un niveau de remblai (US 1443), puis par une couche correspondant à l'abandon et à la destruction (US 1442) de l'espace.

Le sol SL1479

Un niveau de sol en *terrazzo* constitué d'une chape de mortier de chaux agrégeant des petits graviers (SL1479) a été identifié à l'intérieur de l'ESP1027 du Bâtiment 1 (fig. 87) ; il couvre une surface approximative de 15 m² et culmine à l'altitude 159,35 m NGF. Ce niveau prend notamment appui contre le MR1034 à l'ouest, dont la construction a été attribuée à cette phase 3.

Le bassin BS1410

Le bassin BS1410 est situé à l'extrémité sud-est du secteur 1, plus précisément à l'intérieur de l'espace ESP1113 (fig. 42). Par sa position, la structure résulte en grande partie tronquée par le talus sur toute sa partie orientale, ce qui ne permet pas de connaître ses dimensions effectives. Elle a cependant pu être observée en coupe nord-est/sud-ouest, ce qui a permis de saisir, du moins en partie, les rapports stratigraphiques qu'elle entretient avec les structures environnantes. Le bassin s'installe au-dessus d'un niveau de sol (US 1412), lié au premier état du Bâtiment 1 (phase 2A). Durant la phase 3, ce niveau est rehaussé par une maçonnerie constituée de pierres de moyennes à grosses dimensions, noyées dans un mortier jaunâtre (US 1413). Cette chape, qui vient se lier au nord au mur MR1149, apparaît de ce côté beaucoup plus épaisse (environ 0,60 m), quant au sud elle ne mesure qu'une douzaine de centimètres d'épaisseur (fig. 88). Le niveau de mortier de tuileau (US 1410) venant recouvrir cette maçonnerie suit donc un fort dénivellement sur son côté nord-est, avec une altitude supérieure variant entre 159,53 m NGF pour le point le plus élevé, et 159,20 m NGF pour le point en contrebas (fond du bassin).

La construction de ce bassin apparaît liée à la réfection des murs de cloisonnement de l'espace ESP1113 : on constate en effet que le mur nord MR1149 est édifié au-dessus d'un premier solin MR1656, quand le mur ouest MR1113 semble reprendre la partie septentrionale du mur de refend MR1019. Le mur MR1422, trop endommagé, n'a pas pu être observé, sauf dans son chaînage avec le MR1113. Dans l'ensemble, toutes ces structures (US 1413, MR1113, 1149 et 1422) apparaissent chaînées, et donc contemporaines à l'installation du bassin dans cette Phase 3.

Le comblement supérieur du bassin (US 1415) a livré des fragments de céramique permettant de dater son abandon après les années 120-140.

2.4.3 Secteur 3

Dans le secteur 3, plusieurs structures de natures diverses ont pu être associées à cette phase 3. Elles peuvent être regroupées en trois groupes principaux, correspondant vraisemblablement à trois types d'activités bien distinctes : niveau de sol avec trous de poteau dans la cour S3, fosses dans les espaces ESP 1066, 1088 et 1086, vases en place et four dans l'ESP1086.

La cour S3 : le SL 1109, les TP 1071, 1072 et 1155 / TP 1073

n°	Diamètre / Dimensions (m)	Prof. (m)	Alti. Sup. (NGF)	Calage (O/N)	Chronologie
1071	0,23	0,17	159,43	N	Seconde moitié du II ^e / III ^e siècle
1072	0,23	0,22	159,46	N	Indéterminée
1073	0,32	0,27	159,52	O	II ^e / III ^e siècle
1155	0,23	0,3	159,47	N	Indéterminée

Tabl. 32 : Trou de poteau attribués à la phase 3 (secteur 3, cour S3)

Dans l'angle nord-est de la cour S3, et continuant vraisemblablement en dehors de l'emprise de fouille, a été identifié un niveau de sol (SL1109) très lacunaire apparaissant à l'altitude de 159,58 m NGF. Non documenté, il a été toutefois reconnu en plan par la présence de plusieurs couches hétérogènes de faibles épaisseurs et aux contours irréguliers parmi lesquelles se distinguait notamment une couche très dégradée de mortier de chaux blanchâtre mêlant des graviers, des petits galets et des petits cailloux. Trois trous de poteaux (TP1071, TP1072 et TP1155), dont les caractéristiques sont résumées dans le **tableau 32**, sont creusés dans ce sol. Le TP1073, bien qu'en dehors de la limite identifiée du SL1109, peut néanmoins être associé à cette activité par son matériel céramique, sa localisation et son profil typologique.

Les fosses FS1220 et 1092

Deux fosses ont été identifiées sur le côté nord-ouest du Bâtiment S3. La première, FS1220, apparaît à l'altitude de 159,68 m NGF. Son creusement (US 1220) est conservé sur 1,10 m de profondeur et possède une forme quadrangulaire régulière de 2,30 m de côtés avec un fond plat et des parois verticales. Le comblement de cette fosse renfermait de nombreux fragments de terre cuite architecturale (tuiles et briques), d'amphore (environ 60 kg), de céramique et de faune, ainsi qu'une épingle en os. Il a également livré plusieurs amphores : deux amphores hispaniques Dressel 20 entières, une amphore hispanique fragmentée a priori sciée sous le col, une amphore Gauloise 4 fragmentée, également a priori sciée sous le col et enfin une amphore Gauloise 4 entière mais fragmentée (**fig. 89**). Quatre de ces amphores reposaient dans le comblement à 0,10 m / 0,15 m au-dessus du fond sans organisation apparente. L'ensemble du mobilier céramique se rapporte au tout début du II^e siècle ap. J.-C.

Quant au comblement de la seconde fosse FS1092, située dans la moitié sud de l'espace ESP1088 et mesurant au moins 5 m de long sur 2,67 m de large, il renvoie à un *terminus post quem* de 120 (il a également livré une monnaie (MO-7), malheureusement illisible).

L'espace ESP1086 : VP1148 et 1299 ; TP1242 ; FR1085

La Phase 3 correspond dans l'Espace 1086 à l'installation de deux vases en place (VP1148 et 1299), mais aussi d'un second four de verrier (FR1085).

Le premier vase en place (VP1148) se situe contre le mur MR1087 ; il apparaît à l'altitude de 159,59 m NGF. Ce grand fragment de vase (panse et fond) en céramique commune (gallo-romain) a été réemployé comme conteneur et mis au jour en position fonctionnelle. Le second (VP1299) se localise quant à lui contre le mur MR1063 et apparaît à l'altitude de 159,39 m NGF : il s'agit d'un fond d'amphore hispanique Dressel 20 en position fonctionnelle dans le comblement (US 1297) de la fosse FS1297 (**fig. 90**). Le TP1242, apparu à l'altitude de 159,63 m NGF, a été attribué à cette même phase, notamment pour sa localisation, à moins de 0,20 m du VP1148.

Après le four FR1084, installé dans l'ESP1086 durant la phase 2D, un second four FR1085 est implanté à moins d'un mètre de cette première structure, dans la moitié septentrionale du même espace (**fig. 91, 92, 93 et 94**). Il est orienté vers le nord-est à environ 1,5 m du mur MR1087. Il apparaît à l'altitude de 159,58 m NGF. Seules les parties basses du four, établies dans une excavation, sont conservées. La fosse d'installation (US 1085) est en partie creusée dans le terrain naturel (US 1002) jusqu'à l'altitude de 159,26 m NGF. Le couloir de l'alandier, conservé sur un quarantaine de centimètres de long, est creusé en pente vers la chambre de combustion. Son creusement rétréci vers le bas mesure entre 0,30 m et 0,22 m de large. Le creusement circulaire de la fosse d'installation de la chambre montre un diamètre de 0,80 m. Pour un motif qui n'est pas clair, le fond du creusement est rempli d'une couche charbonneuse (US 1552) d'environ 0,04 m d'épaisseur remontant légèrement sur les bords. Une couche d'argile (UC 1551) d'environ 0,04 m d'épaisseur recouvre inégalement cette couche charbonneuse et préside à la pose de trois *tegulae* constituant le fond de la chambre de chauffe (UC1276). Ces tuiles sont plaquées à l'envers sur la chape UC 1551 et jointoyées à l'argile.

La paroi circulaire (UC 1250) de la chambre possède un diamètre interne de 0,55 m. Elle est conservée sur cinq à six assises irrégulières d'une vingtaine de centimètres de hauteur (**fig. 95**). Elle est constituée de fragments de tuiles (*tegulae* et *imbrices*) de 0,05 m à 0,18 m de côté posés à plat sur les *tegulae* du fond

(UC 1276). Grossièrement parementés sur la face interne de la chambre, ces fragments sont appuyés contre la paroi du creusement (US 1085). Ils sont liés avec de l'argile et le parement est intégralement enduit d'une couche d'argile d'environ 0,01 m d'épaisseur qui comble les joints et épouse les irrégularités des assises jusqu'au contact avec le fond. Cet enduit, rubéfié par la chaleur, a pris des teintes dont la coloration varie des tons ocre et rouges à des tons gris bleutés. La paroi est ponctuellement couverte par des coulures de verre dont l'épaisseur variable peut atteindre quelques millimètres. L'alandier est également bâti avec des matériaux de récupération. Une chape d'argile (UC 1279), semblable à celle employée pour la chambre, est appliquée sur le fond et les parois du creusement du couloir. Le fond de l'alandier (UC 1278) est constitué par un fragment de brique de 0,22 m de long, 0,14 m de large et 0,05 m d'épaisseur plaqué à la chape d'argile appliquée sur le fond du creusement de couloir (**fig. 96**). L'inclinaison très prononcée de l'alandier est d'environ 45 %. Les piédroits (UC 1277) de l'alandier sont établis avec des fragments de *tegulae* posés sur champ et fixés de la même manière sur la chape d'argile (UC 1279). La largeur de l'alandier à son débouché dans la chambre de combustion est de 0,16 m.

L'intensité de la combustion nécessitée pour atteindre la température de fusion du verre a généré une rubéfaction de l'encaissant sur les pourtours du four. La couronne de rubéfaction identifiée par l'US 1251 se mesure sur une amplitude de 0,05 m à 0,10 m de large au-delà des limites du creusement US 1085. Des fragments d'une coupelle en terre sigillée de type Drag. 33 retrouvés contre les parois ce creusement renvoient à un *terminus post quem* de 40.

L'abandon et la démolition du four se matérialisent par l'amoncellement de deux comblements (US 1273 et US 1272) dans la chambre de combustion et dans l'alandier. Ces deux couches recelaient notamment de nombreux fragments vitrifiés de la paroi du four et de nombreuses coulures de verre, ainsi que des fragments de céramique commune datant cet abandon à partir de la fin du I^{er} / II^e siècle ap. J.-C.

2.5. Phase 4 (cf. fig. 20 : plan phase 4)

La phase 4, correspondant approximativement à la seconde moitié du II^e siècle, semble marquer l'abandon généralisé du site. Si l'on excepte la construction de deux murs dans le secteur 2, cet état se matérialise principalement par des couches de destruction/abandon localisées dans certains espaces du Bâtiment 1 (secteur 1).

2.5.1 Secteur 1

US 1444, 1560, 1445, 1484, 1491, 1118, 1553, 1540, 1541, 1544

n° US	Type	Espace	Alti. Sup. (m NGF)	Chronologie
1118	Couche de destruction	1117	?	Après 60/70
1444	Couche de destruction	1028	159,52	Après 70/80
1445	Couche de destruction	1026	159,5	
1484	Couche de destruction	1040	159,57	Après 80 (+ MO 11 : As de l'époque de Trajan ?)
1491	Couche de destruction	1151	159,69	
1540	Remblai	1023	159,6	
1541	Couche de destruction	1019	159,61	
1544	Couche de destruction	1021	159,46	
1553	Couche de destruction	1019	159,61	
1560	Couche de destruction	1027	159,34	

Tabl. 33 : Liste des US du secteur 1 attribuées à la phase 4

Dans le secteur 1 a été identifiée une dizaine d'US renfermant de nombreux blocs de construction ainsi que des fragments de terre cuite architecturale, de mortier, et/ou de céramique, que l'on peut interpréter sans difficulté comme étant des couches de destruction/abandon. Le phasage de ces couches est assuré par le fait qu'elles viennent s'appuyer contre certaines structures bâties durant la phase 3 du Bâtiment 1. On notera également que certaines de ces US sont coupées par des structures attribuables à la phase 5 : BP1130 pour les US 1541 et 1553 (ESP1019), MR1151 pour l'US 1491 (ESP1151).

2.5.2 Secteur 2

Les murs MR 1043 et 1044, US 1177

n°	Longueur (m)	Largeur (m)	Hauteur (m)	Alti. Inf.
				(m NGf)
1043	1,8	0,6	0,15	159,32
1044	9,70 (conservé sur une longueur cumulée de 7 m)	0,7	0,5	159,04

Tabl. 34 : Murs du secteur 2 attribués à la Phase 4

Les murs MR1043 et MR1044 ont été attribués à cette phase 4. Ils se situent dans la partie septentrionale du secteur 2, au niveau du FR1334. Le premier est orienté sud-ouest/nord-est, perpendiculairement au mur MR1044 qui se déploie parallèlement à l'espace de la rue et vient s'appuyer contre le FR1334. Seule la maçonnerie de fondation de ces murs est conservée ; elle est installée dans une tranchée avenue de 0,60-0,70 m de large et est constituée d'un petit appareil de blocs de gneiss, de micasciste et de granite bruts de taille ou grossièrement équarris, dont les dimensions moyennes sont comprises entre 0,15 m et 0,30 m de côté, ainsi que de fragments de terre cuite architecturale. Ces blocs sont posés à plat en assises irrégulières contre les parois du creusement de la tranchée et liés avec un mortier de chaux employé de manière abondante en joints épais. Le blocage interne est assuré par des petits fragments de pierres et dans une moindre mesure par des galets.

L'attribution des murs MR1043 et MR1044 à cette phase tardive du site est assurée par deux éléments : d'une part, le MR1044 vient s'appuyer contre l'arase du piédroit nord du four FR1334 (UC1562), et contre le remblai supérieur scellant l'abandon de la chambre de chauffe US 1656 (**fig. 97**). D'autre part, un as de Lucius Verus frappé à Rome en 163-164 (**Pl. 27**, MO-10) a été mis au jour dans ce même remblai (US 1656), au niveau de l'arase du piédroit sus-mentionné. Il paraît donc évident que le MR1044, auquel semble chaîné le MR1043, soit postérieur aux années 160 de notre ère.

On mentionnera enfin les trois monnaies (OI 16, 17 et 19) mises au jour dans la couche de nettoyage à l'angle entre les murs MR1049 et 1050 (US 1577), et attribuées à cette Phase 4 : il s'agit de sesterces de Domitien, Faustine Mère et Faustine la Jeune, renvoyant à un terminus post quem des années 175. Il est par ailleurs intéressant de constater que les quatre monnaies dont les valeurs sont les plus fortes¹ proviennent toutes du secteur 2, plus particulièrement de l'angle des murs MR1049 et MR1050 pour les trois sesterces. Il semble ainsi très probable que ces monnaies appartiennent à un même ensemble, qu'il s'agisse d'un dépôt intentionnel ou d'une perte localisée (bourse ?). La fouille n'a mis en évidence aucun aménagement particulier plaçant en faveur de la première hypothèse. La perte de cet ensemble, qui pourrait être intervenue dans le dernier quart du II^e siècle, c'est-à-dire au moment de l'abandon du site, apparaît donc comme l'hypothèse la plus vraisemblable.

2.6. Phase 5 (cf. **fig. 21** : plan phase 5)

La phase 5 se caractérise principalement par des opérations de récupération de matériel, identifiées sous la forme de fosses et de tranchées d'épierrement localisées dans les secteurs 1, 3 et le secteur central. Ces acti-

¹ Les trois sesterces (MO-5, MO-6 et MO-8) et le denier (MO-12).

vités ne seront pas décrites dans le détail mais reprises sous la forme de tableaux synthétiques (cf. **tabl. 35** et **36**). Enfin, dans le secteur 1, trois murs et trois bases de pilier peuvent être rattachés à cette phase.

2.6.1 Secteur 1

TR1482, 1590, 1606, FS1466, 1489, BP1131, 1130 et 1448, MR1040, 1150, 1151

n° FAIT	Type	Alti. Sup. (m NGF)	Structure épierrée	Chronologie
1466	FS	159,52	BP1462	Gallo-romain
1482	TR	159,36	MR1026	Après 30
1489	FS	159,69	–	
1590	TR	158,98	MR1036	
1606	TR	159,51	MR1012	

Tabl. 35 : Liste des fosses et tranchées d'épierrement attribuées à la phase 5 (secteur 1)

n°	Type	Longueur (m)	Largeur (m)	Hauteur (m)	Alti. Inf.
					(m NGF)
1040	MR	3,8	0,55	0,32	159,63
1130	BP	0,9	0,9	0,15	159,53
1131	BP	0,96	0,74	0,3	159,50
1150	MR	1,8	0,5		159,53
1151	MR	4	0,45	0,15	159,53
1448	BP	0,94	0,9	0,54	158,75

Tabl. 36 : Liste des structures bâties attribuées à la phase 5 (secteur 1)

Les murs attribués à cette phase 5 se localisent dans l'angle sud-est du Bâtiment 1, plus exactement dans l'espace ESP1040 (**fig. 98**). Ces trois structures (MR1040, 1151 et 1150), respectivement orientées sud-ouest/nord-est et nord-ouest/sud-est pour le MR1150, apparaissent chaînées. Elles sont très arasées et se conservent uniquement au niveau de leur maçonnerie de fondation, installée dans une tranchée aveugle creusée dans les couches de démolition US 1484 (pour les MR1040 et 1150), et US 1491 pour le MR1151. Cette maçonnerie est constituée d'un petit appareil mixte de blocs de gneiss, de micaschiste et de granite bruts de taille, et de fragments de terre cuite architecturale dont les dimensions moyennes sont d'environ 0,10 m à 0,15 m de côté. Ces matériaux sont posés à plat, en épis ou de manière aléatoire dans le blocage interne et contre les parois du creusement de la tranchée et liés avec un mortier de chaux blanchâtre employé de manière abondante en joints épais.

Plusieurs éléments rattachent la construction de ces structures à une phase tardive, correspondant vraisemblablement au dernier état d'occupation du site avant son abandon total. Premièrement, la technique de construction, peu soignée et fondée principalement sur l'utilisation de petits blocs de pierre et de TCA retaillés, se révèle particulièrement différente de celle employée jusqu'alors dans le Bâtiment 1. Deuxièmement, les rapports stratigraphiques montrent d'une part que les murs viennent s'appuyer contre des structures attribuées à la phase 3 (MR1151 contre le MR1113, MR1150 contre le MR1149, MR1040 contre le MR1646), d'autre part qu'ils s'installent dans des couches de destruction rattachées à un état déjà tardif du site (US 1484 et 1491). Enfin, on notera l'altitude inférieure de ces murs, particulièrement élevée si on la compare à celle des parois attribuées à la phase 3 (en moyenne 159,50 m NGF, contre 159 m NGF).

À cette même phase tardive, et pour les mêmes raisons, peuvent être rattachées les trois bases de pilier BP1130, 1131 et 1448. Réparties de façon a priori aléatoire au sein du secteur 1 (on notera cependant que les BP1148 et 1130 sont alignées sur l'axe central nord-ouest/sud-est du Bâtiment 1), ces structures se localisent respectivement dans les espaces ESP1130, 1040 et entre les espaces ESP1031 et ESP1137. Ces grandes bases de forme quadrangulaire sont constituées d'une maçonnerie de blocs de pierres de natures pétrographiques variées (gneiss, micaschiste, granite) et fragments de terre cuite architecturale (tuiles et briques), posés grossièrement à plat et liés à la terre (BP1131) ou à un mortier de chaux sableux jaunâtre (**fig. 99**).

Elles viennent prendre appui contre des murs construits durant des phases précédentes ou même contemporaines : MR1150 pour la BP1130, MR1026 pour la BP1131, tandis que la BP1448 est installée dans une fosse dont le creusement (US 1572) a semble-t-il nécessité le démontage d'une partie du mur MR1031 (fig. 100).

2.6.2 Secteur 3

TR1215

n°	Type	Alti. Sup. (m NGF)	Structure épierrée	Chronologie
1215	TR	159,67	BP1141	Haut-Empire

Tabl. 37 : Tranchée d'épierrement attribuée à la Phase 5 (secteur 3)

2.6.3 Secteur central

TR1266, 1616, FS1110, 1257

n°	Type	Longueur (m)	Largeur (m)	Hauteur (m)	Alti Sup. (m NGF)	Structure épierrée
1110	FS	0,87	0,6	0,2	159,81	
1257	FS	1	0,8	0,26	159,71	
1266	TR				159,62	CN1067
1616	TR				159,45	CN1037

Tabl. 38 : Liste des fosses et tranchées d'épierrement attribuées à la Phase 5 (secteur 1)

3. Études et analyses de mobilier

3.1. Le mobilier céramique (Amaury Gilles)

3.1.1 Méthodologie

Les céramiques ont été triées par catégorie technique au sein de trois grandes familles céramiques relatives aux trois usages principaux : Céramiques fines ou vaisselle de table ; Céramiques communes ou vases culinaires pour cuire, préparer, stocker ; Amphores ou conteneurs destinés à transporter les denrées sur des longues distances. L'inventaire a été réalisé selon les méthodes adoptées dans les publications consacrées à Lyon et à la région Rhône-Alpes (Batigne-Vallet, Lemaître 2008, p. 212-214). Les céramiques communes bénéficient des apports des recherches collectives récentes mises en œuvre dans le cadre de l'ACR de l'UMR 5138 intitulé *Les céramiques communes d'époque romaine en Rhône-Alpes (I^{er} s. av. J.-C. – V^e s. ap. J.-C.) : morphologie, techniques et diffusion* (Batigne-Vallet dir., à paraître). Dans cette étude, nous nous conformerons au classement des catégories techniques et aux appellations des types retenus collectivement dans le cadre de l'ACR et utilisés par la majorité des céramologues rhônalpins.

Les méthodes de comptage adoptées, énoncées dans les actes du colloque du Mont-Beuvray consacré à la quantification des céramiques (Raux 1998, p. 13), sont actuellement pratiquées sur l'ensemble de la région Rhône-Alpes. Il s'agit de compter le nombre de restes avant collage (NR) puis le nombre de bords après collage, sans pondération (NMI).

Les dessins sont présentés le plus souvent à l'échelle 1/3. Les amphores volumineuses sont parfois représentées à l'échelle 1/5. Les estampilles, les marques digitées et les fragments de lampes peuvent être présentées à l'échelle 1/1 ou 1/2. Cette échelle est précisée le cas échéant sur chaque planche. À chacune des illustrations correspond une étiquette détaillant N° de dessin/N° Fait N° US suivi du N° objet faisant référence à l'inventaire du mobilier céramique et l'abréviation de la catégorie technique de l'objet. L'inventaire détaillé figure en annexe du rapport. Chaque dessin possède un numéro unique ce qui facilite les liens entre le texte et l'illustration. Nous avons privilégié des tableaux synthétiques afin de présenter de manière concise et précise le mobilier inventorié.

Famille	Catégorie	NR	NMI	%NR	%NMI
Céramiques fines	Sigillée du sud de la Gaule	417	126	79	85
	Cl. engobée	34	7	6	5
	Peinte	4	4	1	3
	Sigillée du Centre	6	3	1	2
	PF calc.	10	3	2	2
	PF Lyon	18	2	3	1
	Imit TS	4	1	1	1
	PF HIS	4	0	1	0
	PF eng.	9	1	2	1
	CL-B	13	0	2	0
	Non id.	10	1	2	1
	TS non grésé	1	0	0	0
	Métall. Claire	1	0	0	0
	Total		531	148	9

Famille	Catégorie	NR	NMI	%NR	%NMI
	Tournée grise	964	208	22	46
	Claire calcaire	2956	189	69	42
	Tournée rouge	116	34	3	7
	Grise fine	53	14	1	3
	Kaolinitique	47	3	1	1
	Non id.	29	2	1	0
	Non tournée rouge	122	2	3	0
	Africaine de cuisine	2	1	0	0
	Non tournée grise	1	1	0	0
	Claire siliceuse	1		0	0
	VRP	2		0	0
Italique	3		0	0	
Total		4296	454	69	72
Amphores	Hispanique	1008	13	72	48
	Gauloise calc.	330	10	23	37
	Non id.	41	1	3	4
	Lyon	11	3	1	11
	Gaul. Kaol.	11	0	1	0
	Orientale	3	0	0	0
	italique	5	0	0	0
Total		1409	27	23	4
Non id.		4	0	-	-
Total vaisselle céramique		6240	629	100	100
Lampe		19	11	-	-

Tabl. 39 : Tableau de comptage général du mobilier céramique

Le mobilier recueilli est caractérisé par une grande homogénéité. L'absence de sigillée italique et le faible nombre d'amphores italiennes de même que le caractère anecdotique de la céramique non tournée plaident en faveur d'une occupation du site postérieure à l'époque augustéenne. Les fossiles directeurs du I^{er} et du II^e s. sont en revanche bien présents avec une vaisselle de table majoritairement constituée par des vases en sigillées du sud de la Gaule et des vases à paroi fine d'origine vraisemblablement régionale (Lyon, Vienne ?), mais aussi hispanique. Quelques éléments plus tardifs tels que la sigillée claire B, la sigillée du Centre et surtout la métallescente et la céramique africaine de cuisine témoignent d'une fréquentation à la fin du II^e s. Toutefois, ces éléments ne sont jamais rassemblés au sein de contextes homogènes et sont toujours mêlés à des éléments plus anciens.

Les amphores représentent une large part du mobilier en raison de plusieurs individus complets. Il s'agit majoritairement d'amphores hispaniques et gauloises dont les types orientent les datations vers la fin du I^{er} s. et le début du II^e s.

3.1.2 Phase 1

Famille	Catégorie	NR	NMI
Céramiques fines	Sigillée du sud de la Gaule	5	1
	Claire engobée	2	0
Total		7	1
Céramiques communes	Claire calcaire	12	0
	Tournée grise	11	2
Total		23	2

Famille	Catégorie	NR	NMI
Amphores	Hispanique	57	0
	Gauloise calc.	2	1
	Gauloise kaol.	1	0
Total		60	1
Non id.		1	0
Lampe		1	0
Total général		92	4

Tabl. 40 : Phase 1. Tableau de comptage du mobilier céramique

US	Fait	Datation
1080	TP1080	Après 30
1179	TP1170	Après 15/20
1180	FS1171	Après 15/20
1181	TP1168	Après 15/20
1182	TP1074	Après 50
1202	TP1105	Haut-Empire
1203	TP1107	Haut-Empire

Tabl. 41 : Phase 1. Liste des US et faits pris en compte

Le mobilier associé aux vestiges de la phase 1 est relativement restreint. On enregistre des fragments d'un plat de type Drag. 18b et Drag. 15/17, ainsi qu'un fond estampillé (**Pl. 1, n° 1**) non identifié comportant au revers une croix gravée. Les céramiques communes livrent des formes chronologiquement peu discriminantes à savoir un pot à col côtelé et un pot à épaule carénée courants entre l'époque augustéenne et le III^e s. Les amphores livrent quelques éléments de formes, à savoir un bord de type Gauloise 2 à pâte légèrement rose (**Pl. 1, n° 2**), une anse appartenant à une amphore Gauloise 1 à pâte kaolinique et une dernière d'origine non identifiée (**Pl. 1, n° 3**). Une lampe à volutes Loeschcke I trop fragmentaire pour être précisément identifiée vient compléter ce lot (**Pl. 1, n° 4**).

Datation

Le plat en sigillée du sud de la Gaule du sud apparaît vers 30 ap. J.-C. (Genin 2007). La lampe à volutes de type Loeschcke I apparaît dès l'époque augustéenne mais évolue durant le I^{er} s. (Bertrand *et al.* 1997, p. 12-29), période à laquelle elle reste le type majoritaire avant d'être concurrencée par les lampes Loeschcke IX vers 60/70 et X vers 90. Ce faciès est observé notamment dans l'état 3 de la villa de Goiffieux à Saint-Laurent-d'Agnay (Rhône) daté entre 15/20 et 60/70 ap. J.-C. (Galliègue 2013). Les amphores gauloises G1 et G2 à pâte kaolinique caractéristique des ateliers de la basse vallée du Rhône s'inscrivent bien dans cette chronologie. Le type G2 est majoritairement produit entre l'époque augustéenne et le début de l'époque flavienne, tandis que le type G1 canonique serait à dater à partir du milieu du I^{er} s. ap. J.-C. d'après des recherches récentes. (cf. en dernier lieu : Mauné 2013, p. 345, 353). Il faut donc retenir une datation entre 15/20 et 50 ap. J.-C. Le faible lot de céramique associé à cette phase traduit vraisemblablement une occupation à partir du milieu du I^{er} siècle.

3.1.3 Phase 2

Famille	Catégorie	NR	NMI	%NR	%NMI
Céramiques fines	Sigillée du sud de la Gaule	209	58	84	85
	PF calc.	8	3	3	4
	Peinte	3	3	1	4
	Cl. engobée	5	1	2	1
	Imit TS	3	1	1	1
	TS non id.	1	1	0	1
	PF eng.	7	1	3	1
	Non id.	3	0	1	0
	PF Lyon	7	0	3	0
PF HIS	3	0	1	0	
Total		249	68	7	21
Céramiques communes	Claire calcaire	2278	127	81	50
	Tournée grise	389	108	14	43
	Tournée rouge	24	6	1	2
	Grise fine	20	5	1	2
	Non tournée rouge	42	2	1	1
	Non id.	23	2	1	1
	AF-CUI	2	1	0	0
	Kaolinitique	21	1	1	0
	VRP	2	0	0	0
italique	1	0	0	0	
Total		2802	252	74	77
Amphores	Hispanique	547	4	75	50
	Gauloise calc.	157	3	22	38
	Lyon	3	1	0	13
	Gauloise kaol.	5	0	1	0
	Non id.	15	0	2	0
Total		727	8	19	2
Non id.		1	0	-	-
Total vaiselle céramique		3779	328	100	100
Lampe		14	8	-	-
Moderne		1	0	-	-

Tabl. 42 : Tableau de comptage du mobilier céramique de la phase 2

US	Fait	Datation	US	Fait	Datation
1010	SL1010	Après 60/70	1500	VP1500	Après 60
1011		Après 60/70	1502	VP1500	Après 60
1016		Après 50	1503	VP1503	Après 70
1056	VP1056	Après 70	1508	VP1508	Après 70
1057	VP1057	Après 50/70	1519		Ier s.
1082	VP1082	Après 70	1520		Après 50
1083	FS1083	Après 70	1521		Haut-Empire
1115			1523		Gallo-romain

US	Fait	Datation	US	Fait	Datation
1139	FS1139	Après 50	1529		Gallo-romain
1140	FS1140	Après 40	1535	FS1447	Après 50
1145		Gallo-romain	1536	FS1447	Après 80
1147	VP1147	I ^{er} s.	1537		gallo-romain
1175	VP1055	Gallo-romain	1539		Après 60
1186	TP1167	50/80	1542	FS1542	Après début Ier
1189	FS1189	Ier-IIIe	1545		Après 60
1197	FS1191	Après 60/70	1556		Après 50
1205	TP1204	I ^{er} s.	1557		Gallo-romain
1241	DS1241	Après 40	1569	FR1334	Après 50
1252	FR1084	II ^e s.	1578		Après 15/20
1288	VP1057	Après 50	1585		Après 70
1289	VP1056	Après 80	1596		Après 60/70
1297	FS1297	Après 80	1603		Gallo-romain
1306	TR1306	Gallo-romain	1605		Gallo-romain
1320	FS1320	Après 15/20	1615	FS1433	Après 50
1327	FS1327	Gallo-romain	1621	VP1621	Après 60
1408	CN1037	Haut-Empire	1622	VP1622	Après 60
1424	VP1424	Haut-Empire	1623	VP1623	Après 60
1425	VP1424	Haut-Empire	1624	FR1334	Auguste - Ier s.
1427	VP1427	Après 15/20	1625	FR1334	Ier s.
1428	VP1427	Après 15/20	1636	VP1636	Après 60
1431	VP1430	Après 50	1641	VP1641	Après 70
1432	FS1433	Après 50	1485/1486		Après 15/20
1446	FS1446	Après 20			
1469		Gallo-romain			
1476		Gallo-romain			
1494	VP1494	Après 70			
1496	VP1496	Après 70			

Tabl. 43 : Phase 2. Liste des US et faits pris en compte

Forme	Type	NMI	Figure
Calice	Drag. 11, var. F	0	n° 5
Coupe	Drag. 29	4	Non ill.
	Drag. 30	1	Non ill.
	Drag. 36	2	n° 6
	Drag. 37	1	Non ill.
	Ritt. 12b	3	Non ill.
	Ritt. 12c	1	n° 15
Coupelle	Drag. 22	2	n° 7
	Drag. 22/23	3	n° 9
	Drag. 23	2	n° 8
	Drag. 24/25	5	n° 10, 11
	Drag. 27	7	n° 11-12
	Drag. 33	2	n° 13
	Ritt. 8	1	Non ill.
	Ritt. 9	2	n° 14

Forme	Type	NMI	Figure
Plat	Drag. 15/17	6	n° 16
	Drag. 18	4	Non ill.
	Drag. 18b	6	n° 17
	Drag. 18B/C	1	n° 18
	Non id.	1	Non ill.
Non id.	Non id.	4	Non ill.

Tabl. 44 : Répartition par formes et types des individus en sigillées du sud de la Gaule

Au sein de cette phase, la vaisselle de table est dominée par les sigillées du sud de la Gaule. La présence, bien que timide, de la coupe Drag. 37 et Drag. 36 fournit un TPQ de 60/70 (Genin 2007). Un fragment de gobelet de type Déch. 67 s'inscrit dans cette même chronologie. Le profil du plat Drag. 18 témoigne d'une évolution sensible à partir de l'époque flavienne à savoir un profil plus profond, sans toutefois que les parois soient aussi raides que le type Drag. 18/31 (Tripiet 2011).

Un bord de gobelet, ou fond fragmentaire, en sigillée d'origine non identifiée est également répertorié (Pl. 1, n° 21). Les céramiques peintes sont très fragmentaires. Un bord simple, une coupe à bord en bourrelet et une seconde à collerette (Pl. 1, n° 22) sont à mentionner. Un gobelet à lèvre déversée, à épaule soulignée d'une moulure, et une panse à décor d'écaillage en paroi fine engobée sont enregistrés. Les parois fines à pâte calcaire livrent deux pots miniatures de type Bertrand 31/32 (Pl. 1, n° 23-24) et une coupelle de type Bertrand 7.2 (Pl. 1, n° 25). Plusieurs fragments se rapportent à des parois fines lyonnaises à aspect sableux et de type hispanique à revêtement orange. Les imitations de sigillées concernent uniquement une coupelle de type Drag. 24/25. Une coupelle à lèvre déversée (Pl. 1, n° 26) en céramique claire engobée achève cet inventaire de la vaisselle de table. Il faut signaler deux céramiques tardives intrusives dans l'US 1565 correspondant au comblement supérieur du four FR1334 (Pl. 1, n° 27-28). Ces céramiques, apparentées aux types Desbat 15 (Desbat 1988) et Portout 40 (Pernon, Pernon 1990), renvoient en effet à une période bien postérieure correspondant aux IV^e et V^e s.

Forme	type	NMI				Figure
		US 1569	US 1624	US 1625	Total	
Cruche	à l. en bandeau mouluré	30	6	1	37	n° 29-30
	à l. en bourrelet	8	0	0	8	n° 31
	à lèvre chanfreinée	3	3	0	6	n° 32
	à lèvre chanfreinée, gorge interne	0	1	0	1	n° 33
Total		41	10	1	52	-
Pot	à l. déb. Plate	2	3	1	6	n° 34
	horticole	0	4	1	5	n° 35
Total		2	7	2	11	-
Non id.	bord vertical	0	0	1	1	n° 38
	l. en bourrelet	0	0	2	2	non ill.
Total		0	0	3	3	-
Total général		43	17	6	66	-

Tabl. 45 : Répartition par formes et types des individus en commune claire recueillis dans le comblement du four FR1334.

La moitié des effectifs des céramiques communes claires à pâte calcaire proviennent du four FR1334. Il s'agit majoritairement de cruches à lèvre en bandeau mouluré adoptant une anse munie de deux ou trois sillons. Les cruches à lèvre en bourrelet et à lèvre chanfreinée sont également représentées (Leblanc 2007, p. 152-153, fig. 110-111). Ces types, tout comme les pots à lèvre débordante plate sont très courants. Il est en revanche plus atypique de relever une production de pots horticoles. Le comblement du four a également livré d'autres individus vraisemblablement non produits sur place, soit un couvercle à bord en bandeau (Pl. 1, n° 39) et le fond d'un second, ainsi qu'un fond appartenant à un vase de stockage en céramique non tournée rouge.

Catégorie	Forme	Type	NMI	N° dessin
Commune claire	Cruche	à l. en bourrelet	4	n° 40
		à l. en bandeau mouluré	17	n° 41
		à lèvres chanfreinée	3	n° 43
		à l. déversée et gorge interne	1	n° 42
		à lèvres épaissies	1	non ill.
	Mortier	à collerette	16	n° 44-45
	Coupelle	à marli	1	n° 46
	Couvercle	à gorge interne	1	non ill.
	Opercule	à bord simple	1	non ill.
	Opercule	à bord en bandeau	1	non ill.
	Pichet	à lèvres débordante et g. interne	1	non ill.
	Pot	à gorge interne	2	n° 47
		à l. déb. Plate	11	n° 48
Communes tournées grises	Pot	à col côtelé	10	n° 49
		à épaule carénée	39	n° 50
		à épaule carénée, petit module	3	n° 51
		à col tronco. Et l. en bourrelet	1	non ill.
		à l. éversée	2	non ill.
		Non id. lèvres éversées	13	non ill.
	Jatte	à bord rentrant et lèvres à sillon	1	n° 52
		à col et l. aplatie	1	n° 53
		à épaule carénée	2	non ill.
	Plat	à bord droit	5	non ill.
		à bord droit épaissies	1	non ill.
		à l. en bourrelet externe	2	non ill.
		à l. débordante aplatie	1	non ill.
Couvercle	à bord en bandeau	14	non ill.	
	à bord en bandeau mouluré	1	n° 54	
	à bord en bandeau, légèrement bombé	1	non ill.	
	à bord simple	2	non ill.	
Non id.	Gobelet ? À l. verticale cannelée	1	n° 55	
	l. éversée	6	non ill.	
	Plat ? À l. aplatie	1	non ill.	
	Non id.	1	non ill.	

Tabl. 46 : Répartition par formes et types des céramiques communes claires et grises.

Le reste du mobilier associé à cette phase montre un faciès similaire pour les cruches. Les mortiers comportent tous une collerette. Les communes tournées grises sont dominées par le pot à épaule carénée et le pot à col côtelé. On peut souligner que les jattes sont sous-représentées par rapport à des ensembles contemporains (Leblanc 2007, p. 114, et tabl. 65). La jatte à col et lèvres aplaties est susceptible de correspondre à une intrusion de l'Antiquité tardive. Aucun parallèle précis n'a été trouvé pour cet objet mais le

profil général s'apparente davantage aux types de l'Antiquité tardive. Les plats montrent une grande variété de profils correspondant à des plats à bord droit plus ou moins épaissi et débordant (Leblanc 2007, p. 185, et fig. 179-180). Un pot à col côtelé, un second à épaule carénée et un pichet à col tronconique et lèvre en bourrelet sont réalisés dans une pâte grise fine. Une bouilloire en pâte kaolinitique est également répertoriée. Une jatte à lèvre épaissie et un pot à épaule carénée n'ont pas été attribués à une catégorie technique.

Les céramiques culinaires cuites en mode A sont plus rares. On enregistre un pot à col cylindrique et lèvre débordante, un second à épaule carénée et panse lissée (**Pl. 3, n° 36**), un troisième non identifié, une jatte à col et lèvre retombante, une marmite à lèvre débordante aplatie à pâte micacée (**Pl. 3, n° 37**) et un bord en bourrelet non identifié. Une lèvre débordante correspondant à un pot de stockage et une jatte à gorge externe sont les seuls objets non tournés (**Pl. 3, n° 38**). Enfin, un bord de marmite de type Hayes 197² intrusive est relevé (**Pl. 3, n° 40**). Il est à rapprocher des éléments de la seconde moitié du II^e s. décrits en phase 4.

Origine	Type	Forme			Figure
		B	A	F	
Hispanique	Dr. 20		8	12	n° 61-63
	Dr. 20d	1		1	Non ill.
	Dr. 28			1	n° 65
	Dr. 7/11	1	2	1	Non ill.
	Dr. 11	1			n° 64
	col évasé et bord en bourrelet	1			Non ill.
Gauloise	G2	1			n° 66
	G3	1			n° 70
	G5	1			n° 71
	Gauloise		5	10	n° 67-69
	Gaul. Kaol.			1	Non ill.
Lyon	Lyon 3	1			n° 72
	Dr. 2/4		1		Non ill.

Tabl. 47 : Répartition par origine et type des bords, fonds et anses d'amphores.

Parmi le mobilier amphorique, on enregistre 12 fonds d'amphores Dr. 20 mais seulement un bord. Un second provenant des niveaux de décapage est associé au mur MR1049. Ces derniers renvoient au type Dr. 20d caractéristique de l'époque flavienne et du règne de Trajan. Les fonds s'insèrent dans la même chronologie avec des profils peu pointus et comportant fréquemment une boule d'argile rajoutée sur laquelle se trouve des marques digitées ou des graffiti effectués avant cuisson (Martin-Kilcher 1987 ; Silvino 2001, p. 336 et fig. 10). Le profil de l'individu provenant de la fosse FS1083, incliné vers l'intérieur et sillon interne profondément creusé, le rapprocherait des exemplaires du début du II^e s. Le nettoyage de la canalisation CN1037, rattachée à cet état, a également livré un fond renvoyant à pâte claire calcaire, très peu dégraissée. Il s'agit vraisemblablement d'un fond d'amphore orientale de type Dr. 2/4.

Les lampes sont bien représentées avec 14 fragments déterminant 8 individus. On enregistre une épaule de lampe à volutes soulignée de trois rainures, une extrémité de bec (**Pl. 5, n° 76**) pouvant se rapporter au type Loeschcke I (**Pl. 5, n° 75**), deux lampes à canal ouvert Loeschcke X (**Pl. 5, n° 73-74**), deux autres de type Loeschcke IX ou X, un fragment de médaillon, deux fragments d'épaules (**Pl. 5, n° 75**) et un fond de cuve.

Datation

L'apparition des types Drag. 36, Déch. 67 et surtout Drag. 37 et Ritt. 12c en sigillée permettent de dater cette phase à partir de l'époque flavienne (Genin 2007). Cette datation est confortée par les types Bertrand 7.2 et 31/32 qui datent de la seconde moitié du I^{er} s. Les mortiers à collerette apparaissent à partir de 50

2 Il subsiste des incertitudes concernant la datation de ce type. Initialement, J. W. Hayes fait débiter sa production à la fin du II^e s. (Hayes 1972, p. 209), période à laquelle pourrait cette marmite est déjà répertoriée en grand nombre en Gaule méridionale. Il faut sans doute la situer dès le milieu ou le troisième quart du II^e s. (Aquilué Abadias 1985, 212).

et deviennent nettement prédominants à la fin du I^{er} s. (Leblanc 2007, p. 162). La place majoritaire de la cruche à lèvres en bandeau moulurée, produite dans le four FR1334, conforte le schéma esquissé pour la Maison des Dieux Océan à Saint-Romain-en-Gal où ce type est « le type usuel jusqu'au début du II^e s. » (Leblanc 2007, p. 152). Le mobilier amphorique vient confirmer ces datations avec la présence massive de Dr. 20d. Un exemplaire pourrait peut-être se rapporter au début du II^e s. Le luminaire évolue également nettement avec l'apparition des « lampes de firme de type Loeschcke IX et X ». Le premier se place à partir des années 60/70, comme le montrent bien les ensembles clos de la villa de Goiffieux à Saint-Laurent-d'Agny (Galliègue 2013). Le second se développe plutôt à partir des années 90 (Bailey 1988 ; Leidbundgut 1977). Il faut donc retenir pour cette phase une datation entre 50 et le début du II^e s. Ce faciès est très proche des ensembles de la fin du I^{er} s. de Lyon – Bellecour (Mège 2012), de l'horizon 6 de la Maison des Dieux Océan (Leblanc 2007), mais surtout des années 70 - 120/130 de Lyon – La Solitude (Battigne-Vallet *et al.* 2013, p. 649-674).

3.1.4 Phase 3

Famille	Catégorie	NR	NMI	%NR	%NMI
Céramiques fines	Sigillée du sud de la Gaule	115	31	82	89
	Cl. engobée	6	3	4	9
	Peinte	1	1	1	3
	PF Lyon	2	0	1	0
	Non id.	2	0	1	0
	Sigillée du Centre	1	0	1	0
	Claire B	9	0	6	0
	PF calc.	2	0	1	0
	PF HIS	1	0	1	0
	PF eng.	1	0	1	0
Total		140	35	8	23
	Tournée grise	420	55	42	52
	Claire calcaire	392	29	40	27
	Tournée rouge	67	18	7	17
	Grise fine	23	3	2	3
	Kaolinitique	11	1	1	1
	Non tournée rouge	76	0	8	0
	italique	2	0	0	0
Total		991	106	60	68
Amphores	Hispanique	356	7	69	50
	Gauloise calc.	133	5	26	36
	Non id.	11	1	2	7
	Lyon	6	1	1	7
	Gaul. Kaol.	4	0	1	0
	Orientale	3	0	1	0
	italique	4	0	1	0
Total		517	14	31	9
Non id.		1	0	-	-
Total vaisselle céramique		1649	155	100	100
Lampe		4	3	-	-

Tabl. 48 : Tableau de comptage du mobilier céramique de la phase 3

US	Fait	Datation
1081	VP1081	Post 70
1085	FR1085	Post 40
1089	FS1089	Seconde moitié I ^{er} s.
1090	FS1090	Haut-Empire
1099	MR1099	Haut-Empire
1111	MR1012	Post 70
1137	VP1137	Seconde moitié I ^{er} s. - début II ^e
1138	VP1138	Seconde moitié I ^{er} s. - début II ^e
1148	VP1148	gallo-romain
1160	TP1071	Seconde moitié II ^e - III ^e
1163	VP1146	Haut-Empire
1164	VP1146	Haut-Empire
1178	TP1073	II ^e - III ^e
1193	FS1192	Post 15/20
1199	FS1199	Post 20
1199	VP 1146	Post 70
1199	VP1081	Post 70
1211	FS1220	Post 100
1221	FS1220	Post 100
1228	FS1227	Post 15/20
1231	VP1081	Post 70
1244	FS1092	Post 120
1272	FR1085	Fin I ^{er} - II ^e
1273	FR1085	Fin I ^{er} - II ^e
1290	FS1234	Post 40
1291	FS1234	Post 40
1297	VP1299	Haut-Empire
1415	BS1410	Post 120/140
1418	VP1137	Fin I ^{er} - début II ^e
1456	FS1456	Post 80
1121		Début II ^e s.
1152		Post 120/140
1533		Post 60
1534		Post 20/30
1639		Post 50

Tabl. 49 : Phase 3. Liste des US et faits pris en compte

Forme	Type	NMI	Figure
Coupe	Curle 11	1	n° 77
	Drag. 35/36	1	Non ill.
	Drag. 44	1	n° 78
	Drag. 30	1	n° 85
Coupelle	Drag. 22/23	1	n° 88
	Drag. 24/25	1	Non ill.
	Drag. 27	2	n° 86-87
	Drag. 33	5	n° 83, 84
	Drag. 35	2	n° 81, 82
	Ritt. 8	2	Non ill.
Plat	Drag. 15/17	7	n° 90
	Drag. 18	3	Non ill.
	Ritt. 1	1	Non ill.

Forme	Type	NMI	Figure
Gobelet	non id.	1	n° 89
Non id.	Petit bord en bourrelet	1	Non ill.
	non id.	3	Non ill.

Tabl. 50 : Répartition par forme et type des sigillées du sud de la Gaule rattachées à la phase 3.

Le répertoire des céramiques sigillées n'est guère modifié pour cette phase. Les coupelles Drag. 33 et Drag. 35 sont toutefois nettement mieux représentées. Les formes décorées Drag. 29b (**Pl. 6, n° 79**), mais surtout 37a (**Pl. 6, n° 80**) sont documentées par une panse, deux fonds et un bord. Cette discrétion est surprenante. Toutefois, des formes plus tardives telles qu'une coupe Curle 11, Drag. 44 et un fragment de gobelet décoré à la barbotine Herm. M7 sont répertoriés. L'identification d'un gobelet à pâte légèrement orangée au revêtement plus mat est délicate (**Pl. 6, n° 89**). Il évoque les types précoces Desbat 51 et 61 en sigillée claire B dont l'apparition est fixée vers 120/130 ap. J.-C. (Desbat 1988). Toutefois, son aspect l'apparente davantage aux sigillées. Il subsiste donc quelques hésitations pour l'identification de ce fragment. Il faut d'ailleurs signaler un bord en bourrelet qui évoque aussi le type Desbat 12, mais dont le caractère fragmentaire ne permet pas de l'assurer. Plusieurs panses à revêtement argileux non grésé ont été attribuées aux sigillées claires B. Un pot (**Pl. 6, n° 91**), une coupe (**Pl. 6, n° 95**) et une coupelle en céramique claire engobée et quelques fragments de parois fines sont également enregistrés. Un fond à pâte claire et revêtement mat pourrait se rapporter à un vase en sigillée du Centre.

Catégorie	Forme	Type	NMI	Figure	
Sigillée du sud de la Gaule	Coupe	Drag. 30	1	Non ill.	
	Coupelle	Drag. 24/25	4		
		Drag. 27	2		
		Drag. 35	3		
	Plat	Drag. 15/17	5		
		Drag. 18	5		
Non id.	Non id.	4			
PF Lyon	Gobelet	Bertrand 16	1		
	Non id.	Non id.	1		
TS CG	Gobelet	Déch. 72	1	n° 153	
Cl. Eng	Couvercle	à bord simple	1	n° 92	
Communes claires	Cruche	à l. en bandeau mouluré	3	Non ill.	
		à l. en bourrelet chanfreinée	3		
	Mortier	à collerette	2		
		à bandeau court	1		
	Pot	à gorge interne	3	n° 156	
		à col court et l. aplatie	1		
		à l. débordante plate	1		
		Non id.	1		
	Communes tournées grises	Pot	à épaule carénée	8	Non ill.
			à col côtelée	1	
à l. verticale moulurée			1		
à col tronco. Et l. déversée			2		
Jatte		à bord rentrant	1		
Plat		à bord droit	2	n° 158	
		à l. débordante	1		
Couvercle		à b. en bandeau	4		
		à bord épaissi	1		
Pichet		à l. déversée et gorge interne	1	Non ill.	
Non id.	l. en bourelet	1			
	l. éversée	1			
Communes tournées rouges	Pot	à col cylindrique et lèvre déb. aplatie	1	n° 157	
		à l. déversée	1		
	Jatte	à lèvre déversée	1	Non ill.	
		à épaule carénée	1		
	Plat	à lèvre divergente en amande	1		
	Couvercle	à bord en bandeau	1		
Grise fine	Pichet	à lèvre plate et gorge interne	1		
	Non id.	l. débordante	1		
Kaolinitique	Pot	à l. en amande	1		

Tabl. 51 : Répartition par forme et type des céramiques communes claires, grises et rouges de la phase 3.

En ce qui concerne les céramiques communes, on note le caractère standardisé des mortiers dont la panse est le plus souvent cannelée. L'un d'entre eux comporte une estampille renvoyant à la *gens* des *Atisii* caractéristique des productions d'Aoste de la fin du I^{er} s. et du début du II^e s. (Laroche 1987). La nouveauté tient à la place plus importante tenue par les céramiques culinaires cuites en mode A. Les pâtes sont variées. La jatte à bord en bandeau présente une pâte pâle qui pourrait renvoyer à une origine ligérienne où ce type de jatte est répertorié (Pl. 7, n° 10). Le traitement particulier de la marmite à épaule carénée (Pl. 7, n° 106) rappelle les productions de la région de Valence (Maza, Silvino 2011). La bouilloire à bec pincé et le plat à lèvres en bourrelet à gorge externe pourraient avoir la même origine. La marmite à collerette est également un bon marqueur de la fin du I^{er} s. et du II^e s. (Desbat *et al.* 1979, p. 11). Une plus grande diversité semble notable en ce qui concerne les couvercles à bord en bandeau. Les pots à col côtelé sont toujours présents en nombre minoritaire par rapport aux pots à épaule carénée. Parmi ces derniers, l'épaule est parfois soulignée d'une rainure. Un individu à panse raclée peut être rapproché des productions de la région de Valence. Deux anses en commune grise signalent la présence de pichets. Plusieurs objets à col tronconique et lèvres en bourrelet peuvent correspondre à ces vases (Leblanc 2007, p. 176). Une bouilloire en pâte kaolinitique (Batigne, Desbat 1996) importée du sud de la Drôme vient encore enrichir ce lot.

Les amphores sont très bien représentées. Les amphores gauloises livrent une anse de type G1 à pâte kaolinitique, une Gauloise 4 complète et trois bords appartenant à ce même type. Une anse marquée de deux sillons pourrait se rapporter au type G1 ou G2. L'estampille APM concerne le type G4. Les analyses menées, par A. Schmitt et F. Laubenheimer, sur ces timbres permettent de proposer une production en basse vallée du Rhône. Les nombreuses découvertes faites dans le Rhône à Arles s'accordent bien avec une telle localisation (cf. en dernier lieu Corbeel, Duperron 2013, p. 408-409). Les amphores italiques sont représentées par quelques fragments, dont un fond et des fragments d'épaule de type Dr. 2/4. Un bord semble se rapporter à une amphore lyonnaise de type Lyon 3B daté entre le milieu du I^{er} s. et l'époque flavienne (Desbat, Dangréaux 1997, p. 77). Elle possède une pâte brune, sableuse et grossière. Un fond d'amphore cnidienne est également répertorié. Il reste peu discriminant d'un point de vue chronologique (Lemaître 2002), mais témoigne de la consommation de vin réputé (Tchernia 1986, p. 105).

Les amphores hispaniques sont les plus nombreuses. On enregistre neuf amphores à huile Dr.20 et une amphore à salaison de type Beltran IIA, produite entre 25 et le milieu du II^e s. (Etienne, Mayet 2002, p. 127-128). La plupart des variantes de l'amphore Dr. 20 correspondent au modèle de l'époque flavio-trajanne. Toutefois, le profil plus triangulaire de l'une d'entre elles (Pl. 9 n° 142) semble se rapporter aux exemplaires de l'époque antonine (Berni Millet 2008, p. 61-62). On dispose de deux estampilles LAGONF ou LACO'N'f. (Etienne, Mayet 2004, n° 734 ; Berni Millet 2008, n° 917 ; CEIPAC 10876) considérées comme caractérisant le début du règne d'Hadrien (120/125) et provenant de l'atelier d'Alcotrista dans la vallée du Genil³. On dispose également de huit fonds se rapportant à des Dr. 20 dont un comporte trois marques digitées sur la boule d'argile rajoutée au fond. L'une d'entre elles a été volontairement percée.

Le faciès du luminaire reste inchangé. On enregistre deux fragments de lampes de firme Loeschcke IX ou X et une épaule de lampe à volutes.

Datation

Ce lot trouve des parallèles dans le mobilier issu de l'état IVc du Clos de la Solitude à Lyon (Batigne-Vallet *et al.* 2014) daté des années 120/130. En ce qui concerne les céramiques communes on note, comme à Lyon, une place plus importante des communes rouges qu'au siècle précédent avec notamment l'importation de jattes à bandeau d'origine ligérienne (Batigne-Vallet *et al.* 2014, fig. 20 n° 14-15, fig. 21 n° 19). Les mortiers présentent aussi des panses cannelées. L'ensemble de Sainte-Colombe se distingue, en revanche, par des céramiques communes d'origine plus méridionale et une faible représentation des céramiques fines du Centre de la Gaule.

En somme, on peut situer la fin de la phase 3 au plus tôt vers 120/130 en se basant sur la typologie des amphores et les marques sur Dr. 20 et peut-être l'apparition des premières sigillées claires B. Quelques formes en sigillée témoignent bien d'une datation vers le début du II^e s. Les céramiques communes montrent de subtiles variations par rapport à la phase précédente et ne viennent pas contredire cette datation. Les contextes du début du II^e s. restent au demeurant peu connus en région Rhône-Alpes, ce qui renforce l'intérêt de ce lot.

³ Je remercie P. Berni Millet pour son aide dans l'identification de ces estampilles.

3.1.5 Phase 4

Famille	Catégorie	NR	NMI	%NR	%NMI
Céramiques fines	Sigillée du sud de la Gaule	41	17	54	81
	PF Lyon	8	2	11	10
	Sigillée du Centre	3	1	4	5
	Claire engobée	17	1	22	5
	Métallescente	1	0	1	0
	Claire B	2	0	3	0
	TS non grésé	1	0	1	0
	Non id.	2	0	3	0
	PF eng.	1	0	1	0
Total		76	21	19	29
Céramiques communes	Tournée grise	99	25	37	50
	Claire calcaire	132	14	50	28
	Tournée rouge	14	6	5	12
	Grise fine	6	4	2	8
	Kaolinitique	11	1	4	2
	Non id.	4	0	2	0
Total		266	50	68	69
Amphores	Hispanique	21	0	42	0
	Gauloise calc.	15	0	30	0
	Non id.	12	0	24	0
	Gauloise kaol.	1	0	2	0
	Lyon	1	1	2	100
Total		50	1	13	1
Total vaiselle céramique		392	72	100	100

Tabl. 52 : Tableau de comptage du mobilier céramique de la phase 4

US	Fait	Datation
1110	FS1110	gallo-romain
1213	TR1215	Haut-Empire
1238	CO1038	60/70 ap.
1257	FS1257	Post 30
1261	CN1070	seconde moitié II ^e - III ^e
1265	TR1266	Auguste- I ^{er} s.
1271	CN1068	Fin II ^e - III ^e
1274	TR1266	I ^{er} s.
1284	CN1069	seconde moitié II ^e - III ^e
1296	CN1143	Post 50
1400	BS1059	III ^e s. ?
1401	BS1059	III ^e s. ?
1404	CN1333	Haut-Empire
1466	FS1466	gallo-romain
1483	TR1482	Post 30
1638	CN1136	Seconde moitié I ^{er} s.
1112		Post 40
1118		Post 60/70
1119		Post 60/70
1444		Post 70/80
1484		Post 80

Tabl. 53 : Phase 4. Liste des US et faits pris en compte

Catégorie	Forme	Type	NMI	Figure
Commune claire	Cruche	à l. en bourrelet	2	n° 97-98
		à l. en bandeau mouluré	5	n° 96
		à goitre	1	n° 100
	Mortier	à collerette	16	n° 101-104
	Pot	à l. déb. Plate	2	Non ill.
	Amphorisque	à b. en bandeau	1	n° 99
		à l. en amande	1	Non ill.
Non id.	Non id.	1	Non ill.	
Communes tournées grises	Pot	à col côtelé	12	n° 116, 118, 122-123
		à épaule carénée	17	n° 117, 119, 121, 124
		à col tronco. Et l. déversée	1	Non ill.
		à col tronconique et lèvres déversées, panse raclée	1	n° 125
		Non id. lèvres éversées	6	Non ill.
	Plat	à bord droit	1	n° 130
		à l. débordante	3	n° 127-128
		à l. en bourrelet externe	1	Non ill.
	Couvercle	à b. en bandeau	6	Non ill.
		à b. en bandeau mouluré	2	n° 129
		à b. en bandeau relevé	2	Non ill.
	Pichet	à col tronco. Et l. en bourrelet	3	n° 126
	Communes tournées rouges	Pot	à col. Et l. déversée	2
à col tronco. Et l. déversée			1	n° 108
Marmite		à collerette	1	n° 105
		à épaule carénée lissée	1	n° 106
Jatte		à bord en bandeau	1	n° 107
Plat		à l. en bourrelet externe mouluré	1	n° 110
		à l. aplatie	1	n° 111
		à l. épaisse débordante	1	Non ill.
Bouilloire		à bec pincé	1	n° 109
Couvercle		à bord à bandeau et gorge interne	1	n° 113
		à bord en bandeau	2	Non ill.
		à bord en bandeau mouluré	1	n° 115
		à bord simple	1	n° 114
		Non id.	1	Non ill.
Pichet		à col tronco. Et l. en bourrelet	1	Non ill.
	à l. déversée	1	Non ill.	

Tabl. 54 : Répartition des individus par catégorie, formes et par type

Ce qui caractérise le mobilier rattaché à la phase 4 c'est sa grande hétérogénéité. Ainsi, le mobilier n'apparaît pas comme différent du faciès présenté précédemment⁴. On note très ponctuellement des éléments plus récents. C'est le cas d'un fragment de vase à médaillon d'applique (**Pl. 13, n° 155**) en sigillée claire B. Son aspect permet de le rapprocher des productions de la seconde moitié du II^e et du III^e s., période à laquelle ces vases sont largement diffusés (Desbat 1988). Un exemplaire du même type est répertorié au sein du dépotoir de l'atelier de Saint-Péray – Grimpeloup (Desbat 2002, p. 651, 655 fig. 9 n° 7). Parmi ces éléments tardifs, on enregistre aussi un gobelet de type Déch. 72/Lez. 102 en sigillée du Centre dont l'apparition est fixée au milieu de II^e s. au sein du répertoire de la phase 6 de l'atelier de Lezoux (Bet, Delor 2000). La présence de quelques panses de céramiques métallescentes signale également une occupation, ou du moins une fréquentation, au plus tôt à la fin du II^e s. (Desbat, Godard 1999). Un pot à lèvres en amande en céramique kaolinitique peut être rapproché du type KAOL A2 (Meffre, Raynaud 1993) répertorié dans la plaine valentinoise entre la fin du II^e et le début du III^e s. (Bonnet 2002, p. 328, fig. 2). Un plat à lèvres divergente en amande COM-E-M C2 peut aussi être rapproché de productions de la région de Valence. Il s'agit toutefois d'un élément plus tardif nettement intrusif puisque ce type n'apparaît pas avant le milieu du IV^e s. (Raynaud 1993).

En ce qui concerne les amphores, on enregistre une amphore Lyon 2B, (**Pl. 13 n° 159**) et plusieurs anses de Dr. 20 dont une comportant l'estampille POLYCLITI (**Pl. 10 n° 140**) attestée dès l'époque claudienne (Berni Millet 2008, n° 1766).

Datation

Outre les éléments plus tardifs signalés, l'essentiel des types répertoriés renvoie au faciès de la seconde moitié du I^{er} et du début du II^e s. Il faut donc envisager un abandon peu après les années 120/130 et d'attribuer les rares éléments postérieurs à des remaniements que l'on peut placer entre la fin du II^e et le début du III^e s. Ces maigres éléments ne semblent pas à eux seuls témoigner d'une phase d'occupation du quartier.

Conclusion

Le mobilier céramique renvoie donc l'image d'une occupation de faible durée entre le milieu du I^{er} s. et le début du second siècle.

3.2. Les matériaux de construction (Benjamin Clément)

L'opération menée rue Trenel, en marge de la colonie de Vienne, et plus précisément de son extension sur la rive droite du Rhône à St-Romain-en-Gal, a atteint différents aménagements antiques (bâtiments, voirie, artisanat), dont l'extension semble se développer hors de l'emprise de fouille. Un lot de matériaux de construction variés a pu être récolté lors de la fouille. Il est principalement constitué de prélèvements de mortier de chaux, de fragments de marbre, ainsi que de quelques *tegulae*. Cette étude constitue la première tentative d'analyse globale des matériaux de construction de la colonie de Vienne, et vient compléter les recherches menées ces dernières années sur les *tegulae* et *imbrices* (Clément 2013)

3.2.1. Les terres cuites architecturales

En ce qui concerne les terres cuites architecturales (TCA), un seul lot de tuiles a pu être étudié. Il provient d'une fosse située dans l'espace 1088. Lui est associé un fragment d'antéfixe. Fort de plusieurs études récentes (Clément 2013), la typologie des *tegulae* en Gaule du Centre-Est est maintenant bien définie, l'analyse que nous mènerons ici aura donc pour but de confirmer les datations des structures ayant livré ce type de mobilier.

En préalable à l'étude proprement dite, plusieurs points méritent d'être précisés. La base de comptage utilisée privilégie les fragments de rebord et les encoches/angles des *tegulae* et *imbrices*. Les fragments dits « plats », ont été systématiquement jetés. En effet, ils n'apportent aucune information quant à la détermi-

⁴ Pour l'illustration des différents types, nous renvoyons donc aux phases précédentes.

nation du type de tuile utilisé sur le site. Le calcul du NMI se fera donc par comptage des angles pour chaque catégorie de tuile. Pour chaque structure (F) ou unité stratigraphique [US], des tableaux de comptages normalisés livrent l'ensemble des données quantitatives, ainsi qu'un inventaire détaillé du mobilier archéologique.

L'identification des *tegulae* s'appuie sur la forme du rebord, la nature et la dimension des encoches avant et arrière, la profondeur de la gorge interne, ainsi que sur la présence d'engobe/revêtement argileux non grésé, de couleur rouge, sur la face supérieure de la tuile (Clément 2009). Une sélection des matériaux de construction a été réalisée en préalable sur le terrain afin de ne sélectionner que les éléments pertinents. L'ensemble des éléments récoltés lors de la fouille a ainsi été pris en compte et inventorié. Pris de manière globale, le mobilier étudié compte 5 fragments de *tegulae* pour un NMI de 2, répartis en deux lots.

Signalons dès à présent que les propositions de datation se fondent en grande partie sur les fragments de rebord ou d'encoche des *tegulae*, qui fournissent les principaux fossiles directeurs pour les tuiles de la période romaine. En effet, les *imbrices* sont généralement trop fragmentaires pour apporter des informations déterminantes. De plus, leur typologie ne semble pas évoluer de manière significative de La Tène finale à la fin de l'Empire.

L'occupation du I^{er} siècle (Phase 2C)

Notons la découverte d'une tuile complète au sommet de la couche US 1089 (Pl. 15). Elle présente un rebord parfaitement rectangulaire d'une hauteur de 5,3 cm pour une largeur comprise entre 2,2 et 4,1 cm, de l'encoche arrière à l'encoche avant. Cette dernière est droite, d'une profondeur de 9,5 cm pour un décrochement de 2 cm. L'encoche arrière est découpée dans le rebord avec un retrait de 5,5 cm. Enfin, cette tuile présente une pâte siliceuse grossière, avec la présence de nodules ferrugineux.

Proposition de datation :

La tuile découverte à plat sur la couche US 1089 peut être rattachée au groupe typologique D, qui circule en Gaule du Centre-Est durant le I^{er} siècle ap. J.-C. Il a notamment pu être mis en évidence à St-Romain-en-Gal même, lors des fouilles de la maison des Dieux océans (Desbat 1994). La toiture de l'état 2, mise en place dans les années 60-70 ap. J.-C., est constituée de tuiles identiques. Au sein de la colonie de *Lugdunum*, ce type de *tegulae* a pu être identifié sur le site du Pseudo-Prétoire du Cybèle (Desbat 2005), du clos de la Solitude (Clément 2014), ou encore sur le site de la rue du Mont d'Or, à Vaise (Monin 2009), dans des contextes d'époque flavienne. La nature de l'argile employée, chargée de nodules ferrugineux, constitue un second argument pour rattacher cette production à la seconde moitié du I^{er} siècle ap. J.-C. (Clément, à paraître).

US 1089									
Genre	Type	Pâte	Nb de fragments	Avant droite	Avant gauche	Arrière droite	Arrière gauche	NMI	%
<i>Tegulae</i>	D	Siliceuse G	4	1	1	1	1	1	/
<i>Imbrices</i>	D	Siliceuse G	/	/	/	/	/	/	/
Total	/	/	4	/	/	/	/	1	100

Tabl. 55 : Tableau de comptage des *tegulae* de la phase 2C.

3.2.2 Les mortiers de chaux

Une série de 39 prélèvements, réalisés de manière quasi systématique, a été menée sur les maçonneries mises au jour lors de la fouille. Ils ont été effectués dans le but de sérier les maçonneries, afin d'en faciliter le phasage. La méthodologie employée pourra également permettre de pousser plus loin les analyses

(notamment pétrographiques), afin de tenter la caractérisation de la charge employée lors des différentes phases de construction.

Deux approches complémentaires ont été entreprises pour l'analyse des mortiers. Cette dernière, fondée sur divers critères observables en macroscopie et en microscopie, permet de caractériser la matrice du mortier, les granulats, et leurs relations.

La première étape a consisté en une observation des échantillons à l'œil nu et avec une loupe binoculaire. Les observations ont été faites sur des mortiers entièrement secs (après séchage sur des claies tapissées de papier absorbant) et sur cassures fraîches. Les critères observables sont les suivants : couleur globale ; nature du liant (chaux, argile) ; texture ; granulat ; résistance ; homogénéité ; granulométrie des inclusions ; porosité ; nodules de chaux ; inclusions particulières (charbon, végétaux, TCA...). Cette première analyse a permis de différencier des familles de mortier au sein desquelles ont été sélectionnés les échantillons pour une analyse plus approfondie en laboratoire⁵, afin de caractériser les principaux groupes mis en évidence sur le site.

Cette deuxième étape a pour objectif l'observation macroscopique des échantillons, ainsi qu'une préparation pour la réalisation de lames minces. Afin d'être stabilisés, les échantillons sélectionnés ont été coulés dans de la résine. Les éléments sont placés dans des moules en silicone (diam. : 4 cm ; H : 3 cm) préalablement enduit de vaseline, afin de faciliter le démoulage. Une résine époxydique (Araldite 2020), avec un indice de réfraction proche du verre, est ensuite coulée pour consolider les échantillons. En l'absence de cloche à vide, cette étape a été réalisée en plusieurs fois afin que la résine pénètre au cœur de l'échantillon. Le séchage s'est effectué en deux temps. La première phase a consisté à laisser les échantillons à température ambiante, pendant une durée de 7 heures, afin de laisser pénétrer la résine dans le mortier. Au cours de la seconde phase, les échantillons ont été placés dans une étuve à 100°C durant 45 minutes afin de terminer le séchage. Une fois refroidis, les blocs de résine ont été démoulés et sciés horizontalement afin de ménager des coupes de 2 à 4 mm d'épaisseur (jusqu'à trois par échantillon) observables à la loupe binoculaire. Notons que pour les mortiers de type A et D, il a été nécessaire d'employer une résine plus diluée, avec un temps de séchage à température ambiante plus long, en raison de la grande friabilité des échantillons. Même avec ces précautions, il a été très difficile de préparer ces prélèvements qui se creusent sous l'effet de la découpe.

Les échantillons ont ensuite été analysés et photographiés avec deux niveaux de lecture. Une première analyse à l'œil nu a permis de confirmer les groupes établis lors de l'étude préliminaire. Une observation plus poussée a ensuite été effectuée à la loupe binoculaire, afin de caractériser plus précisément la composition et l'organisation des différents groupes de mortier prélevés sur chaque site. Ainsi, quatre groupes de mortier, correspondant à deux familles, ont pu être observés (Pl. 14).

Groupe macroscopique :

Mortier type A :

Mortier friable de couleur jaune/beige, très grossier, modérément trié, avec une répartition chaux/granulat équivalente à 1:3. Il présente une faible proportion de vides polyconcaves à arrondies, de taille petite à moyenne, réparties de manière homogène. Pour ce qui est des inclusions, on constate la présence de nodules de chaux peu fréquents, de taille moyenne et de forme arrondie. Le granulat est constitué principalement d'inclusions quartzo-feldspatiques très abondantes, soit fines à moyenne, soit de taille grossière et de forme sub-anguleuse à anguleuse. À cela s'ajoute la présence de fragments de roche de modules grossiers à très grossier en faible proportion. Signalons la présence ponctuelle de nodules de TCA fins, ou de fragments de charbon.

Mortier type B :

Le mortier est compact, de couleur beige, grossier, faiblement trié, avec une répartition chaux/granulat équivalente à 1:3. Il présente une proportion moyenne de vides polyconcaves à arrondies, de taille moyenne

⁵ Cette analyse a été effectuée au sein du laboratoire CNRS-UMR5138 ArAr, 7 rue Raulin, 69007 Lyon.

à grossière, réparties de manière homogène. Pour ce qui est des inclusions, on constate la présence de nodules de chaux assez fréquents, de taille fine à moyenne et de forme sub-anguleuse à anguleuse. Le granulat est constitué principalement d'inclusions quartzo-feldspatiques abondantes, de taille moyenne et de forme arrondie à sub-arrondie. À cela s'ajoute la présence de graviers très grossiers, arrondis, en faible à moyenne proportion qui caractérisent ce groupe typologique, ainsi que de fragments de roche grossiers à très grossiers, en très faible proportion. Enfin, on note la présence occasionnelle de charbons très fins, en faible abondance, ou de traces de végétaux. Les sous-groupes B-1 et B-2 sont respectivement caractérisés par une abondance plus ou moins importante des graviers.

Mortier type C :

Il s'agit d'un mortier compact, de couleur gris/blanc, très grossier, modérément trié, avec une répartition chaux/granulat équivalente à 1:3. Il présente une forte proportion de vides polyconcaves à arrondies, de taille moyenne, réparties de manière homogène. Pour ce qui est des inclusions, on constate la présence de nodules de chaux peu fréquents, de taille moyenne et de forme sub-arrondie à sub-anguleuse. Le granulat est constitué principalement d'inclusions quartzo-feldspatiques très abondantes, de taille moyenne et de forme arrondie à sub-arrondie. À cela s'ajoute la présence d'inclusions quartzo-feldspatiques grossières en faible proportion, ainsi que de fragments de roche très grossiers, en très faible proportion.

Mortier type D :

Le mortier de type D est friable, de couleur jaune, fin, modérément trié, avec une répartition chaux/granulat équivalente à 1:4. Il présente une faible proportion de vides polyconcaves à arrondies, de taille petite à moyenne, réparties de manière homogène. Pour ce qui est des inclusions, on constate la présence de nodules de chaux peu fréquents, de taille moyenne et de forme arrondie. Le granulat est constitué principalement d'inclusions quartzo-feldspatiques très abondantes, de taille fine à moyenne et de forme sub-arrondie à sub-anguleuse. À cela s'ajoute la présence d'inclusions quartzo-feldspatiques grossières et de fragments de roche, en très faible proportion. Notons la présence anecdotique de fragments de TCA grossiers.

Premiers résultats

Cette analyse macroscopique a permis de définir de manière plus précise la composition des familles de mortier présentes sur le site. Ainsi, deux familles de mortier – présentant à chaque fois deux sous-groupes – ont pu être rattachées aux deux grandes phases de construction. Le premier résultat, qui permet d'apporter des informations sur le déroulement du chantier, concerne la parfaite similitude entre les mortiers des maçonneries et des canalisations construites au cours d'un même état. Ce fait implique que les mêmes équipes sont intervenues sur ces deux étapes du chantier.

Il apparaît ainsi une évolution significative de la nature des mortiers au cours du temps (**fig. 34**). Pour le premier état du bâtiment, daté de la période claudienne (état 2), les maçonneries sont exclusivement mises en œuvre à l'aide d'un mortier de type B ou C, caractérisé par un aspect grossier et un granulat sub-anguleux, sans doute issu de la plaine alluviale du Rhône, ou de l'un de ses affluents. À partir de la première moitié du II^e siècle (état 3), la nature du granulat, ainsi que la recette employée, vont changer. Les mortiers de type A et D vont dorénavant être composés de sables très grossiers et anguleux, provenant sans doute de l'exploitation d'arènes d'une roche métamorphique.

Cette étude permet enfin d'apporter quelques informations concernant l'approvisionnement des chantiers de construction en granulat pour la réalisation du mortier. Ainsi, la matière première employée pour les mortiers antiques de la rue du docteur Trenel provient essentiellement de sables extraits localement. Aux sables alluviaux, ou morainiques qui caractérisent la première phase de construction, les *structores* ont ensuite préféré un sable arénique, sans doute issu de carrières. Ce phénomène est par ailleurs en accord avec les recommandations de Vitruve qui préconise l'emploi de sable « fossile » (*harena fossicia*) plutôt que de sable « humide » issu de rivières (Vitruve, *De Architectura*, II.4). Notons à ce propos que cette dynamique dans l'évolution des granulats est similaire à celle observée pour la colonie de Lyon. Les mortiers les plus anciens, employés dès les années 30 av. J.-C., sont composés

d'un granulat issu des moraines présentent sur la colline de Fourvière (Clément, Desbat à paraître). Dans un second temps, les constructeurs vont employer des sables aréniques, issus de l'exploitation du granite (rose ou gris), et plus ponctuellement des gneiss de la plaine de Vaise (Clément, à paraître).

3.2.3. Les pierres marbrières

Une trentaine de fragments de marbres ont été récoltés lors de cette opération, dont le lot le plus conséquent provient des niveaux de démolition qui scellent l'espace 1029. Il nous a semblé intéressant d'en réaliser une étude afin de caractériser leur provenance, et ainsi appréhender avec plus de précision la décoration d'un probable édifice (funéraire ?) situé hors de l'emprise de fouille.

Cette étude se présente sous la forme d'un inventaire sommaire des différentes familles de marbres⁶ récoltées, et présentées par phase. Étant donné la difficulté pour identifier les marbres blancs sans procédé technique adapté, ils seront regroupés sous l'appellation « blanc non id. ». Seul le marbre de Carrare, et les marbres égéens (notamment le Proconèse), ont pu être identifiés à l'œil nu, en se fondant sur un protocole mis en place par F. Demma (Demma, Pensabene, Sodini 1985).

Enfin, du point de vue métrologique, mis à part deux éléments d'architecture bien identifiés, l'ensemble des fragments qui nous sont parvenus sont très dégradés, présentent des faces lisses avec une épaisseur comprise entre 0,7 et 3,5 cm. Il s'agit sans doute d'éclat de placage pariétal en raison du lissage des deux faces. Toutefois, on ne peut exclure qu'ils aient également été employés pour la constitution d'un décor en *opus sectile*.

Marbre coloré rencontré :

Bardiglio/Turquin

Provenance : Région de Carrare, Italie.

Description : Fond blanchâtre parcouru de veines tortueuses sombres tendant au bleu ou au gris.

Brèche de Téos/Africano (*marmor luculleum*)

Provenance : Téos, Turquie.

Description : Marbre bréché avec un fond sombre, en général noir, et clastes de dimensions variables, de couleur blanchâtre et nuances rosâtre, rouge, ou encore noir et gris.

Cipolin d'Eubée (*Marmor Carystium*)

Provenance : Carrière de Carystos, Eubée, Grèce.

Description : Marbre bréché avec un fond crème, en général clair, et clastes de dimensions variables, parallèles et de couleur verte.

Jaune Antique (*Marmor Numidicum*)

Provenance : Chemtou, Tunisie.

Description : Marbre de couleur jaune uniforme, qui varie du jaune intense à des teintes plus claires, presque blanches, avec veines jaune foncé, ou rougeâtre ou brune, et clastes anguleuses de dimensions et couleurs variables (tonalités de jaune, rouge, rougeâtre, brun).

Pavanozzetto/Synnada (*Marmor phrygium, synnadicum, docimenium*)

Provenance : Il provient de l'ancienne province de Phrygie, en Asie Mineure.

Description : Fond blanc interrompu par des veines ou taches de couleur violet foncé ou pourpre, évoquant la couleur des fleurs de pavot.

⁶ Nous entendons par « marbre », dans ce chapitre, toutes les roches susceptibles d'acquiescer, par des techniques appropriées, une surface polie et pouvant être utilisée comme pierre de taille ou de placage. Rappelons toutefois que le marbre, au sens minéralogique, correspond à des calcaires cristallins métamorphiques, formés de carbonate de calcium.

Porphyre Vert (*Lapis Lacedaemonius*)

Provenance : Krokeai, Grèce.

Description : Marbre serpenteux qu'on peut classer dans les brèches. Couleur de fond vert pâle avec des taches d'un vert plus foncé, parfois presque noir, mélangés à des taches blanches.

Portasanta/Chio (*marmor chium*)

Provenance : Chios, partie orientale de la Mer Egée, Grèce.

Description : Veines tortueuses larges ou étroites de teintes variables allant du blanchâtre ou rosé, de forme confuse.

Proconnèse (*marmor proconnesium*)

Provenance : Ile de Proconnèse, mer de Marmara, Turquie.

Description : Fond blanchâtre parcouru de veines gris-bleu, rectiligne, à gros cristaux.

Phase 2B

Trois fragments peuvent être rattachés à la première phase d'occupation du bâtiment. Une plaque en choin, ainsi qu'un éclat de taille en marbre blanc de Proconnèse constituent les seuls témoins d'une éventuelle décoration en pierre marbrière. À cela s'ajoute la présence d'un moellon de calcaire du midi, matériaux encore largement employés en moyenne vallée du Rhône au milieu dans la seconde moitié du I^{er} siècle ap. J.-C. (Philippe, Savay-Guerraz 1989). Il est en revanche difficile de rattacher cet élément à une structure maçonnée ou un édifice précis.

Phase 3

À l'instar de la phase précédente, rares sont les éléments en marbres découverts dans des contextes de la phase 3. Signalons la présence d'une plaque triangulaire en Pavanozzetto, découverte dans le comblement de la fosse F1092. La face inférieure de cet élément est retaillée et biseautée, indiquant qu'il participait à un sol en *opus sectile*.

Phase 4

L'essentiel des fragments mis au jour sur le site se présente sous la forme d'éclats de taille ou de sciage, rassemblés au sein d'un dépotoir dégagé dans l'espace 1019. Ils sont donc ici en position secondaire, et devaient provenir du démontage de l'édifice, ou d'un bâtiment situé hors de l'emprise de fouille, en vue de leur emploi.

Le lot se compose d'un ensemble de plaques de marbre blanc et coloré, présentant de nombreuses traces de sciage, ou de cassure. À cela s'ajoute la présence d'un fragment de section triangulaire en marbre Jaune Antique (**Pl. 15**), avec des arrêtes anguleuses, qui pourrait correspondre à une corniche ou un déchet de découpe. D'après la nature des éléments qui composent ce lot, nous sommes tentés de pencher pour la seconde hypothèse.

Signalons enfin la présence d'un fragment de base en marbre gris veiné, dit Turquin (**Pl. 15**). Récolté dans les niveaux de décapage, il associe deux corps de moulure : le bandeau et la doucine. La dégradation du fragment rend difficile son interprétation. Toutefois, ses dimensions modestes, ainsi que la simplicité de la moulure, semblent se rapporter à une base d'autel, plutôt qu'à une base de stèle funéraire ou votive.

N°US	Type	Identification	NR	Description	Phase
1484	Placage	Porphyre vert	4	Bord	4
1244	Sol	Pavanozzetto	1	Plaque triangulaire	3
1541	Placage	Jaune Antique	1	Corniche	4
1541	Placage	Indéterminé	1	Bord	4
1541	Placage	Porphyre vert	2	/	4
1541	Placage	Portasanta	1	Plaque	4

N°US	Type	Identification	NR	Description	Phase
1541	Placage	Portasanta	1	Eclats de taille	4
1541	Placage	Gris veiné	1	/	4
1541	Placage	Turquin	1	Eclats de taille	4
1541	Placage	Proconese	1	/	4
1541	Placage	Brèche de Téos	1	Eclats de taille	4
1541	Placage	Cal. de Seyssel	1	/	4
1541	Placage	Cipolin	1	Bord	4
1433	Placage	Proconese	1	Eclats de taille	2B
1459	Placage	Choin	1	/	2B
1139	Placage	Calcaire du Midi	1	Moellon	2B
1221	Placage	Proconese	3	Eclats de taille	3
1000	Architecture	Turquin	2	Base	HS

Tabl.56 : Tableau d'inventaire des marbres.

3.3. Le petit mobilier ou *instrumentum* (Aurélie Ducreux)

3.3.1. Méthode d'étude

3.3.1.1. Le traitement du mobilier

Le mobilier métallique prélevé a été étudié dans son intégralité selon la méthode d'étude mise en place par Jean-Paul Guillaumet (Guillaumet 2003). Les monnaies font l'objet d'une étude spécialisée et ne sont pas traitées dans cette étude.

Les objets ont été isolés dès la phase de terrain. Les individus qui nécessitaient un nettoyage spécifique ont été traités à la micro-sableuse afin de rendre leur lecture plus aisée. L'objectif n'étant pas de nettoyer entièrement l'objet, des fenêtres de sablage sont ouvertes pour mettre en évidence des perforations pour les ferrures par exemples, des sections de lame, etc. 73 objets ont fait l'objet de ce traitement. L'état sanitaire des artefacts est également évalué et une partie d'entre eux est envoyée en stabilisation.

3.3.1.2. L'étude du mobilier

Les artefacts ont été répertoriés sur une base de données du mobilier métallique puis ont été identifiés afin que certaines pièces soient isolées et fassent l'objet d'une fiche descriptive. Les clous, pièces de quincaillerie les plus nombreuses, ont été recensés sur une fiche de synthèse des clous à partir de dix exemplaires par US.

Chaque objet a été comptabilisé, pesé, mesuré et décrit. Sur la fiche descriptive, les artefacts ont fait l'objet d'un croquis à l'échelle et les plus pertinents sont présentés sur des planches. Les dessins sont réalisés au point, à l'échelle 1/1, et traités sous Illustrator©. Ils sont regroupés sur les planches par faits puis catégories fonctionnelles et sous-catégories. La légende sous l'objet indique le numéro d'inventaire qui renvoie à l'étude et à la base de données, ainsi que le matériau (Fe = fer ; Cu = base cuivre ; Pb = plomb) et l'identification de l'artefact.

Les clous sont comptabilisés en Nombre de Restes (NR) par US, puis triés par types selon la typologie établie par J.-P. Guillaumet (Guillaumet 2003), et pesés. Un NMI est ensuite établi à partir du nombre de tiges et de têtes.

Les scories résultant d'un travail des métaux ont été étudiées et enregistrées dans une base de données séparée mais ne sont pas numérotées.

Les objets les plus pertinents sont présentés ci-dessous (cf. 3.3.2. Le corpus de mobilier métallique) et sont mis en perspective d'un point de vue typo-chronologique lorsque c'est possible, morphologique lorsque l'objet n'est pas ou mal identifié. Quelques objets issus d'autres sites sont présentés à titre d'exemples

comparatifs.

Dans l'ensemble, peu d'objets présentent un potentiel datant (21 NMI) et la datation de certains d'entre eux, comme les fragments de fers plats, les tiges ou quelques outils qui perdurent jusqu'à nos jours, n'est pas assurément antique.

3.3.1.3. Catalogue raisonné

Un catalogue raisonné a été constitué, qui comprend l'ensemble du mobilier métallique mis au jour sur le site. Chaque objet ou lot est enregistré sous un numéro d'inventaire repris dans l'étude et dans les planches.

Le catalogue est constitué des rubriques suivantes :

- le numéro d'inventaire de l'objet ;
- le numéro de l'espace ;
- le numéro de fait ;
- l'US de découverte ;
- le(s) matériau(x) de l'objet ;
- l'identification de l'objet ;
- la description de l'objet ;
- les dimensions données en millimètres : L. = longueur (lorsqu'elle est complète) ; L. cs. = longueur conservée (lorsqu'elle est incomplète) ; lg = largeur (lorsqu'elle est complète) ; L. cs. = largeur conservée (lorsqu'elle est incomplète) ; D. = diamètre ; ép. = épaisseur ; H. = hauteur ; H. max. = hauteur maximale ;
- la masse donnée en grammes ;

3.3.1.4. Méthodologie de dénombrement des objets

Les méthodes de quantification de l'*instrumentum* n'étant pas homogènes, nous avons opté pour celles établies dans le cadre du groupe de travail « Étude du mobilier métallique et de l'*instrumentum* », et parue dans le n°131 des *Nouvelles de l'Archéologie* (Demierre *et al.* 2013).

Le NMI basique (ou maximal) comprend les individus entiers ainsi que l'estimation du nombre d'individus représentés par les fragments d'objets. Il inclut ainsi le décompte des objets entiers (simples ou complexes) et des parties entières d'objets (anse, boîtier de serrure, etc.), l'estimation des individus à partir des fragments identifiés, l'estimation des individus à partir des objets indéterminés (Demierre *et al.* 2013 : 12). Cette dernière peut être variable, cependant on admet ici qu'un élément = un individu (ex. : une tige = un individu ; une tôle = un individu, etc.). Les déchets de travail du fer et de l'alliage cuivreux rencontrés dans ce corpus sont dénombrés en Nombre de Restes (NR) et pesés.

3.3.1.5. Catégorisation fonctionnelle

Le système de catégorisation fonctionnelle employé dans cette étude a vu le jour dans les pays anglosaxons et s'est progressivement développé en France depuis les années 1970, notamment à Bibracte (J.-P. Guillaumet), à Lattes (M. Feugère, M. Py) et au sein de l'UMR 6298 ARTeHIS.

La catégorisation fonctionnelle consiste à partir de l'objet pour parvenir à sa fonction, ce qui permet de dégager des activités dominantes et de définir des faciès. La démarche employée ici comporte trois niveaux de classement – objet, catégorie, sous-catégorie – et peut être comparée à une arborescence.

Le premier niveau est l'identification de l'objet, qui est objective et ne laisse pas d'interprétation possible.

Le second niveau de la démarche de classement est l'attribution d'une catégorie fonctionnelle, qui est un premier degré d'interprétation. Un objet possède en effet une fonction primaire, qui ne varie pas, quel que soit le contexte de découverte ou l'utilisation secondaire de l'objet.

Les catégories fonctionnelles utilisées dans cette étude sont issues des réflexions menées au sein de l'UMR 6298 ARTeHIS et au cours d'une thèse d'archéologie (Ducieux 2013). Onze catégories englobant quarante sous-catégories (**tabl. 57**) ont ainsi été mises en place, mais neuf catégories sont employées dans le cadre de cette étude et sont présentées ci-dessous. Pour plus de clarté, les catégories fonctionnelles sont indiquées en **caractères gras** dans le texte tandis que les sous-catégories sont en *italique*.

L'**économie de production et vivrière** regroupe les activités artisanales et agricoles, qu'elles soient

réalisées dans le cadre d'une production commerciale ou dans un but vivrier, pour l'entretien d'un établissement rural par exemple. Ce domaine englobe de nombreuses sous-catégories (*travail du bois, travail du métal*, etc.), dont l'*outillage non classifié*. Cette dernière sous-catégorie regroupe certains outils ou fragments d'outils qui ne peuvent être attribués à une activité spécifique.

L'**économie domestique** inclut toutes les activités se rapportant au foyer et à la maison. Elle comprend l'*équipement/instruments culinaires*, tous ustensiles et objets dédiés à la préparation, la cuisson, le service et la consommation des aliments et des boissons, ainsi que le *mobilier*, c'est-à-dire tous les éléments appartenant à l'ameublement, ainsi que le *luminaire*, absent ici.

Les **effets personnels** comportent deux sous-catégories : la *toilette et les vêtements*, dans laquelle entrent les fibules ainsi que tous les instruments de toilette, tandis que la *parure* comprend les bijoux.

La **construction** rassemble les artefacts destinés au *bâti*, c'est-à-dire à l'immobilier, dans le sens où il concerne les biens immeubles. Elle inclut également l'*huissierie et la serrurerie*, dans le cas de la serrurerie, uniquement lorsqu'elle peut être attribuée aux huissieries et non pas au mobilier (cf. *supra*), ainsi que l'*hydraulique*.

Le **commerce et les échanges** sont représentés ici par deux sous-catégories : la *mesure* et le *monnayage*. La *mesure* enveloppe tous les éléments destinés à quantifier, en termes de masse (poids, balances), de dimensions (règles) ou de dénombrement (jetons). Le *monnayage* inclut les instruments nécessaires à la frappe de monnaie, comme les coins.

La catégorie **militaire** a été divisée en trois sous-catégories : l'*armement offensif*, l'*armement défensif* et le *fourniment*. Elle n'est pas attestée sur ce site.

Les **transports et déplacements** renvoient à la fois aux éléments de harnachement, qui bien que longtemps considérés comme des *militaria* (appliques, phalères notamment) n'en font pas nécessairement partie, aux pièces de charrierie (frettes, bandages, etc.) ou encore aux fers à chevaux et à bœufs.

Les objets **non classifiés** sont des artefacts qui ont été identifiés mais ne peuvent être attribués à une catégorie spécifique, comme la plupart des anneaux, certains couteaux, etc.

Enfin, les objets **indéterminés** sont des éléments qui, en l'état actuel des connaissances, ou du fait de leur fragmentation ou dégradation, n'ont pas pu être identifiés. Cette catégorie est dans un premier temps incluse dans la répartition fonctionnelle puis ces éléments sont mis de côté pour déterminer un faciès puisqu'ils ne peuvent être utilisés, n'ayant pas été reconnus.

catégorie fonctionnelle	sous-catégorie
économie de production et vivrière	production agropastorale
	pêche/chasse
	travail du métal
	travail du bois
	travail des matières plastiques
	travail de la pierre
	travail du textile
	travail du cuir
	travail de l'os
	outillage
économie domestique	mobilier
	équipement/instruments culinaires
	luminaire
	chauffage
effets personnels	parure
	toilette et vêtements
militaire	armement défensif
	armement offensif
	fourniment

catégorie fonctionnelle	sous-catégorie
commerce et échanges	coercition
	mesure
	monnayage
construction	bâti
	huisserie et serrurerie
	hydraulique
domaine socio-culturel	loisirs
	écriture
	cultes et rites
	funéraire
	statuaire et représentation
transports et déplacements	harnachement
	véhicules
médecine	
non classifiés	huisserie/serrurerie
	fixation/scellement (agrafes/crampons/fiches/pattes/pitons)
	anneaux
	fragments de fers plats/plaques/tôles
	coutellerie
	tiges
	chaînes
	crochets
objets multifonctionnels	
indéterminés	

Tabl. 57 : tableau de catégorisation fonctionnelle

3.3.2. Le corpus de mobilier métallique

3.3.2.1. NETTOYAGE

US 1000

L'US 1000, une US technique de nettoyage du site, a livré 3 individus : 2 en alliage cuivreux et un en os.

L'objet en os **M-OS001 (Pl. 16)** est un cylindre de charnière longue de section circulaire, percé de deux trous de fixation et décoré de trois lignes incisées à une extrémité. Longtemps identifiées comme des sifflets du fait de la présence des trous, les charnières en os sont utilisées dans l'ameublement (*III. 1*). Elles peuvent être classées en deux types : courtes (inférieures à 50 mm de longueur) et longues (supérieures à 50 mm de longueur). Ces dernières peuvent posséder un, deux, trois voire cinq perforations et sont les seules à être ornées d'une série de rainures concentriques près de la base, comme sur ce modèle, qui servent à la fois de décoration et de repères (Schenk 2008, p. 83). À Augst, les charnières longues sont trois fois moins fréquentes que les courtes (Deschler-Erb 1998, p. 183), comme à Avenches où elles sont

1,5 fois moins représentées. Les charnières en os sont courantes de la deuxième moitié du I^{er} s. ap. J.-C. à la première moitié du II^e s. tandis qu'elles deviennent plus rares au III^e s. et disparaissent pratiquement au IV^e s. (Schenk 2008, p. 84). En ce qui concerne plus spécifiquement les cylindres longs, 5 des 8 exemplaires d'Avenches proviennent de contextes datés de la deuxième moitié du I^{er} s. tandis qu'un autre est associé à de la céramique de la fin du II^e s. (Schenk 2008, p. 84). À Augst, la majorité des 37 exemplaires à cylindre long est issue de contextes du I^{er} s. et plus spécifiquement de la deuxième moitié du I^{er} s. (Deschler-Erb 1998, p. 186).

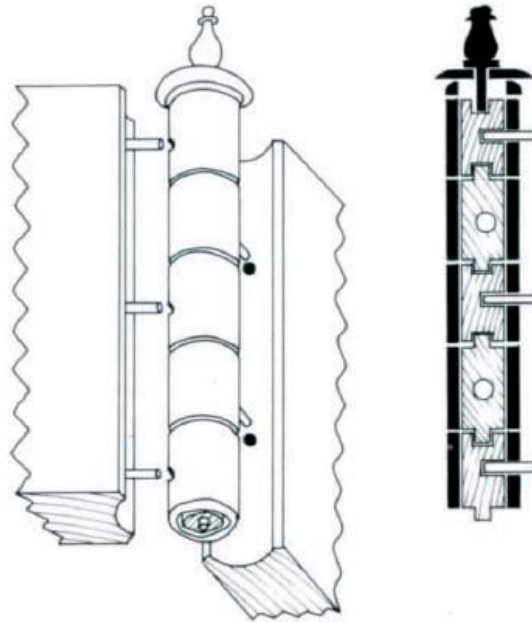


Illustration 1 : Schéma de fonctionnement d'un système de charnière en os (Deschler-Erb 1998 : 182, fig. 256)

Une applique (**M-MT001**, **Pl. 16**) et un anneau (**M-MT002**, **Pl. 16**) en alliage cuivreux sont également issus du nettoyage. L'applique présente une tête de forme circulaire ornée d'une série de moulurations concentriques. Ce type circule largement tout au long de l'époque romaine et ne peut être daté avec précision. L'anneau, de forme circulaire et de section carrée, peut avoir connu de multiples usages et demeure de ce fait **non classifié**.

3.3.2.2. BÂTIMENT 1 (secteur 1)

ESPACE 1021 – US 1545

De l'US 1545 de l'espace ESP1021, une couche de remblai s'appuyant contre le parement est du mur MR1019, proviennent 6 objets, tous métalliques. 3 d'entre eux peuvent être rattachés à l'économie domestique : 2 éléments de mobilier en bois en alliage cuivreux et un clou décoratif, également en alliage cuivreux. L'applique **M-MT037** (**Pl. 16**) possède une tête de forme circulaire plate ornée d'un décor de moulurations concentriques. L'élément **M-MT038** (**Pl. 16**) est quant à lui différent : il présente une tête hémisphérique creuse, de laquelle part une tige en fer de section carrée scellée par du plomb. Plusieurs exemplaires de ce type ont été mis au jour sur l'ensemble de la fouille (**M-MT033**). Il s'agit sans doute d'un petit pied ou d'un élément de préhension. Un exemplaire similaire a été mis au jour à Mâlain (Brunet, 2002, vol. 1, p. 106, n°379 ; vol. 2, Pl. 62). Plusieurs objets de ce type provenant d'Augst sont identifiés comme des garnitures d'ameublement en bois (Riha 2001, Taf. 46-47). Le clou décoratif (**M-MT039**) est terminé par une tête carrée pleine qui n'est pas décorée, toutefois il est fortement corrodé. L'ensemble de ces éléments pourrait appartenir à un même contenant en bois, toutefois leur provenance, une US de remblai, ne permet pas de l'affirmer.

De la même US sont issus 3 clous de chaussure en fer (**M-MT042**, 1 NMI basique), trop concrétionnés pour être attribués à un type, un fragment de tôle en alliage cuivreux (**M-MT041**) et un élément en

alliage cuivreux **indéterminé (M-MT040, Pl. 16)**, de section circulaire, peut-être un poids ou éventuellement un jeton ?

ESPACE 1028 – US 1044

Un ustensile de toilette en alliage cuivreux (**M-MT032, Pl. 16**) provient d'une couche de destruction (US 1044) de l'espace 1028. Fragmentaire, seule l'extrémité en forme d'olive est conservée, ne permettant pas de déterminer s'il appartient à une spatule creuse (*Löffelsonde*) ou à une spatule sonde (*Spatelsonde*)⁷, ni de le dater. Les spatules creuses et les spatules-sondes peuvent avoir un usage cosmétique (pour appliquer le maquillage ou l'enlever avec un tissu ou de la laine autour), pharmaceutique (pour fabriquer et mélanger des crèmes et onguents), médical (pour nettoyer les plaies, pour appliquer des médicaments et onguents). E. Riha propose également une utilisation artistique, comme outil de peintre ou de sculpteur par exemple (Riha 1986, p. 64-65).

ESPACE 1033

US 1115

De l'US 1033, un remblai de l'espace 1033, est issu un fragment de tôle en alliage cuivreux non classifié (M-MT017, Pl. 17), de section en L, qui a éventuellement pu servir de renfort d'objet.

US 1120

Dans le même espace ESP1033 mais au sein d'une fosse (US 1220), un objet en alliage cuivreux (M-MT018, Pl. 17) pourrait être une extrémité de garniture de ceinture. De section circulaire, il se présente sous la forme d'un tube cylindrique en tôle, conservé sur 31 mm de diamètre pour un diamètre de 8,5 mm. Il pourrait s'agir d'une extrémité tubulaire d'élément de ceinturon. Ces objets sont fréquemment retrouvés par paires dans des inhumations et sont souvent associés à une plaque rectangulaire dotée de rivets. Ce type de terminaison de ceinturon se rencontre des contextes tardifs, généralement à partir du milieu du IV^e s. jusqu'au V^e s. de n.è. (Ettlinger 1959, p. 273 ; Taf. 10, n°3).

ESPACE 1035 – US 1000

Un individu en alliage cuivreux a été découvert lors du nettoyage (US 1000) de l'espace ESP1035. Il s'agit d'une applique décorative en alliage cuivreux (**M-MT004, Pl. 17**) semblable à nos punaises actuelles : elle est constituée d'une tige de section carrée, de type clou, surmontée par une petite tête circulaire plate inornée.

ESPACE 1040 – US 1485/1486

Deux objets ont été mis au jour dans la moitié nord de l'espace 1040, à l'interface des US 1495 et 1486. L'US 1485 est un épandage charbonneux tandis que l'US 1486 est un niveau de sol en terre battue.

Une lime ou une râpe en fer (**M-MT048, Pl. 17**) – le mauvais état de conservation ne permet pas de trancher – peut être attribuée à l'économie de production et vivrière. Elle est conservée sur 115 mm de longueur pour une largeur de 21 mm et une épaisseur de 7 mm. Il s'agit d'un modèle de section rectangulaire plate. La lime est un outil à la surface recouverte de dents dans sa largeur. Elle est utilisée dans le travail du métal et du bois, et dans une moindre mesure, pour la pierre et l'os (Duvauchelle 2005, p. 27-29). La râpe est quant à elle utilisée pour travailler le bois, la corne ou l'os. À la différence de la lime, sa surface est ponctuée de dents en forme de points, réalisées au poinçon (Duvauchelle 2005, p. 56).

Une tige en fer épaisse, de section rectangulaire aux angles arrondis, massive, ne peut être classifiée (**M-MT047, Pl. 17**). Elle est conservée sur 96 mm de longueur pour une section de 14x17 mm.

ESPACE 1113

US 1114

Le seul objet en plomb (**M-MT016, Pl. 17**) de ce corpus est issu d'une US technique de nettoyage (US 1114) de l'espace 1113 et reste **indéterminé**. Il se présente sous la forme d'une bobine de section circulaire, mesu-

⁷ Typologie : Riha 1986.

rant 37 mm de hauteur pour une section maximale de 26 mm. Cet objet évoque une sorte de bobine, autour de laquelle on pourrait enrouler un fil, ou qui servirait à lester. Son antiquité n'est pas assurée.

BS1410 – US 1415

De la couche de comblement supérieure (US 1415) du bassin BS1410 est issu un anneau, vraisemblablement une boucle d'oreille ou éventuellement une bague (**M-MT031, Pl. 17**). De forme circulaire et de section ovale, elle mesure 15 mm de diamètre intérieur pour 18 mm de diamètre extérieur et présente des traces d'usure.

ESPACE 1137 – US 1534

Un objet en alliage cuivreux **indéterminé** (**M-MT036, Pl. 17**) a été mis au jour dans l'US 1534 de l'espace ESP1137, un sol de terre battue. Il se compose d'une fine tige de section carrée prolongée par un plat de section rectangulaire. Aucune trace de découpe ou de préhension n'est visible bien que sa forme laisse penser qu'il puisse s'agir d'un petit semi-produit.

3.3.2.3. COUR du secteur 1

ESPACE 1010

US 1530

L'US 1530, un remblai de nivellement de l'espace ESP1010, a livré une tige en alliage cuivreux **non classifiée**, de section carrée, conservée sur 38 mm de longueur pour une section de 4 mm.

ESPACE 1010

US 1011

L'US 1011, un remblai à base de dépotoir étendu sur la totalité de l'espace ESP1010, a livré 6 individus, parmi lesquels 4 en alliage cuivreux, 1 en terre cuite et 1 en verre.

Un peson en terre cuite (**M-TC001, Pl. 18**) de couleur orange, de forme pyramidale et de section rectangulaire, percé d'un trou est lié au *travail du textile*. Mesurant 127 mm de hauteur pour 77 mm de largeur et 49 mm de profondeur, il pèse 569,2 g. Il s'agit du type de peson en terre cuite le plus fréquemment rencontré.

Un pion de jeu en verre opaque noir (**M-V001, Pl. 18**), de forme circulaire mesure 16 mm de diamètre et 7 mm de hauteur pour une masse de 2,5 g. Ce type de pion est courant à partir du I^{er} s. de n.è. en Gaule car sa fabrication ne présente aucune difficulté technique : il suffit de déposer une goutte de verre en fusion sur une surface lisse. Utilisé dans le **domaine socio-culturel** dans le cadre des *jeux*, ces pions sont d'abord importés d'Italie où ils sont attestés dès le IV^e s. av. J.-C. (Nati, 2008 : 117). Ils sont ensuite importés en Gaule, vraisemblablement dans le courant du I^{er} s. de n.è. (Feugère, Manniez, 1993 : 272). Cet exemplaire est issu d'une couche de remblai – elle-même constituée à partir d'un dépotoir – dans laquelle se trouvaient de nombreuses céramiques claires datées de 60-70 ap. J.-C.

Deux épingles en alliage cuivreux (**M-MT009 et 010, Pl. 18**) dont la tête est constituée par la tige enroulée sur elle-même sont considérées comme étant en usage au cours du Moyen-Âge (souvent dénommées épingles à linceul ou à chapeau). Toutefois, le contexte d'où elles sont issues est homogène : on ne note aucune autre intrusion.

Un anneau en alliage cuivreux (**M-MT011, Pl. 18**) de forme circulaire et de section losangique demeure **non classifié**. Il peut aussi bien s'agir d'une pièce de quincaillerie, de vaisselle, etc. que d'une bague. En effet, il pourrait s'agir d'un anneau de parure appartenant au type 2.29 de la typologie établie par E. Riha (Riha *et al.* 1990 : 45, Taf. 14 n°264-269). Il s'agit de bagues de forme circulaire à arête longitudinale, le plus souvent de section triangulaire mais parfois, comme sur cet exemplaire, de section losangique. Ce type est courant à la fin de l'époque laténienne et demeure en usage au cours du I^{er} s. dans les provinces germaniques et danubiennes notamment (Riha *et al.* 1990 : 45, Taf. 14 n°264-269).

L'économie domestique est attestée par une applique ou une poignée en alliage cuivreux (**M-MT012, Pl. 18**) représentant un dauphin. Long de 32 mm, le dessous de la queue est décoré de 5 stries incisées. De

part et d'autre de la tête, on distingue des ocelles qui pourraient être des trous de fixation, le mauvais état de conservation ne permettant pas de l'affirmer. Dans ce cas, les trous permettraient de fixer cette applique et la rendraient mobile, en faisant une poignée algré sa petite taille. En effet, si elle était fixée par brasure, le décor sous la queue ne serait pas visible et ne présenterait donc pas d'intérêt. Des dauphins sont connus comme poignée d'un usage indéterminé (Tassinari 1975 : 52, n°108-109) mais sont d'une taille bien plus importante : 20 cm de longueur. Un exemplaire mesurant 45 mm de longueur et provenant également de Sainte-Colombe est conservé au musée de la civilisation gallo-romaine de Lyon (Boucher, Perdu, Feugère 1980 : 62, n°316) et est interprété comme une possible poignée.

ESPACE 1016

FS1466 – US 1466

De l'US de comblement (US 1466) de la fosse FS1466 provient un probable élément de meuble en alliage cuivreux (**M-MT033, Pl. 19**), fragmentaire, semblable à l'objet **M-MT038**. Il est composé d'une tête hémisphérique creuse, de laquelle part une tige en fer de section carrée scellée par du plomb. Il pourrait s'agir d'un petit pied ou d'un élément de préhension. Un exemplaire similaire a été mis au jour à Mâlain (Brunet 2002 : vol. 1 p. 106, n°379 ; vol. 2 Pl. 62). Plusieurs objets de ce type provenant d'Augst sont identifiés comme des garnitures d'ameublement en bois (Riha 2001 : Taf. 46-47).

ESPACE 1016 – US 1519

Une possible ferrure en fer (**M-MT034**) conservant des traces de bois est issue d'un remblai de nivellement de l'espace ESP1016 (US 1519).

ESPACE 1110 – MR1041 – US 1041

Un *tintinnabulum* en alliage cuivreux (**M-MT014, Pl. 19**), de petite taille, provient du nettoyage du mur MR1041. Il s'agit d'un objet découvert aussi bien en contexte domestique que culturel par exemple. La petite taille de cet exemplaire (H. 21 mm, D. 24 mm) et son matériau ne plaident pas en faveur d'un usage agricole en tant que sonnaille. Ce sont des objets très diffusés, qui décoraient aussi bien les meubles que les portes. Leur son était réputé éloigner les mauvais esprits (Halbout, Pilet, Vaudour 1987, p. 86). On en trouve notamment plusieurs exemplaires de forme similaire à Haltern (Müller 2002, Pl. 56-59, n°605-618) et à Pompéi (Stefani 2002, p. 46), ce qui permet de proposer une datation entre la fin du I^{er} s. av. J.-C. et la fin du I^{er} s. ap. J.-C.

3.3.2.4. BÂTIMENT 1 (secteur 3)

ESPACE 1063 – US 1121

L'espace ESP1063 du bâtiment S3 a livré 2 individus appartenant aux effets personnels et à l'économie domestique.

Une chaînette en alliage cuivreux (**M-MT019, Pl. 19**) conservée sur 62 mm de longueur est constituée de maillons en forme d'épis. Très fine (3,5 mm de côté), elle est vraisemblablement destinée au *mobilier*. Ce type de chaîne, élaboré, peut connaître divers usages, et peut notamment servir à suspendre des luminaires.

Une fibule en alliage cuivreux (**M-MT020, Pl. 19**) pseudo La Tène II, à ressort bilatéral à quatre spires et corde interne, fragmentaire, appartient au type Feugère 3b. L'arc filiforme forme la gouttière du porte-ardillon puis retourne se fixer sur l'arc au moyen d'une bague. L'absence de celle-ci ne permet pas de distinguer un sous-type. À la tête, l'arc est coudé perpendiculairement à la corde interne. Le type 3b est très répandu en Gaule, en Grande-Bretagne et dans les régions rhénanes. Selon les variantes, il est diffusé à partir de 10-15 ap. J.-C. et particulièrement sous Tibère et Vespasien. Il est en usage tout au long du I^{er} s. et perdurerait jusqu'au II^e s. (Feugère 1985, p. 196).

ESPACE 1079 – FS1327 – US 1327

Un élément lithique (**M-L002, Pl. 19**) a été découvert dans le comblement (US 1327) de la fosse FS1327 dans l'espace ESP1079 au nord-ouest du bâtiment S3. En grès, il prend une forme sub-circulaire et possède

une face plane et une face concave sur laquelle une strate est visible. L'objet se prend facilement en main et est vraisemblablement un outil, peut-être un polissoir ou un lissoir.

ESPACE 1086

FS1083 – US 1083

Le comblement de la fosse FS1083 a permis la découverte d'une fibule en alliage cuivreux (**M-MT015, Pl. 20**) avec une goupille en fer, étamée sur toute sa surface. Sa surface étant concrétionnée et corrodée, aucun décor ne peut être restitué en l'état. Seul l'ardillon est manquant. Elle peut être rattachée au groupe 5 de la typologie d'E. Riha, peut-être au sous-groupe 12 (Feugère type 23a), des fibules à charnière à arc bipartite décoré longitudinalement (Riha, 1979 : 137-138). Toutefois l'état de conservation ne permet pas de l'affirmer. L'arc est séparé du pied, nettement plus court. Le porte-ardillon est plein. La couche d'étain est perceptible sous la corrosion toutefois il n'est pas possible de distinguer la présence d'un éventuel décor, et de ce fait d'attribuer cet exemplaire à un sous-groupe plus spécifique. L'ensemble du type 5.12 circule essentiellement dans le nord de la Gaule, la Grande-Bretagne et les provinces rhénanes, apparaissant sous Tibère et disparaissant à la fin du I^{er} s. ap. J.-C. (Riha, 1979 : 138-139).

MR1086 – US 1000

Du nettoyage du mur MR1086 provient une applique en alliage cuivreux (**M-MT007, Pl. 20**) tête hémisphérique creuse, vraisemblablement destinée au *mobilier*.

VP1146 – US 1163 et US 1164

Un objet en os (**M-OS003, Pl. 20**) et un en alliage cuivreux (**M-MT023, Pl. 20**) ont été mis au jour dans deux US de comblement d'une amphore en place en position fonctionnelle (VP1146).

Un déchet de taille d'os (**M-OS003, US 1163**) porte des traces de sciage à chacune de ses extrémités. Comme l'atteste sa face palmaire plate, il s'agit d'un métacarpe de bovidé.

L'applique (**M-MT023, US 1164**) est semblable à d'autres exemplaires de ce corpus (**M-MT028, M-MT037**) : elle possède une tige de section carrée de type clou surmontée par une tête circulaire plate décorée de moulurations concentriques.

FS1191

L'objet en alliage cuivreux **M-MT046**, découvert dans la fosse FS1191, peut être une applique ou bien un rivet, l'absence de pied ne permettant pas de trancher. La tête, circulaire plate, est ornée d'un bouton central.

FS1234 – US 1290

Deux individus proviennent du comblement de la fosse FS1234. Une extrémité de tige en os de section circulaire (**M-OS005, Pl. 20**) terminée en pointe appartenait soit à une aiguille, soit à une épingle. Une boulette de pigment bleu (**M-CP001, Pl. 20**) d'une masse de 3 g dépend de l'économie de production et vivrière. La fabrication du pigment bleu, matériau de synthèse à base de cuprorivaïte, est attestée en Gaule dès 130/120 av. J.-C. mais ce sont des exemplaires de petite taille (quelques millimètres de diamètre). Les boulettes de taille plus importante (de 20 à 40 mm) sont en usage à l'époque romaine, à partir du milieu du I^{er} s. av. n.è. (Cavassa 2008 : 7-8). Ces pigments sont employés dans divers domaines et notamment dans la fabrication des couleurs pour les peintures murales.

FS1297 – US 1297

L'US de comblement de la fosse FS1097 a livré deux objets en alliage cuivreux **indéterminés**. Le premier (**M-MT029, Pl. 20**) est découpée dans une fine tôle de forme circulaire plate, dont le pourtour porte une bordure constituée de deux lignes d'incisions en V. Seule une moitié est conservée. Au centre apparaît une forme en faible relief qu'il n'est pas possible d'identifier. Le diamètre restitué est de 24 mm pour une épaisseur de 2 mm et une masse de 3,8 g.

Le second (**M-MT030, Pl. 20**) pourrait être une applique ou un rivet toutefois aucune trace de système de fixation – ni de suspension ou de soudure – n'est visible. Circulaire plate, une face est décorée

de moulurations concentriques disposées autour d'un bouton central tandis que la face opposée, que l'on supposerait cachée, porte encore des traces de dorure.

US 1145

Pêne en alliage cuivreux mesurant 40 mm de longueur (**M-MT022, Pl. 20**). Il s'agit de la partie mobile de la serrure qui, sous la pression de la clé correspondant, s'engage ou se dégage de l'auberon afin d'en assurer l'ouverture et la fermeture (Guillaumet, Laude 2009).

ESPACE 1088

US 1000

De l'US de nettoyage de l'espace ESP1088 (US 1000) provient un fragment de tôle en alliage cuivreux (**M-MT005**) de section rectangulaire.

FS1089 – US 1089

De l'US de comblement 1089 de la fosse FS1089 est issue une figurine en terre cuite (**M-TC002, Pl. 21**). En terre ocre, elle représente un visage de grosse taille, vraisemblablement féminin, encadré par une coiffure stylisée constituée de plusieurs rangées de boucles figurées par des ocelles. En 2 fragments, la figurine est conservée sur 56 mm de longueur pour 47 mm de largeur et pèse 11,8 g.

3.3.2.5 COUR S3

FS1140 – US 1140

Du comblement de la fosse FS1140 localisée dans l'arrière-cour du bâtiment S3 provient un fragment de meule (**M-L001, Pl. 21**), le seul mis au jour sur l'ensemble du site. Il s'agit d'un *catilus*⁸ en roche volcanique de couleur gris bleuté, finement bulleuse, comprenant de nombreux cristaux noirs millimétriques de pyroxène voire d'amphibole. Le *catilus* présente un profil biconcave avec un aménagement de la face supérieure en trémie, avec une bordure périphérique de 25 mm de largeur et de 10 mm de hauteur. On observe un léger poli en périphérie de la surface meulante. La hauteur de flan est de 120 mm. L'œil n'est pas conservé. Une loge de section circulaire, liée à son actionnement, est visible : elle mesure 30 mm de hauteur pour 62 mm de profondeur. Le diamètre restitué étant de 400 mm, il s'agit d'une meule de petit format, à action manuelle.

3.3.2.6 HORS ENSEMBLES

FS1110 – US 1110

L'US 1110, comblement de la fosse FS1110 localisée dans la rue à proximité de la canalisation CN1069, a livré un fragment d'aiguille en os (**M-OS002, Pl. 22**), dont le chas est encore visible. Elle est conservée sur 75 mm de longueur.

CN1037 – US 1000

Un objet en alliage cuivreux (**M-MT003 Pl. 22**) provenant du nettoyage de la canalisation CN1037 aménagée parallèlement au bâtiment S1. Fragmentaire, il prend la forme d'un cylindre creux en tôle, dont une extrémité est évasée et forme un léger rebord. Il est conservé sur 92 mm de longueur et mesure 10 mm de diamètre.

CN1068 – US 1000

Lors du nettoyage de la canalisation CN1068, raccordée perpendiculairement au collecteur CO1038, a été mis au jour un fragment de miroir en alliage cuivreux étamé (**M-MT006, Pl. 22**). Malgré son état fragmentaire, sa forme rectangulaire et l'irrégularité d'une des faces indiquent qu'il s'agit d'un miroir fixé dans une boîte (*Dosenspiegel*), la face irrégulière étant cachée par le fond de la boîte. La petite taille du fragment conservé, l'absence de spécificité et la forme très simple de ce modèle ne permettent pas de proposer une

8 Merci à Alexandre Polinski (Archeodunum Nantes) pour ses observations et son aide pour l'étude de ce *catilus*.

datation précise. Le miroir est un accessoire courant de la toilette utilisé tout au long de l'époque romaine et est fréquent aussi bien dans les contextes d'habitats urbains qu'en milieu funéraire (Castella *et al.* 1999 : 300 ; Loridant, Deru 2009 ; etc.).

US 1271

Du comblement (US 1271) de cette canalisation CN1068 provient un objet en alliage cuivreux et fer (**M-MT026, Pl. 22**) indéterminé. Il est composé d'une tête hémisphérique pleine en alliage cuivreux au dos de laquelle deux tenons en fer sont visibles. Il mesure 17,5 mm de diamètre pour une hauteur de 8 mm et une masse de 5,9 g. Il s'agit peut-être d'un élément de meuble.

CN1136 – US 1638

Le comblement (US 1638) de la canalisation CN1136 a livré un fragment de tôle en fer (**M-MT045**) de section rectangulaire, conservé sur 60 mm de longueur, 20 mm de largeur et 1,3 mm d'épaisseur.

CN1133 – US 1404

Dans le comblement (US 1404) de la canalisation CN1133 a été mis au jour un fragment de creuset (**M-TC003 Pl. 22**) en terre cuite. Rien ne permet de déterminer dans le cadre de quelle activité de production il a été employé. Si une trace d'alliage cuivreux est visible sur une paroi extérieure, ce creuset peut également avoir servi dans le cadre du *travail du verre* mis en évidence sur le site.

CO1038 – US 1238

Dans le fond (US 1238) du collecteur d'égout CO1038 installé sous le sous-sol de la rue a été mise au jour une plaque-boucle en fer (**M-MT025, Pl. 22**). De forme rectangulaire, percée d'une unique perforation, elle mesure 37 mm de longueur pour 31 mm de largeur. Sa surface fortement corrodée ne permet pas de distinguer la présence d'un décor ni de proposer une datation, la forme rectangulaire étant largement répandue tant pour la période antique que médiévale. Toutefois la céramique associée dans cette US est datée de 60-70 ap. J.-C.

VP1055 – US 1175

Une tige en fer (**M-MT024**) de section rectangulaire conservée sur 40 mm de longueur provient du comblement (US 1175) d'un vase de type amphore encore en place (VP1055).

VP1056 – US 1289

L'US de comblement 1289 d'un autre vase de type amphore toujours en position fonctionnelle (VP1056) a livré un fragment de ferrure en fer (**M-MT027**) ainsi qu'une applique en alliage cuivreux de type punaise (**M-MT028, Pl. 22**).

FS1220 – US 1221

Une quenouille en os (**M-OS004, Pl. 23**) a été découverte dans le comblement de la fosse FS1220 située sur le côté nord-ouest du bâtiment S3. Longue de 197 mm, de section circulaire, elle est constituée d'un fût cylindrique s'amincissant, chacune des extrémités étant terminée par une série de balustres, celui de l'extrémité sommitale étant plus développé. L'époque romaine voit apparaître quelques innovations dans le domaine du *travail du textile*, notamment avec l'accroissement de la production d'objets en os (Gostenčnik, 2014 : 35). La quenouille est utilisée pour maintenir les fibres textiles non tissées, qui sont enroulées autour du fût. La céramique associée à cette US est postérieure à 70 et de nombreuses amphores et céramiques claires sont notamment attribuables à la charnière I^{er}-II^e s.

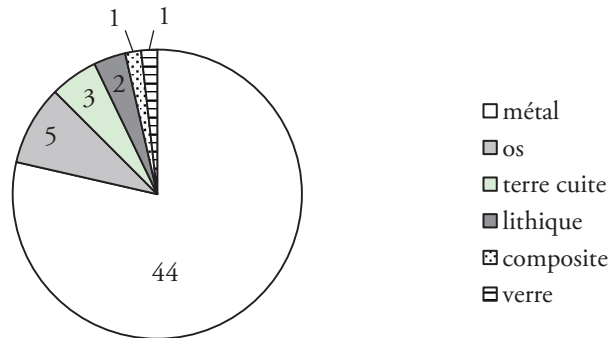
FR1334 – US 1624

Un fragment de tôle d'alliage cuivreux (**M-MT044, Pl. 23**) de forme circulaire, orné d'un décor de moulurations concentriques ne peut être classifié. Fragmentaire, il ne présente aucun système de fixation sur sa partie conservée.

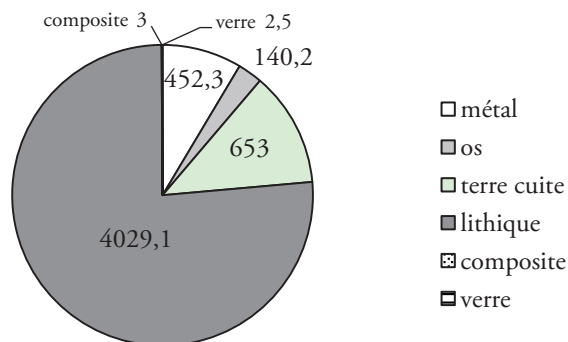
3.3.3. Analyse du corpus

3.3.3.1. Répartition quantitative

Ce corpus rassemble 56 pièces d'*instrumentum*⁹ réparties entre le métal (44 NMI), l'os (5 NMI), la terre cuite (3 NMI), la pierre (2 NMI), le verre (1 NMI) et un objet en matériaux composites (pigment) (**Graph. 1**), pour une masse de 5280,1 g (**Graph. 2**).



Graph. 1 : répartition de l'instrumentum par matériaux en NMI (NMI : 56)



Graph. 2 : répartition de l'instrumentum par matériaux par masses en grammes (NMI : 56 ; masse 5280,1 g)

À ces 56 individus s'ajoutent 106 clous en fer répartis entre les clous de tapisserie (1 NMI), les clous de menuiserie¹⁰ (56 NMI), les clous de construction¹¹ (19 NMI) et les tiges (29 NMI). Un seul clou est trop concrétionné pour être attribué à un type (**Graph. 3**). Aucune spécificité (coude, traces de démontage, d'utilisation, etc.) n'a été observée sur les exemplaires rencontrés.

9 Bien que ne relevant pas de l'*instrumentum*, une meule est incluse dans ce corpus puisqu'il s'agissait du seul élément de mouture découvert sur l'ensemble du site.

10 Destinés à l'ameublement, aux parquets, au bardage, etc.

11 Destinés à la charpente, à l'assemblage de grosses pièces, etc.



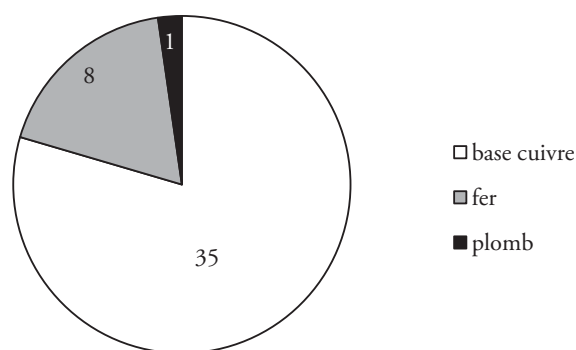
Graph. 3 : répartition des clous par types en NMI et masses en grammes (NMI : 106 ; masse 1707,9 g)

De plus, des déchets de travail du fer et des alliages cuivreux sont présents en faibles quantités. 56 scories de fer – de type denses grises ou SDG (Serneels 2003 : 147-158), informes, à la susceptibilité magnétique variable – pour une masse de 1754 g. Ces scories témoignent d’une activité sidérurgique, mais l’absence d’autre type de scories (scories argilo-sableuses, culots de forge), de fragments de parois ou de battitures est caractéristique d’une activité de forge peu variée. De plus, la grande majorité de ces scories provient de canalisations et d’un collecteur ou est hors contexte (46 NMI), elles sont donc en position secondaire.

Le travail des alliages cuivreux a laissé peu d’indices : 5 scories pour une masse de 49 g, ainsi que 2 coulures (15,1 g) et un déchet de mise en forme (9,7 g). Un fragment de creuset a été identifié (**M-TC003**) toutefois il pourrait avoir été utilisé aussi bien dans le cadre d’un travail des alliages cuivreux que dans celui du travail du verre qui prend place sur le site.

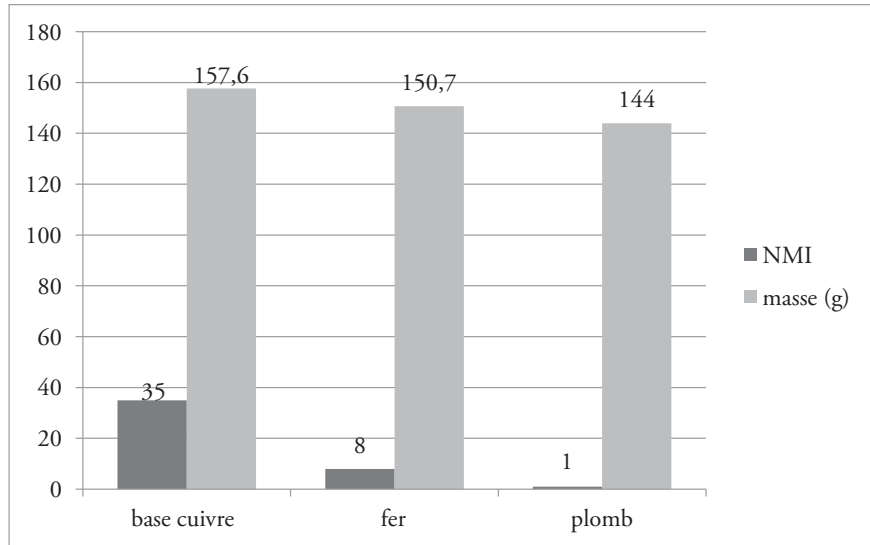
Le taux de détermination des objets est relativement élevé (87,5 %), seuls 7 NMI demeurant **indéterminés**. Avec seulement 18 individus complets, le taux de fragmentation est également élevé (68 %).

Parmi le corpus d’objets métalliques (44 NMI), seuls trois métaux sont représentés en parts inégales. Les alliages cuivreux dominent largement avec 35 individus tandis que seuls 8 artefacts sont en fer et un en plomb (**Graph. 4**).



Graph. 4 : répartition du corpus métallique par métaux en NMI (NMI : 44)

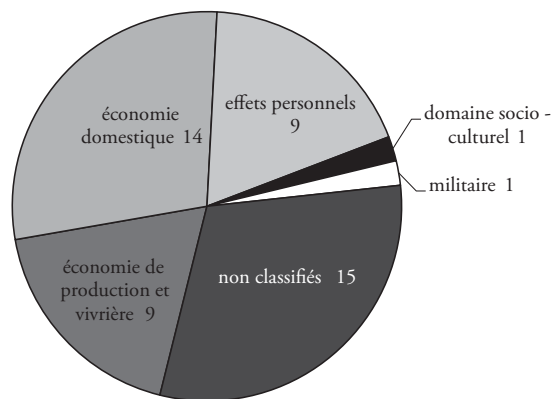
Si les objets en fer de cet ensemble sont assez mal conservés et particulièrement corrodés, ils sont néanmoins peu abondants, tout comme le plomb, largement sous-représenté. En revanche, tous deux ont été utilisés pour des objets massifs tandis que les objets réalisés en alliage cuivreux sont de petite taille, d’où un lissage des différences en termes de masse (**Graph. 5**).



Graph. 5 : répartition du corpus métallique par métaux en NMI et masse (grammes) (NMI : 44 ; masse : 452,3 g)

3.3.3.2. Répartition fonctionnelle

L'*instrumentum* du site de Sainte-Colombe peut être réparti, en-dehors des objets **indéterminés**, en 6 catégories fonctionnelles (**Graph. 6**).



Graph. 6 : répartition de l'*instrumentum* par catégories fonctionnelles en NMI (NMI : 56)

La répartition fonctionnelle est relativement équilibrée entre les objets **non classifiés**, légèrement plus nombreux avec 15 individus, et l'**économie domestique**, avec 14 NMI. Les objets **non classifiés** comportent essentiellement des fragments de tôles, de fers plats et des tiges, ainsi que objets ou fragments qui peuvent connaître plusieurs usages (extrémité d'aiguille ou d'épingle, anneau, etc.).

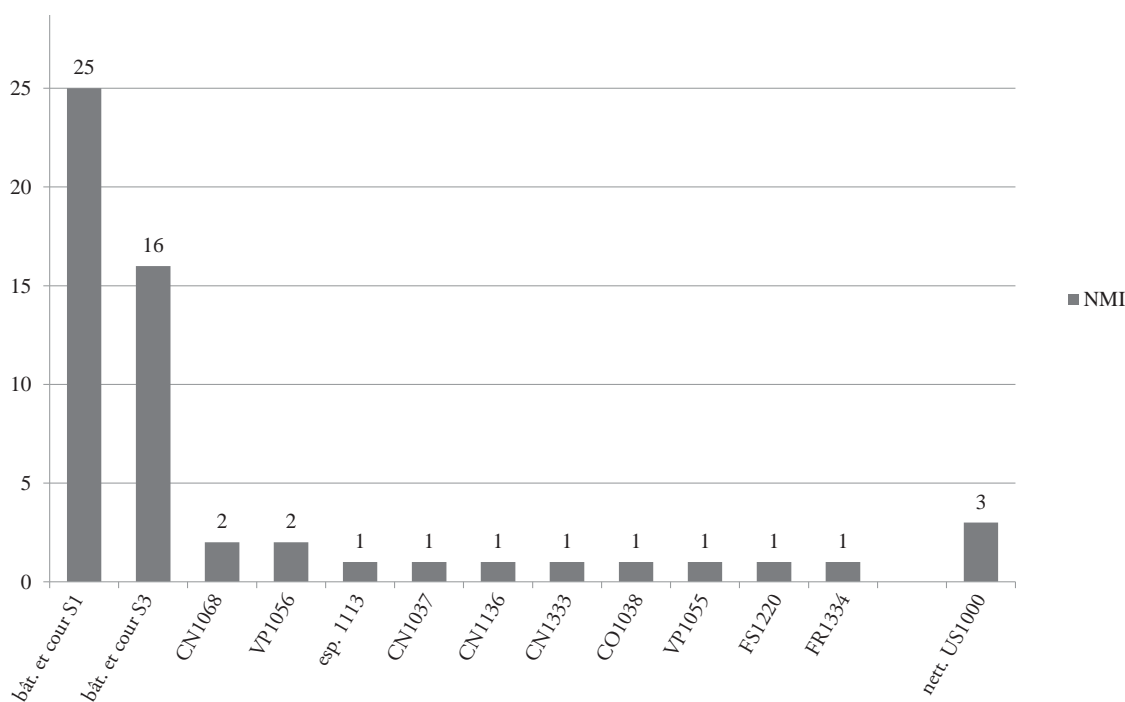
En revanche, si l'on considère l'**économie domestique** et les **effets personnels** dans une même sphère d'ordre domestique, ces deux groupes rassemblent 23 individus, soit un peu moins de la moitié du corpus d'*instrumentum*. Au sein de l'**économie domestique**, la sous-catégorie *meublier* est la seule attestée, avec plusieurs éléments de meuble en bois (appliques, pieds). En-dehors d'une charnière en os, tous sont en alliage cuivreux. Ce sont des éléments simples, assez peu ouvragés, fréquemment rencontrés en contexte d'habitat urbain. Parmi les **effets personnels**, les alliages cuivreux dominent également puisque seuls 2 des 9 NMI enregistrés sont en fer contre 7 en alliage cuivreux. En-dehors d'une bague (ou d'une boucle d'oreille ?) dépendant de la *parure*, ils sont tous rattachés à la *toilette et aux vêtements*. On note la faible représentation des fibules, avec seulement 2 exemplaires. 2 épingles à tête enroulée sur elle-même sont attribuables à l'époque médiévale (**M-MT009** et **M-MT010**, cf. *supra*).

La seconde sphère bien renseignée est celle de l'**économie de production et vivrière**. Avec 9 objets, cette catégorie concerne aussi bien le métal, le terre cuite, le lithique que l'os. Une activité spécifique se dégage. Le *travail du textile* est en effet illustré par 3 objets, en os et en terre cuite : une quenouille, une aiguille et un peson, évoquant une pratique du tissage. Par ailleurs une boulette de pigment bleu pourrait éventuellement être rattachée au *travail du textile*, toutefois elle peut également avoir été destinée à d'autres activités. Le *travail de l'os* est faiblement marqué, avec un seul individu portant des traces de sciage. Un fragment de *catilus* appartenant à une petite meule manuelle renvoie à la mouture, vraisemblablement pour un usage d'ordre vivrier plutôt que de production. Un creuset peut avoir servi soit au *travail des métaux*, soit au *travail du verre*, par ailleurs largement documenté sur le site. Une râpe ou lime ne peut être rattachée à une activité spécifique du fait de son importante corrosion : *travail des métaux* ou *travail du bois* ? Enfin polissoir ou lissoir ?

Enfin, un pion de jeu en verre dépend du **domaine socio-culturel**, et une extrémité de garniture de ceinturon semble relever du domaine **militaire**, toutefois ce type circule tardivement, entre le IV^e et le V^e s. de n.è. Il s'agit de la seule attestation d'une fréquentation du site à cette époque.

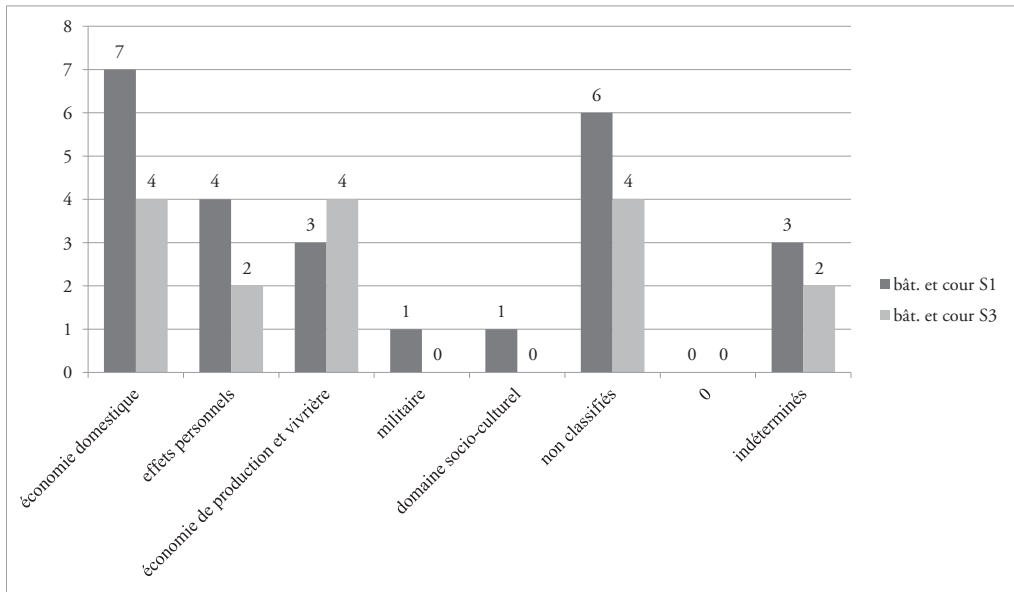
3.3.3.3. Répartition spatiale

41 des 56 NMI du corpus d'*instrumentum*, soit plus de 70 % de l'ensemble, sont répartis entre les bâtiments S1 et S3 et leurs cours respectives (**Graph. 7, Pl. 24**).



Graph. 7 : répartition spatiale de l'*instrumentum*

Dans ces deux ensembles (bâtiment et cour) l'économie domestique et les **effets personnels** dominant, et plus particulièrement dans l'ensemble S1 (**Graph. 8**), toutefois les 2 seules fibules de ce corpus ont été mises au jour dans le bâtiment S3. 7 des 9 individus dépendant de l'économie de production et vivrière sont issus de ces deux ensembles, les 2 autres provenant d'une canalisation et d'une fosse (**Graph. 7**).



Graph. 8 : répartition spatiale de l'instrumentum dans les ensembles S1 et S3 en catégories fonctionnelles (NMI : 41)

Une part importante du mobilier des ensembles S1 et S3 est issue de contextes de remblais (13 NMI), de nettoyage (6 NMI) et d'épandage (2 NMI). Elle est donc difficilement rattachable à une phase d'occupation. 16 artefacts sont des comblements de fosses (10 NMI) et de vases en place (2 NMI), ou encore des niveaux d'occupation (4 NMI) (tabl. 58).

contextes	NMI
remblais	13
fosses	10
nettoyage	6
vases en place	2
niveaux de sol	4
abandon/destruction	3
épandage	2
fosse d'épierrement	1

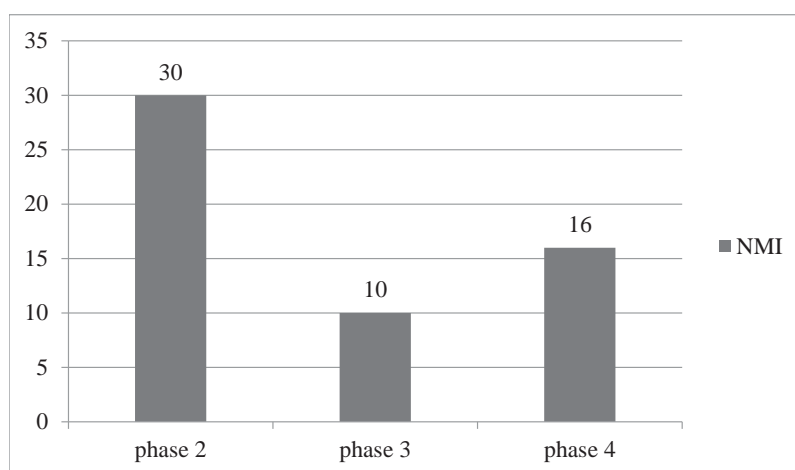
Tabl. 58 : répartition de l'instrumentum des ensembles S1 et S3 par types de contextes (NMI : 41)

Sur l'intégralité du site, 3 des 56 NMI sont hors contexte et 8 du nettoyage de structures. Les contextes de découverte sont variés, toutefois une part importante est issue de niveaux de remblais (13 individus), d'où le caractère très fragmentaire du mobilier. Seuls 3 objets proviennent de niveaux de sol ; 5 de vases en place et 12 du comblement de fosses (Tabl. 59).

contextes	NMI
remblais	13
fosses	12
nettoyage	8
vases en place	5
canalisations	4
niveau de sol	4
abandon/destruction	3
épandage	2
bassin	1
fosse d'épierrement	1
HS	3

Tabl. 59 : répartition de l'instrumentum du corpus par types de contextes (NMI : 56)

Sur les 56 NMI, plus de la moitié peut être rattachée à la phase 2 de l'occupation (30 NMI), tandis que le mobilier lié aux phases 3 et 4 est moins abondant (**Graph. 9**).



Graph. 9 : répartition de l'instrumentum par phases (NMI : 56)

Le mobilier de l'ensemble S1 (bâtiment et cour) est essentiellement rattachable à la phase 2 de l'occupation du site, la phase 3 et 4 étant faiblement représentées. Au sein de l'ensemble 3, les phases 2 et 3 sont attestées à parts égales (**Pl. 25**). Le mobilier provenant des canalisations et du collecteur est quant à lui lié à la phase 4 de l'occupation.

3.3.4. Synthèse

Le corpus d'*instrumentum* du site du 435 rue du Dr Ternel à Sainte-Colombe se compose de 56 NMI¹² (NMI basique), répartis entre les métaux – qui dominent le corpus (44 NMI) – la tableterie (5 NMI), la terre cuite (3 NMI), le lithique (2 NMI), le verre (1 NMI) et les matériaux composites (1 NMI). Au vu de la surface fouillée (2750 m²), le mobilier est peu abondant, toutefois le site n'est occupé que pendant 200 ans.

À ces 56 NMI s'ajoutent 106 clous, dont 84 (1432,7 g) proviennent des ensembles S1 et S3, ainsi que 1754 g de scories de fer (56 NMI), dont la majeure partie est hors contexte (1309 g, 46 NR), et 8 déchets du travail des alliages cuivreux (73,8 g). Ces déchets ne témoignent pas nécessairement d'un travail des métaux sur le site, les scories étant fréquemment réemployées en tant que remblais ou encore pour drainer

12 Hors déchets de travail des métaux.

un terrain par exemple. En effet, un seul type de scorie de fer a été observé, et aucun autre déchet (chutes de découpe, chutes de mise en forme) ne témoigne d'un travail du fer, ni des alliages cuivreux. Enfin, aucune structure en lien avec le travail des métaux n'a été identifiée.

Le cadre domestique est le mieux renseigné : en regroupant les **effets personnels** et l'**économie domestique**, cette sphère comprend 23 NMI, soit près de 40 % du corpus d'*instrumentum*. En dehors de cette sphère, les objets liés à l'**économie de production et vivrière** indiquent qu'un *travail du textile* prend place sur le site, sans qu'il soit possible de préciser son ampleur. Bien qu'un *travail du verre* soit attesté, aucun outil ne peut être mis en lien, ce qui n'est pas inhabituel. Les quelques outils mis au jour ne relèvent pas nécessairement d'un artisanat mais plutôt de l'entretien des structures et des objets.

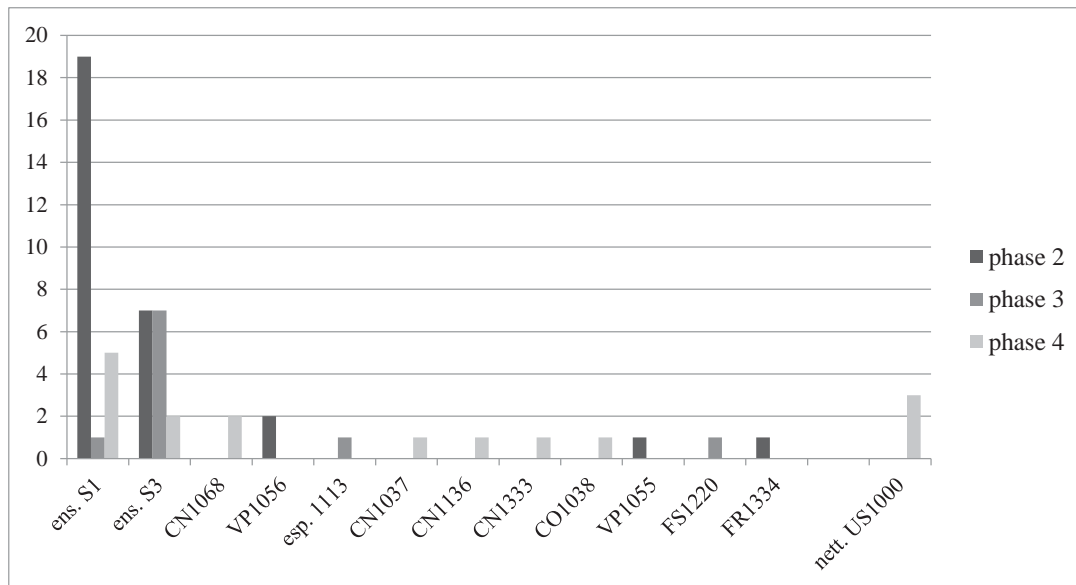
Le mobilier est assez diversifié d'un point de vue fonctionnel (6 catégories fonctionnelles représentées en dehors des **indéterminés**), toutefois une matrice de présence/absence de certains types d'objets permet de relativiser la variété des artefacts rencontrés (*Tabl. 60*). Si de nombreuses appliques ont été mises au jour, il s'agit de modèles simples, à tête circulaire plate peu ou pas ornée. Aucun élément de vaisselle métallique ni de luminaire n'ont été découverts. Seul les **effets personnels** ont livré une possible bague, un ustensile de toilette et un fragment de miroir, qui sont des éléments relativement fréquents dans les habitats urbains.

type de mobilier marqueur	Présence
vaisselle en alliage cuivreux	
ustensiles de toilette	X
parure	X
miroirs	X
ameublement remarquable	
harnachement/char	
statuaire	
luminaires	
styles	
boîtes à sceaux	
armement	

Tabl. 60 : matrice de présence/absence des mobiliers marqueurs

Parmi les objets présentant un potentiel datant (21 NMI), seules 2 épingles ne seraient pas antiques. Toutefois elles proviennent d'un contexte homogène, dans lequel aucune autre intrusion n'a été observée. 12 NMI s'inscrivent dans une chronologie large, du I^{er} au III^e ou IV^e s. de n.è. et 6 se répartissent entre le début du I^{er} s. et le début du II^e s. Les autres artefacts sont moins bien datés et, en l'état actuel des données, sont considérés comme circulant pendant l'intégralité de l'époque romaine, voire au-delà comme certains outils.

Plus de la moitié du mobilier peut être rattachée à la phase 2 du site (30 NMI), les phases 3 et 4 étant moins bien représentées. Le phasage par contextes reflète une occupation du secteur 1 (bâtiment et cour) lors de la phase 2, et dans une moindre mesure lors de la phase 4. Au contraire, le mobilier du secteur 3 (bâtiment et cour) renvoie l'image d'une occupation égale durant les phases 2 et 3, tandis que le mobilier des espaces publics (égouts, collecteur) est rattachable à la phase 4 (*Graph. 10*).



Graph. 10 : répartition de l'instrumentum par contextes et phases (NMI : 56)

Cet ensemble de 56 NMI, un petit corpus, reflète essentiellement deux sphères : l'économie de production ainsi que la sphère domestique. Cette dernière est caractéristique d'un habitat urbain de statut socio-économique peu aisé. En effet, on note l'absence d'éléments remarquables en dehors d'un fragment de miroir – relativement courant en contexte urbain – et d'un pion de jeu. Les activités pratiquées ont quant à elles laissé peu de traces et leur ampleur est, notamment pour l'artisanat du textile essentiellement illustré par des objets en matériaux périssables, difficile à percevoir : cadre domestique ou commercial ?

3.4. Les monnaies (Julien Collombet)

3.4.1. Introduction

L'opération préventive menée au n° 435 de la rue du Docteur Trenel, sur la commune de Sainte-Colombe (69), a permis la mise au jour de douze monnaies réparties sur les trois secteurs du site. Ces monnaies ont été nettoyées¹³, numérotées¹⁴, inventoriées et conditionnées selon les protocoles en vigueur pour ce type de mobilier. Le tableau d'inventaire, présenté en annexe (**annexe 3.6**), regroupe les principales informations relatives à chaque monnaie : numéro d'inventaire propre à la série numismatique, US, fait, ensemble, secteur et parcelle de provenance, numéro d'objet isolé attribué au cours de la phase terrain, dénomination¹⁵, autorité émettrice, atelier, datation, légendes et descriptions du droit et du revers, métal, masse¹⁶, module¹⁷, référence typologique¹⁸ et enfin remarques diverses, notamment relative à l'état de conservation. Toutes les monnaies ont en outre été illustrées à l'échelle 1/1 et regroupées chronologiquement au sein de deux planches (**Pl. 26 et 27**).

Ces monnaies présentent, pour l'essentiel, une usure prononcée résultant d'une intense circulation. En raison d'un niveau d'oxydation et de concrétion très élevé, imputable à l'humidité et à l'acidité du sol, l'autorité émettrice de deux d'entre elles n'a pas pu être définie.

13 Lorsque nécessaire, les monnaies ont fait l'objet d'un minutieux nettoyage mécanique visant à réduire la couche d'oxydation afin de permettre l'identification.

14 Numérotation continue sous la forme MO-1 à MO-12.

15 Correspond à la valeur faciale de la monnaie.

16 Exprimée en gramme.

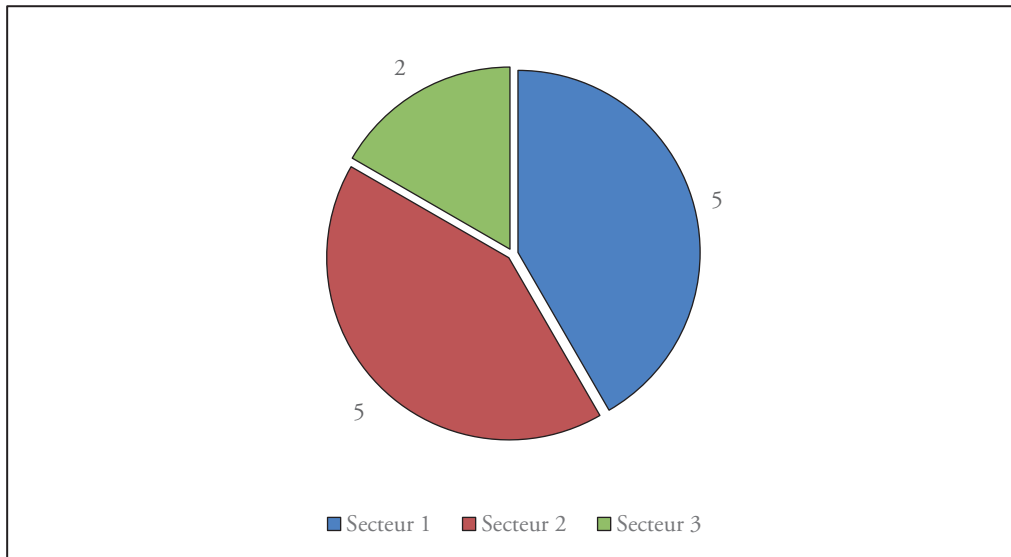
17 Exprimé en millimètre.

18 Les références typologiques spécifiées dans le tableau d'inventaire renvoient essentiellement aux différents volumes de l'ouvrage *The roman imperial coinage (RIC)* ; voir bibliographie.

3.4.2. Présentation de la série et des contextes de découverte

Le mobilier numismatique provient de huit unités stratigraphiques (US) distinctes, correspondant pour moitié à des US techniques de nettoyage (US 1000, 1112, 1114 et 1177). Trois monnaies ont été découvertes en lien direct avec des faits archéologiques : une fosse (FS1092), un niveau de sol / espace de circulation (SL1010) et un mur (MR1048) ; les autres sont issues de niveaux de démolition et de remblais (US 1484, 1647).

Cinq monnaies proviennent du secteur 1, cinq autres sont issues du secteur 2 tandis que les deux dernières proviennent du secteur 3 (**graphique 11**).



Graph 11 : répartition spatiale des monnaies par secteur de fouille.

3.4.2.1. Secteur 1

Le niveau de sol identifié à l'extrémité nord du secteur 1 (SL1010 – US 1010) a livré un as de Tibère frappé à Rome entre 22 et 30 (**Pl. 26**, MO-1). Il s'agit d'une émission de consécration au nom d'Auguste représentant ce dernier divinisé¹⁹ au droit, et au revers l'autel de l'*Ara Providentiae Augusti* érigé par Tibère. Une monnaie de même type (**Pl. 26**, MO-2) a été découverte au cours du nettoyage de surface de la partie supérieure de l'espace ESP1019 (US 1112). Un as de Domitien, daté de 92-94 (**Pl. 26**, MO-3), est également issu du même contexte correspondant au niveau de démolition US 1541. Dans la partie sud du secteur, le nettoyage de surface de l'espace ESP1113 (US technique 1114, équivalente au niveau de démolition US 1491) a livré un troisième as de Tibère (**Pl. 26**, MO-4) dont le type pourrait correspondre à celui des deux précédents (MO-1 et 2). Le droit correspond bien à celui d'une monnaie de consécration au nom d'Auguste, mais l'état de conservation de cette monnaie, et notamment de son revers totalement illisible, ne permet pas d'affirmer avec certitude qu'il s'agisse bien du même type²⁰. Enfin, la couche de destruction de l'espace ESP1040 (US 1484) a livré un as très peu lisible mais dont le profil de l'Empereur évoque celui de Trajan (**Pl. 27**, MO-11).

3.4.2.2. Secteur 2

Sur les cinq monnaies issues du secteur 2, trois proviennent de l'US 1177 correspondant à une US technique de nettoyage de surface, à l'extrémité sud de l'emprise de fouille. Ces monnaies ont été découvertes groupées à l'angle des murs MR1049 et MR1050. Il s'agit de trois sesterces. Le plus ancien, présentant une usure particulièrement prononcée, est un sesterce de Domitien produit entre 84 et 96 (**Pl. 26**, MO-5) ; le second correspond à un sesterce de Faustine Mère frappé en 139 (**Pl. 27**, MO-6) ; quant au troisième, il a été émis au nom de Faustine Jeune entre 161 et 175 (**Pl. 27**, MO-8). De la partie nord-est du secteur,

19 Comme l'atteste la légende DIVVS.AVGVSTVS.PATER et la couronne radiée que porte l'Empereur sur cette monnaie.

20 Le monnayage de consécration émis sous le règne de Tibère est en effet abondant et varié.

provient un as de Lucius Verus frappé à Rome en 163-164 (PI. 27, MO-10). Il a été mis au jour dans le remblai (US 1647) scellant la démolition du four de potier FR1334, au niveau de l'arase de celui-ci. Enfin, dans la partie centrale du secteur, un denier républicain particulièrement usé et partiellement lisible²¹ (PI. 27, MO-12) a été découvert lors du nettoyage du mur MR1048 (US 1000), contre le parement de ce dernier. Cette monnaie, qui pourrait être en position résiduelle, vraisemblablement dans le comblement de la tranchée de fondation du mur, correspond à un denier de Lucius Titurius Sabinus émis à Rome en 89 avant notre ère.

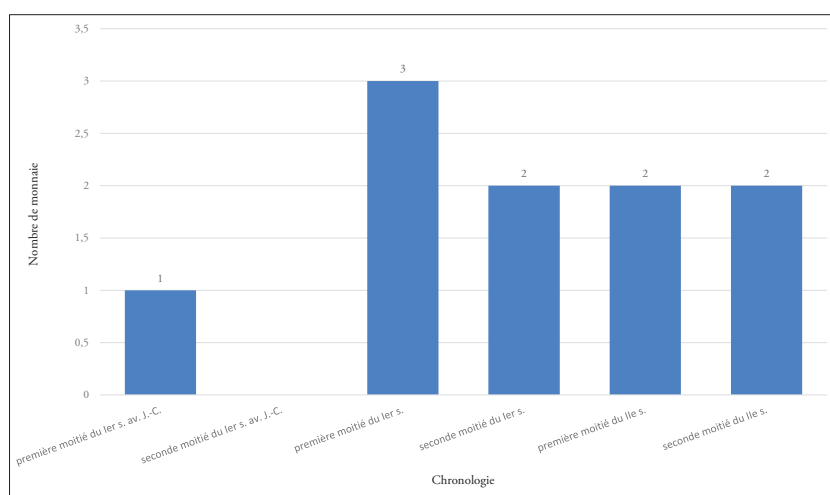
3.4.2.3. Secteur 3

Le secteur 3 n'a livré que deux monnaies. Toutes deux présentent en outre un niveau d'oxydation rendant leur identification impossible. Seuls leur module et leur masse permettent de les assimiler à un as (PI. 27, MO-7) et un quadrans (PI. 27, MO-9) du Haut-Empire. Elles proviennent respectivement du comblement de la fosse FS1092 (US 1244) et du nettoyage (US 1000) des abords de la fosse FS1220.

3.4.3. Analyse du faciès

Le *corpus* de monnaies issu des fouilles de la rue du Docteur Trenel constitue une petite série homogène dont l'analyse nous permet de formuler quelques constats.

D'un point de vue chronologique, la série s'échelonne sur plus de deux siècles et demi, du début du I^{er} siècle avant notre ère à la fin du troisième quart du II^e siècle (graphique 12).



Graph 12 : répartition chronologique de la série par demi-siècle, basée sur les dix monnaies dont l'autorité émettrice a pu être définie.

Comme nous l'avons vu, l'individu le plus ancien (MO-12) pourrait correspondre à une monnaie résiduelle, bien que la possibilité qu'il s'agisse d'un denier républicain ayant circulé jusqu'au début du Haut-Empire ne soit pas à exclure. L'important niveau d'usure observé sur cet exemplaire plaide d'ailleurs en faveur de cette hypothèse. Si l'on considère la fourchette chronologique que couvrent les neuf monnaies restantes, cette dernière apparaît réduite à un siècle et demi, du début du deuxième quart du I^{er} à la fin du troisième quart du II^e siècle de notre ère. La série se répartie alors de manière homogène, avec trois monnaies²² de Tibère pour la première moitié du I^{er} siècle, deux²³ monnaies de Domitien pour la seconde moitié

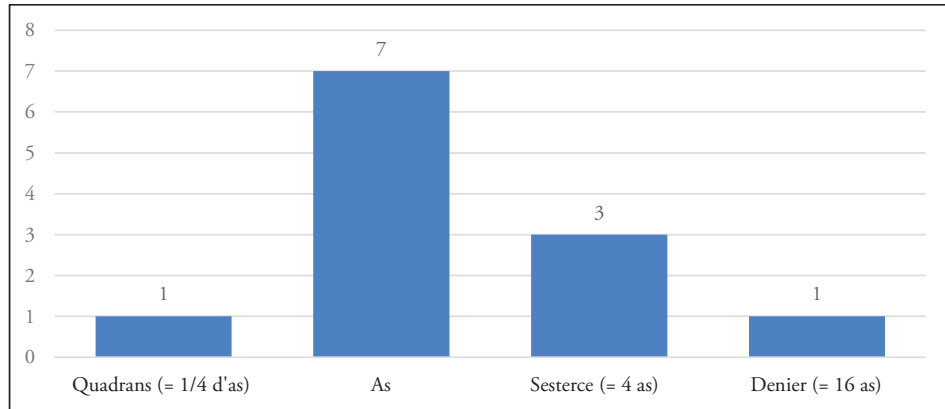
21 Si la relative lisibilité du droit a permis d'identifier l'autorité émettrice de cette monnaie, le revers, totalement illisible, interdit en revanche d'en préciser le type.

22 MO-1, MO-2 et MO-4.

23 MO-3 et MO-5.

de ce siècle (MO-2 et MO-4), une monnaie de Trajan²⁴ et une autre de Faustine Mère²⁵ pour la première moitié du II^e siècle et enfin une monnaie de Lucius Verus²⁶ et une de Faustine Jeune²⁷ pour la seconde moitié du II^e siècle. Notons qu'aucune monnaie ne dépasse le règne de la dynastie antonine.

Les métaux représentés sont très largement dominés par les alliages cuivreux puisque toutes les monnaies de la série sont en bronze à l'exception du denier républicain (MO-12), qui est en argent. Les valeurs faciales apparaissent en revanche plus variées (**graphique 13**). Une part importante des valeurs propres au système monétaire du Haut-Empire est en effet représentée. L'as, qui constitue l'unité de base de ce système monétaire, domine largement avec sept des douze monnaies mises au jour. Trois individus correspondent à des sesterces²⁸ ; un quadrans²⁹ et un denier³⁰ complète la série.



Graph 13 : représentation des différentes valeurs faciales de la série.

Notons enfin que neuf des douze individus inventoriés sont issus de l'atelier monétaire de Rome. Pour les trois monnaies restantes, l'état de conservation n'a pas permis d'identifier l'atelier d'origine.

3.4.4. Synthèse

Les fouilles de la rue du Docteur Trenel ont permis de mettre au jour une petite série de monnaies dont la chronologie illustre parfaitement la durée d'occupation du site, sur une période relativement courte. Aucune monnaie n'apparaît postérieure à 175.

L'usure particulièrement prononcée de la plupart des exemplaires exhumés témoigne d'une intense circulation de ces espèces qui correspondent pour l'essentiel à des monnaies de faible valeur faciale. Il s'agit en effet de petits numéraires d'usage courant, caractéristiques des pertes pouvant intervenir sur un site d'habitat du Haut-Empire. Il est par ailleurs intéressant de constater que les quatre monnaies dont les valeurs sont les plus fortes³¹ proviennent toutes de la partie sud de l'emprise de fouille (secteur 2). Rappelons que les trois sesterces ont été découverts groupés à l'angle des murs MR1049 et MR1050. Il semble ainsi très probable que ces monnaies appartiennent à un même ensemble, qu'il s'agisse d'un dépôt intentionnel ou d'une perte localisée (bourse ?). La fouille n'a mis en évidence aucun aménagement particulier plaidant en faveur de la première hypothèse. La perte de cet ensemble³², qui pourrait être intervenue dans le dernier quart du II^e siècle, apparaît donc comme l'hypothèse la plus vraisemblable. Les données issues de la fouille et de l'étude du mobilier, notamment céramique, permettent de situer cet épisode autour de la phase d'abandon du site.

24 MO-11.

25 MO-6.

26 MO-10.

27 MO-8.

28 Dans le système monétaire du Haut-Empire, le sesterce vaut quatre as.

29 Le quadrans est la plus petite dénomination du système monétaire romain ; il équivaut à un quart d'as.

30 Le denier vaut quatre sesterces, soit seize as.

31 Les trois sesterces (MO-5, MO-6 et MO-8) et le denier (MO-12).

32 La monnaie la plus récente des trois, le sesterce de Faustine Jeune (MO-8), fournit un *terminus post quem* de 175.

3.5. Le verre (Aline Colombier-Gougouzian)

3.5.1. L'atelier de verrier

Deux fours artisanaux, FR1084 et FR1085, ont été découverts dans l'espace ESP1086. Les coulées de verre collées à leur paroi et les déchets retrouvés dans leur comblement les identifient comme des fours de verriers.

La connaissance de l'artisanat du verre a été largement renouvelée par les recherches de ces vingt dernières années. Elles ont, entre autre, montré que les ateliers implantés en Gaule étaient des officines secondaires, c'est à dire destinées à produire des objets à partir de la refonte de verre brut. Ce dernier était fabriqué en Orient, au plus proche des matières premières, puis importé sous forme de produit semi-fini. Les déchets mis au jour à proximité des fours FR1084 et FR1085 confirment cette vocation et permettent de préciser que les artisans ont pratiqué le soufflage du verre dans cet atelier.

Près d'une centaine de lieux de production ont été recensés en Gaule, entre le II^e s. av. n. è. et le IX^e s. de n. è. Mais beaucoup ne sont connus que par des déchets issus du travail du verre, sans que les structures de fabrication n'aient été mises au jour. Dans la ville antique de Vienne, à laquelle appartenait l'actuelle commune de Sainte-Colombe, l'artisanat du verre n'était attesté que par un four de l'Antiquité tardive, observé lors de l'opération de la rue des Colonnes³³. À l'échelle régionale, des ateliers sont avérés durant le Haut-Empire, à Lyon et Autun. Des déchets de fabrication ont été découverts à Aoste et Clermont-Ferrand³⁴.

3.5.1.1. L'atelier

L'atelier de verrier prenait place au sein d'un quartier dévolu au commerce et à l'artisanat. Celui-ci accueillait notamment des fours de potiers, des boutiques et des entrepôts, découverts lors de cette opération et de celles menées précédemment dans ce secteur de la ville (cf p.49 - 50). Ce regroupement de l'artisanat du verre avec d'autres activités de production est connu en de nombreux endroits, notamment à Lyon, Saint-Marcel, Aix-en-Provence, Rezé ou Autun. Ces quartiers étaient situés le plus souvent en périphérie des villes. À Sainte-Colombe, il se trouvait à l'extrémité sud des faubourgs de la rive droite. Mais, bien que largement excentré, il faisait partie intégrante de la ville. Les portions de voies mises au jour respectent la trame viaire et un bâtiment identique à celui qui abritait l'atelier a été découvert un peu plus au nord (**fig. 8**), donnant une impression d'homogénéité dans l'organisation du quartier.

Le bâtiment qui abritait l'atelier s'alignait directement, au sud, sur une rue orientée nord-ouest/sud-est, tandis qu'au nord, il était bordé par un portique donnant sur une cour. Il se composait d'au moins 7 boutiques de 5 m de large, chacune étant cloisonnée en deux espaces : une pièce principale et une arrière-boutique, de 4 m et 7 m de profondeur. L'arasement au niveau des fondations, sous les sols de circulation, ne permet pas de déterminer si ces boutiques s'ouvraient sur la rue ou sur la cour. Mais la présence du portique, la disposition de la pièce principale au nord, et la découverte de déchets de fabrication dans les niveaux de la cour laissent penser que ces espaces fonctionnaient ensemble.

Les ateliers connus laissent entrevoir une grande diversité de leur statut, selon le nombre de fours qu'ils accueillait et donc de leur capacité de production³⁵. À Lyon, les ateliers de la Montée de la Butte ont livré seize fours. Si la superposition de certains atteste qu'ils n'ont pas tous fonctionné en même temps, ils n'en restent pas moins l'une des plus importantes concentrations de structures découvertes en Gaule. Ces officines ne répondaient très probablement pas seulement au marché local, mais devait exporter leur production, aidées en cela par leur position sur la rive gauche de la Saône. À Besançon, l'atelier se composait de 9 fours, implantés dans un entrepôt portuaire, ouvert sur le Doubs. *A contrario*, les 5 fours retrouvés à Bordeaux, dans un espace réduit au sein d'un quartier résidentiel, semblent plutôt destinés à répondre à l'approvisionnement local.

À Sainte-Colombe, l'atelier bénéficiait, certes, d'un accès à une voie fluviale de première importance,

33 Lauxerois et alii 1980 ; Lauxerois, Tardieu 1982 ; Foy, Tardieu 1987 ; Colombier-Gougouzian 2014, p. 53-55 et 408-412.

34 Colombier-Gougouzian 2014, p. 386-407 ; Motte, Martin 2003 ; Veyrat-Chevillon 1999 ; Foy, Nenna 2001, p. 47-66.

35 Foy 2010

le Rhône, mais ne comprenait que deux fours, dont il n'est pas certain qu'ils aient fonctionné ensemble. Implantés dans la moitié nord de la pièce ESP1086, ils étaient très proches l'un de l'autre et distants de seulement 1 m. L'alandier du four FR1085 est orienté vers le nord-est, tandis que celui du four FR1084 lui est perpendiculaire. Son ouverture est dirigée vers le four FR1085 et à moins d'un mètre de celui-ci. Cette orientation singulière paraît peu compatible avec un fonctionnement simultané de ces deux fours. Le four FR1085 aurait gêné l'alimentation en combustible du four FR1084, tandis que le four FR1084 aurait rendu impossible le travail autour du four FR1085. La présence d'un seul four, au sein d'un bâtiment uniquement composé de boutiques, oriente donc vers un statut d'officine-échope, lieu de production et de vente répondant à la demande de la ville.

En ce qui concerne l'organisation de l'atelier, les deux fours étaient concentrés dans la moitié nord de l'espace ESP1086, au plus proche de la cour. Plusieurs vases de stockage étaient disposés à travers la pièce, mais aucun dépotoir n'a été retrouvé.

Un fond de vase (VP1148) se trouvait en position fonctionnelle à l'extrémité de l'alandier du four FR1085, contre le mur m 1087. Son comblement renfermait des cendres, des charbons de bois et de la terre rubéfiée, sans aucun déchet ou objet en verre. Deux autres fonds d'amphores (VP1082 et 1147) étaient situés au centre de la pièce, vers le four FR1084. Enfin, les deux derniers (VP1081 et 1146) étaient réunis dans une même fosse (FS1199), le long du mur MR1086, dans la partie inoccupée par les fours. Ils contenaient un mélange hétérogène de mobiliers divers (céramique, mortiers, métal, faune, etc...), dont seulement trois panses en verre. À l'opposé de ces deux vases, le long du mur MR1063, se trouvaient deux fosses (FS1083 et 1297) qui accueillait d'autres amphores (VP1299). La fonction de ces installations demeure inconnue et ces structures ne fournissent malheureusement aucun renseignement sur le fonctionnement de l'atelier et l'organisation du travail des artisans verriers. Tout au plus peut-on remarquer que deux zones semblent se dessiner au sein de l'espace : une, dévolue aux structures artisanales, l'autre au stockage. L'arrière-boutique n'a livré aucune fosse ou amphore en place et rien n'indique qu'elle ait été utilisée comme lieu de stockage.

3.5.1.2. Les fours

Les deux fours mis au jour dans l'espace ESP1086 – FR1084 et FR1085 – sont fortement arasés. Seule leur partie inférieure, correspondant à la chambre de chauffe, nous est parvenue. Ces fours étaient installés sous le niveau du sol, dans une fosse préalablement préparée d'un épais lutage d'argile et, pour le four FR1085, d'une couche charbonneuse. Les tuiles formant leur fond étaient posées directement sur le lutage d'argile (cf description détaillée FR1084 p. 79-80 et FR1085 p. 91-92 ; **fig 65 et 66**).

Ces fours sont construits sur le même modèle et s'intègrent à la série des fours à dôme, déjà recensés à Lyon, Besançon, Aix-en-Provence, Bordeaux, Cesson-Sévigné, Plaudren, Avenches ou encore Augst³⁶. Leur chambre est circulaire, d'un diamètre interne de 0,55 m, correspondant à la taille moyenne de ce type de fours. Les exemples connus mesurent, en effet, entre 0,40 et 0,70 m de diamètre, bien que de rares exemples de plus grandes dimensions aient été découverts à Lyon (0,90 m) ou à Cesson-Sévigné (0,95 et 1,18 m).

Leur aménagement est soigné : leur fond est formé de plusieurs *tegulae* posées à plat, les parois sont montées grâce à des assises de tuiles plates ou convexes, jointoyées et recouvertes d'argile. Cette couche d'argile porte, par endroit, des coulées vitrifiées et les traces d'une intense rubéfaction. Elle devait être régulièrement curée et refaite en raison des températures supérieures à 1000° C, nécessaire à la fusion du verre. Les 11,5 kg de terre cuite vitrifiée et rubéfiée, retrouvés autour et dans le comblement des fours, témoignent de cette pratique. Certains nodules présentent une fine couche de vitrification, recouverte d'une seconde épaisseur d'argile, elle-même vitrifiée à nouveau (**Pl. 29.1**). Ils laissent penser que des recharges ont pu avoir lieu au cours de la durée de vie des fours.

Un alandier en pente s'ouvrait au niveau du fond de la chambre de chauffe des deux fours. Le couloir de celui du four FR1084 était conservé sur 0,75 m de long et 0,22 m de large, mais ne subsistait de l'alandier

36 Foy, Nenna 2001, p. 47-66 ; Motte, Martin 2003, p. 309, fig. 9 ; Munier 2003 ; Rivet 1992 ; Labaune, Pouille 2000 ; Triste 2008 ; Amrein 2001, Rütli 1991, Vol. 1., p. 150-153. Il existe également des fours à bassin rectangulaire.

lui-même qu'un fragment de tuile posé de champ sur le côté nord-est. Celui du four FR1085 était construit de façon identique : un fragment de brique de 0,22 m de long et 0,14 m de large formait le fond et des fragments de *regulae* posés sur champ, les piédroits de l'alandier. Son ouverture sur la chambre de chauffe était de 0,16 m. Cette largeur réduite suggère l'emploi de bois refendu, bien sec et non celle de bûche de bois. Cette hypothèse est tout à fait en accord avec la nécessité d'obtenir une température supérieure à 1000/1100° C, puisque l'utilisation de combustible de ce type permet les montées en température les plus rapides et les feux les plus vifs.

Comme les deux exemples de Sainte-Colombe, les fours à dôme connus n'étaient, le plus souvent, conservés que dans leur partie inférieure, au niveau de la chambre de chauffe. Mais quelques découvertes, à Lyon notamment, gardaient encore l'amorce d'une sole et d'une chambre de cuisson permettant de restituer, en partie, leur fonctionnement. À l'aplomb de la chambre de chauffe, se trouvait une chambre de fusion, dans laquelle étaient placés le verre brut et le grosil à refondre. Ces deux chambres étaient séparées par une sole, pour laquelle plusieurs hypothèses sont envisagées : soit une sole percée, à l'image des fours de céramique, qui nécessite l'utilisation de la technique de *chunk-gathering*³⁷ ou celle de creusets, pour contenir le verre en fusion, soit une sole-cuve, possédant une unique ouverture afin de laisser circuler l'air chaud. Afin d'éviter des chocs thermiques trop importants, qui auraient rendu le verre cassant, les objets soufflés devaient être refroidis très progressivement. Pour se faire, ils étaient placés dans une chambre dite « de cuisson », qui était accolée à la chambre de fusion, de manière à bénéficier de la chaleur du foyer de façon atténuée.

Les parois de la chambre de fusion étaient percées de diverses ouvertures :

- au moins une, sur les côtés, permettait de cueillir le verre dans le four. On restitue, en général, d'après l'iconographie³⁸, un plan de travail en avant de celle-ci.
- plusieurs événements de tirage, sur le sommet de la structure, servaient à réguler l'air et la température du four. Ces orifices plus réduits pouvaient être bouchés par des cônes d'argile modelée, dont un exemple a été mis au jour dans un caniveau proche de l'espace ESP1086 (Pl. 29.2).

Cet objet mesure 8,6 cm de haut. Il se présente comme un cône irrégulier, terminé par une base évasée et écrasée, d'un diamètre de 7,6 cm. Sur la face inférieure de celle-ci, se trouve un trou, probablement destiné à manipuler le bouchon à l'aide d'une tige métallique, sans se brûler. La partie conique de ce bouchon, ainsi que l'intérieur du trou de préhension, portent des vitrifications et des concrétions. Des objets similaires ont été découverts à Cesson-Sévigné, Avenches, Plaudren et Lyon.

Les ouvertures étaient renforcées d'éléments d'argile modelée, appelés sourciliers. Trois pièces pourvues d'un bord cintré ont été découvertes dans le comblement du four FR1085 et peuvent être rattachées à ces éléments (Pl. 29.3). D'autres exemplaires sont connus à Avenches, Cesson-Sévigné ou Lyon. La fragmentation des deux exemplaires issus du tamisage ne permet pas d'en restituer le diamètre, tandis que l'ouverture du troisième est irrégulière, d'une largeur d'environ 10 cm.

Un dernier objet en argile modelée, avec un bord cintré, se différencie des sourciliers par sa taille et par le diamètre de son bord (19 cm), qui semblent nettement plus importants (Pl. 29.4). Il provient du comblement du four FR1084 (US 1252). Son profil est triangulaire et s'affine vers le bord cintré. À l'autre extrémité, on observe des traces d'arrachement, ainsi qu'une empreinte en angle droit, sur toute sa longueur, qui peut être imputable à son encastrement avec une *tegula* ou une brique. L'une des faces est assez lisse, d'une couleur grisâtre, due à une exposition à une chaleur intense. Elle présente, par endroit, une fine pellicule vitrifiée, tandis que la seconde face est irrégulière et peu rubéfiée. La position et la fonction initiale de ce fragment dans le four sont difficiles à déterminer. Il pourrait s'agir de l'ouverture principale par laquelle l'artisan cueillait le verre dans le four, ou d'un fragment de la sole. Cette seconde hypothèse pose toutefois la question du type de sole utilisé à Sainte-Colombe. En effet, une sole percée nécessite l'utilisation de creusets pour contenir le verre en fusion. Cela ne semble pas avoir été pratiqué ici, bien que

37 Technique envisagée par H. Amrein à Avenches (Amrein 2001).

38 Deux lampes, découvertes dans la nécropole d'Asseria en Dalmatie (Abramic 1959) et à Prati di Montesirolo en Italie (Baldoni 1987), figurent des verriers autour d'un four en train de souffler un vase à la canne.

des fragments de céramique vitrifiée aient été retrouvés dans le comblement du four FR1085. En l'absence de creusets, il faut envisager une sole-cuve, le verre brut étant fondu dans le creux de la sole elle-même. Les rares fragments connus de ces soles³⁹ portent, sur leur face supérieure, une importante couche de verre de plusieurs centimètres d'épaisseur. Non seulement, le fragment d'ouverture mis au jour ne présente pas une telle couche de verre, mais aucun nodule de terre cuite issu des comblements des fours n'en possède. Aucun indice ne permet donc de restituer la sole des fours FR1084 et FR1085.

3.5.1.3. Le mobilier lié à l'artisanat

En association avec ces structures, le mobilier lié au travail du verre est peu abondant. Cette faible quantité s'explique en partie par l'arasement général du secteur, la disparition des niveaux de sols et d'occupations de l'atelier entraînant l'absence des déchets et autres objets qui devaient s'y trouver.

Ce mobilier se répartit en deux catégories : d'une part, les outils et objets utilisés par les artisans, lors de la fabrication et d'autre part, les déchets résultant de celle-ci.

Mobilier associé

Les déchets mis au jour attestent sans conteste de la mise en œuvre du soufflage du verre dans cet atelier. Cette technique nécessite l'utilisation de tiges métalliques : les cannes, pour souffler le verre, et les pontils, destinés à retravailler l'objet, une fois celui-ci détaché de la canne. Les rares vestiges interprétés comme des cannes à souffler qui nous sont parvenus se composent d'une feuille de métal roulé. Aucun exemple n'a été découvert à Sainte-Colombe.

La pose des anses ou des décors, ainsi que le façonnage des bords et des pieds, se faisaient à l'aide de diverses pinces et tiges. Si des traces de celles-ci sont visibles sur certains déchets (cf § suivant), aucune n'a été retrouvée.

Enfin, les verriers antiques ont parfois fait usage de creusets pour refondre le verre ou les oxydes servant à le colorer⁴⁰. La date d'apparition de ces creusets fait encore débat. Généralement considérée comme tardive, leur utilisation est pourtant avérée dans plusieurs ateliers plus anciens.

À Avenches, des récipients cylindriques, d'une vingtaine de centimètres de hauteur sont interprétés comme tels. La forme de ces pots n'est pas connue parmi le répertoire des céramiques culinaires de la région, ce qui laisse supposer qu'ils avaient une vocation exclusivement artisanale. Recouverts à l'extérieur d'une épaisse couche d'argile, ils présentent des coulures de verre sur leur face externe. Des analyses ont montré qu'ils avaient subi des recuissons autour des 940°C⁴¹, attestant de leur utilisation dans le processus artisanal. H. Amrein envisage qu'ils aient été utilisés comme des creusets servant à refondre du verre à recycler, celui-ci nécessitant une température moins élevée que le verre brut. À Saintes, au moins un creuset serait attesté parmi les déchets d'un atelier, retrouvés dans un puits en 1990, et la découverte de fragments de verre fondu, portant une fine couche de céramique accreditent l'hypothèse de leur utilisation⁴².

À Sainte-Colombe, les fragments de deux récipients ont été retrouvés dans les comblements du four FR1085 (US 1272 et 1273) : trois bords en céramique commune, à col tronconique et lèvre déversée, et la partie inférieure d'un grand pot tronconique, à fond plat, en céramique commune rouge. Le premier ne porte pas de vitrification apparente. Le second présente des différences de teinte, du rouge au gris/noir, dues à une exposition à une chaleur intense, ainsi qu'une fine couche d'argile vitrifiée sur sa face externe. La forme et les caractéristiques de ce pot le rapprochent fortement des grands pots cylindriques retrouvés à Avenches⁴³. Ce récipient peut donc être considéré comme un creuset, mais sa fonction exacte demeure inconnue. L'absence d'envernement à l'intérieur, comme sur les creusets de l'Antiquité tardive, ainsi que de verre fondu portant une couche de céramique, comme à Saintes, écarte l'hypothèse de son utilisation pour refondre du verre brut.

39 Par exemple, au Lycée militaire, à Autun (Colombier-Gougouzian, 2014, p. 400-401).

40 Hypothèse avancée par H. Amrein pour les ateliers d'Avenches (Amrein 2001, fig. 86)

41 Amrein 2001, fig. 86

42 Amrein, Hochuli 2000, p. 92 : Ces éclats proviennent de la couche de verre collée à la paroi du creuset et qui, en se détachant, garde l'empreinte de celui-ci.

43 Amrein 2001, n°17, fig. 83.

Le verre brut et les déchets de fabrication

Outre les fragments de creuset, le comblement et les niveaux adjacents aux fours FR1084 et FR1085 ont livré plus d'un kilo de verre. Ce lot se compose principalement de déchets de fabrication, mais également de quelques éclats de verre brut.

Le verre brut est la matière de base utilisée par les artisans, mais n'est pas à proprement parler une matière première. Issu de la fusion du sable et du natron, il s'agit d'un produit semi-fini, destiné à être retravaillé. Le verre brut était fabriqué en Orient, dans des ateliers dits « primaires », puis exporté à travers tout l'Empire pour être refondu et transformé dans des ateliers secondaires. Seuls deux éclats de verre brut ont été découverts dans le comblement de four FR1085 (US 1272) et dans l'US 1545. Quelques éclats millimétriques, issus du tamisage des comblements des deux fours, regroupent du verre brut et du groisil et s'ajoutent à ces deux occurrences. Le plus gros nodule (US 1545, **Pl. 30.1**) pèse une douzaine de grammes et mesure environ 5 x 3 cm. Il se compose d'une matière très pure, translucide et brillante, de teinte bleu-vert. Le second éclat (US 1272) est plus petit, d'à peine 1 à 2 cm de côté et de teinte plus verte. Parmi les éclats millimétriques, la plupart sont bleu-vert, mais certains présentent des teintes incolores ou vert-jaunâtre, qui correspondent aux déchets de fabrication mis au jour. En revanche, aucun éclat de verre brut bleu-outremer n'a été découvert.

Le recyclage de verre cassé, dans l'Antiquité, est attesté par les sources littéraires et par les analyses chimiques de matière. Cette pratique avait deux avantages : elle procurait de la matière complémentaire au verre brut et permettait d'abaisser la température de fusion du verre, en agissant comme un fondant. Aucune concentration de fragments de vaisselle ou de verre à vitres n'a été découverte dans ou autour de l'espace ESP1086. Toutefois, un fragment en verre incolore, fondu et fortement déformé a été retrouvé dans la cour S3 (TP1170, **Pl. 30.2**) et quelques éclats millimétriques issus du tamisage des comblements des fours s'y apparentent.

Les déchets de fabrication sont très peu nombreux, avec à peine plus d'un kilo de verre recueilli (947 fragments). Ils proviennent, en très grande majorité, des comblements des fours. Il convient de rappeler ici que l'arasement du site a fait disparaître les niveaux de sol, et donc une grande partie de l'information. Il faut également garder à l'esprit le caractère recyclable du verre ; tous les déchets non contaminés par des particules extérieures (métal de la canne, céramique des creusets, etc...) sont alors susceptibles d'être utilisés comme groisil. À la faiblesse des quantités, s'ajoute la petitesse des déchets mis au jour. Un grand nombre d'entre eux (844 fragments pour 593 g) sont, en effet, issus du tamisage des comblements et ont une taille millimétrique.

Ces déchets de fabrication possèdent les teintes habituelles de la vaisselle retrouvée sur les sites de consommation : bleu-vert, incolore, bleu-outremer, mais aussi une teinte moins commune, le vert-jaunâtre. Ils se divisent en plusieurs catégories : mors, filets et baguettes, nodules de verre fondu portant des traces de pinces ou d'étirement volontaire, billes, coulures et agrégats de verre fondu.

Les mors sont de petites pièces de verre, résultant de la fabrication d'un objet par soufflage. L'artisan cueillait dans le four, à l'aide d'une canne, une petite quantité de verre – la paraison – qu'il soufflait à la forme souhaitée. Lorsqu'il détachait cet objet de la canne, l'extrémité de la paraison se trouvant au contact de la canne restait collée à cette dernière. Le bris de ce verre résiduel, une fois détaché de la canne, formait un mors. H. Amrein, dans sa publication de l'atelier d'Avenches⁴⁴, a défini cinq types de mors, en fonction de leur disposition par rapport à la canne. Le fragment de verre situé au contact de la canne forme le type 1, tandis que celui placé à la découpe de l'objet correspond au type 5 (voir ci-dessous)

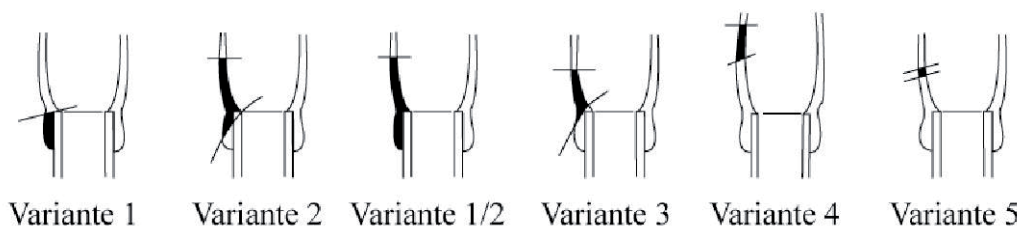


Illustration 2 : Variante des mors (Amrein 2001, p. 26, fig. 18)

⁴⁴ Amrein, 2001, p. 26, fig. 18.

Peu de mors ont été retrouvés dans l'espace ESP1086 ou à proximité. On dénombre seulement 4 mors localisés dans l'US 1545 (type 4), dans la canalisation CN1136 (type 3) et dans le comblement des fours FR1084 et FR1085 (type 3) (*Pl. 30.3*). Lors du tamisage, le comblement du four FR1085 a livré une petite dizaine d'éclats de mors indéterminables. Tous sont en verre bleu-vert, sauf un petit éclat qui semble incolore.

Outre les mors, le soufflage génère divers déchets tels que les empreintes de tiges, les filets ou les baguettes. Là encore, leur présence est ténue puisque seulement trois filets, en verre incolore, ont été prélevés dans le comblement du four FR1085 (US 1272 et 1273). Le tamisage de ce comblement a toutefois permis d'en récolter quelques autres exemplaires. Ainsi, 1 filet millimétrique, en verre bleu-vert, 44 filets en verre incolore et 30 baguettes de même teinte ont été inventoriés, pour un poids d'à peine 2 g (**Pl. 30.4**). Une seule empreinte de tige (petit éclat de verre concave dont la face interne contient des particules métalliques) a été isolée dans ce même comblement. Le four FR1084 n'a livré que 3 filets et une baguette, mais il convient de rappeler que son état de conservation était nettement moins bon que celui du four FR1085.

La dernière catégorie de déchets est de loin la plus nombreuse ; elle se compose de tous les éléments en verre fondu, soit 804 objets pour un poids de 961 g. Tous proviennent des complements des deux fours. Parmi eux, on distingue des agrégats informes ou dans lesquels des fragments de groisil sont encore visibles (**Pl. 30.5**), des nodules portant des traces de pinces ou une partie volontairement étirée, des coulures et des billes. Les teintes sont très variables : certaines billes sont d'une belle couleur homogène et brillante, tandis que d'autres agrégats présentent des différences de teinte, voire des filaments noirâtres. Le verre bleu-vert est largement majoritaire avec 597 individus (856 g, (**Pl. 30.6, 7, 8, 9**)). 97 déchets (76 g) en verre vert-jaunâtre proviennent également des deux fours. Ils comptent 17 agrégats fondus (**Pl. 30.10**), 2 coulures avec trace de pinces (**Pl. 30.11**), 11 épais filets étirés, 3 coulures (**Pl. 30.12**), 62 billes et 2 éclats. Cette teinte est, en général, moins fréquente que le verre bleu-vert, mais elle a également été découverte parmi les déchets de l'atelier de verrier de Saintes, daté de la fin I^{er}/début II^e s. Dans des proportions similaires, le verre incolore comptabilisait 89 individus, pour seulement 17 g. Contrairement aux deux premières teintes, aucun agrégat de verre fondu n'était présent, à l'exception de trois petits nodules. 60 billes, de 1 à 5 mm de diamètre, 13 filets étirés ou ayant subi des torsions, 4 gouttes et 3 petites coulures ont été inventoriés (**Pl. 31.1 et 2**). Une dernière teinte a été utilisée par les verriers de cet atelier, le bleu-outremer. Cette couleur était obtenue par adjonction volontaire d'oxydes métalliques au verre brut, sans qu'il soit encore défini à quel stade de fabrication cet ajout était réalisé (pendant la fusion du verre brut ou lors de la refonte). Aucun éclat de verre brut de cette teinte n'a été mis au jour dans les niveaux de l'atelier. Les indices de la mise en œuvre de ce verre coloré dans l'atelier sont très ténus et limités au seul comblement du four FR1084 : 8 billes, 7 nodules de verre fondu, volontairement étirés et 4 éclats (11 g) (**Pl. 31.3 et 4**). Aucun déchet de cette couleur n'est issu du four FR1085.

3.5.1.4. Le mobilier en verre de l'espace ESP1086

43 fragments de vaisselle en verre et un éclat de vitre ont été mis au jour dans l'espace ESP1086. Seize d'entre eux proviennent du comblement du four FR1085 (US 1272 et 1273) ; la vitre et une panse en verre bleu-vert se trouvaient dans le comblement du four FR1084 (US 1252). Dix-huit fragments sont issus des diverses fosses et structures entourant les fours, dont une panse en verre bleu-vert provenant de l'amphore VP1081 (US 1231) et 2 fragments du vase VP1146 (US 1163). Les 8 derniers ont été découverts dans l'US 1145.

La majorité du mobilier est en verre bleu-vert (33 fragments), tandis que seuls huit fragments sont en verre incolore, c'est-à-dire volontairement décoloré par l'ajout de manganèse ou d'antimoine. Deux panses issues du comblement du four FR1085 (US 1271) présentent une teinte vert-jaunâtre identique à celle de certains déchets.

Le verre retrouvé dans un atelier et en lien avec des structures de travail est difficilement interprétable. Il peut, en effet s'agir tout aussi bien de raté de fabrication, que de groisil destiné à la refonte, ou encore de vaisselle de consommation. Le petit fragment de vitre retrouvé dans le comblement du four FR1084 (US 1252) est, par exemple, imputable à du verre à recycler.

Contrairement aux ateliers de céramique, qui laissent d'importants dépotoirs de ratés de fabrication, ces derniers sont généralement anecdotiques à proximité des fours de verriers. Cette absence quasiment totale est souvent expliquée par la pratique du recyclage, le verrier remettant dans le four les fragments des

vases non commercialisables. Une anse, issue du collecteur CO1038, pourrait constituer l'unique exemple de raté de fabrication retrouvé à proximité de l'atelier (**Pl. 31.5**). Il s'agit d'une petite anse courte, en ruban, très irrégulière. L'un de ses cotés est plus long que l'autre, entraînant une attache oblique sur le vase. Sa matière n'est pas homogène : à dominante incolore, elle possède par endroit une coloration verdâtre et des veinures plus sombres. En accord avec la présence de filets incolores, généralement interprétés comme le résultat de la pose d'anses, ce fragment semble être l'un des rares indices de la production de l'atelier. La forme du vase dont il provient est malheureusement indéterminable.

Les 43 fragments mis au jour dans l'espace ESP1086 ne permettent en aucun cas d'avancer des hypothèses sur les objets produits dans l'atelier. Trop peu nombreux, éparpillés dans l'ensemble des structures et non pas concentrés en un dépotoir, on ne peut les identifier avec certitude à des rebuts de fabrication ou à du verre à recycler. Il convient cependant de noter que les seuls fragments identifiables parmi eux appartiennent tous à des bouteilles à section carrée, de type Isings 50 (6 fragments).

3.5.1.5. Datation

Les datations fournies par la céramique situent l'atelier vers la fin du I^{er}-début du II^e s. La découverte d'un fragment de *tegulae* vitrifiée datée du II^e s.⁴⁵, dans le comblement du four FR1085, s'accorde à avec cette datation.

Le verre travaillé par les artisans date également de la fin du I^{er} et du début du II^e s. Les sites d'habitat ont montré que les couleurs utilisées pour produire des objets en verre évoluaient au cours de l'Antiquité. À l'époque julio-claudienne, les couleurs vives dominent, accompagnées de verre bleu-vert. Cette proportion se retrouve dans les ateliers d'Avenches et de Lyon, datés entre 40 et 70 d. n. è., où le verre volontairement coloré représente une large part de la production et se décline en plusieurs teintes (bleu-outremer, violet, ambre). Dès la fin du I^{er} s., le verre bleu-vert devient dominant et le verre volontairement coloré se raréfie. Au contraire, le verre incolore se développe à partir des Flaviens et devient de plus en plus fréquent au cours du II^e s. À partir de la deuxième moitié de ce siècle, il domine très largement l'ensemble du vaisselier. L'utilisation majoritaire du verre bleu-vert dans l'atelier de Sainte-Colombe, accompagnée de la présence de verre bleu outremer et incolore le place donc vers la fin I^{er}-début II^e s. De plus, la mise en œuvre du verre vert-jaunâtre identifié parmi les déchets trouve un bon parallèle dans les vestiges de l'atelier de Saintes. A. Hochuli-Gysel⁴⁶ note sa présence parmi les déchets de cet atelier, retrouvés dans un puits en 1990. Celui-ci est daté de la fin I^{er}-début II^e s. et donc contemporain des fours de Sainte-Colombe.

À l'intérieur de l'atelier, il convient de se demander si les deux fours sont contemporains ou si l'un a remplacé l'autre. Aucune superposition ne contredit, à première vue, qu'ils aient fonctionné ensemble, mais leur implantation n'accrédite pas cette hypothèse. Il y a, en effet, très peu de place pour circuler autour des fours, ceux-ci étant très proches l'un de l'autre. De plus, l'alandier du four FR1084 est orienté vers le four FR1085 et son ouverture n'est qu'à quelques centimètres de celui-ci. Cette orientation singulière paraît peu compatible avec un fonctionnement simultané de ces deux fours et il faut, par conséquent, envisager qu'ils se soient succédés.

Les indices permettant de déterminer la chronologie relative de ces fours sont extrêmement ténus. On remarque que le four FR1084 était totalement arasé, au niveau de sa première assise, alors que le four FR1085 était conservé sur une trentaine de centimètres de hauteur. De plus, la présence du four FR1085 gênait l'approvisionnement en combustible du four FR1084, ce qui laisse penser que ce dernier avait cessé de fonctionner lors de l'installation du four FR1085. En outre, le comblement du four FR1085 a livré une tuile vitrifiée et donc appartenant aux parois du four, datée du II^e s. d. n. è. L'analyse des déchets en verre retrouvés dans le comblement des fours montre que le verre bleu-outremer, plus fréquemment utilisé au I^{er} s., était concentré exclusivement dans le four FR1084. On peut alors supposer que le four FR1084 a été installé en premier, avant d'être volontairement détruit et remplacé par le four FR1085, peut-être au début du II^e s.

45 Renseignement oral de B. Clément et Clément, 2013.

46 Amrein, Hochuli-Gysel, 2000, p. 94.

3.5.2. Le mobilier en verre des autres espaces

Outre l'espace de l'atelier et les découvertes qui lui sont liées, le reste de l'emprise a livré 49 fragments de verre, répartis dans les niveaux des phases 2 à 4.

3.5.2.1. Phase 2

23 fragments pour 12 NTI⁴⁷ proviennent de niveaux de la phase 2. Parmi eux, 12 fragments sont en verre bleu-vert, et 4 possèdent une teinte vert-jaunâtre. Le verre incolore, volontairement décoloré par adjonction d'antimoine ou de manganèse, est très peu présent avec seulement deux fragments. En revanche, le verre de couleur vive, obtenu par ajout d'oxydes métalliques colorants, compte 5 occurrences : une est bleu-outremer, une verre-émeraude, une ambre, les deux dernières portent un décor moucheté polychrome à savoir une en verre bleu-outremer moucheté de blanc opaque, et l'autre de teinte noire, moins commune, également mouchetée de blanc opaque. Le verre soufflé à la volée est déjà largement dominant, avec 18 fragments. Les 5 derniers sont tous en verre moulé, aucune attestation de verre soufflé dans un moule n'ayant été retrouvée dans la phase 2. Parmi les verres moulés, 4 des 5 pièces sont des coupes côtelées Isings 3, tandis que la dernière est un fragment de panse informe, que sa couleur vert-émeraude pourrait rapprocher des productions imitant la céramique sigillée.

9 formes sont identifiables, parmi lesquelles on compte 4 coupes côtelées Isings 3 (**Pl. 31.6-7**). Ces coupes sont l'un des types les plus communs et les plus diffusés à travers tout l'Empire entre Tibère et le début du II^e s. de n. è. Elles se déclinent en verre coloré, polychrome ou bleu-vert. On note, en général, que les coupes colorées sont plus fréquentes dans la première moitié du I^{er} s., tandis que les pièces bleu-vert dominent largement dans la seconde moitié de celui-ci. Les diverses teintes cohabitent, cependant, fréquemment dans les mêmes contextes. Ainsi, dans ce lot, deux individus sont bleu-vert, alors que les deux autres sont bleu outremer et ambre. À Vienne, ces coupes arrivent très tôt et sont utilisées dans tous les contextes (riches *domus* ou occupation plus modestes) dès le début de leur diffusion⁴⁸. Des exemplaires ont par exemple été découverts dans un foyer contemporain de la construction de l'aqueduc de la Ravat, daté des années 30-40 de n. è.

Deux bords en verre bleu-vert sont identifiables à des gobelets cylindriques de type Isings 12 (**Pl. 31.8**). Très largement diffusés, ces gobelets sont datés du règne d'Auguste aux Flaviens, par C. Isings et à la fin du I^{er} s., par B. Rütli (type AR 34). Près d'une cinquantaine d'individus ont été recensés dans les contextes viennois, dès le second quart du I^{er} s. d. n. è., mais ils sont absents des contextes augustéens.

Les formes fermées sont anecdotiques. Une panse en verre épais, bleu-vert se rattache à une bouteille cylindrique Isings 51. Nettement moins fréquentes que leur homologue à section carrée, ces bouteilles sont datées par C. Isings à partir de la seconde moitié du I^{er} s., mais B. Rütli situe leur apparition dès Tibère-Claude (AR 160). Elles perdurent ensuite jusqu'au III^e s. de n. è.

Aucune cruche n'a été identifiée, à l'exception d'un fragment d'épaule, en verre moucheté, bleu outremer et blanc opaque. Ce décor est obtenu en roulant la paraison⁴⁹ encore chaude sur une surface de travail parsemée de grains de verre, le plus souvent blanc opaque. Au soufflage, les grains fondaient en prenant la forme de taches plus ou moins allongées. Cette technique apparaît à l'époque de Tibère et perdure pendant tout le I^{er} s. de n. è. jusqu'au début du II^e s. Elle est connue à Vienne, dès son apparition, puisqu'un exemplaire, daté de 30-40 d. n. è., a été retrouvé sur le site de la Ravat⁵⁰. Fabriqué localement⁵¹, ce décor est bien répandu dans la région, à Lyon, Aoste, Marennes ainsi que dans le sillon rhodanien et le littoral (Arles, Olbia, Fréjus, Marseille, Nîmes, Narbonne, Vaison-la-Romaine, Alba, Apt, Orange). Il est également fréquent en Italie, à Pompéi, Pouzolles mais surtout dans le nord du pays (Aquilée, Adria)⁵². Il a été

47 Le NTI, ou nombre Typologique d'Individu, prend en compte tout élément de forme (bords, anses, panses ornées, pieds) permettant de caractériser un récipient.

48 Colombier-Gougouzien, 2014, pp. 217-218.

49 La paraison est la petite quantité de verre prélevée dans le four par le verrier, puis soufflée pour former le corps du récipient.

50 Colombier-Gougouzien, 2014, p. 68.

51 Ce décor est attesté à Lyon (Motte, Martin, 2003, p. 315) et Avenches (Amrein, 2001).

52 Foy, Nenna, 2003, pp. 242-243 ; Mandruzzato, Marcante, 2005, n° 170, p. 86 ; Bonomi, 1996, n° 376, p. 166.

appliqué sur des bols Isings 12, des canthares, des cruches ou des pots, dont un exemplaire a également été découvert dans l'US 1526 (Pl. X3.9). Ce fragment se compose d'un large bord à lèvre repliée en double bandeau, qui l'identifie à un pot Isings 67c. Ces derniers sont diffusés au I^{er}-début II^e s., principalement dans le nord de la Gaule. Connus par quelques exemplaires à Vienne, ils sont toutefois moins fréquents en Narbonnaise que les pots à lèvre ourlée Isings 67a. Cet exemplaire se distingue par sa teinte violette d'apparence noire et son décor moucheté. Ce dernier n'est pas visible sur la face externe du bord, mais l'intérieur du repli de la lèvre a conservé des mouchetis blancs. Le décor ne devait donc se développer que sur la panse, créant un contraste avec le bord noir.

Un pied annulaire, en verre vert-jaunâtre, un bord à lèvre coupée, incolore et une panse en verre moulé, vert émeraude, trop fragmentaires pour être attribués à une forme précise complètent le répertoire des vases découverts dans la phase 2.

3.5.2.2 Phase 3

La phase 3 n'a livré que 16 fragments, dont un, en verre vert-olive, est moderne et intrusif. Tous sont en verre bleu-vert (11 fragments) ou incolore (3 fragments), tandis que les verres colorés ont totalement disparu. Le verre moulé cède également sa place au verre soufflé. En revanche, des éléments soufflés dans un moule, absents de la phase 2, apparaissent.

Seules quatre formes ont été découvertes. Trois sont en verre bleu-vert : un angle de panse d'une bouteille à section carrée, Isings 50, un bas de panse côtelée, à pied pincé, qui s'apparente au type Isings 67c (**Pl. 31.10**) et un bord à lèvre ourlée de forme indéterminée (**Pl. 31.11**). Un dernier bord, à lèvre ourlée, repliée vers l'extérieur, appartient à un flacon ou une cruche en verre incolore.

3.5.2.3 Phase 4

Au cours de la phase 4, le verre est indigent avec seulement dix fragments. Six sont en verre bleu-vert, 3 sont incolores et le dernier, issu du collecteur CO1038, possède une teinte vert-jaunâtre identique à certains fragments retrouvés dans l'atelier de verrier (**Pl. 31.12**).

Une embouchure à lèvre ourlée irrégulière en verre incolore, et deux anses plates et coudées, en verre bleu-vert ont été mises au jour, mais sont trop fragmentaires pour être attribuées à une forme précise.

3.5.2.4 Conclusion

Le verre découvert dans ce quartier artisanal-commercial est peu abondant. Il se limite à quelques formes très communes de vaisselle : coupes Isings 3, gobelets Isings 12, cruches et bouteilles Isings 50. Un pot et une cruche se démarquent toutefois par leur décor moucheté polychrome. La majorité du verre est issu des niveaux de la phase 2 et s'ancre parfaitement dans les 3 derniers quarts du I^{er} s. On note, cependant, que les formes caractéristiques de la fin I^{er}-début II^e s. et du milieu II^e s-III^e s. sont totalement absentes. Le verre incolore, qui se développe largement à partir des Flaviens, est également très peu présent.

4. Synthèse et mise en perspective

La fouille menée sur le site du 435, rue du Docteur Trenel à Sainte-Colombe, a conduit à mettre en évidence une occupation exclusivement antique, particulièrement restreinte dans le temps mais caractérisée par la densité de ses vestiges. Au total, sur les cinq phases qui ont été définies, trois semblent correspondre à une occupation effective du site, entre l'époque tibérienne et le premier quart du II^e siècle, soit à peu près un siècle ; à partir de la seconde moitié du II^e siècle, seules quelques activités sporadiques témoignent d'une présence humaine très localisée et peu significative, en parallèle à un phénomène d'abandon/spoliation qui se généralise sur une grande partie des sites mitoyens de la vallée du Rhône (Vienne, Saint-Romain-en-Gal).

Le texte et les figures qui suivent reprennent les éléments décrits dans la présentation des vestiges, en proposant un phasage tenant également compte des structures de chronologie incertaine mais pour lesquelles, pour certaines raisons (localisation, typologie), on peut proposer une chronologie. Par souci de cohésion, on optera d'abord pour une synthèse par grands ensembles significatifs (bâtiment, fours, bassin, canalisations), puis, par défaut, par phases chronologiques.

Le Bâtiment 1 : premier état

L'occupation antique du site de Sainte-Colombe se caractérise principalement par la présence d'un vaste bâtiment occupant toute l'emprise septentrionale de la fouille, et observé dans sa quasi-intégralité. L'arasement des structures et l'absence de mobilier dans les tranchées de fondation rendent parfois difficile la mise en évidence d'un phasage précis entre la construction de l'édifice et son abandon, mais certains éléments de chronologie (relative et absolue) permettent toutefois d'établir des propositions.

À l'exception d'une série de trous de poteau localisés dans l'emprise nord-ouest de la fouille et attribuables, par leur matériel, à une intervention assez précoce (vraisemblablement tibérienne), la première véritable occupation du site a lieu autour des années 40-50 de notre ère avec l'implantation du Bâtiment 1. Cette installation a été datée par le mobilier contenu dans les fosses situées à l'intérieur des espaces composant l'édifice, fosses de toute évidence creusées postérieurement à l'installation des murs, tous fondés dans le terrain naturel.

Le plan caractéristique de ce bâtiment le rattache à la catégorie des édifices commerciaux/artisanal tels qu'ils sont attestés en Italie et dans les provinces romaines. Dans son premier état (voir **fig. 31**), le Bâtiment 1 présente la même forme rectangulaire et les mêmes dimensions longitudinales que dans son état final, soit 50,60 m sur 12,60 m, équivalents à une superficie totale d'environ 635-640 m², ou 480 m² hors murs. Les murs de façade et les murs de refend sont entièrement maçonnés, tandis que les parois intérieures (dans l'axe nord-ouest/sud-est) devaient être construites à pan de bois sur solin de fondation maçonné. Le bâtiment se compose d'au moins 16 pièces ou espaces (18 si l'on considère la superficie occupée par la maison Dyant), organisés en deux enfilades orientées nord-ouest/sud-est. Les pièces se distinguent donc en deux types : côté sud (c'est-à-dire au niveau de la façade sur rue), les neuf cellules présentent une superficie interne variant 20 et 22 m², quand les pièces situées au nord (au niveau de la façade donnant côté cour) ont un module s'échelonnant entre 35 et 37 m². Quant aux bases de piliers alignées sur le mur de façade septentrional, elles marquent très certainement la volonté de créer un espace semi-couvert de type portique à l'arrière du corps central, donnant sur une arrière-cour.

Ce plan permet de restituer des espaces de vente/ateliers donnant sur cour, dotés de leur arrière-boutique. Les murs étant très arasés, aucun seuil n'a pu être mis en évidence ; il faudrait toutefois restituer, pour chaque cellule, des ouvertures au niveau du mur de façade nord, doublé d'un portique, mais également, selon toute logique, des communications entre chaque boutique et son arrière-boutique. Le fait que les murs de séparation entre ces cellules ne soient pas porteurs permet d'imaginer, par comparaison, des pièces intercommunicantes présentant une seule ouverture côté cour. En effet, les cas de cellules opposées, ouvrant à la fois sur rue et sur cour, tels qu'on les observe à Ostie (*horrea Epagathiana* ou Grands *horrea*), montrent qu'elles viennent s'appuyer sur un mur porteur et qu'elles ne communiquent pas entre elles ; d'autre part, il existe un décalage systématique entre leurs parois.

Les différentes structures et le mobilier mis au jour au sein du bâtiment et rattachés à ce premier état permettent d'en préciser en partie la fonction. Toutes les cellules donnant sur cour (ou boutiques) se distinguent en effet par l'implantation, à un moment succédant de peu la construction de l'édifice, de structures en creux de type fosses : la fonction de certaines d'entre elles n'a pas pu être définie, quand d'autres paraissent de toute évidence avoir été aménagées pour faciliter l'enfouissement de vases, essentiellement des amphores hispaniques de type Dressel 20 attestées à partir des années 60/70 de notre ère. Sur un total de huit arrière-boutiques recensées côté cour, quatre au moins étaient pourvues de telles structures, que l'on peut sans difficulté interpréter comme étant liées à une fonction de stockage. Plusieurs éléments jouent en fonction de cette interprétation : d'une part, aucune de ces amphores ne semble avoir été volontairement percé dans le fond ; d'autre part, elles apparaissent toutes en position fonctionnelle, vraisemblablement sciées sous le col (pour les individus les mieux conservés), et parfois calées avec des fragments de panses d'amphores (cf. **fig. 101**) ; enfin, elles présentent un alignement entre elles et par rapport aux murs du bâtiment, signes d'une organisation rationnelle. Tout ceci indique donc que les amphores ont été utilisées à des fins de contenants, plutôt que comme vides sanitaires⁵³.

Les vases paraissent répartis de manière plutôt inégale à l'intérieur des différents espaces : on décompte ainsi, durant ce premier état, quatre individus au sein de l'espace ESP1086, trois dans l'espace ESP1026, 11 dans l'espace ESP1023 et un seul dans l'espace ESP1021 (qui résulte cependant très endommagé par le talus oriental). Ces données restent, de manière générale, tributaires du mauvais état de conservation des structures et ne peuvent par conséquent être considérées comme étant totalement représentatives. Quoiqu'il en soit, la disposition des amphores permet de définir des organisations particulières, propres à chaque espace et même au bâtiment. On notera en effet que les VP1082 et 1147 (ESP1086), les VP1424, 1427 et 1430 (ESP1026), et les VP1494, 1498, 1500 et 1503 (ESP1023), tous attribuables à ce premier état (phase 2B-C-D), sont alignés sur l'axe longitudinal nord-ouest/sud-est du bâtiment. Par ailleurs, ils sont disposés, bien que suivant des mesures différentes dans chaque cellule, de façon équidistante. Enfin, ces alignements d'amphores se situent approximativement au centre de la boutique, soit à une distance moyenne de 3,2-3,4 m du mur de façade nord et des solins intermédiaires. Cette organisation pourrait trahir une volonté de compartimenter ces pièces, de façon certes emblématique, dans le but éventuel de créer différents espaces fonctionnels. Ce cloisonnement apparaît encore plus évident à l'intérieur de l'espace ESP1023, où l'on observe également un axe (approximatif) de contenants perpendiculaire, c'est-à-dire dans le sens nord-est/sud-ouest, ce qui pose par ailleurs la question de la circulation dans cet espace somme toute exigü.

Que nous indique l'étude de l'*instrumentum* du site, plus précisément du petit mobilier mis au jour au sein du Bâtiment 1 et dans sa proche périphérie (arrière-cour, rue) ? Peut-elle nous renseigner sur la fonction de ces boutiques ?

L'économie de production et vivrière est en effet bien représentée sur le site de Sainte-Colombe : elle concerne aussi bien le métal, le terre cuite, le lithique que l'os (cf. *supra*, 3.1.3. L'*instrumentum*). Trois objets pouvant indiquer un travail du textile (tissage) ont été identifiés : une quenouille, une aiguille et un peson. Néanmoins, ceux-ci ne se localisent pas dans un espace précis mais restent dispersés à l'intérieur ou légèrement en périphérie du bâtiment (FS1220, FS1234 et US 1011). Le travail de l'os est faiblement marqué, avec un seul individu portant des traces de sciage découvert dans le vase en place VP1146 au sein de l'espace ESP1086. Un creuset (provenant du comblement de la canalisation CN1333) peut avoir servi soit au travail des métaux, soit au travail du verre, par ailleurs largement documenté sur le site. Une râpe

53 Pour ce type d'aménagement, voir par exemple les amphores hispaniques enterrées le col en bas sous le sol d'une des cellules des *Grands entrepôts* à Saint-Romain-en-Gal (C.A.G. 69/1, 1996, p. 458).

ou lime ne peut être rattachée à une activité spécifique du fait de son importante corrosion : découverte dans la moitié nord de l'espace ESP1040, à l'interface des US 1495 et 1486 (niveau de sol en terre battue), celle-ci pourrait se rapporter aussi bien au travail du métal que du bois, et dans une moindre mesure, de la pierre et l'os (Duvauchelle, 2005 : 27-29). On mentionnera également la découverte d'un outil, peut-être un polissoir ou un lissoir (**M-L002 Pl. 4**), dans le comblement de la fosse FS1327 (ESP1079), au nord-ouest du bâtiment S3. Enfin, du comblement de la fosse FS1140 localisée au niveau de l'arrière-cour S3 du Bâtiment 1 provient un fragment de *catilus* appartenant à une petite meule manuelle (**M-L001 Pl. 6**), le seul mis au jour sur l'ensemble du site. Ce dernier renvoie à la mouture, vraisemblablement pour un usage d'ordre vivrier plutôt que de production.

C'est toutefois le cadre domestique qui reste le mieux renseigné sur le site, avec près de 40 % du corpus d'*instrumentum*. Dans l'ensemble, il semble caractériser un habitat urbain de statut socio-économique peu aisé : on notera en effet l'absence d'éléments remarquables en dehors d'un fragment de miroir – relativement courant en contexte urbain – et d'un pion de jeu.

L'étude du petit mobilier découvert au sein du Bâtiment 1 et dans sa périphérie permet donc difficilement de préciser la destination des espaces, les activités pratiquées ayant laissé peu de traces : à ce stade, il reste toujours difficile d'affirmer si certaines de ces boutiques étaient à usage domestique ou commercial. Néanmoins, elle consent à écarter certaines hypothèses du fait de l'absence de déchets caractéristiques. Par exemple, les 1754 g de scories de fer, dont la majeure partie est hors contexte (1309 g), et les 8 déchets du travail des alliages cuivreux (73,8 g) ne témoignent pas nécessairement d'un travail des métaux sur le site, les scories étant fréquemment réemployées en tant que remblais ou encore pour drainer un terrain par exemple. En effet, un seul type de scorie de fer a été observé, et aucun autre déchet (chutes de découpe, chutes de mise en forme) ne témoigne d'un travail du fer, ni des alliages cuivreux. De façon générale, aucune structure en lien avec le travail des métaux n'a pu être identifiée.

En ce qui concerne la faune, représentée par un total de 1139 fragments, on notera l'absence significative de traces de boucherie. La catégorie bœuf-porc-caprinés est de loin la plus représentée (voir **annexe 3.4**), mais la répartition homogène entre ces trois types ne semble pas montrer de sélection particulière.

Dans la moitié nord de l'espace ESP1086, la découverte de deux fours de verriers, distants de moins d'un mètre seulement, vient apporter de nouvelles perspectives sur le fonctionnement d'au moins une de ces cellules. On ne reviendra pas en détail sur la description des structures et du mobilier associé, qui ont fait l'objet d'une étude spécifique (voir *supra*, **3.1.5. Le verre**). On rappellera simplement que le four FR1084 a vraisemblablement été installé en premier, avant d'être volontairement détruit et remplacé par le four FR1085, peut-être au début du II^e s. Dans l'ensemble, le mobilier lié au travail du verre est peu abondant, ce qui s'explique en partie par l'arasement général du secteur et la disparition des niveaux d'occupations de la pièce, mais aussi par la pratique du recyclage, le verrier remettant dans le four les fragments des vases non commercialisables ; toutefois, les déchets mis au jour (déchets de fabrication, éclats de verre brut) attestent sans conteste la mise en œuvre du soufflage du verre dans cet espace que l'on qualifiera d'atelier.

Plusieurs vases de stockage étaient disposés à travers la pièce, mais aucun dépotoir n'a été retrouvé. La fonction de ces installations demeure inconnue et ces structures ne fournissent malheureusement aucun renseignement sur le fonctionnement de l'atelier et l'organisation du travail des artisans verriers. Tout au plus peut-on remarquer que deux zones, peut-être marquées par les VP1082 et 1147, semblent se dessiner au sein de l'espace : l'une (au nord) dévolue aux structures artisanales et l'autre au stockage. À l'instar des autres arrière-boutiques, l'espace adjacent ESP1065 n'a livré aucune fosse ou amphore en place ; rien n'indique donc qu'il ait été utilisé comme lieu de stockage.

Le fait que l'atelier de Sainte-Colombe ne comprenait que deux fours - dont il n'est d'ailleurs pas certain qu'ils aient fonctionné ensemble -, au sein d'un bâtiment composé de boutiques ne recelant aucune trace d'autres structures destinées à la cuisson, orienterait plutôt vers un statut d'officine-échope, lieu de production et de vente répondant au marché local (et non à l'exportation). La confrontation avec d'autres sites de Gaule, à Lyon ou à Besançon, montre en effet que les officines exportant leur production ne pouvaient faire face à la demande qu'avec un nombre important de fours fonctionnant simultanément (une dizaine en moyenne, voir *supra*, **3.1.5. Le verre**).

Le Bâtiment 1 paraît donc avoir été conçu dès l'origine comme un édifice de type artisanal et commercial architecturalement cohérent, qui trouve plusieurs confrontations dans le monde romain, à Ostie et à

Rome notamment, mais aussi dans son voisinage proche. Le site de Saint-Romain-en-Gal en effet, situé à moins de 1500 m au nord, recèle une concentration d'édifices commerciaux et artisanaux particulièrement significative pouvant faire écho à l'infrastructure mise au jour sur le site du Docteur Trenal.

À ce point de notre étude, et avant d'amorcer cette analyse comparative, il devient essentiel de prendre en compte les vestiges fouillés en 1986 sur la parcelle nord mitoyenne (cf. 1.1.2. Contexte historique et archéologique, et **fig. 8**). Outre un égout voûté orienté nord-ouest/sud-est, mis au jour sur toute la longueur du terrain, rappelons que la fouille avait permis de mettre en évidence ou voire plusieurs bâtiments organisés autour d'un espace central avec bases de pilier, interprété comme une cour ; l'ensemble devait ouvrir sur la voie nord-sud, dont on suppose l'existence à 30 m à l'ouest. Un four de potier, très partiellement conservé, avait également été mis au jour en limite méridionale de l'emprise des travaux. Cette structure, antérieure aux entrepôts et à l'égout, a été datée par le mobilier du milieu du I^{er} siècle de notre ère. Sur des propriétés mitoyennes (parcelles 53, 72/74, 190), des opérations de sauvetage effectuées en 1993, 1999 et 2001, ont montré que ces structures s'étendaient au nord de l'emprise. Une venelle orientée est-ouest et pourvue d'un égout, séparait deux corps de bâtiments : au sud, un édifice de forme rectangulaire, composé d'au moins cinq cellules identiques, divisées en boutiques et arrière-boutiques (5 x 12 m) ; au nord, séparées de la rue par un long espace couvert, trois autres pièces. L'ensemble a été interprété comme un complexe artisanal ou commercial, dont le mobilier céramique renvoie à un horizon chronologique homogène du I^{er} siècle ap. J.-C. (C.A.G. 69/1 1996, p. 347-348). Rappelons enfin la présence de structures bâties aperçues en diagnostic en 2012 de l'autre côté de la rue Trenal : de fonction non identifiée, elles se rattachent toutefois à une occupation datable de la seconde moitié du I^{er}/début du II^e siècle.

Le bâtiment découvert au 435, rue du Docteur Trenal ne peut donc être considéré comme une entité isolée ; au contraire, il paraît s'insérer dans un parcellaire dense, architecturalement et chronologiquement cohérent. La technique de construction des murs, leur orientation, leur datation, sont autant d'indices permettant d'avancer l'hypothèse d'un bloc d'édifices conçu en un seul jet, aux environs de la seconde moitié du I^{er} siècle. Sur la parcelle mitoyenne nord, les structures mises au jour en 1986 semblent en effet faire écho à l'objet de notre étude : le portique, marqué par trois bases de piliers délimitées par deux pans de murs perpendiculaires, pourrait ainsi correspondre à l'angle nord-est de l'arrière-cour du Bâtiment 1, dont la limite septentrionale continuait visiblement au-delà de l'emprise de fouille. En envisageant une organisation en bâtiments symétriques, le mur d'orientation nord-ouest/sud-est devrait alors être considéré comme le mur de façade méridional d'un édifice se développant plus au nord, à environ 28 m du mur de façade septentrional de notre Bâtiment 1. En revanche, le retour perpendiculaire (suivant un axe nord-est/sud-ouest), et qui semble délimiter un certain nombre de petites cellules à l'est, côté Rhône, ne trouve pas de répondant exact sur l'emprise de fouille aujourd'hui en question. On notera toutefois que les vestiges étaient particulièrement endommagés et peu lisibles dans ce secteur, notamment à cause de la présence du talus moderne. Ainsi, le petit retour du mur MR1041, situé à l'extrémité nord-est de l'emprise, pourrait être vu comme la limite méridionale du pan de mur aperçu en 1986. Avec le mur parallèle MR1014, il délimiterait un long espace rectangulaire divisé en petites cellules, localisé sur le côté oriental de la cour du bâtiment.

Plus au nord encore, les vestiges aperçus en 1993, 1999 et 2001 doivent également être mis en relation avec cet ensemble de bâtiments. L'édifice alors mis au jour se présentait comme un bâtiment de forme rectangulaire, composé d'au moins cinq pièces identiques de 5 par 12 m, divisées dans le sens nord-est/sud-ouest afin de créer deux types de cellules : au sud, celles-ci présentent une superficie comprise entre 32 et 35 m², tandis qu'au nord, leur module varie entre 20 et 23 m². L'orientation nord-est/sud-ouest du bâtiment, les modules caractéristiques des cellules, dont les plus grandes donnent du côté d'un espace délimité par un portique, montre que l'on a là l'exact pendant du Bâtiment 1. Il est également intéressant de noter que les vestiges étaient séparés d'une autre série de pièces (au moins trois) situées plus au nord, par deux espaces longitudinaux interprétés comme une venelle et une cour. Enfin, une voie marquée par la présence d'un égout courant parallèlement aux murs de façade pourrait faire écho à celle bordant le côté sud du Bâtiment 1.

Un dernier élément peut être observé : en considérant que les trois bâtiments mis au jour présentent des modules similaires ou égaux (ce que semble confirmer l'édifice le plus septentrional), on pourrait alors calquer la distance séparant les deux premiers (28 m), ainsi que la largeur des Bâtiments 1 et 3 (12-13 m,

murs compris), à l'ensemble de l'îlot. On considérera alors la distance séparant les murs de façade nord et sud, soit environ 95 m, qui correspond exactement à l'espace occupé par deux cours ($2 \times 28 \text{ m} = 56 \text{ m}$) et trois bâtiments ($3 \times 13 \text{ m} = 39 \text{ m}$). Ces calculs, certes théoriques, n'en montrent pas moins que le groupe architectural défini semblait répondre à des modules symétriques très précis, et confirment une fois encore la contemporanéité de l'ensemble.

La fouille réalisée au 435, rue du docteur Trelat, permet donc de compléter le plan d'un ensemble architectural cohérent, établi sur toute la partie centrale de l'îlot défini par l'ancienne voie nord-sud (rue du docteur Trelat) et le Rhône. Déployé sur une longueur de 100 mètres au moins et une largeur d'environ 60 m, soit une superficie de plus de 6000 m², il se compose de deux voire trois blocs de bâtiments symétriques séparés par une cour à portique, et sont bordés, au nord et au sud, par deux voies perpendiculaires à l'ancien axe situé dans le prolongement de la voie venant du midi et longeant la rive droite du Rhône.

Existe-t-il des exemples similaires sur l'ensemble de la commune de Vienne ? Directement à l'est des vestiges, sur la rive gauche du Rhône, se trouve une série de grands entrepôts déployés le long du fleuve sur une longueur d'au moins 500 mètres (C.A.G. 38/3 2013, p. 459-464 ; voir également **fig. 6**). Ces infrastructures, impressionnantes par leur emprise, doivent toutefois être appréhendées comme étant destinées exclusivement à l'emmagasinement des denrées et/ou à leur gestion, plutôt que comme des bâtiments artisanal-commerciaux.

À ce jour, aucun édifice de ce type n'a été mis au jour à Sainte-Colombe ; il faut donc se rapporter au site de Saint-Romain-en-Gal pour des édifices pouvant être confrontés aux vestiges qui nous intéressent. Sans rencontrer d'exactes parallèles avec ceux-ci, les bâtiments de Saint-Romain-en-Gal présentent de nombreux éléments de comparaison significatifs. On citera par exemple l'ensemble dit des *Petits Entrepôts*, bâtiment commercial d'environ 1000 m² bâti au milieu du I^{er} siècle en bordure occidentale de la *rue du Commerce*. Interprétés comme des entrepôts ou boutiques, les pièces se regroupent en trois ensembles de différents modules – le plus méridional étant composé de deux rangées de quatre pièces de 20 m² – séparés par d'étroits passages (C.A.G. 69/1 2006, p. 457). À l'est, l'îlot central, délimité par la *rue du Commerce*, la *rue des Thermes* et la *rue du Portique*, correspond à un ensemble artisanal et commercial au nord, ainsi qu'à des maisons ou bâtiments commerciaux (non fouillés) au sud. C'est cette partie septentrionale qui nous intéressera tout particulièrement, dans la mesure où elle présente une concentration de bâtiments artisanaux et commerciaux unique en Gaule. Dans l'ensemble, ce groupe présente des techniques édilitaires homogènes, que l'on peut mettre en parallèle avec celles utilisées dans le Bâtiment 1 de Sainte-Colombe : les murs mitoyens sont entièrement en maçonnerie, tandis que les structures intérieures sont construites à pan de bois (les fondations seules étant maçonnées) ; enfin, des dés en mollasse ou calcaire marquent l'implantation de points porteurs (C.A.G. 69/1 2006, p. 459).

Le bâtiment dit du *Marché* par exemple, construit aux environs de 100 ap. J.-C., est en réalité un passage à l'air libre reliant la *rue des Thermes* et la *rue du Commerce*. Il est bordé de deux rangées de boutiques de taille variable, les plus vastes ouvrant directement sur les rues principales. Il semble que l'une de ces cellules (angle sud-est) était occupée par une forge, comme l'indiqueraient les traces de foyer, d'oxyde de fer et la présence de réserves d'eau. Au nord de ce bâtiment, et séparé de ce dernier par la *Grande Fullonica*, se trouve un ensemble de plan triangulaire comportant neuf pièces séparées par des cloisons à colombage et ouvrant sur les portiques. La cellule la plus au nord est dotée d'un bassin ; dans plusieurs pièces, des amphores décapitées étaient enterrées jusqu'à mi-panse afin de servir de réserve d'eau. Ici, l'érosion des sols en terre battue a fait disparaître toute trace d'occupation (C.A.G. 69/1 2006, p. 460-461).

De manière générale, les bâtiments de Saint-Romain-en-Gal pris en considération se distinguent par leur caractère mono-fonctionnel. Chacune des infrastructures étudiées semble présenter en effet un seul usage : commercial, stockage, plus rarement artisanal. La combinaison entre espace de vente et espace de production paraît donc peu attestée sur ce site urbain, même si une fois encore ces données peuvent être faussées par la disparition des niveaux d'occupation et donc des résidus d'activités artisanales.

Qu'en est-il des bâtiments connus dans le reste du monde romain ? Si l'on s'en tient à la seule catégorie des *macella* (ou espaces de marché), on constatera que la typologie la plus diffuse reste celle, à l'instar du *Marché* de Saint-Romain-en-Gal, d'un bâtiment unique, formé de boutiques centrées autour d'une cour (cf. Gros, I, 2011, p. 450-464). Concernant la catégorie des *horrea* (ou entrepôts), les typologies formelles restent plus variables, bien que certaines constantes permettent sans difficulté d'identifier une fonction de

stockage : le schéma qui prévaut le plus sous l'Empire est en effet celui quadrangulaire, avec des cellules profondes de manutention et de dépôt réparties autour d'une aire centrale délimitée par un quadriportique (*ibid.*, p. 470). Particulièrement attesté à Rome et à Ostie, qui comptent des infrastructures gigantesques établies sur des milliers de mètres carrés, le type se retrouve également, à moindre échelle, dans les *Grands Entrepôts* de Saint-Romain-en-Gal. Déployé sur 2600 m², le bâtiment se compose de cellules rectangulaires de 84 m² donnant sur une cour centrale ; disposant de très peu d'ouvertures sur l'extérieur, isolé en partie du tissu urbain, il doit être considéré comme un édifice destiné au stockage des denrées, et non à leur vente.

Dans son premier état, le double ou triple bâtiment avec cours à portique de la rue du docteur Trenal semble connaître peu d'équivalents dans le monde romain, et ce, quelle que soit l'échelle géographique considérée. Les seuls éléments de comparaison suggestifs restent les grands entrepôts de Rome et d'Ostie, qui présentent des dimensions et des schémas typologiques pouvant avoisiner ceux de notre infrastructure. Toutefois, malgré certaines similarités telles que le gigantisme et la répartition en plusieurs blocs de cellules centrés autour de cours à portique, l'hypothèse de la seule fonction de stockage paraît entravée par plusieurs critères significatifs. D'une part, l'étroitesse des cellules et des vases de stockage (et non des *dolia*) se prête peu à une activité d'emmagasinement à grande échelle (voir sur ce point les entrepôts situés sur la rive gauche du Rhône). D'autre part, une voire plusieurs activités artisanales sont bien avérées dans les cellules donnant sur cour. Enfin, les petites pièces situées à l'arrière de l'espace de vente/atelier, n'ayant livré aucun matériel les rattachant à une activité de stockage ou de production, pourraient être interprétées comme des logements pour les artisans. Si le lien entre les deux types de cellules n'a pas pu être restitué du fait du fort arasement des niveaux de circulation, force est de constater qu'un tel schéma planimétrique, associant systématiquement boutiques-ateliers sur cour/espaces de logement sur l'arrière, reste peu caractéristique des entrepôts.

L'hypothèse la plus probable reste donc celle du bâtiment « hybride », alliant la vente à la production et à l'habitat. Ce type de schéma est attesté en Gaule notamment : le binôme rangée de boutiques en façade / unité d'habitation sur l'arrière se retrouve par exemple, à différentes échelles, dans la maison du Laraire ou bien dans les Bâtiments du Verbe Incarné (Lyon, milieu du I^{er} siècle ap. J.-C.). Ces îlots sont certes plus complexes dans l'organisation des espaces d'habitat, qui se divisent en plusieurs unités comprenant parfois plusieurs pièces. Néanmoins, ils attestent la présence de logements d'artisans/commerçants à l'arrière de boutiques, selon un schéma que l'on connaissait déjà en Italie (à Pompéi, Herculaneum ou Ostie) (Delaval, 2001, p. 39-47 ; Monteix, 2006, p. 39-42). L'exiguïté de ces cellules (entre 20 et 22 m²) ne paraît pas *a priori* un critère allant à l'encontre de cette hypothèse : d'une part, une telle superficie pouvait être suffisante pour loger un artisan ou même plusieurs esclaves. D'autre part, l'hypothèse d'un étage, qui n'a pas été archéologiquement attesté pour ce premier état, mériterait d'être prise en considération. En effet, un simple escalier en bois ou échelle de meunier, apposé ou même pris dans la maçonnerie d'élévation, laisserait peu de traces (d'autant que les niveaux de sols et les élévations ne sont ici pas conservés). À Herculaneum, 47% des boutiques/ateliers ont un étage d'usage résidentiel avec une surface au moins équivalente à celle du local, et 22% utilisent une pièce annexe au rez-de-chaussée comme espace d'habitation (Monteix, 2006, p. 41-42). C'est principalement sur ces modèles que l'on a pu restituer, à Saint-Romain-en-Gal, aux rangées de boutiques/ateliers donnant sur un portique, un étage supportant des logements souvent réduits à une seule pièce (*ibid.*, p. 36, pour le *Marché*, la Petite *Fullonica* ou encore le Bâtiment commercial n°3, cf. Delaval 2001, p. 36). Enfin, cette possibilité peut être confortée par la présence – majoritaire – de petit mobilier rattaché à une économie domestique caractéristique d'un habitat urbain de statut socio-économique peu aisé, mais aussi par l'absence de tout matériel ou structure, dans les arrière-boutiques, renvoyant à une activité de stockage/production.

Le bâtiment de Sainte-Colombe reste toutefois totalement inédit, non pas tant dans son organisation architecturale, qui somme toute peut-être mise en parallèle avec de nombreux édifices de type artisanal-commercial du monde romain, mais plutôt dans son ampleur : si l'on accepte la restitution des trois bâtiments identiques avec cours, pour une superficie certainement supérieure à 6000 m², on aurait alors affaire à un ensemble particulièrement imposant, sans équivalent avéré.

Le four

L'implantation du four de potier FR1334, à 2 m à peine au sud-ouest du collecteur CO1038, doit certainement être contemporaine ou très légèrement postérieure à la construction du Bâtiment 1. L'abondant mobilier céramique livré par les comblements inférieurs et médians de la chambre de chauffe et de la fosse de travail correspond majoritairement à des types très courants de céramique commune claire à pâte calcaire. Cette structure, qui se développe sur 6,20 m de longueur et 3 m de largeur, se compose d'une chambre de chauffe de plan carré, d'un alandier et d'une fosse de travail. L'alandier et la chambre de chauffe présentent une technique de construction similaire, en *tegulae* et briques liées à l'argile et posées à plat en assises régulières et parementées ; la fosse de travail, située à l'est en avant de l'alandier, est quant à elle ceinturée par des murs constitués d'un petit appareil de blocs de micasciste et de gneiss bruts de taille, de quelques galets et fragments de tuiles liés à l'argile disposés en assises irrégulières et parementés. Seul était conservé le départ des quatre voûtains transversaux destinés à supporter la sole.

Ce four trouve de nombreux parallèles dans le monde romain. Il appartient au type dit « à deux volumes », le plus répandu et le plus universel, où la charge à cuire et le combustible sont séparés par une sole ajourée ; la partie inférieure au moins est enterrée, favorisant ainsi son comportement thermique. Ce type de four ne comporte généralement qu'un seul alandier. D'une superficie excédant rarement les 10 m², il possède de nombreuses variantes tant au niveau de sa forme que de la manière de construire la sole et de la soutenir. Dans notre cas, il s'agit d'une structure rectangulaire avec quatre voûtains rayonnants ; sa surface dépasse les 18 m², mais peut être réduite à 12 m² si l'on exclut la fosse de travail, ce qui en fait néanmoins un four de taille importante. Le recours à des arcs franchissant la chambre de chauffe afin de dégager un espace central dans l'axe de l'alandier est d'ailleurs la solution la plus commune pour soutenir la sole des fours plus grands ; des carnaux sont alors ménagés entre ces arcs, et peuvent l'être sur toute la surface de la sole. La quasi-absence, dans les fouilles, de cales d'enfournement invite à penser que la céramique était simplement empilée. En revanche, on ignore presque tout de la couverture de telles infrastructures : il faut sans doute imaginer des voûtes permanentes, coupoles hémisphériques ou voûtes en plein cintre, voire même une couverture légère faite d'un lit de tessons et de terre, comme cela se pratiquait couramment pour les tuiliers. Ce type de four est répandu dans tout le domaine méditerranéen, et il est suffisant pour des cuissons en mode oxydant (mode A de Picon 1973), mais moins pour celles en mode oxydo-réducteur qui demandent au four une bonne étanchéité (mode B) (Dufay, 1996, p. 300-304).

Par sa datation, sa typologie ainsi que sa production céramique, ce four peut être mis en parallèle avec les structures découvertes en 1978 à 70 m au nord du site de Saint-Romain-en-Gal, entre le quai du Rhône et la Grande rue de la Plaine. La fouille avait permis de reconnaître un quartier suburbain comportant des magasins, des ateliers de céramiques ainsi que des entrepôts et des habitations. À l'est d'une voie dallée se trouvait l'atelier de potier, comportant pas moins de 12 fours n'ayant pas tous fonctionné simultanément, huit de forme rectangulaire et quatre de forme paracirculaire. Construites en *tegulae* liées à l'argile, les structures rectangulaires ont une chambre de chauffe ne dépassant pas en moyenne les 10 m² ; on distingue également contre leurs parois latérales le départ de quatre à cinq voûtains qui devaient soutenir la sole. Ces fours ont été installés en plusieurs temps au cours de la première moitié du I^{er} siècle de notre ère. Leur production est homogène : il s'agit d'une céramique commune claire à pâte calcaire cuite en mode A (réducteur-oxydant), dont le type le plus répandu est la cruche (C.A.G. 69/1, 2006, p. 482-484). De la même façon, le matériel mis au jour dans le comblement du four de Sainte-Colombe se rapporte presque exclusivement à de la céramique commune à pâte claire, et majoritairement (près de 79%) à des cruches.

On rappellera également la découverte en 1986, sur la parcelle nord mitoyenne du 435, rue du docteur Trenel, d'un four de potier de forme rectangulaire. Aménagé dans le terrain naturel, il contenait des ratés de cuisson de cruches à bec tréflé ou à col à goître en commune claire, et des petits pots à deux anses identiques aux productions des fours de Saint-Romain-en-Gal mentionnés ci-dessus. Ce four a été attribué à un premier état, antérieur à l'implantation du bâtiment 2 et de l'égout (C.A.G. 69/1, 2006, p. 348).

Le parallèle entre ces structures mises au jour en 1986 et celles qui font aujourd'hui l'objet de notre étude conduit à se poser la question de l'implantation effective du four sur le site. Si le mobilier céramique renvoie à un *terminus post quem* d'abandon de 50 ap. J.-C., il reste en effet peu aisé de définir l'époque à laquelle la structure a été mise en place, dans la mesure où cette dernière est directement implantée dans le terrain naturel et n'a livré aucun élément datant. Deux cas de figure peuvent être alors envisagés : le

premier (et peut-être le plus probable) est que le four ait été contemporain du Bâtiment 1. Cette conjecture pourrait être validée par la durée d'utilisation souvent restreinte dans le temps de ce type de structure, ainsi que l'absence - hormis quelques traces sporadiques - d'une véritable occupation du site avant les années 40. Le second est qu'il ait été antérieur au Bâtiment 1, vraisemblablement de quelques années tout au plus, et qu'il ait continué à fonctionner parallèlement à l'édifice pendant une petite dizaine d'années encore. Dans ce cas, le four serait à mettre en parallèle avec la structure mise au jour en 1986 sur la parcelle mitoyenne, et qui semble avoir été abandonnée au moment de la construction du Bâtiment 2. Si aucune preuve tangible ne permet véritablement de pencher pour l'une ou l'autre des hypothèses, la présence de fours de potier isolés doit être mise en relation avec le caractère artisanal-commercial de ce quartier. À l'instar des fours de verriers, et contrairement à l'atelier de Saint-Romain-en-Gal, ils sembleraient se rapporter à une production non pas de masse mais plutôt tournée vers le marché local. On notera que les artisans potiers, à l'instar des artisans verriers, tendent de manière générale à s'implanter le long des axes de communication et notamment des cours d'eau (Morel, 2011, p. 240 ; Bertrand, 2011, p. 27).

Les canalisations

Quelques temps après la construction du Bâtiment 1 est mis en place un réseau d'égouts permettant de collecter les eaux usées. La première canalisation (CN1037) est installée le long du mur de façade méridional de l'édifice ; elle doit être très certainement contemporaine ou à peine postérieure à sa construction. Peut-être parce qu'elle était jugée insuffisante, cette première structure va être supplée, dans les années 60 ou 70 de notre ère, par un grand collecteur (CO1038) courant parallèlement à la façade. Situé à 3 m de cette dernière, l'égout était relié au Bâtiment 1 par une série de canalisations qui ne paraissent pas toutes liées à la même phase de construction.

Observé sur une hauteur approximative de 1,70 m et une largeur comprise entre 1,60 m et 1,80 m, le collecteur est composé de deux pieds droits supportant une voûte (en berceau ou en bâtière ?), ainsi que d'un fond constitué d'une chape de mortier de chaux et de sable recouverte d'un pavement de briques. Les sept canalisations (six au nord et une au sud) présentent quant à elles des techniques de construction en tous points similaires ; seuls varient leur largeur, leur orientation par rapport au CO1038 mais aussi le matériel contenu dans leur(s) couche(s) d'abandon. Les groupes individualisés pourraient ainsi correspondre à deux états : le premier renvoie à la seconde moitié du I^{er} siècle, et concerne les canalisations CN1136 et 1143 ; le deuxième, daté de la seconde moitié du II^e / III^e siècle, renvoie à l'ensemble des autres structures. Le casque en alliage cuivreux découvert dans la couche d'abandon de la CN1068 (sondage INRAP n°2, voir Vermeulen 2014, p. 42-43, 50-51) confirmerait cette chronologie : il s'apparente en effet aux modèles de type Niederbieber – variante 1 – datés de la fin du II^e siècle de notre ère (« **Antike Helme** » 1988). Bien qu'il s'agisse ici de *terminus post quem* d'abandon (à considérer donc avec prudence), il serait possible d'envisager, à titre d'hypothèse, au moins deux phases de construction : la première serait contemporaine à l'implantation du collecteur ; la seconde correspondrait en revanche à un remaniement des structures, avec l'installation d'au moins quatre à cinq nouvelles canalisations.

Ce réseau de canalisations doit bien entendu être perçu comme une infrastructure souterraine ayant précédé l'installation d'une voirie dont ne subsiste plus aucune trace. L'emprise de cette rue peut être toutefois déduite de la distance séparant le mur de façade méridional du Bâtiment 1 du four de potier FR1334 et du bassin BS1059, soit environ 6,50 m. Le collecteur devait permettre de récolter les eaux usées du Bâtiment 1 situé au nord, ainsi que du bassin au sud ; à l'est, il se jetait directement dans le Rhône. Il doit être vu comme une partie d'un réseau d'assainissement plus ample, rattaché sans doute perpendiculairement à la voie dont le tracé est plus ou moins repris par l'actuelle rue du docteur Trenel. Rappelons que plusieurs tronçons similaires ont été aperçus dans les sondages effectués au nord de notre parcelle : le premier, sur le terrain mitoyen, traverse l'espace central de façon transversale et semble lié à une petite structure hydraulique (bassin ?) ; le second se développe, à l'extrémité nord, de façon parallèle au collecteur CO1038 : il pourrait également définir une voie marquant la limite septentrionale du groupe de bâtiments.

Ce type de collecteur rencontre de très nombreux parallèles dans le monde romain et s'avère largement

connu, aussi nous contenterons-nous d'évoquer brièvement l'exemple voisin de Saint-Romain-en-Gal. Courant sous l'ensemble des rues, près de 600 m d'égouts ont été repérés. L'implantation d'un collecteur maçonné et voûté (*rue du Commerce*) est postérieure de quelques années au premier égout à ciel ouvert, daté des années 20-40 de notre ère (*rue du Portique*). Ces infrastructures, construites en tranchées aveugles, présentent des dimensions légèrement plus imposantes que celles du CO1038 : si la largeur du conduit interne reste relativement similaire (environ 0,70-0,80 m), leur hauteur varie entre 1,50 m et 2 m (contre 1,30 m au maximum pour le CO1038) ; le fond du canal est également tapissé de briques. Il est intéressant de noter que les collecteurs sont en règle général installés au centre de la chaussée lorsque les parcelles riveraines et contemporaines sont privées, mais qu'ils sont accolés aux bâtiments publics lorsqu'ils leur sont associés (Brissaud, dans C.A.G. 69/1, 2006, p. 427-430).

On remarquera enfin que la présence d'un collecteur des eaux usées sous-entend, logiquement, une alimentation en eau courante adéquate. Celle-ci, étant donné l'arasement des structures, n'a laissé aucune trace ; toutefois on doit penser qu'elle était bien présente sur le site. L'absence de puits et/ou de réserves d'eau (de type citernes) adaptés à un quartier abritant un nombre non négligeable de logements et d'offices (dont on sait qu'elles étaient grandes consommatrices d'eau⁵⁴) laisse en effet imaginer une alimentation sous pression dont on ignore tout malheureusement du fonctionnement. Sans se laisser aller pour autant à l'hypothèse d'une eau distribuant chaque cellule individuelle, il faut vraisemblablement imaginer la présence de points d'eau de type *laci* ou fontaines, disposés de manière régulière sur cour et sur rue.

À Saint-Romain-en-Gal, l'alimentation en eau courante, présente dès les années 20-40, se développe particulièrement au milieu du I^{er} siècle avec tout un réseau de conduites (*fistulae* en plomb) courant sous les rues (*ibid.*, p. 424-425). Le matériau utilisé, ainsi que la faible distance d'enfouissement de ces conduites sous la chaussée, justifie peut-être leur disparition systématique du site de Sainte-Colombe (à l'instar de la grande majorité des sites du monde romain).

Le bassin

Situé aux abords immédiats de la rue, à moins de 10 m à l'ouest du four FR1334 et au sud du collecteur CO1038 à peine décrit auquel il apparaît relié par une canalisation, se trouve le bassin BS1059. Cette structure maçonnée d'environ 15 m² (en surface utile), ceinturée de murs en petit appareil de blocs de gneiss et de micaschiste, présente un fond en mortier de tuileau. Son étanchéité est assurée également par la présence d'un bourrelet posé à l'angle du fond et des parois, elles-mêmes recouvertes de ce même enduit hydraulique. Le fond possède une inclinaison d'environ 1,6% convergeant vers l'angle nord-est du bassin et par conséquent vers un exutoire. Celui-ci n'est pas conservé mais son existence peut être facilement déduite des vestiges de la canalisation CN1333 construite entre cet angle du bassin et le collecteur d'égout CO1038.

Le rattachement de ce bassin à une phase chronologique apparaît entravé par l'absence totale de mobilier dans ses fondations et/ou ses couches d'abandon. Seuls les comblements des tranchées de récupération des murs périphériques ont livré des fragments de céramique pouvant être datés, avec précaution, du III^e siècle, mais il est vraisemblable que cette activité de spoliation ait eu lieu longtemps après l'abandon effectif du bassin. Avec prudence toutefois, celui-ci peut être lié, par son lien avec le collecteur, à la construction de l'égout, soit aux années 60-70 de notre ère.

L'interprétation de cette structure reste problématique. Si la présence d'un enduit hydraulique de type mortier de tuileau renvoie à une fonction de stockage des liquides, rares sont les indices permettant d'en préciser la nature. Les analyses chimiques réalisées sur l'enduit du bassin (**Annexe 8**) ont démontré l'absence de traces de résine ou de poix, mais aussi d'acide aldrique, ce qui permet d'écarter l'hypothèse d'un contact des parois avec du moût de raisin ou du vin.

54 Le raccordement des établissements artisanaux et commerciaux au réseau hydraulique public se fait, par ordre décroissant de consommation en eau, d'abord aux établissements textiles (principalement les fouleries), puis aux boulangeries, et enfin aux établissements de restauration (Des-sales, 2011, p. 144-145).

La proximité du four de potier FR1334 laisserait *a priori* penser à une structure fonctionnelle à ce dernier, de type bassin de décantation d'argile. Toutefois, plusieurs éléments peuvent contrarier cette hypothèse. Tout d'abord, les horizons chronologiques des deux infrastructures ne correspondent pas : le mobilier céramique du four renvoie à un *terminus post quem* d'abandon de 50 ap. J.-C., quand le rattachement du bassin au collecteur CO1038 semble indiquer la contemporanéité des deux structures, dans les années 60 ou 70 de notre ère. Deuxièmement, aucune trace d'argile pure n'a pu être relevée sur le fond du bassin. Enfin, les confrontations avec les bassins de décantation connus (La Gouffresenque, etc.) montrent que les structures se présentent très majoritairement avec un fond composé de briques ou *regulae* posées à plat afin de faciliter le filtrage de l'eau, et des parois verticales également faites de tuiles posées de champ (ex. : V. Rinalducci de Chassey Velaux, *La Bastide Neuve IV*, <http://adlfi.revues.org/6474>). L'atelier de potier mis au jour en 1978 à Saint-Romain-en-Gal (cf. *supra*) a ainsi livré, à quelques mètres d'un grand four de potier similaire au FR1334, deux dallages en briques interprétés comme des fonds de bassins de décantation (C.A.G. 69/1 2006, p. 482).

En restant dans le domaine artisanal, l'hypothèse d'un bassin de foulons peut également être écartée, dans la mesure où de telles structures sont rarement isolées, et présentent généralement des dimensions nettement plus modestes. Toujours à Saint-Romain-en-Gal, la *Petite Fullonica*, qui comme son nom l'indique se distingue par sa superficie réduite, contient deux bassins maçonnés disposés côte à côte d'environ 2 m² ; la *Grande Fullonica* quant à elle compte trois structures de ce type, offrant une capacité cumulée de 25 m³ (C.A.G. 69/1, 2006, p. 458, 460).

Doit-on alors penser à une simple réserve d'eau de type citerne ? Comme cela a été remarqué plus haut (**voir p. Les canalisations**), l'absence de puits laisse en effet penser qu'une adduction en eau courante devait être dans tous les cas présente sur le site afin d'assurer aux logements mais aussi aux différentes activités artisanales les besoins nécessaires. Dans ce cas, l'eau aurait été au préalable stockée dans une réserve (ou *castellum aquae*) permettant ensuite de répartir l'eau entre les différents secteurs. Mais alors, comment interpréter les négatifs visibles sur le fond du bassin ? Il faut ici rappeler que la surface du fond du bassin se singularise par la conservation d'un ensemble de négatifs linéaires formant un quadrillage quadrangulaire aux dimensions variables, avec un module moyen de 0,70 m par 0,80 m de côtés.

Leur largeur (0,16 m) permet vraisemblablement d'imaginer la présence d'élévations, en briques ou en maçonnerie plutôt qu'en bois, déterminant un cloisonnement en cellules assez irrégulières. À notre connaissance, ce type de cloisonnement semble constituer un *unicum* dans le monde romain. Les bassins dédiés à l'élevage de poissons (viviers) présentent bien de tels compartimentages, mais par commodité, ils se situent presque exclusivement en bord de littoral. De la même façon, les bassins destinés à la fabrication du *garum*, parce qu'ils utilisent majoritairement du poisson d'eau salée, sont le plus souvent situés en bord de mer.

Rien n'indique cependant que ce compartimentage ait été contemporain à la construction du bassin ; dans ce cas, ce dernier aurait très bien pu servir dans un premier temps comme réserve d'eau, puis être réutilisé à des fins artisanales dont il s'avère difficile aujourd'hui de préciser la véritable nature.

Le secteur 2

Dans l'ensemble, peu d'informations peuvent être tirées des structures mises au jour à l'extrémité méridionale de l'emprise de fouille. Les pans de murs conservés ont été isolés en deux groupes : l'analyse pratiquée sur les mortiers, la technique de construction et l'orientation de ces structures permettent de rattacher les murs MR1048-1049 et 1050 à la même phase éditiciaire, contemporaine ou succédant de peu l'implantation du Bâtiment 1, et les murs MR1045, 1046 et 1051 à une phase légèrement successive. Ces parois doivent précéder, là encore de peu, l'implantation d'une canalisation d'orientation nord-ouest/sud-ouest (CN1314), conservée de manière très fragmentaire entre les murs MR1049 et MR1051. Ses techniques de construction ainsi que son orientation permettent, avec prudence, de la rattacher au collecteur CO1038 courant perpendiculairement au nord.

Seul le groupe des trois vases en place (VP1055, 1056 et 1057) situé dans l'espace circonscrit par les murs MR1048 et MR1051, et vraisemblablement contemporain du second groupe de murs, donne quelque indice sur la fonction des structures dans ce secteur. Ces amphores hispaniques, alignées sur un axe nord-ouest/sud-est correspondant approximativement à celui des murs MR 1045 et 1048 pourraient, avec précaution toutefois, être interprétées comme des pots horticoles. Quoi qu'il en soit, aucun élément ne permet d'imaginer dans cette emprise méridionale un bâtiment similaire à celui des secteurs 1 et 3 : l'absence de structures bâties notables ferait plutôt pencher pour une installation plus modeste, peut-être liée à des espaces périphériques de jardins.

Ce secteur, marquant probablement la limite méridionale du maillage urbain, ne paraît plus touché durant les phases successives. Les trois monnaies (OI 16, 17 et 19) mises au jour dans la couche de nettoyage à l'angle entre les murs MR 1049 et 1050, correspondent vraisemblablement à une perte localisée advenue au moment de l'abandon du site, soit dans le dernier quart du II^e siècle.

Le Bâtiment 1 : deuxième état (fig. 77)

À une époque qu'il est possible de dater aux alentours des années 70-80, le Bâtiment 1 connaît une série de modifications structurelles qu'il faut vraisemblablement lier à un changement de propriété et/ou de fonction. En effet, seule la partie orientale de l'édifice (à l'est du mur MR1063) paraît touchée par toute une vague de restructurations, qui sont d'abord et surtout visibles au niveau du cloisonnement des cellules. Le nouvel agencement, obtenu par l'ajout de cloisons et de bases de piliers, reste architecturalement cohérent et symétrique : des espaces variant entre 15,80 et 16,90 m², situés le long des façades nord et sud, encadrent une rangée de petites cellules (dont la superficie est comprise entre 4,60 et 4,40 m²) au niveau de l'espace central. Enfin, des couloirs se déployant dans le sens nord-est/sud-ouest, perpendiculairement aux façades, présentent une superficie interne variant entre 4,80 et 6 m². Les bases de piliers situées contre les murs de façade et les murs de refend, doivent sans doute être perçues comme des éléments de contreforts venant renforcer les murs porteurs ; dans les couloirs, elles signalent très certainement la présence d'escaliers en bois. Enfin, au niveau de la cour, le portique qui longeait toute la façade septentrionale est encadré par un long mur, qui vient fermer l'espace ainsi circonscrit par un retour au niveau du mur MR1063.

Le schéma planimétrique obtenu présente des différences notables avec l'agencement général du Bâtiment 1 dans son premier état. Doit-on alors penser que cette partie orientale répondait à une fonction différente ? Existe-t-il des éléments pouvant nous renseigner sur son usage éventuel ? Dans le secteur occidental en effet, le plan apparaît globalement inchangé, si ce n'est peut-être au niveau de la cour, où un pan de mur (MR1099) semble venir cloisonner l'espace entre les piliers du portique ; toutefois, l'appartenance de ce muret à la phase 3 n'a pas été archéologiquement prouvée, ce dernier ayant pu être ajouté à un moment à peine postérieur à l'implantation du bâtiment. Dans l'ensemble, peu d'activités sont attestées dans ce secteur à partir des années 80 de n.è. : dans la cour est installé un niveau de sol en cailloutis (?), associé à quelques trous de poteau, tandis qu'à l'ouest du bâtiment et en dehors de ce dernier sont implantées deux fosses dépotoirs. Seul l'atelier de verrier (ESP1086) témoigne d'une continuité d'usage, avec l'implantation d'un nouveau four (venant semble-t-il substituer le premier) mais aussi de deux vases en places. Il semble donc que le Bâtiment 1, à l'ouest du mur MR1063, était encore occupé – du moins partiellement – durant cet état. L'absence de modifications architecturales, ainsi que l'occupation vraisemblablement ininterrompue de l'atelier de verrier, montrent que cette partie du Bâtiment 1 a dû rester inchangée jusqu'à la cessation totale des activités, aux alentours du premier quart du I^{er} siècle.

La situation se révèle en revanche bien différente à l'est du mur MR1063, et ce pour plusieurs raisons. D'une part, à cause des modifications structurelles susmentionnées, qui semblent affecter systématiquement toutes les cellules localisées dans ce secteur oriental. D'autre part, si l'on excepte les deux vases en place au sein de l'espace ESP1137, on notera que la majorité des contenants signalant une activité de stockage plus ou moins généralisée lors de la phase 2 est mis hors d'usage durant l'état successif. Enfin, parce que les changements planimétriques apportés reflètent autant un usage résidentiel que commercial/artisanal : les nouvelles cellules en effet, que ce soit les pièces centrales ou celles donnant en façade, présentent *a priori* des dimensions peu adaptées au stockage.

Nous avons déjà pu évoquer ces longs espaces perpendiculaires aux murs de façade nord et sud, iden-

tifiés comme des cages d'escalier. Les bases de pilier monolithes (BP1129, 1128, 1642 et 1644) relevées dans ces pièces au profil longitudinal caractéristique pourraient constituer les supports de poteaux intermédiaires soutenant un escalier en bois, débutant peut-être au niveau des petites structures maçonnées reconnues dans les angles des murs. La structure maçonnée (SB1457) dans l'ESP1032, construite à la base du MR1036, pourrait là encore signaler la présence d'un escalier en bois. Des correspondances existent en effet à Saint-Romain-en-Gal, dans plusieurs bâtiments de type commercial (cf. Delaval 2001, p. 37-39). La présence d'escaliers est alors marquée par des murs d'échiffre venant isoler la cage du reste de la cellule, et/ou par des bases maçonnées situées dans un angle de la pièce, contre le mur de façade donnant sur l'extérieur. À l'instar des couloirs du Bâtiment 1, qui jouxtent de part et d'autre les petites cellules en façade, ces cages d'escaliers se retrouvent systématiquement dans chaque boutique à Saint-Romain-en-Gal (voir par exemple le *Marché* ou le bâtiment artisanal n°4 abritant la *Petite Fullonica*). Si la présence d'un deuxième étage était supposée mais non avérée lors du premier état du Bâtiment 1, celle-ci est donc confirmée pour ce deuxième état.

Il conviendrait alors de se poser la question de l'ouverture des cellules méridionales sur la rue : en effet, la présence de cages d'escaliers avec base maçonnée au niveau de la façade sud impliquerait un accès depuis ce côté, à l'instar de ce qui a pu être observé sur les édifices de Saint-Romain-en-Gal. Sans pour autant condamner l'accès côté cour, le nouveau cloisonnement des espaces aurait alors impliqué un dédoublement des ouvertures, à la fois côté cour et côté rue, permettant ainsi de rendre chaque espace indépendant l'un de l'autre.

En admettant l'hypothèse, nous aurions alors deux situations distinctes, au nord et au sud de cette partie orientale du Bâtiment 1. Côté rue, une série de petites cellules indépendantes au rez-de-chaussée, jouxtées d'une cage d'escalier directement accessible depuis la rue : cette accessibilité permet de confirmer que la pièce située à l'étage pouvait être habitée par une personne différente de celle occupant l'espace inférieur. Côté cour, les mêmes cellules indépendantes, mais disposant d'un espace vraisemblablement supplémentaire (correspondant à la superficie des anciennes cellules septentrionales). Dans la continuité de la cage d'escalier se trouve en effet un petit sas, probablement joignable depuis la pièce située côté cour ; la présence de vases de stockage à l'intérieur d'un de ces sas (ESP1031) pourrait indiquer, comme cela est souvent le cas pour les espaces situés sous les cages d'escalier, un lieu de service/stockage. Enfin, on imaginera que les cellules situées dans la partie centrale pouvaient faire office de petites dépendances à la pièce septentrionale principale. Là encore, l'étage supérieur était accessible indépendamment depuis l'arrière-cour, ce qui présuppose sans doute une exploitation des espaces par une personne autre que celle occupant le rez-de-chaussée.

On peut également supposer que la superficie habitable en étage était plus importante que celle constatée au niveau inférieur. À Herculaneum par exemple (mais nombreux sont les exemples vésuviens que l'on pourrait prendre en compte), la *casa a graticcio* possédait un balcon débordant largement sur rue, soutenu par un portique. Ce dernier était large de 3,35 m, soit une extension de 1,35 m au-dessus de la rue en débord du trottoir (Monteix 2010, p. 28). Des schémas similaires ont été restitués pour les bâtiments commerciaux de Saint-Romain-en-Gal (cf. C.A.G. 99/1 2006, p. 459) : l'existence d'un étage se prolongeant au-dessus des portiques des rues afin d'offrir aux logements une surface maximale, peut être en effet déduite de nombreuses comparaisons. Dans cette configuration, le nouveau mur MR1012 venant cloisonner l'espace du portique pourrait alors être interprété, non comme un mur plein venant ôter toute lumière aux pièces du rez-de-chaussée, mais plutôt comme un stylobate servant d'appui à une deuxième colonnade, elle-même permettant de soutenir une importante avancée de l'étage supérieur (soit près de 6 m en débord, ou 2,5 m au-delà du premier portique).

Le nouveau schéma planimétrique ainsi défini paraît donc répondre à une revalorisation de l'espace utilisable, peut-être en réponse à une demande croissante de logement et/ou d'espaces de vente/ateliers. En effet, si l'on considère que les cages d'escaliers desservent bien des entités indépendantes aux accès opposés, le nombre de cellules serait alors doublé. Enfin, la présence d'un mur côté cour permettrait d'exploiter au maximum la surface de l'étage supérieur, par le rajout, en débord, d'une pièce de près de 35 m²⁵⁵.

Comme cela a été souligné précédemment, l'exiguïté des nouveaux espaces et le manque de structures pour le stockage pourraient *a priori* laisser croire que l'activité artisanale et/ou de vente subsistant encore

55 Une parcellisation des espaces commerciaux similaire est visible dans l'*Insula orientalis II* à Herculaneum. Peu après la vaste opération de reconstruction effectuée après 62, le nombre de boutiques – toutes des unités architecturales indépendantes – augmente de façon importante, passant de 10 à 14. La surface moyenne strictement commerciale est réduite de 34 à 25 m², tandis que les surfaces annexes ou d'habitation sont parfois dotées de mezzanines. Cette intervention doit être liée à une volonté de redéfinir les espaces afin d'adapter au mieux cet édifice aux besoins ressentis, que ce soit en termes d'infrastructures commerciales ou de logements (Monteix 2010, p. 287-288).

dans la partie occidentale du Bâtiment 1 était restreinte voire inexistante dans ce secteur. Pourtant, même si l'emménagement devait être plutôt limité, ces critères ne sauraient être discriminants. Premièrement, parce que les niveaux d'occupation ont entièrement disparu – à l'exception du sol en *terrazzo* SL1479 (ESP1027) : par conséquent, les activités qui y étaient pratiquées n'ont laissé aucune trace. Deuxièmement, la taille plutôt réduite des cellules trouve de nombreux parallèles dans le monde romain, à Lyon par exemple : dans le Bâtiment d'angle au Verbe incarné, trois des six cellules sur rue présentent des dimensions inférieures à 15 m² ; dotées d'une pièce identique sur l'arrière, elles ont été interprétées comme des boutiques avec arrière-boutiques (n°8, Delaval 2001, p. 40). Troisièmement, la position même de ces espaces, en rez-de-chaussée donnant directement sur cour ou sur rue, permet de restituer sans difficulté des infrastructures non résidentielles. Enfin, la présence du bassin BS1410, conservé partiellement à l'extrémité sud-est du bâtiment, et dont l'usage n'a pu être précisé, confirme dans tous les cas la vocation artisanale-commerciale de ces cellules⁵⁶.

Par conséquent, il faut vraisemblablement envisager ce « nouveau » bâtiment comme étant principalement dédié, au niveau inférieur, à la vente directe et, dans une mesure qu'il est difficile à définir, à l'artisanat. Le niveau supérieur était quant à lui réservé à l'habitat. Ce type de schéma ne trouve là encore pas de parallèles exacts dans le monde romain mais des points de comparaisons significatifs. Les bâtiments déjà mentionnés de Saint-Romain-en-Gal (*Marché*, bâtiment artisanal avec *petite Fullonica*) se présentent comme des séries de boutiques accolées, dotées parfois d'une petite arrière-boutique, disposant toutes sur la rue d'un accès à l'étage supérieur (Delaval, 2001, p. 37-39). À Lyon, toujours au Verbe incarné, le Bâtiment d'angle et la *maison dite du Laraire* montrent d'intéressantes solutions planimétriques alliant le commerce à l'habitat. Si dans le premier cas la présence d'escaliers n'a pas été archéologiquement prouvée, il faut vraisemblablement la déduire des nombreux supports et de la puissance des soubassements maçonnés. Les logements, dont la superficie moyenne oscille entre 60 et 70 m², comptent au minimum trois pièces, et en général un niveau de confort modeste (sol en terre battue, citerne, foyers) (*ibid.*, p. 40, 46). L'étude réalisée sur les logements des boutiques d'Herculanum démontre, au-delà de l'extrême variété des situations, une certaine constante en ce qui concerne la dimension réduite des espaces, qui ne dépassent jamais les 100 m² (Monteix, 2010, p. 367).

À Sainte-Colombe, il existait une nette différence entre les appartements situés au-dessus des boutiques méridionales, composés certainement d'une seule pièce d'une vingtaine de m², et ceux situés au nord, dépassant peut-être les 70 m². Si ce type de logement constitue un niveau de standing à peine plus élevé que la modeste arrière-boutique du premier état du Bâtiment 1, il n'en reste pas moins « [le] niveau presque le plus bas des logements d'artisans et de commerçants » (Delaval 2001, p. 47), qui restent à la merci des propriétaires fonciers à qui ils louent leur boutique et l'espace habitable qui lui est lié (Monteix 2010, p. 367).

Dans tous les cas, les différences significatives entre deux secteurs bien définis d'un même bâtiment signalent très certainement un changement de propriété, marqué par une volonté d'exploiter au maximum, dans le secteur oriental, la surface habitable en multipliant les espaces à revenu locatif. Malheureusement, la disparition de la grande majorité des niveaux de sols ne permet pas de nous orienter sur la fonction des boutiques/officines situées au rez-de-chaussée. On rappellera d'autre part le manque de représentativité du petit matériel mis au jour au sein et en périphérie du Bâtiment 1, qui permet difficilement de faire la part entre activité domestique et production artisanale. Ainsi, affirmer, sur la base des rares objets significatifs mis au jour, que sur le site était pratiquée la meunerie et travaillés le textile et l'os, reste très hypothétique. La présence d'un bassin hydraulique, à l'extrémité sud-est du bâtiment, pourrait quant à elle se rapporter à de nombreuses activités (poterie, teinturerie, etc.). L'installation de différents corps de métiers dans un même bâtiment est dans tous les cas amplement attestée dans le monde romain. À Saintes par exemple (quartier Daubonneau, mais cela est également avéré sur d'autres sites de la ville antique), aux I^{er} et II^e siècles, le lien entre les différents types d'artisans est bien réel : bouchers, tabletiers, tisserands et bronziers vivent et travaillent dans des espaces qui sont voisins, voire communs (?). De manière générale, d'après les exemples pris en Centre-Ouest, mais aussi si l'on se base sur l'imposante étude faite à Herculanum, il s'avère impossible, d'une part, de séparer lieux de vie et espaces artisanaux, particulièrement durant le Haut-Empire et, d'autre part, de distinguer une quelconque ségrégation dans la répartition géographique

56 À Saint-Romain-en-Gal, un bassin maçonné doté d'un bâti en bois (couverture ou appareillage ?) a été mis au jour dans la pièce la plus septentrionale de l'ensemble de plan triangulaire composé de boutiques et d'ateliers (cf. C.A.G. 69/1 2006, p. 460-461).

entre les différents corps de métiers (Monteix 2010, p. 372 ; Bertrand 2011, p. 33-36).

Le Bâtiment 1 s'intègre ainsi dans la continuité de l'organisation socio-économique du monde celte puis romain, où activités professionnelles et habitats sont étroitement imbriqués au sein de parcelles, dès lors que la vie urbaine se structure. Comme cela a pu être souligné dans les cas de *Boutae* (Annecy), Herculanium ou Pompéi par exemple, il reste peu aisé de reconnaître, dans le bâti, l'atelier – lieu de production – de la boutique plus précisément destinée à la vente (Monteix 2010, p. 41). Toutefois, on gardera à l'esprit que les activités artisanales sont toujours incluses dans une organisation plus large, avec, au final, une visée commerciale (Gabayet 2011, p. 54). L'implantation d'un tel bâtiment, entre le Rhône et la voie d'accès menant aux centres de Sainte-Colombe et Saint-Romain-en-Gal, montre en tout cas la volonté de tourner la production à la fois vers le marché local et aussi peut-être vers l'extérieur, et ce, même si les fours de potier et de verrier apparaissent isolés et donc peu adaptés à une production de masse.

Les phases d'abandon

La seconde moitié du II^e siècle marque l'abandon au moins partiel du site : les couches de destruction localisées dans certains espaces du Bâtiment 1 montrent que ce dernier devait être en grande partie hors d'usage, du moins dans sa partie occidentale et peut-être, dans une moindre mesure, dans sa partie orientale. Il semble que les secteurs 1 et 2 aient été rapidement abandonnés, comme l'indique l'absence de matériel daté après 120/130. Ces années correspondent à l'arrêt définitif de l'atelier de verrier, et signent globalement la fin des activités artisanales sur le site. Seuls deux murs situés aux abords de la rue peuvent être rattachés à cette phase tardive, dans la mesure où l'un d'entre eux (MR1044) vient s'appuyer contre l'arase du piédroit nord du four FR1334 ayant livré un as de Lucius Verus. Ces structures, postérieures aux années 160 de notre ère, apparaissent globalement isolées et restent difficilement interprétables.

À partir du III^e siècle, des opérations de récupération de matériel, identifiées sous la forme de fosses et de tranchées d'épierrement, sont notables sur l'ensemble du site (à l'exception du secteur 2). Parallèlement subsiste une activité ponctuelle de construction, localisée cette fois-ci dans la partie orientale du Bâtiment 1 : celle-ci se matérialise par trois murs et trois bases de pilier. Installés dans les couches de destruction/abandon caractérisant la phase précédente, les premiers sont circonscrits dans l'espace ESP1040, quand les secondes, localisées au niveau des cellules centrales (ESP1031, 1035 et 1130), s'alignent sur un axe nord-ouest/sud-est. Ces structures, qui se distinguent par leur technique de construction peu soignée composée principalement de matériel de récupération, correspondant vraisemblablement au dernier état d'occupation du site avant son abandon total.

Conclusion

Les vestiges mis au jour au 435, rue du docteur Trenel s'insèrent parfaitement dans la logique du développement urbain des quartiers de la rive droite de l'agglomération viennoise. Précédé d'une occupation très restreinte datable de l'époque tibérienne, le site n'est véritablement exploité qu'à partir de l'époque de Claude, qui correspond globalement au moment de l'extension des quartiers de Saint-Romain-en-Gal et de Sainte-Colombe, en parallèle avec Vienne. Le Bâtiment 1, que l'on a pu interpréter comme une partie d'un grand ensemble artisanal-commercial abritant des logements, est en fonction durant toute la seconde moitié du I^{er} siècle, jusqu'au premier quart du II^e siècle au moins. Cette période marque de façon générale l'arrêt de l'extension urbaine de Vienne et des quartiers de la rive droite. Comme cela a pu être constaté sur d'autres sites plus ou moins limitrophes, la construction paraît dès lors se borner majoritairement à des séries de transformations/réfections au sein de structures déjà existantes. La fouille de Sainte-Colombe confirme également qu'il existe bien une occupation, certes très limitée, pendant tout le III^e siècle au moins, comme cela a déjà pu être attesté sur certains secteurs de Saint-Romain-en-Gal (Helly, *in* C.A.G. 69/1 2006, p. 100). L'arrêt global des activités artisanales et des opérations de constructions de grande envergure à partir du milieu du II^e siècle s'insère néanmoins dans le processus d'abandon global des quartiers de la rive droite.

La localisation du site, dans une zone longtemps considérée comme marginale, tendrait à repousser les limites méridionales de l'occupation antique de Sainte-Colombe. La densité des vestiges, renvoyant non seulement à des activités commerciales et artisanales, mais également à de l'habitat collectif, montre que l'on se situe à l'entrée de l'agglomération, non dans son lointain *suburbium*. Le collecteur (et la rue qui lui était associée) pourrait ainsi marquer la limite entre la périphérie proche, caractérisée par un maillage de constructions plutôt dense, et la périphérie plus lointaine, se distinguant par des structures plus éparées.

5. Références bibliographiques

C.A.G. 38/3 2013 : ADJADJ (F.) (éd.), LAUXEROIS (R.) et la collaboration de HELLY (B.), Carte archéologique de la Gaule. *Vienne 38/3*, Paris, 2013.

C.A.G. 69/1 2006 : FAURE-BRAC (O.) (éd.), Carte archéologique de la Gaule. *Le Rhône 69/1*, Paris, 2006.

RIC volume I : SUTHERLAND (C.H.V.), *The roman imperial coinage, Volume I*, Revised Edition, 31 BC-AD 69. London, *Spink & Son*, 1984, 304 p., 32 pl.

RIC volume II : MATTINGLY (H.), SYDENHAM A. (E.), *The roman imperial coinage, Volume II, Vespasian to Hadrian*. London, *Spink & Son*, 1926, 568 p., 16 pl.

RIC volume III : MATTINGLY (H.), SYDENHAM A. (E.), *The roman imperial coinage, Volume III, Antoninus to Commodus*. London, *Spink & Son*, 1930, 514 p., 16 pl.

Abramic 1959 : ABRAMIC (M.), Eine römische lampe mit darstellung des Glasblasens, *Bonner Jahrbücher*, 159, 1959, pp. 149-151.

Amrein 2001 : AMREIN (H.), L'atelier de verriers d'Avenches: l'artisanat du verre au milieu du Ier siècle après J.-C., *Lausanne : Cahiers d'archéologie Romande*, 87 / Aventicum, 11, 2001.

Amrein, Hochuli-Gysel 2000 : AMREIN (H.), HOCHULI-GYSEL (A.), Le soufflage du verre : attestations de la technique à Avenches (Suisse) et à Saintes (France) au Ier s. ap. J.-C., In : *Assoc. internationale pour l'histoire du verre* (éd.), *Annales du 14e Congrès de l'Association internationale pour l'histoire du verre, congrès (Venise-Milan 1998)*, *Lochem : Assoc. internationale pour l'histoire du verre*, 2000, pp. 89-94.

Aquilué Abadias 1985 : AQUILUÉ ABADIAS (X.), Algunas consideraciones sobre el comercio africano. Tres facies características de la cerámica común africana de época alto-imperial, *Empuries*, 47, 1985, pp. 210-221.

Bailey 1980 : BAILEY (D. M.), A Catalogue of the lamps in the British Museum. 2. Roman Lamps made in Italy, Londres, 1980, *British Museum Publications*, 458 p.

Baldoni 1987 : BALDONI (D.), Una lucerna romanica con raffigurazione di una officina vetraria : alcune considerazioni sulla lavorazione del vetro soffiato nell'antichità, *Journal of Glass Studies*, 29, 1987, pp. 22-29.

Batigne Vallet (dir.) à paraître : BATIGNE VALLET (C.) (dir.), BONNET (C.), DUMOULIN (F.), GIRY (K.), LAROCHE (C.), LEBLANC (O.), VARENNES (G.), Céramiques de cuisine d'époque romaine en Rhône-Alpes et dans le Sud de la Bourgogne (Ier s. avant J.-C. – Ve s. après J.-C.) : morphologie, techniques, approvisionnement. *Action Collective de Recherches 2004-2008*, à paraître.

Batigne, Desbat 1996 : BATIGNE (C.), DESBAT (A.), Un type particulier de « cruche » : les bouilloires en céramique d'époque romaine (Ier-IIIème siècles), In : SFÉCAG, Actes du congrès de Dijon, 16-19 mai 1996, Marseille, *SFECAG*, pp. 381-394.

Batigne Vallet, Lemaître 2008 : BATIGNE VALLET (C.), LEMAITRE (S.), Le mobilier céramique d'un site antique du Vieux-Lyon fréquenté entre le deuxième quart du I^{er} s. av. J.-C. et le début du V^e s. ap. J.-C. : le Musée Gadagne, *RAN*, 41, 2008, pp. 211-260.

Batigne Vallet et al. 2014 : BATIGNE VALLET (C.), BRUN (C.), CLEMENT (B.), GALLIEGUE (A.), ROMA (V.), SARTRE (C.) avec les contrib. de AYEB (L.), BRUNBROUCK (A.), DHORNE (M.-B.), HASAN (B.), NABET (B.), PELLETIER (N.), QADER (E.), QAISAR (Y.), RAFFIN (L.), SIMON (C.), VENDITELLI (L.), Le mobilier céramique du site de l'externat Sainte-Marie à Lyon « Clos de la Solitude » (II^e s. av. J.-C. – II^e s. ap. J.-C.), In : SFÉCAG, Actes du congrès de Chartres, 29 mai – 1^{er} juin 2014, Marseille, *SFECAG*, pp. 641-676.

Berni Millet 2008 : BERNI MILLET (P.), Epigrafía anfórica de la Bética. Nuevas formas de análisis, In: *Barcelona, Edicions UB*, (Instrumenta, 29), 2008, 638 p.

Bertrand et al. 1997 : BERTRAND (E.), ELAIGNE (S.), DESBAT (A.), SCHMITT (A.), L'atelier de la Butte, *Gallia*, 54, 1997, pp. 3-43.

Bertrand 2011 : BERTRAND (I.), Artisanat et habitat dans le nord-ouest de l'Aquitaine romaine : éléments de réflexion à partir d'exemples pictons et santons, In FONTAINE (S.), SATRE (S.), TEKKI (A.) (éds), *La ville au quotidien. Regards croisés sur l'habitat et l'artisanat antique. Afrique du Nord, Gaule et Italie*, Actes du Colloque international Maison Méditerranéenne des Sciences de l'Homme, Aix-en-Provence, 23 et 24 Novembre 2007, Aix-en-Provence, 2011, pp. 25-42.

Bet, Delor 2000 : BET (P.), DELOR (A.), La typologie de la sigillée lisse de Lezoux et de la Gaule centrale du Haut-Empire. Révision décennale, in : RIVET (L.) (dir.), SFÉCAG, Actes du congrès de Libourne, 1er-4 juin 2000, Marseille, SFÉCAG, pp. 461-484.

Bonnet 2002 : BONNET (C.) avec la collab. de BATIGNE VALLET (C.), Céramiques culinaires de la fin du II^e s. au milieu du V^e s. ap. J.-C. De la plaine valentinoise au Tricastin, d'après le mobilier issu des fouilles du TGV Méditerranée, *RAN*, 35, 2002, pp. 321-370.

Bonomi 1996 : BONOMI (S.), Vetri antichi del Museo Archeologico Nazionale di Adria, Giunta Regionale del Veneto, Fiesso d'Artico : Grafiche La Press, coll. « Corpus delle Collezioni Archeologiche del Vetro nel Veneto », 2, 1996.

Boucher, Perdu, Feugère 1980 : BOUCHER (S.), PERDU (G.), FEUGERE (M.), Bronzes antiques du Musée de la civilisation gallo-romaine à Lyon. Instrumentum, Aegyptica, vol. 2, éd. *Musée de la Civilisation gallo-romaine*, Lyon, 1980, 135 p.

Brunet 2002 : BRUNET (M.), Première approche sur le mobilier en plomb à l'époque gallo-romaine en Côte-d'Or : les exemples d'Alésia, Mâlain et Vertault, Mémoire de DEA d'archéologie sous la direction de DEYTS (S.), *Université de Bourgogne*, Dijon, 2002, vol. 1 : 131 p. ; vol. 2 : 120 pl.

Castella et al. 1999 : CASTELLA (D.), MARTIN PRUVOT (C.), AMREIN (H.), La nécropole gallo-romaine d'Avenches En Chaplix. Vol. 2 : Étude du mobilier, éd. Cahiers d'Archéologie Romande, Lauanne, 1999, 334 p.

Cavassa 2008 : CAVASSA (L.), À la recherche du bleu égyptien, *Instrumentum*, n°28, déc. 2008, pp. 7-8.

Clément 2009 : CLEMENT (B.), Typologie et production des tuiles de couverture en Gaule du Centre-Est, de la fin de la République à l'Antiquité tardive : nouvelles données, dans SFÉCAG, Actes du colloque international de Colmar, 21 – 24 mai, 2009, pp. 611-636.

Clément 2013 : CLEMENT (B.), Les couvertures de tuiles en terre cuite en Gaule du Centre-Est (II^e s. av. - III^e s. ap. J.-C.), Montagnac : *Monique Mergoil*, coll. « Monographies Instrumentum », 46, 2013.

Clément 2014 : CLEMENT (B.), Lyon 5^e (Rhône), Le quartier antique du Clos de la Solitude, Lyon, CNRS-UMR5138, *SRA Rhône-Alpes*, 2014, 392 p.

Clément, Desbat à paraître : CLEMENT (B.), DESBAT (A.), Construire dans la moyenne vallée du Rhône à l'époque tardo-républicaine et augustéenne (II^e et I^{er} s. av. J.-C.) : l'exemple des colonies de Lyon, Vienne et Valence, In : *Les modèles italiens dans l'architecture en Gaule au II^e et I^{er} s. av. J.-C.*, Actes du Colloque de Toulouse, Bibracte, 24, à paraître.

Colombier-Gougouzien 2014 : COLOMBIER-GOUGOUZIAN (A.), Le verre gallo-romain en Gaule du Centre-Est du II^e s. av. n. è. au IV^e s. de n. è. Production, circulation, usages en contexte urbain et rural, mémoire de thèse de doctorat, *Université Lumière Lyon 2*, 2014, 2 volumes, 990 p.

Corbeel, Duperron 2013 : CORBEEL (S.), DUPERRON (G.) coll. BIGOT (F.), LONG (L.), Nouvelles données sur les timbres sur amphores et couvercles gaulois d'Arles (B.-du-Rh.), *RAN*, 46, 2013, pp. 395-430.

- Delaval 2001** : DELAVAL (E.), Formes d'habitat collectif à Lyon et Vienne en milieu artisanal et commercial, In : *Revue du Nord*, 83, Lille, 2001.
- Demierre et al. 2013** : DEMIERRE (M.), DUBREUCQ (É.), GIRARD (B.), ROUX (É.), La quantification des mobiliers d'*instrumentum*, In *Les nouvelles de l'archéologie*, 131, 2013, pp. 10-13.
- Demma et al. 1985** : DEMMA (F.), PENSABENE (P.), SODINI (J.-P.), L'identification des marbres : sa nécessité, ses méthodes, ses limites, dans PENSABENE (P.) (dir.), *Marmi Antichi. Problemi d'impiego, di restauro et d'identificazione*, Studi Miscellanei – 26, Roma, 1985, pp. 15-34.
- Desbat 1988** : DESBAT (A.), La sigillée claire B : état de la question, In: SFÉCAG, Actes du congrès d'Orange, 12-15 mai 1988, Marseille, *SFÉCAG*, pp. 91-99.
- Desbat 1994** : DESBAT (A.), La Maison des Dieux Océan à Saint-Romain-en-Gal, Rhône, Paris, *CNRS Editions*, 1994, 276 p.
- Desbat 2003** : DESBAT (A.), Les médaillons d'applique de l'atelier de Saint-Péray-Grimpeloup (Ardèche), In : SFÉCAG - Actes du congrès de Saint-Romain-en-Gal, 29 mai - 1^{er} juin 2003, Marseille, *SFÉCAG*, 2003, pp. 647-660.
- Desbat 2005** : DESBAT (A.), Lugdunum : naissance d'une capitale, *Gallion*, Infolio, 2005, 181 p.
- Desbat, Dangréaux 1997** : DESBAT (A.), DANGRÉAUX (B.), La production d'amphores à Lyon, *Gallia*, 54, 1997, pp. 73-104.
- Desbat, Godard 1999** : DESBAT (A.), GODARD (C.), La chronologie des céramiques métallescentes : l'exemple de Lyon, in : BRULET (R.), SYMONDS R. (P.), VILVORDER (F.) (dir.), *Céramiques engobées et métallescentes gallo-romaines*. Actes du colloque organisé à Louvain-la-Neuve le 18 mars 1995, Oxford, *RCRF*, (RCRF Supplementum, 8), pp. 377-391.
- Desbat, Laroche, Méricoux 1979** : DESBAT (A.), LAROCHE (C.), MERIGOUX (E.), Note préliminaire sur la céramique commune de la rue des Farges à Lyon, *Figlina*, 4, 1979, pp. 1-17.
- Deschler-Erb 1998** : DESCHLER-ERB (S.), Römische Beinartefakte aus Augusta Raurica : Rohmaterial, Technologie, Typologie und Chronologie, éd. *Römermuseum*, Augst, 1998, vol. 1 : 417 p. ; vol.2 : 454 p.
- Dessales 2011** : DESSALES (H.), L'eau en partage : les raccordements hydrauliques dans les maisons et structures artisanales (Herculaneum, Pompéi), In FONTAINE (S.), SATRE (S.), TEKKI (A.), *La ville au quotidien. Regards croisés sur l'habitat et l'artisanat antique. Afrique du Nord, Gaule et Italie*, Actes du Colloque international Maison Méditerranéenne des Sciences de l'Homme, Aix-en-Provence, 23 et 24 Novembre 2007, Aix-en-Provence, 2011, pp. 137-151.
- Ducreux 2013** : **DUCREUX (A.)**, Le mobilier métallique d'époque romaine dans la cité arverne et ses confins septentrionaux : analyses quantitatives et qualitatives, thèse de doctorat *sous* la direction de TREMENT (F.) et GUILLAUMET (J.-P.), *Université Blaise Pascal*, Clermont-Ferrand, 2013, 3 vol., 1489 p.
- Dufay 1996** : DUFAY (B.), Les fours de potiers gallo-romains : synthèse et classification. Un nouveau panorama, In SFÉCAG, Actes du Congrès de Dijon, 1996, *SFÉCAG*, pp. 297-312.
- Duvauchelle 2005** : DUVAUCHELLE (A.), Les outils en fer du musée romain d'Avenches, *Association Pro Aventico*, Avenches, 2005, 232 p.
- Etienne, Mayet 2002** : ETIENNE (R.), MAYET (F.), Trois clés de l'économie de l'Hispanie romaine. II Salaisons et sauces hispaniques, Paris, *De Boccard*, 2002, 274 p.
- Etienne, Mayet 2004** : ETIENNE (R.), MAYET (F.), Trois clés de l'économie de l'Hispanie romaine. III. 1, l'huile hispanique, Paris, *De Boccard*, 2004, 298 p.

Ettlinger 1959 : **ETTLINGER (E.)**, *Die Kleinfunde aus dem spätrömischen Kastell Schaan*, In *Jaarbuch des Historischen Vereins für das Fürstentum Liechtenstein*, 59, 1959, pp. 229-299.

Feugère 1985 : FEUGERE (M.), *Les fibules en Gaule méridionale, de la conquête à la fin du V^e s. ap. J.-C.*, éd. du CNRS, Paris, 1985, 509 p.

Feugère, Manniez 1993 : FEUGERE (M.), MANNIEZ (Y.), *Le petit mobilier*, In : MONTEIL (M.) (dir.), *Les fouilles de la ZAC des Halles à Nîmes (Gard)*, éd. Ecole antique de Nîmes, Nîmes, 1993, pp. 267-298.

Feugère, Py 2011 : FEUGERE (M.), PY (M.), *Dictionnaire des monnaies découvertes en Gaule méditerranéenne (530-27 avant notre ère)*, Montagnac, éd. Monique Mergoïl et Bibliothèque nationale de France, 2011, 720 p.

Foy 2010 : FOY (D.), *L'implantation des ateliers de verriers en Gaule : centres urbains, péri-urbains et ruraux*, In CHARDRON-PICAULT (P.) (dir.), *Aspects de l'artisanat en milieu urbain : Gaule et Occident romain*, Dijon : *Soc. archeologique de l'Est*, coll. « SupPl. à la Revue archéologique de l'Est », 26, 2010, pp. 345-361.

Foy, Nenna 2001 : FOY (D.), NENNA (M.-D.) (dir.), *Tout feu, tout sable, mille ans de verre antique dans le midi de la France*, exposition (Marseille, Musée d'Histoire, 2001), *Aix-en-Provence : Edisud / Marseille : Musées de Marseille*, 2001.

Foy, Nenna 2003 : FOY (D.), NENNA (M.-D.), *Productions et importations de verre antique dans la vallée du Rhône et le Midi méditerranéen de la France (Ier-IIIe siècles)*, In FOY (D.), NENNA (M.-D.) (dir.), *Echanges et commerce du verre dans le monde antique*, colloque (AFAV, Aix-en-Provence / Marseille, 2001), Montagnac : *Monique Mergoïl*, coll. « Monographies Instrumentum », 24, 2003, pp. 227-296.

Foy, Tardieu 1987 : FOY (D.), TARDIEU (J.), *Un atelier de verrier de la fin de l'Antiquité à Vienne*, In Comité des travaux historiques et scientifiques (éd.), *Archéologie dauphinoise*, congrès (Grenoble, 1983), Paris : *Comité des travaux historiques et scientifiques*, coll. « Congrès national des Sociétés Savantes », 1987, pp. 103-115.

Gabayet 2011 : GABAYET (F.), *Un quartier artisanal à la marge orientale du vicus de Boutae : les fouilles Galbert à Annecy (Haute-Savoie)*, In FONTAINE (S.), SATRE (S.), TEKKE (A.), *La ville au quotidien. Regards croisés sur l'habitat et l'artisanat antique. Afrique du Nord, Gaule et Italie*, Actes du Colloque international Maison Méditerranéenne des Sciences de l'Homme, Aix-en-Provence, 23 et 24 Novembre 2007, Aix-en-Provence, 2011, pp. 43-58.

Galieue 2013 : GALLIEGUE (A.), *Les lampes à huile de la villa de Goiffieux, Saint-Laurent-d'Agny (Rhône) : nouvelles données lychnologiques*, In: RIVET (L.) (dir.), SFECAG, Actes du congrès d'Amiens, 9-12 mai 2013, Marseille, SFECAG, pp. 409-414.

Genin 2007 : GENIN (M.), *La Graufesenque (Millau, Aveyron), vol. II, Sigillées lisses et autres productions*, Pessac, *Fédération Aquitania*, 2007, 589 p.

Gostenčnik 2014 : GOSTENCNIK (K.), *Textilproduktion im römischen Österreich*, In *Instrumentum, Bull. du groupe de travail européen sur l'artisanat et les productions manufacturées de l'Antiquité à l'époque moderne*, n°40, déc. 2014, pp. 33-35.

Gros 2011 : GROS (P.), *L'architecture romaine du début du III^e siècle av. J.-C. à la fin du Haut-Empire. 1. Les monuments publics*, Paris, 2011 (1996).

Guillaumet 2003 : GUILLAUMET (J.-P.), *Paléomanufacture métallique. Méthode d'étude*, *Infolio éd.*, Gollion, 2003, 156 p.

Halbout, Pilet, Vaudour 1987 : HALBOUT (P.), PILET (C.), VAUDOUR (C.), *Corpus des objets domestiques et des armes en fer de Normandie*, *Centre archéologique de Normandie*, Caen, 1987, 255 p.

HAYES 1972 : HAYES (J. W.), *LATE ROMAN POTTERY, LONDON, BRITISH SCHOOL AT ROME*, 1972, 477 p.

Isings 1957 : ISINGS (C.), Roman glass from dated finds. Groningen – Djakarta, *J. B. Wolters*, (Archaeologica traiectina, 2), 1957, 185 p.

Labaune, Pouille 2000 : LABAUNE (F.), POUILLE (D.), « L'atelier de verrier antique de Cesson-Sévigné », In: NENNA (M.-D.) (éd.), *La Route du verre. Ateliers primaires et secondaires du second millénaire av. J.-C. au Moyen Âge*, actes de la table ronde (Lyon, 1997), Lyon : Maison de l'Orient et de la Méditerranée Jean Pouilloux, coll. « Travaux de la Maison de l'Orient méditerranéen », 33, 2000, pp. 125-146.

LAROCHE 1987 : LAROCHE (C.), « Aoste (Isère) : un centre de production de céramiques (fin du I^{er} s. av. J.-C - fin du I^{er} s. ap. J.-C). Fouilles récentes (1983-1984) », *RAN*, 20, 1987, pp. 281-348.

Lauxerois et al. 1980 : LAUXEROIS (R.), CHANTRIAUX (E.), TARDIEU (J.), Vienne : Rue des Colonnes fouille de sauvetage, Rapport de fouille, 1980, 50 p.

Lauxerois, Tardieu 1982 : LAUXEROIS (R.), TARDIEU (J.), Recherches sur l'habitat antique à Vienne, le site de la rue des Colonnes, *Bulletin de la Société des Amis de Vienne*, 1983, pp. 29-44.

Leblanc 2007 : LEBLANC (O.), Le faciès des céramiques communes de la maison des Dieux Océans à Saint-Romain-en-Gal (Rhône) du I^{er} siècle avant J.-C. au III^{ème} siècle après J.-C., Marseille, *SFECAG*, (SupPl. à la SFÉCAG, 3), 2007, 208 p.

Leibundgut 1977 : LEIBUNDGUT (A.), Die Römischen Lampen in der Schweiz : eine Kultur- und Handelsgeschichtliche Studie, Berne, 1977, 337 p.

Lemaître 2002 : LEMAITRE (S.), Recherche sur la diffusion en Gaule des amphores produites dans le sud-ouest de l'Anatolie à l'époque impériale, In: BLONDE (F.), BALLEST (P.), SALLES (J.-F.) (dir.), *Céramiques hellénistiques et romaines. Productions et diffusion en Méditerranée orientale (Chypre, Égypte et côte syro-palestiniennne)*, Lyon, *MOM*, (Travaux de la Maison de l'Orient méditerranéen, 35), 2002, pp. 213-226.

Loridant, Deru 2009 : LORIDANT (F.), DERU (X.), Bavay : la nécropole gallo-romaine de la « Fache des Près Aulnoy », éd. Revue du Nord, Villeneuve-d'Ascq, 2009, 259 p.

Mandrizzato, Marcante 2005 : MANDRUZZATO (L.), MARCANTE (A.), Vetri Antichi del Museo Archeologico Nazionale di Aquileia – Il vasellame da mensa – Regione autonoma Friuli Venezia Giulia. Venezia : *Comitato Nazionale Italiano dell'AIHV*, coll. « Corpus delle Collezioni del Vetro in Friuli Venezia Giulia », 2, 2005.

Martin-Kilcher 1987 : MARTIN-KILCHER (S.), Die römischen Amphoren aus Augst und Kaiseraugst, Ein Beitrag zur römischen Handels und Kulturgeschichte. 1, Die südspanischen Ölamphoren (Gruppe 1), Augst, *Römermuseum Augst*, (Forschungen in Augst, 7/1), 1987, 311 p.

Mauné 2013 : MAUNE (S.), La géographie des productions des ateliers d'amphores de Gaule Narbonnaise pendant le Haut-Empire. Nouvelles données et perspectives, *RAN*, 46, 2013, pp. 335-373.

Maza, Silvino 2011 : MAZA (G.), SILVINO (T.), Les origines de la colonie de Valence (Drôme) : définition des faciès de la seconde moitié du I^{er} siècle avant J.-C. à partir de la fouille de l'angle des rues d'Arménie et Bouffier, In : RIVET (L.) (dir.), *SFÉCAG, Actes du congrès d'Arles, 2-5 juin 2011*, Marseille, *SFÉCAG*, pp. 467-495.

Meffre, Raynaud 1993 : MEFFRE (J.-C.), RAYNAUD (C.), Céramique commune kaolinique, In : PY (M.) (dir.), *DICOCER. Dictionnaire des céramiques antiques (VI^{ème} s. av. n. è. – VI^{ème} s. de n. è.) en Méditerranée nord-occidentale (Provence, Languedoc, Ampurdan)*, Lattes, *ARALO*, (Lattara, 6), 1993, pp. 488-499.

Mège 2012 : MEGE (C.), Un ensemble de céramiques de la fin du I^{er} s. ap. J.-C. Place Bellecour à Lyon, In : (dir.), *SFÉCAG, Actes du congrès de Poitiers, 17-20 mai 2012*, Marseille, *SFECAG*, pp. 755-762.

Monin 2009 : MONIN (M.), 4-6 rue des Monts d'Or, Lyon 9^{ème} (Rhône – Rhône-Alpes), DFS, 2 volumes, SAVL, Lyon, 2009, 181 p.

Monteix 2006 : MONTEIX (N.), Les boutiques et les ateliers de l'Insula VI à Herculaneum, In *Contributi di archeologia vesuviana I, Studi della Soprintendenza archeologica di Pompei 17*, Rome, 2006, p. 9-76.

Monteix 2010a : MONTEIX (N.), Les lieux de métier. Boutiques et ateliers d'Herculaneum, *BEFAR* 344, Rome, 2010.

Monteix 2010b : MONTEIX (N.), La localisation des métiers dans l'espace urbain : quelques exemples pompéiens, In : CHARDRON-PICAULT (P.) (dir.), *Aspects de l'artisanat en milieu urbain : Gaule et Occident romain*, Actes du colloque international d'Autun, 20-22 sept. 2007, Dijon, SAE, 2010 (« Suppléments de la RAE », 28), 2010, pp. 147-160.

Morel 2010 : MOREL (J.P.), Habitat et artisanat : quelques impressions finales, in FONTAINE (S.), SATRE (S.), TEKKI (A.) La ville au quotidien. Regards croisés sur l'habitat et l'artisanat antique. Afrique du Nord, Gaule et Italie, *Actes du Colloque international Maison Méditerranéenne des Sciences de l'Homme*, Aix-en-Provence, 23 et 24 Novembre 2007, Aix-en-Provence, 2011, pp. 233-241.

Motte, Martin 2003 : MOTTE (S.), MARTIN (S.), L'atelier de verrier antique de la Montée de la Butte à Lyon et ses productions, In : FOY (D.), NENNA (M.-D.) (dir.), *Echanges et commerce du verre dans le monde antique*, colloque (AFAV, Aix-en-Provence / Marseille, 2001), Montagnac : *Monique Mergoïl*, coll. « Monographies Instrumentum », 24, 2003, pp. 303-319.

Müller 2002 : MÜLLER (M.), *Die römischen Bundmetallfunde von Haltern*, éd. P. Von Zabern, Mainz, 2002, 246 p.

Munier 2003 : MUNIER (C.), « Un atelier de verrier du II^e s. de n. è. à Besançon », in FOY D. (dir.), *Coeur de verre, production et diffusion du verre antique*, exposition (Lyon, 2003-2004), Gollion : Infolio éd., pp. 46-51.

Nati 2008 : NATI (D.), *Le necropoli di Perugia*, vol. 1, éd. Citta di Castello, Edimond, 2008, 219 p.

Raux 1998 : RAUX (S.), Méthodes de quantification du mobilier céramique. État de la question et pistes de réflexion. In : ARCELIN (P.), TUFFREAU-LIBRE (M.), *La quantification des céramiques - Conditions et protocole*. Actes de la table-ronde du Centre archéologique européen du Mont-Beuvray (Glux-en-Glenne, 7-9 avril 1998), Glux-en-Glenne, Bibracte, 1998, 11-16 (Bibracte ; 2).

Raynaud 1993 : RAYNAUD (C.), Céramique commune à engobe micacé, In : PY (M.) (dir.), *DICOCER. Dictionnaire des céramiques antiques (VII^{ème} s. av. n. è. – VI^{ème} s. de n. è.) en Méditerranée nord-occidentale (Provence, Languedoc, Ampurdan)*, Lattes, *ARALO*, (Lattara, 6), 1993, pp. 198-203.

Riha 1979 : RIHA (E.), Die römischen Fibeln aus Augst und Kaiseraugst., *Römermuseum*, Augst, 1979, 222 p.

Riha 1986 : RIHA (E.), Römisches Toilettgerät und medizinische Instrumente aus Augst und Kaiseraugst, *Römermuseum*, Augst, 1986, 188 p.

Riha 2001 : RIHA (E.), Kästchen, Truhen, Tische - Möbelteile aus Augusta Raurica, *Römermuseum*, Augst, 2001, 141 p.

Riha et al. 1990 : RIHA (E.), STERN (W. B.), BECK (C. W.), FURGER (A. R.), Der römische Schmuck aus Augst und Kaiseraugst, éd. *Römermuseum Augst*, 1990, 245 p.

Rivet 1992 : RIVET (L.), Un quartier artisanal d'époque romaine à Aix-en-Provence : bilan de la fouille de sauvetage du « parking Signoret », *Revue archéologique de Narbonnaise*, 25, 1992, pp. 325-396.

Rütti 1991 : RÜTTI (B.), Die römischen gläser aus Augst und Kaiseraugst, t. 1-2. Augst, *Römermuseum*, (Forschungen in Augst ; 13), 1991, 2 vol.

Schenk 2008 : SCHENK (A.), *Regards sur la tabetterie antique : les objets en os, bois de cef et ivoire du musée romain d'Avenches*, éd. Association Pro Aventico, Avenches, 2008, 336 p.

Serneels 2003 : SERNEELS (V.), La forge et le travail du fer, in : ANDERSON (T. J.), AGUSTONI (C.), DUVAUCHELLE (A.), SERNEELS (V.), CASTELLA (D.), *Des artisans à la campagne. Carrières de meules, forge et voie romaine à Châbles*. Fribourg, Academic Press Fribourg, 2003, pp. 77-174.

Silvino 2001 : SILVINO (T.), Les importations d'amphores à huile de Bétique à Lyon du I^{er} siècle av. J.-C. au III^e siècle ap. J.-C. Étude préliminaire, in: RIVET (L.) (dir.), SFÉCAG, Actes du congrès de Lille-Bavay, 24-27 mai 2001, Marseille, SFÉCAG, pp. 331-346.

Stefani 2002 : STEFANI (G.), Uomo e ambiente nel territorio vesuviano : guida all'Antiquarium di Boscoreale, éd. Marius, Pompéi, 2002, 128 p.

Tassinari 1975 : TASSINARI (S.), La vaisselle de bronze romaine et provinciale au Musée des antiquités nationales, XXIX^e sup. à Gallia, éd. du CNRS, Paris, 1975, 84 p.

Tchernia 1986 : TCHERNIA (A.), Le vin de l'Italie romaine, Rome, *Ecole Française de Rome*, (Bibliothèque des Ecoles Françaises d'Athènes et de Rome, 261), 1986, 410 p.

Tripier 2011 : TRIPIER (A.), L'approvisionnement en sigillée de Lugdunum durant le Haut-Empire : l'exemple la rue des Farges (Lyon, Rhône), In : (dir.), SFECAG, *Actes du congrès d'Arles, 2-5 juin 2011*, Marseille, SFECAG, pp. 341-366.

Triste 2008 : TRISTE (A.), L'atelier de verriers antique de Kerfloc'h à Plaudren (Morbihan), *Aremorica*, 2, 2008, pp. 87-103.

Veyrat-Chevillon 1999 : VEYRAT-CHARVILLON (A.), Aspect de la verrerie gallo-romaine au musée d'Aoste (Isère), *Bulletin de l'Afav*, 1999, pp. 7-12.

Rapport d'Opération d'Archéologie Préventive

Volume II/III – Figures et planches

Chaponnay, juillet 2015

Région RHÔNE-ALPES / Département du Rhône (69)

SAINTE-COLOMBE

435, rue du Docteur Ternel



Code INSEE : 69 189
Code opération Patriarche : 22 11639
Arrêté de prescription : n° 14-096
Arrêté de désignation : n° 2014/1190

Sous la direction de David BALDASSARI,
En collaboration avec Anne-Laure FOULCHE.

Benjamin CLEMENT, Julien COLLOMBET,
Aline COLOMBIER-GOUGOUYAN, Aurélie
DEVILLECHAISE, Aurélie DUCREUX,
Camille FAÏSSE, Sylvain FOUCRAS, Amaury
GILLES, David JOUNEAU, Mélissa LEGIER,
Stéphane MARCHAND, Audrey PRANYIES,
Giuseppe SILVESTRI et Guilhem TURGIS.

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.

SAINTE-COLOMBE (RHÔNE- 69)

435, rue du Docteur Trenel

Rapport d'Opération d'Archéologie Préventive

Illustration de couverture : Vue en plan du four FR1334 vidé (Cliché : A. Pranyiès).

Sous la direction de David BALDASSARI,
En collaboration avec Anne-Laure FOULCHE.

Avec les contributions de
Benjamin CLEMENT, Julien COLLOMBET, Aline COLOMBIER-GOUGOUYAN,
Aurélie DEVILLECHAISE, Aurélie DUCREUX, Camille FAÏSSE, Sylvain FOUCRAS,
Amaury GILLES, David JOUNEAU, Mélissa LEGIER, Stéphane MARCHAND,
Audrey PRANYIES, Giuseppe SILVESTRI et Guilhem TURGIS.

Mise en page
Sandrine SWAL

Sommaire

Volume II – Figures et planches

Liste des figures	174
Figures	178
Liste des planches	257
Planches	259

NB : Sauf mention contraire, la DAO a été réalisée par D. Baldassari, A. Devillechaise, A.-L. Foulché, M. Légier et A. Pranyiès.

Fig. 1 : Localisation du site à l'échelle régionale (éch. 1/250 000^e). Source : fond de carte IGN-Géoportail 2014
DAO : D. Baldassari.

Fig. 2 : Localisation du site à l'échelle locale (éch. 1/25 000^e). Source : fond de carte IGN-Géoportail 2014
DAO : D. Baldassari.

Fig. 3 : Emprise de la fouille sur le plan cadastral. Source : cadastre.gouv.fr – Sainte-Colombe, section AC 01, 2012 (éch. 1/1 000^e).

Fig. 4 : Localisation du site sur la carte géologique. Source : carte géologique de la France 0746N-Vienne - XXX-33, 1971 (éch. 1/50 000^e).

Fig. 5 : Plan géomorphologique (éch. 1/500^e). DAO : A. Devillechaise, G. Turgis.

Fig. 6 : Extrait de la carte archéologique de Vienne (éch. 1/1 000^e), SRA Rhône-Alpes.

Fig. 7 : Détail des vestiges découverts en 1986, 1993, 1999 et 2001 sur les parcelles 191, 53, 72/74 et 190.
Source : Carte Archéologique de la Gaule – C.A.G.69/1, 1996, p. 347.

Fig. 8 : Vestiges mis au jour en 2014 et contexte archéologique immédiat (éch. 1/1 000^e).
Source : Plan masse de l'opération 2014 et Carte Archéologique de la Gaule (voir fig. 7).

Fig. 9 : Localisation des sondages réalisés en 2013 sur l'emprise des parcelles étudiées (éch. 1/500^e), d'après rapport Inrap, Vermeulen 2014, fig. 5 (p. 56).

Fig. 10 : Casque, profil gauche et vue zénitale. Dessin : C. Plantevin (Inrap), tiré du rapport Inrap, Vermeulen 2014, fig. 41 (p. 95).

Fig. 11 : Localisation des différents secteurs (éch. 1/400^e).

Fig. 12 : Plan masse général (éch. 1/400^e).

Fig. 13 : Plan des vestiges attribués à la Phase 1 (éch. 1/400^e).

Fig. 14 : Plan des vestiges attribués à la Phase 2 (éch. 1/400^e).

Fig. 15 : Plan des vestiges attribués à la Phase 2 A (éch. 1/400^e).

Fig. 16 : Plan des vestiges attribués à la Phase 2 B (éch. 1/400^e).

Fig. 17 : Plan des vestiges attribués à la Phase 2 C (éch. 1/400^e).

Fig. 18 : Plan des vestiges attribués à la Phase 2 D (éch. 1/400^e).

Fig. 19 : Plan des vestiges attribués à la Phase 3 (éch. 1/400^e).

Fig. 20 : Plan des vestiges attribués à la Phase 4 (éch. 1/400^e).






















Fig. 21 : Plan des vestiges attribués à la Phase 5 (éch. 1/400^e).

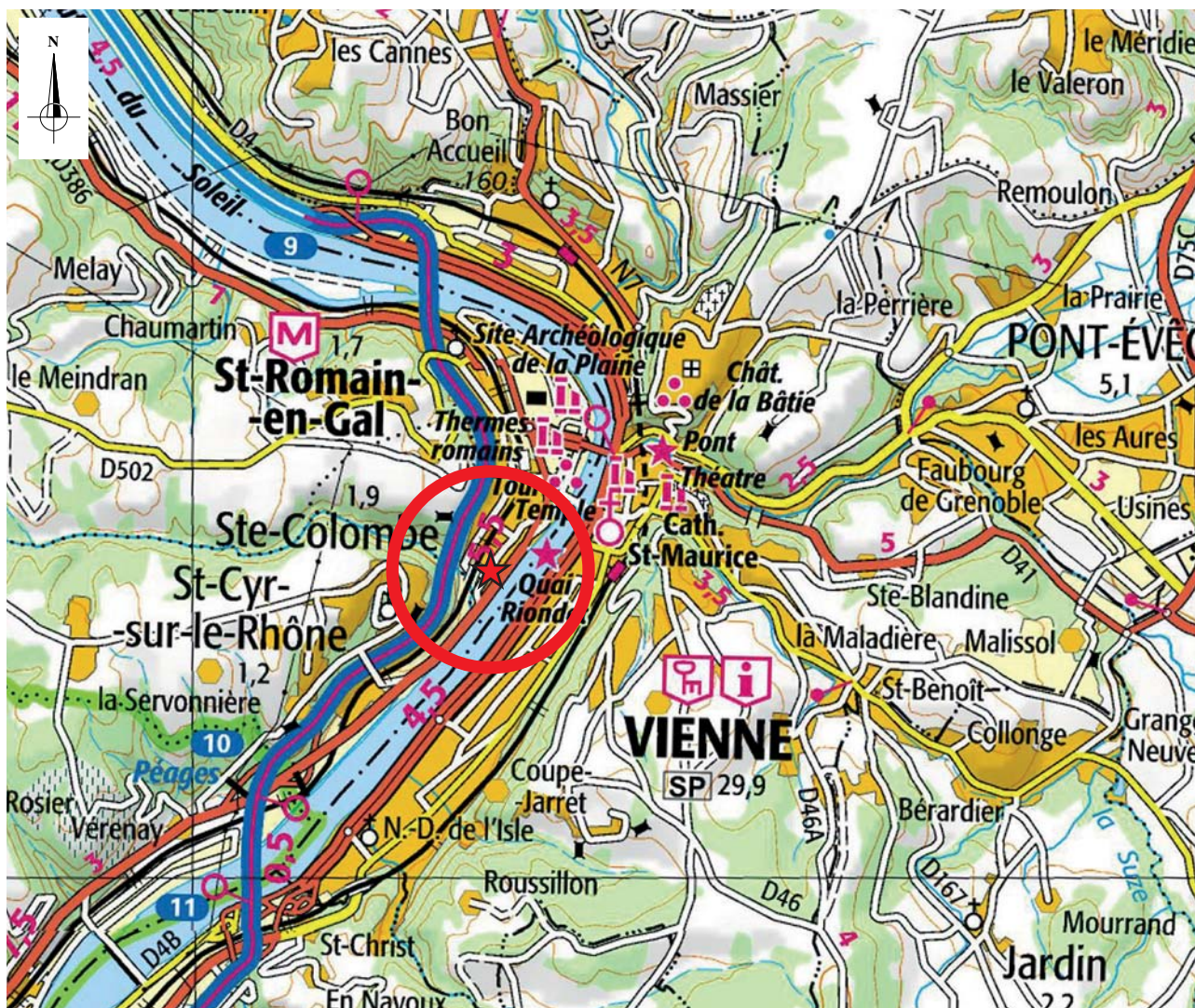
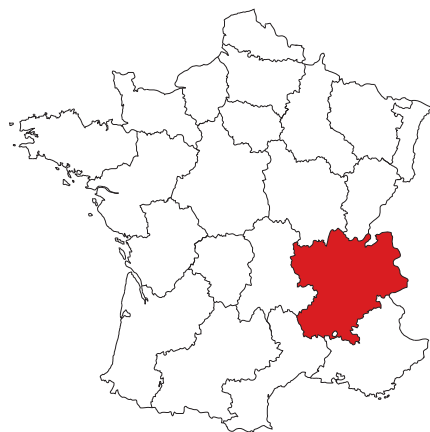
- Fig. 22 :** Coupe géomorphologique 1 (éch. 1/20°). DAO : C. Faïsse.
- Fig. 23 :** Coupe géomorphologique 2 (éch. 1/20°). DAO : C. Faïsse.
- Fig. 24 :** Coupe géomorphologique 3 (éch. 1/20°). DAO : C. Faïsse.
- Fig. 25 :** Coupe géomorphologique 4 (éch. 1/20°). DAO : C. Faïsse.
- Fig. 26 :** Coupe nord-ouest / sud-est de l'espace ESP1010 (éch. 1/20°).
- Fig. 27 :** Log 1 et Log 2 (éch. 1/20°). DAO : C. Faïsse.
- Fig. 28 :** Structures en creux de la phase 1 : plan des trous de poteaux (éch.1/ 100°) et coupes (éch. 1/50°).
- Fig. 29 :** (PN20a) Vue zénitale du trou de poteau TP1105. Cliché : M. Légier.
- Fig. 30 :** (PN40a) Vue zénitale du trou de poteau TP1168 et des éléments de calage. Cliché : A. Pranyiès.
- Fig. 31 :** Hypothèse de restitution du bâtiment 1 – phase 2 (éch. 1/250°).
- Fig. 32 :** (PN52) Chainage du mur de la façade sud MR1061 avec les murs de refend MR 1066 et MR 1065. Cliché : D. Baldassari.
- Fig. 33 :** (PN57) Détail du chaînage du mur de la façade sud MR1061 avec le mur de refend MR1065. Cliché : D. Baldassari.
- Fig. 34 :** Plan synthétique des différents types de mortiers employés sur le site (éch. 1/400°). DAO : B. Clément.
- Fig. 35 :** (PN64) Vue en plan du mur MR1182. Cliché : D. Baldassari.
- Fig. 36 :** Détail des murs MR1182 et 1183 venant s'appuyer contre le mur de refend MR1065 (éch. 1/100°).
- Fig. 37 :** (PN400) Élévation du mur MR1036. Cliché : M. Légier.
- Fig. 38 :** (PN333) Vue en coupe du mur MR1026. Cliché : G. Silvestri.
- Fig. 39 :** Coupes nord-ouest / sud-est du Bâtiment 1 dans le secteur 1 (éch. 1/40°).
- Fig. 40 :** a. Coupe de la base de pilier BP1462 ; b. Coupes des espaces ESP1016 et ESP1010 (éch. 1/40°).
- Fig. 41 :** (PN402) Vue en plan de la base de pilier BP1628. Cliché : A.-L. Foulché.
- Fig. 42 :** (PN305) Coupe et plan du bassin BS1410. Cliché : A.-L. Foulché.
- Fig. 43 :** (PN307) Vue en coupe du bassin BS1410. Cliché : A.-L. Foulché.
- Fig. 44 :** (PN115) Vue en coupe de la fosse FS1089, dans l'espace ESP1088. Cliché : A.-L. Foulché.
- Fig. 45 :** (PN312) Vases VP1424, VP1427 et VP1430 en position fonctionnelle dans la fosse FS1433. Cliché : A.-L. Foulché.
- Fig. 46 :** Détail du plan masse : murs du secteur 2 (éch.1/100°).
- Fig. 47 :** (PN344) Vue générale du four FR1334 vidé. Cliché : A. Pranyiès.
- Fig. 48 :** (PN345) Vue générale du four FR1334 vidé. Cliché : A. Pranyiès.
- Fig. 49 :** Plan, élévation et profils du four FR1334, secteur 2 (éch. 1/50°).
- Fig. 50 :** (PN347) Four FR1334, détail des voûtains de la paroi sud. Cliché : A. Pranyiès.
- Fig. 51 :** (PN349) Four FR1334 : détail de l'alandier. Cliché : A. Pranyiès.
- Fig. 52 :** (PN318) Four FR1334 : Détail de la fosse de travail. Cliché : A. Pranyiès.
- Fig. 53 :** Coupe sud-est / nord-est des fosses FS1089 et 1090 (éch. 1/40°).
- Fig. 54 :** Plan et coupe de la fosse 1140 (éch. 1/40°).
- Fig. 55 :** (PN384) Détail de l'extrémité orientale de la canalisation CN1037 Cliché : D. Baldassari.

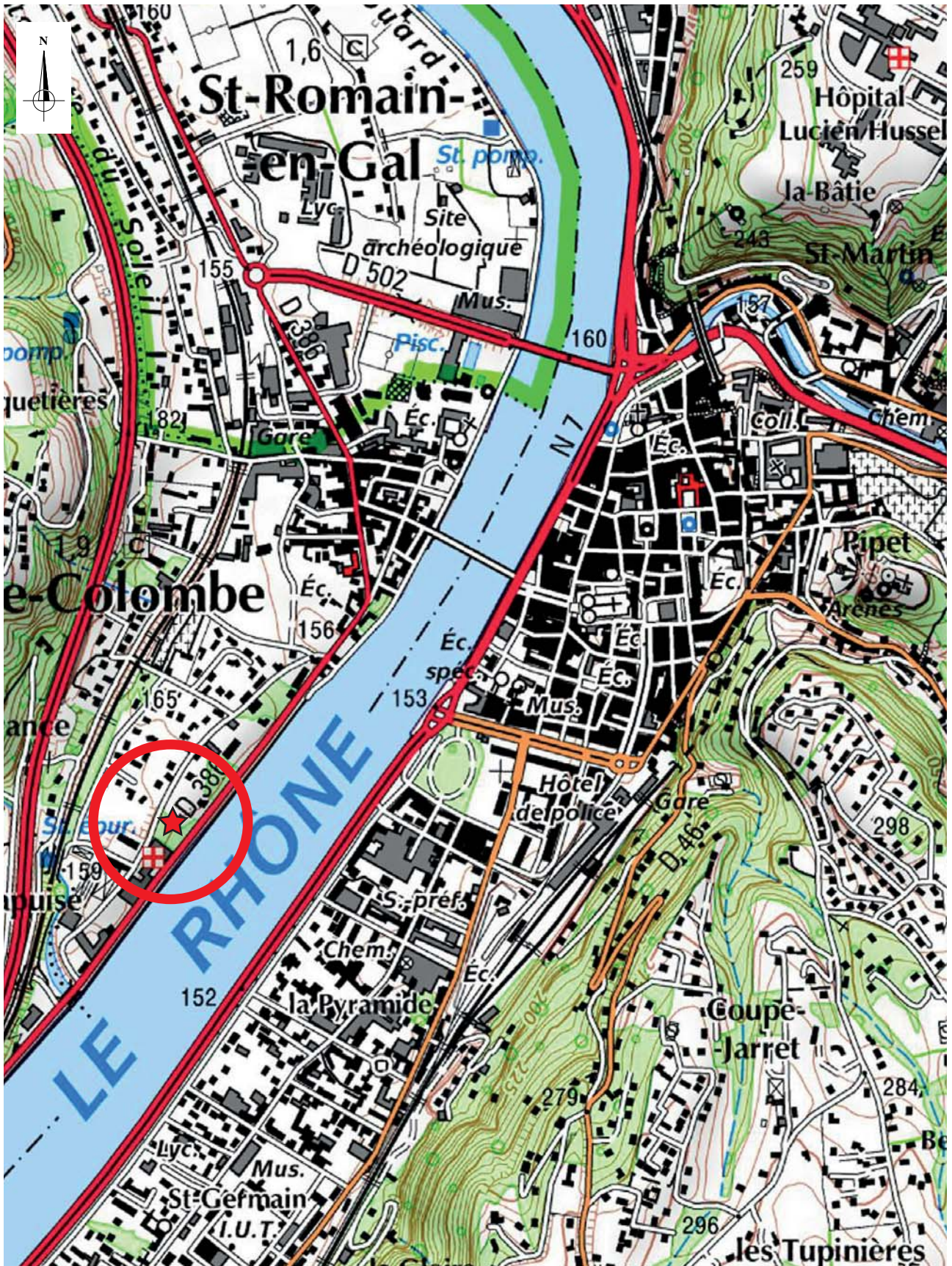
- Fig. 56 :** (PN174) Vase en place VP1056 vidé. Cliché : G. Silvestri.
- Fig. 57 :** (PN181) Vase en place VP1057 vidé. Cliché : G. Silvestri.
- Fig. 58 :** (PN340) Vases en place au fond de la fosse FS1542. Cliché : A.-L. Foulché.
- Fig. 59 :** Coupe sud-ouest / nord-est dans les espaces ESP1019 et 1023 (éch.1/40°).
- Fig. 60 :** Plan de la canalisation CN1314 (éch. 1/40°).
- Fig. 61 :** (PN284) Détail de la canalisation CN1314. Cliché : G. Silvestri.
- Fig. 62 :** Plan du bassin BS1059 (éch. 1/40°).
- Fig. 63 :** (PN299) Vue d'ensemble. Cliché : S. Marchand.
- Fig. 64 :** Coupe sud-est / nord-ouest dans l'espace ESP1086 (éch.1/40°).
- Fig. 65 :** Plan et coupe du four de verrier FR1084 (éch.1/20°).
- Fig. 66 :** (PN136) Vue en plan du four de verrier FR1084. Cliché : S. Marchand.
- Fig. 67 :** (PN137c) Vue d'ensemble du CO1038 et de son réseau de canalisations. Cliché : G. Silvestri.
- Fig. 68 :** Plan du collecteur CO1038 (éch.1/100°).
- Fig. 69 :** Coupes nord-ouest / sud-est du collecteur CO1038 (éch.1/40°).
- Fig. 70 :** (PN395) Vue en coupe du collecteur CO1038. Cliché : D. Baldassari.
- Fig. 71 :** (PN289) Détail du parement interne du collecteur CO1038, au niveau du débouché de la canalisation CN1069. Cliché : G. Silvestri.
- Fig. 72 :** (PN291) Détail du fond en briques du collecteur CO1038. Cliché : G. Silvestri.
- Fig. 73 :** (PN292) Vue en plan des canalisations CN1070 et 1069. Cliché : G. Silvestri.
- Fig. 74 :** (PN180) Liaison entre la canalisation CN1067 et le collecteur CO1038. Cliché : D. Baldassari.
- Fig. 75 :** (PN178) Vue en coupe de la canalisation CN1143. Cliché : A.-L. Foulché.
- Fig. 76 :** (PN328) Vue en plan de la canalisation CN1333. Cliché : A.-L. Foulché.
- Fig. 77 :** Restitution du bâtiment 1 – phase 3 (éch.1/250°).
- Fig. 78 :** Détail des maçonneries de la phase 3 - secteurs 1 et 3 (éch.1/250°).
- Fig. 79 :** Détail des fondations à tranchées aveugles aménagées dans les remblais ou fosses (éch.1/40°).
- Fig. 80 :** (PN421) Bases de piliers maçonnées (BP1124 et 1135) et monolithes (BP1642 et 1644). Cliché : S. Marchand.
- Fig. 81 :** (PN406) Détail de l'élévation de la base de pilier BP1127. Cliché : S. Marchand.
- Fig. 82 :** (PN420) Bases de piliers BP1642 et 1644. Cliché : S. Marchand.
- Fig. 83 :** (PN407) Détail de l'élévation de la base de pilier BP1128. Cliché : S. Marchand.
- Fig. 84 :** (PN326) Coupe de la base de pilier BP1126. Cliché : A.-L. Foulché.
- Fig. 85 :** (PN338) Vases en place VP1137 et 1138 vidés, en position fonctionnelle dans la fosse FS1447. Cliché : M. Légier.
- Fig. 86 :** (PN353) Coupe du vase en place VP1138, US1534-1533. Cliché : M. Légier.
- Fig. 87 :** (PN355) Sol SL1479. Cliché : G. Silvestri.
- Fig. 88 :** (PN306) Détail de la coupe de l'extrémité nord-est du bassin BS1410. Cliché : A. L. Foulché.
- Fig. 89 :** (PN256) Amphores entières et fragmentaires dans la fosse FS1220. Cliché : A. Pranyiès.

- Fig. 90 :** (PN187) Vase VP1299 en position fonctionnelle dans la fosse FS1297. Cliché : S. Marchand.
- Fig. 91 :** Plan et coupes du four de verrier FR1085 (éch.1/20°).
- Fig. 92 :** (PN168) Vue en plan du four de verrier FR1085. Cliché : S. Marchand.
- Fig. 93 :** (PN369) Vue en coupe du four de verrier FR1085. Cliché : S. Marchand.
- Fig. 94 :** (PN365) Vue axonométrique du four de verrier FR1085 partiellement démonté. Cliché : S. Marchand.
- Fig. 95 :** (PN363) Détail du parement de la paroi circulaire du four de verrier FR1085. Cliché : S. Marchand.
- Fig. 96 :** (PN366) Détail de l'alandier du four de verrier FR1085. Cliché : S. Marchand.
- Fig. 97 :** (PN417) Détail du mur MR1044 venant prendre appui contre l'arase du piédroit nord du four FR1334 (UC1562). Cliché : A. Pranyiès.
- Fig. 98 :** (PN217) Vue de l'espace ESP1040 et des murs MR1040, 1151 et 1150. Cliché : G. Silvestri.
- Fig. 99 :** (PN215) Vue en plan de la base de pilier BP1131. Cliché : G. Silvestri.
- Fig. 100 :** (PN386) Vue en coupe de la base de pilier BP1448 et du mur MR1031. Cliché : M. Légier
- Fig. 101 :** (PN106a) Vases en place VP1081 et 1146 dans l'espace ESP1086. Cliché : S. Marchand.

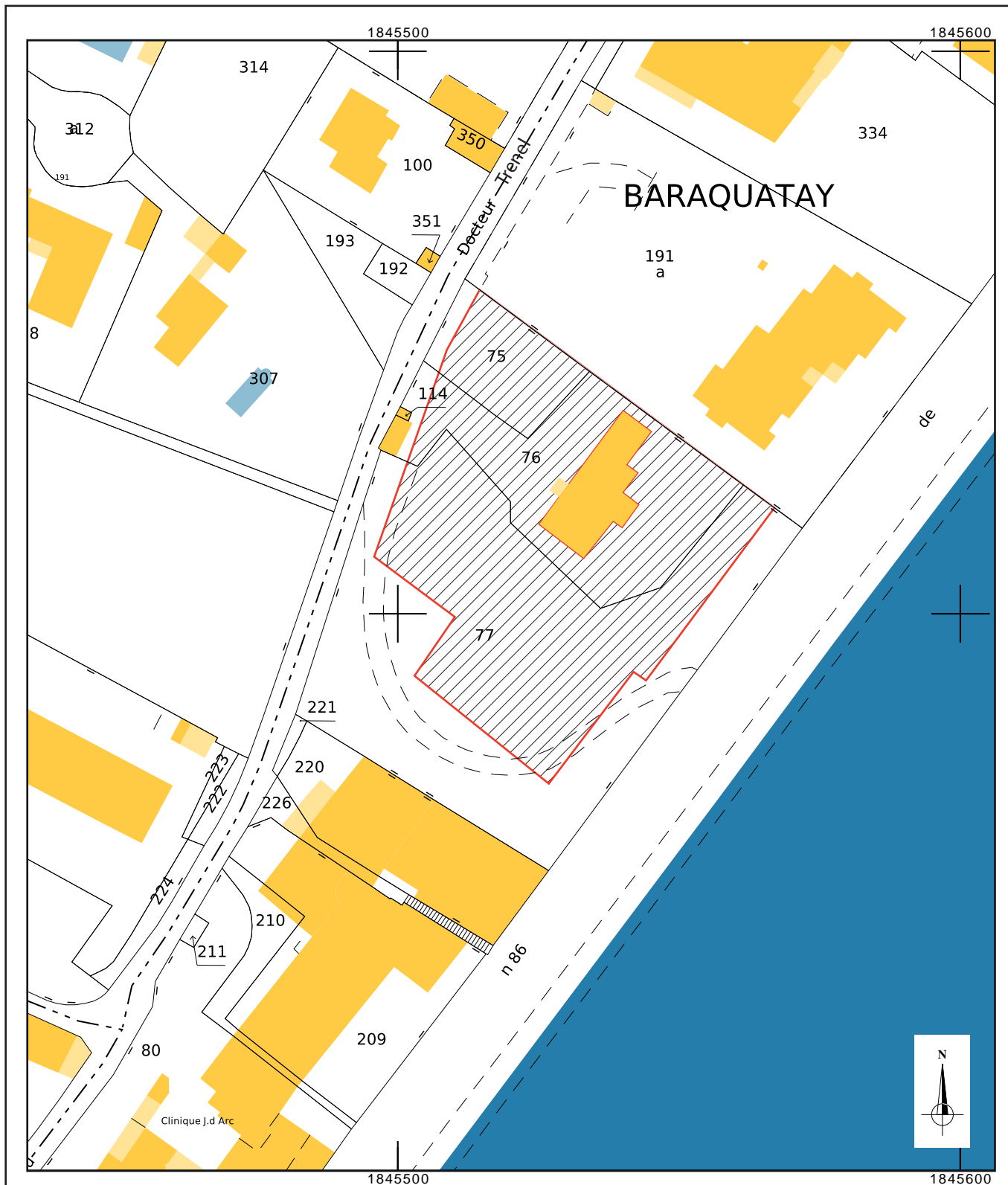
Liste des abréviations et codes couleur utilisés dans les Figures

CO1038 Collecteur	 Sol de terre battue	 Pierre
CN1314 Canalisation	 Couche de démol	 Verre
BP1017 Base de pilier	 Terrain Naturel	 Faune
SL1016 Sol	 Couche charbonneuse	 Charbon
FR1334 Four	 Terrain Naturel remanié	 Céramique
TP1167 Trou de poteau	 Béton de tuileau	 Tuile
BS1059 Bassin	 Mortier de tuileau	 Amphore
FO1052 Fossé	 Mortier blanc	 Clou
TR1590 Tranchée	 Mortier beige	 Pillette
FS1241 Fosse	 Mortier jaune	 Métal
MR1053 Mur		
VP1494 Vase en place		
 Emprise de la fouille		





★ Localisation du site



Emprise de fouille



Localisation du site

Fy5

Alluvions fluviales würmiennes et post-würmiennes

ã2p

Granite porphyroïde à orthose et biotite (Namuro-Westphalien)

OE

Quaternaire - Loess et limons

ñ3-4

Micaschiste à silicates d'alumine indifférenciés

OEy

Formations loessiques (würm)

ñ(P)ñ

Série du Pilat : Faciès leptynique

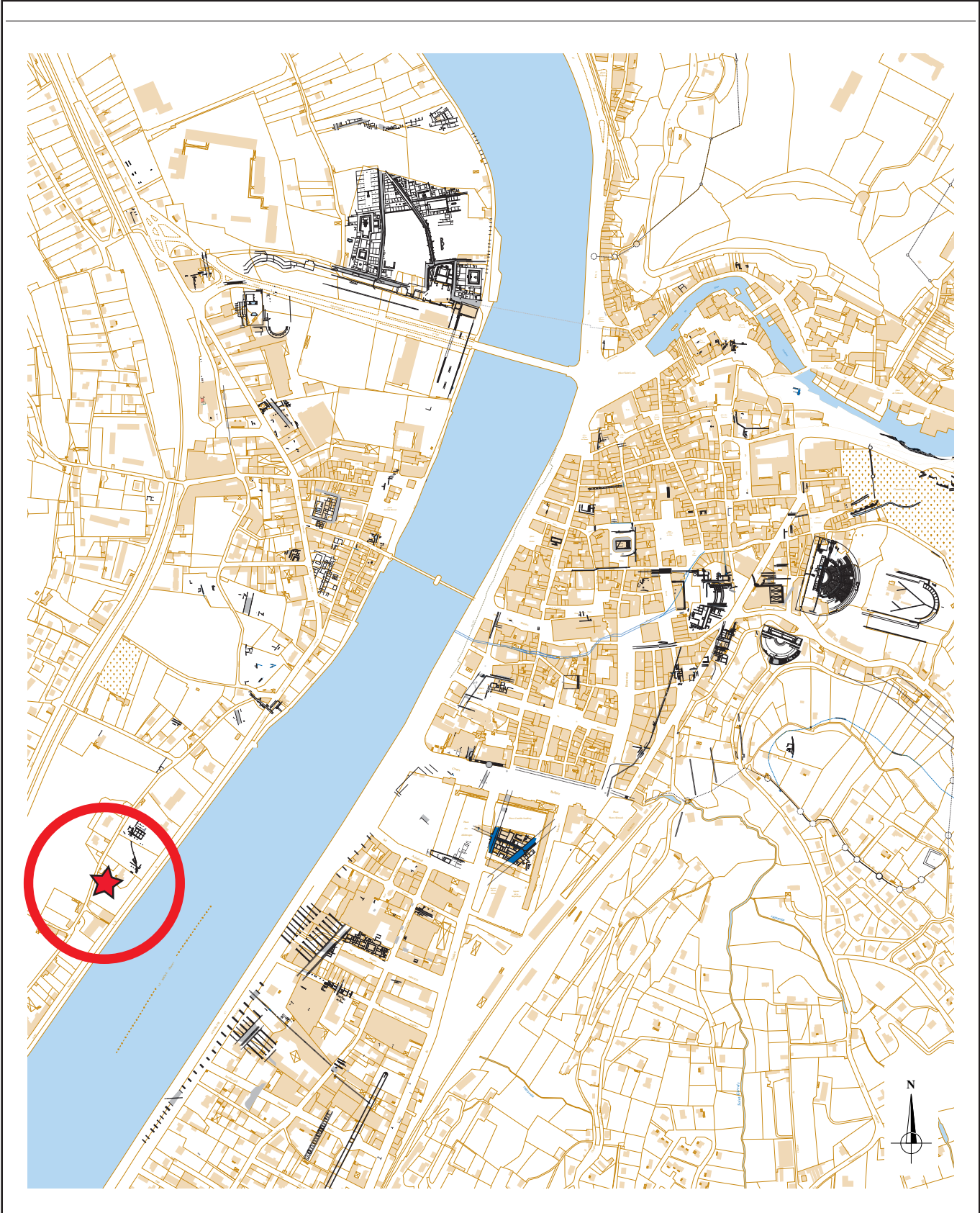
ã'ò

Granite porphyroïde à biotite

ñæ1-2a

Primaire et terrains cristallins - Chaîne de Belledonne -

Série métamorphique : Micaschistes à deux micas, micaschistes à andalousite et cordiérite



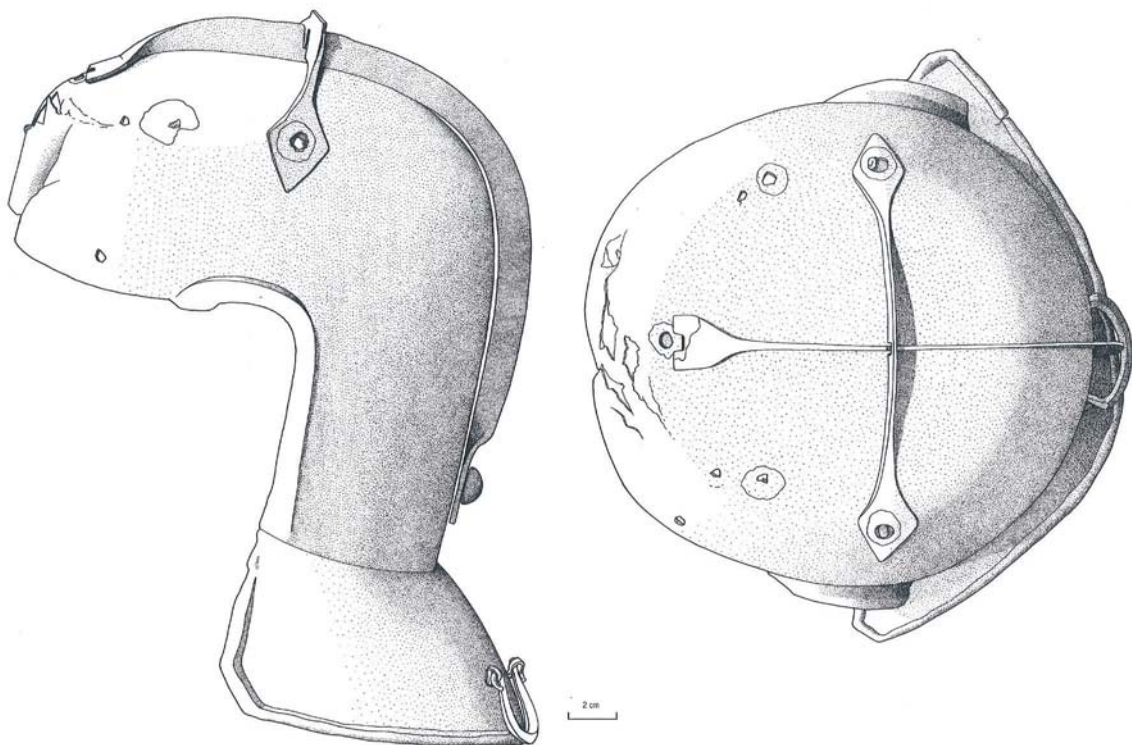
★ Localisation du site

ARCHEODUNUM
INVESTIGATIONS ARCHÉOLOGIQUES

Sainte-Colombe (69)
435, rue du Docteur Trenel
2014 - 69 189 22 11639

Fig. 6 : Extrait de la carte archéologique de Vienne (éch. 1/1 000^e), SRA Rhône-Alpes.

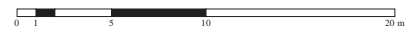




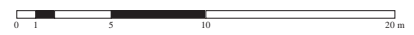
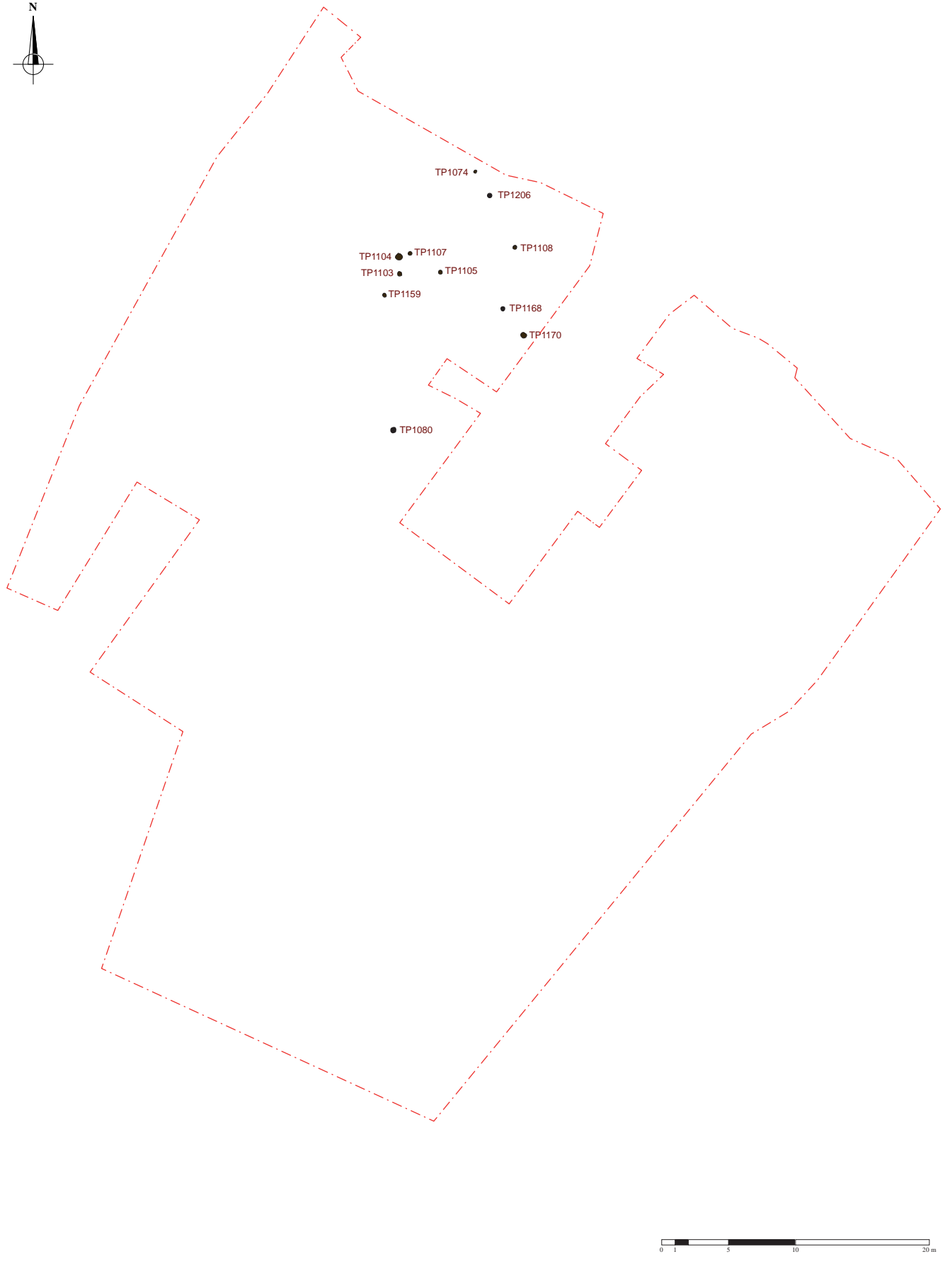


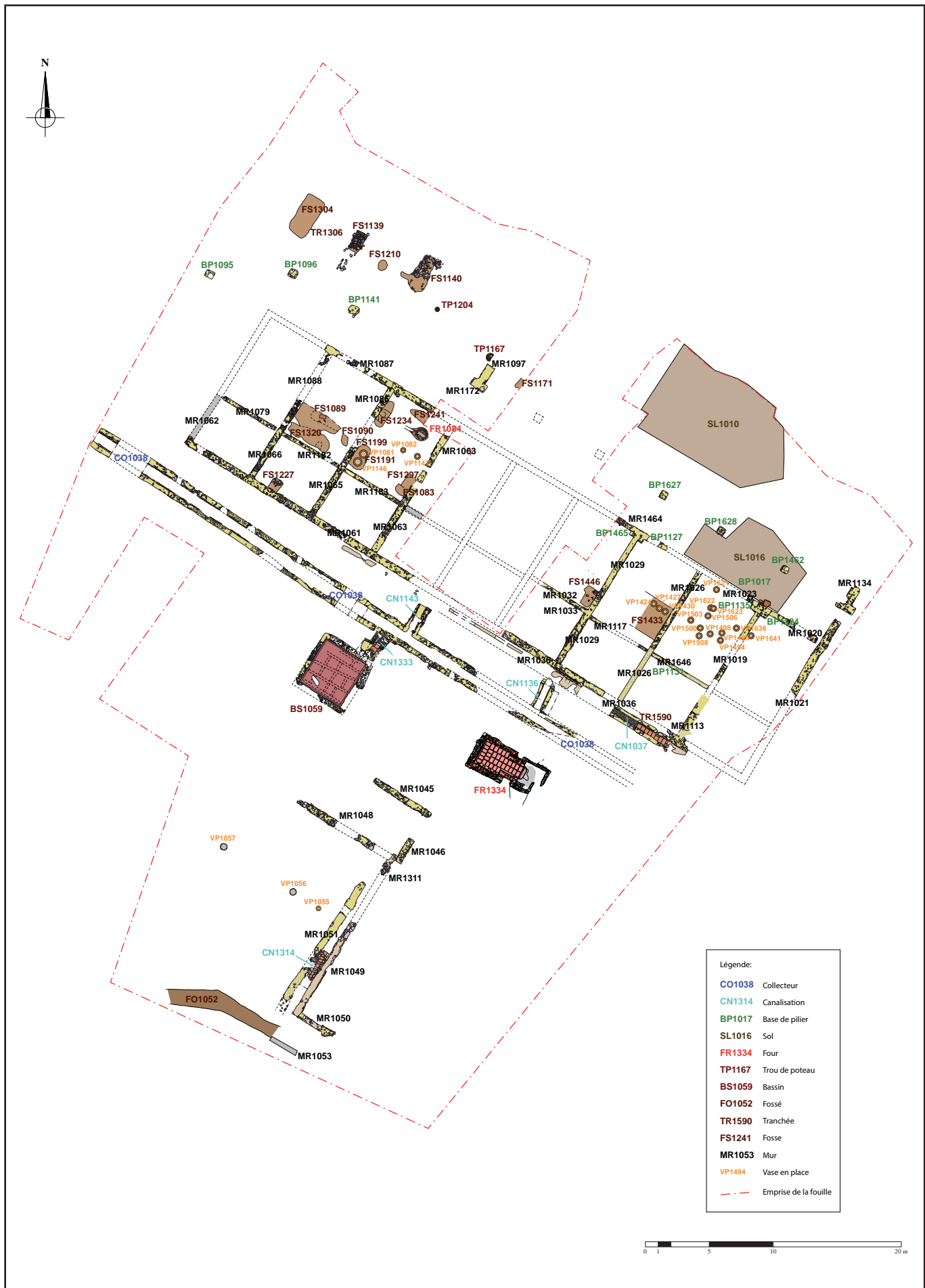
- SECTEUR 1**
- SECTEUR 2**
- SECTEUR 3**
- SECTEUR CENTRAL (RUE)**

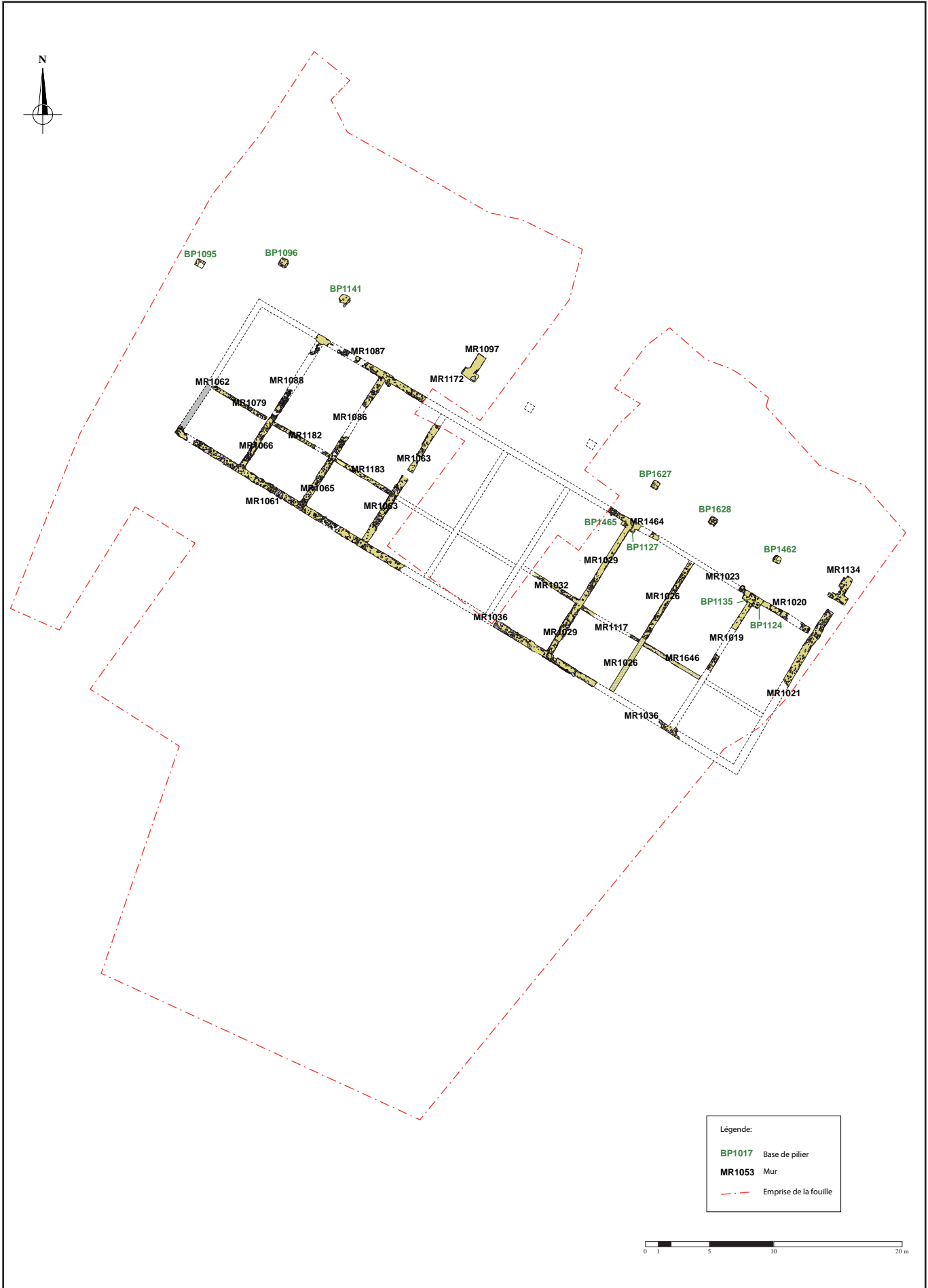
ESP1064 Dénomination des espaces
- - - Emprise de fouille

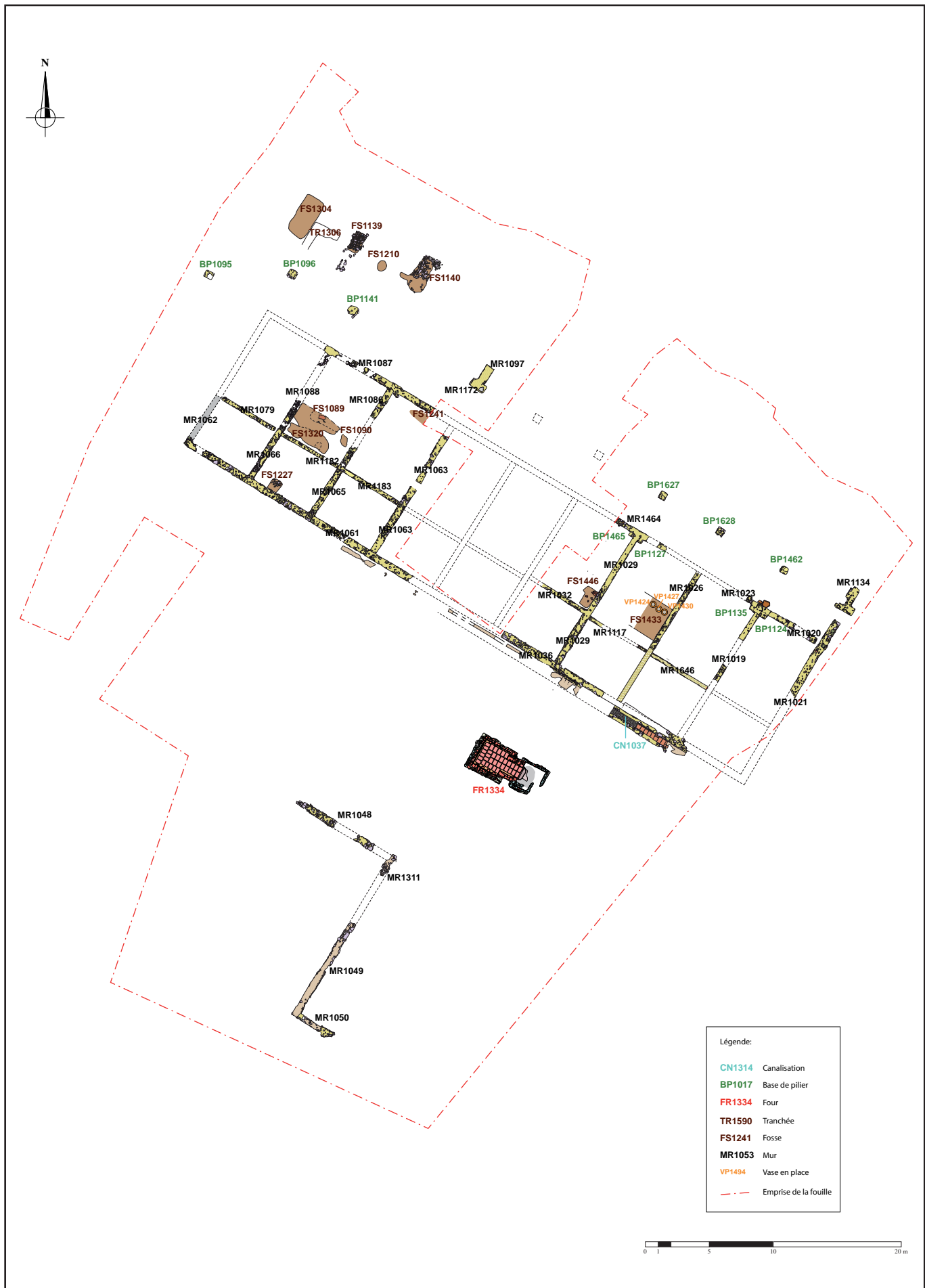




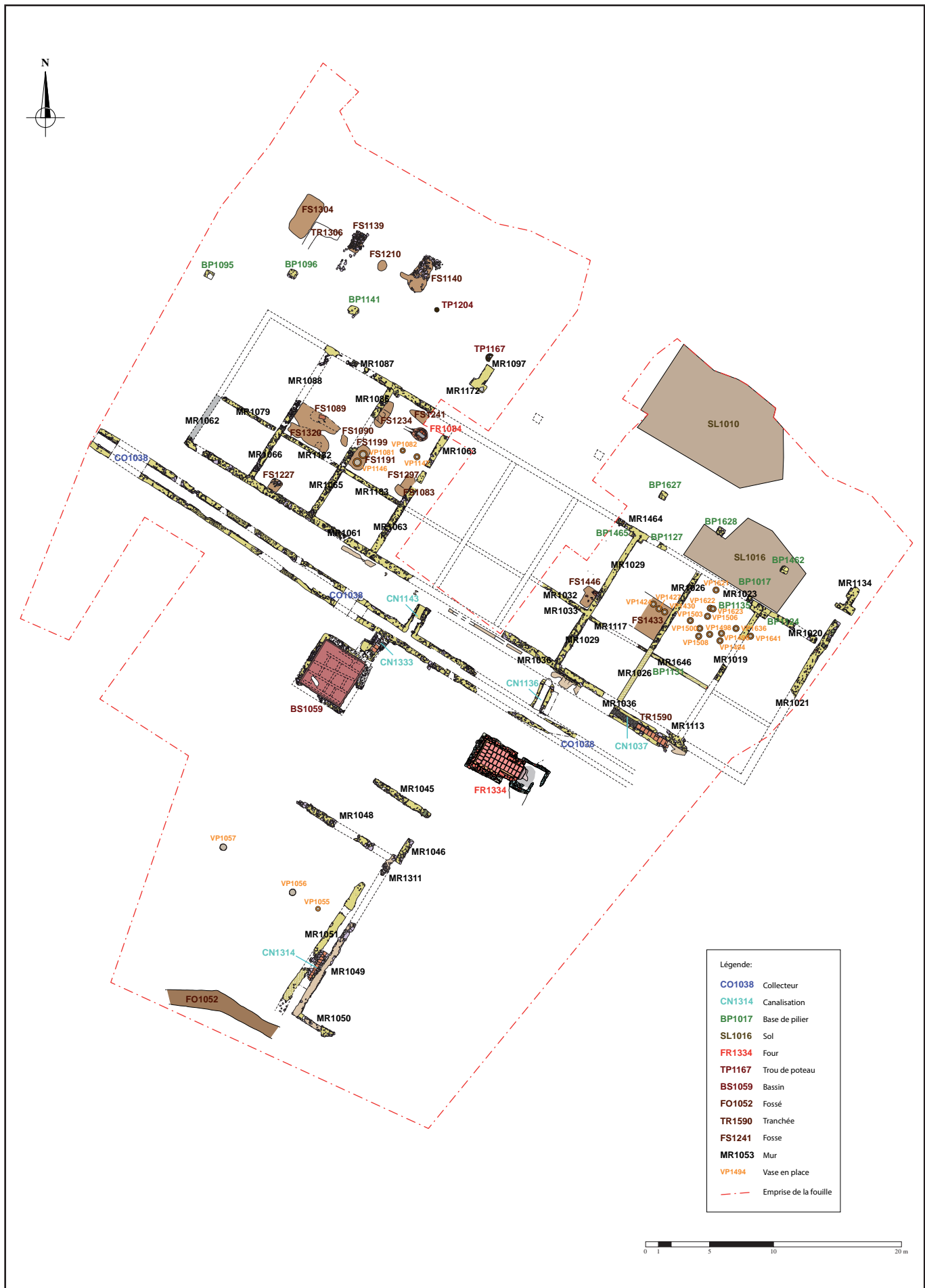














Légende:
BP1017 Base de pilier
SL1016 Sol
BS1059 Bassin
MR1053 Mur
- - - Emprise de la fouille





Légende:

BP1017	Base de pilier
TR1590	Tranchée
FS1241	Fosse
MR1053	Mur
- - -	Emprise de la fouille



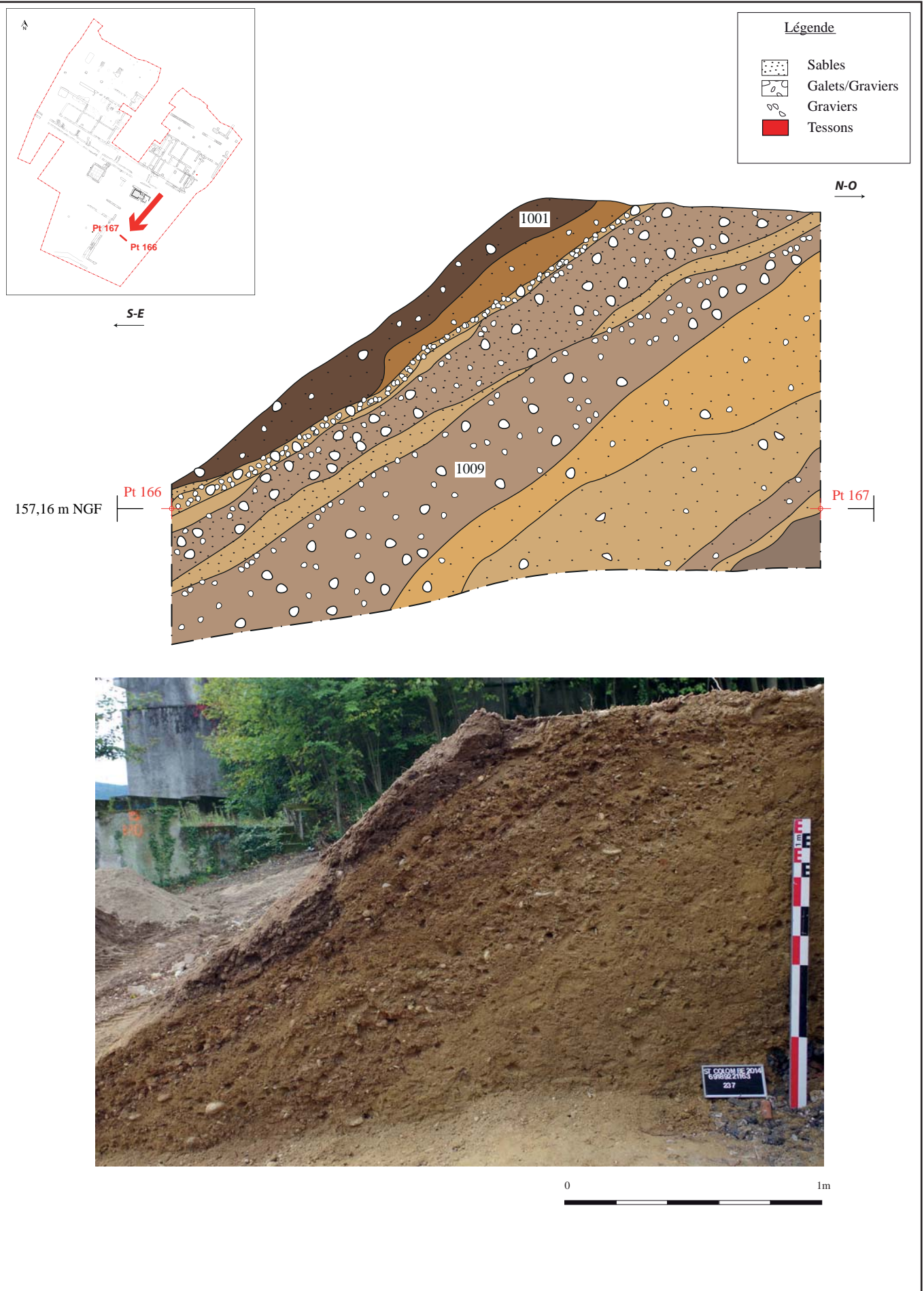
Fig. 21 : Plan des vestiges attribués à la Phase 5 (éch. 1/400^e).

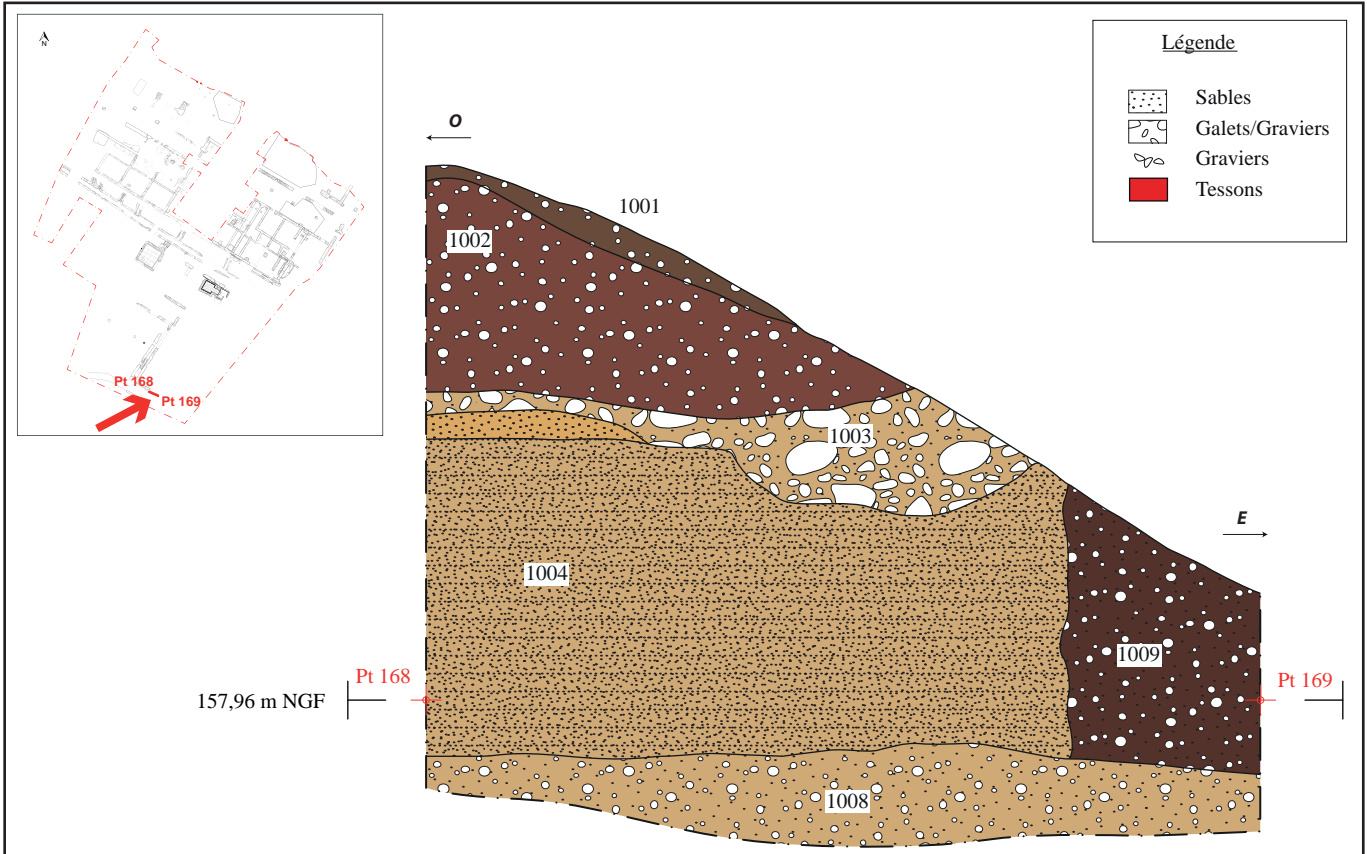


Fig. 22 : Coupe géomorphologique 1 (éch. 1/20'). DAO : C. Faisse.

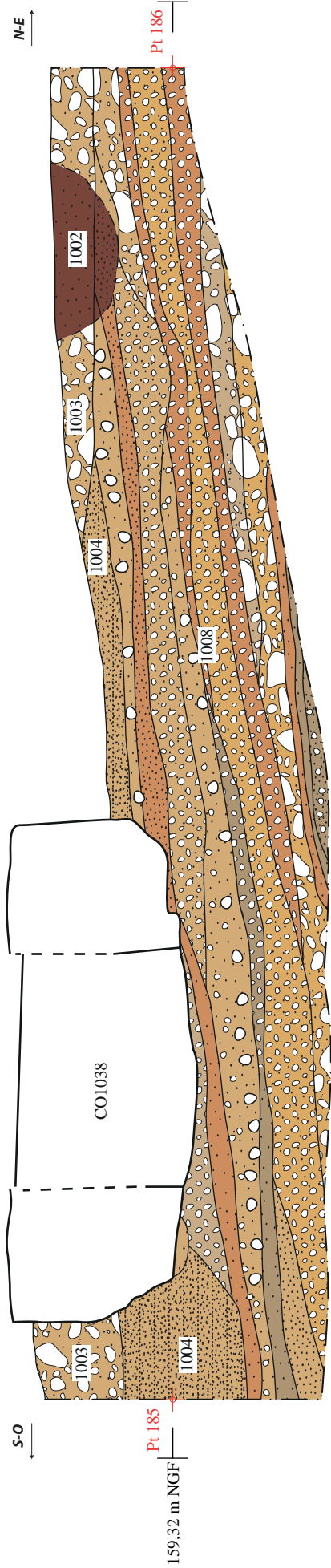
Sainte-Colombe (69)
435, rue du Docteur Trenel
2014 - 69 189 22 11639







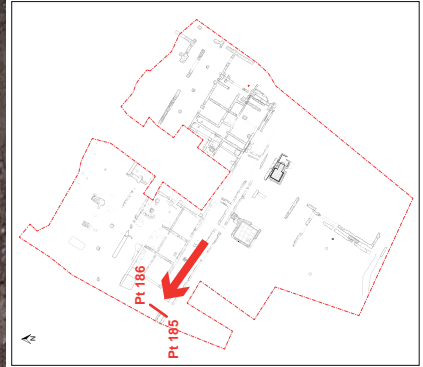
0 1m




0 1m

Légende

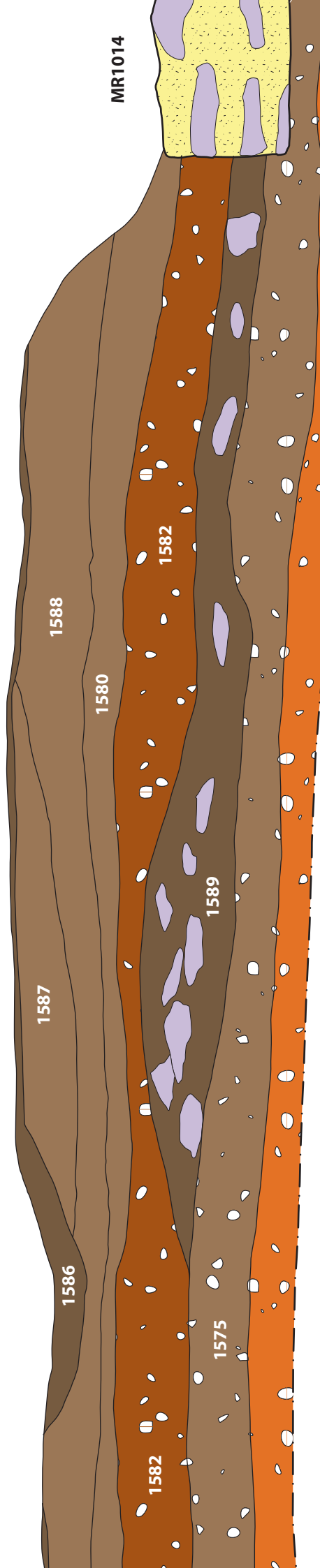
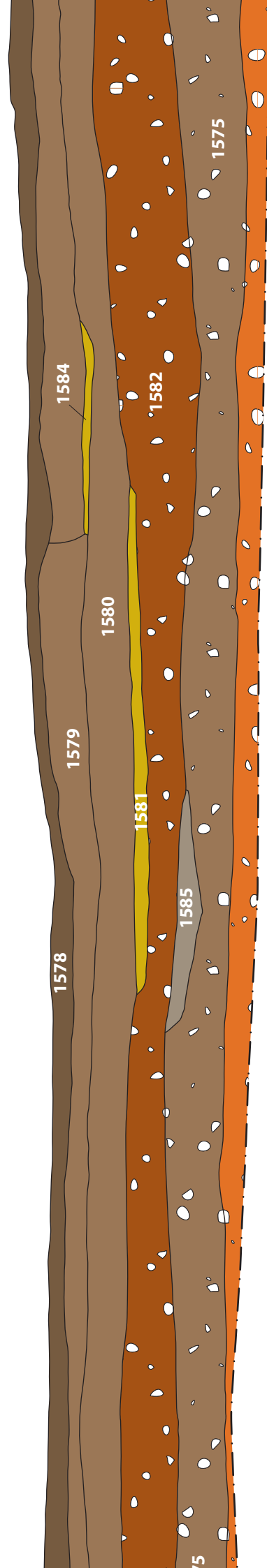
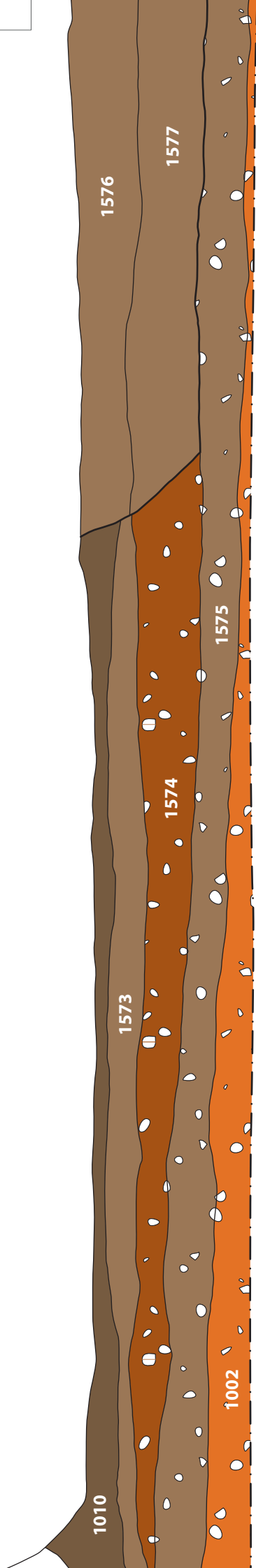
	Sables
	Galets/Graviers
	Graviers
	Tessons

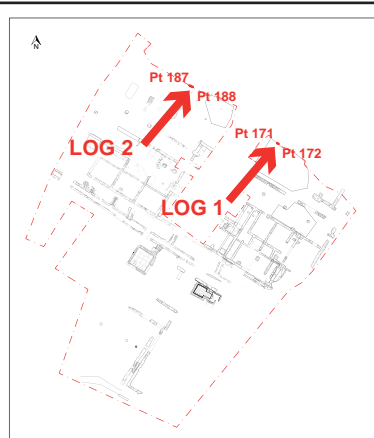




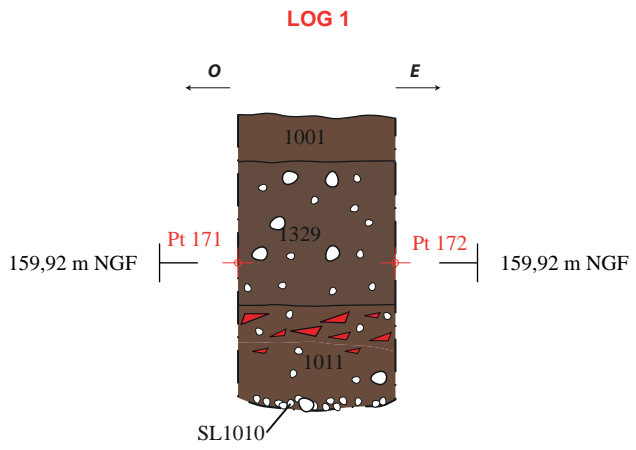
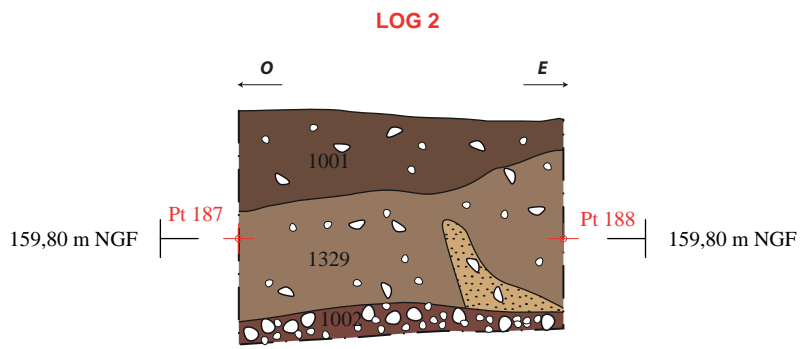
Sainte-Colombe (69)
 435, rue du Docteur Trenel
 2014 - 69 189 22 11639

Fig. 25 : Coupe géomorphologique 4 (éch. 1/20').
 DAO : C. Faïsse.



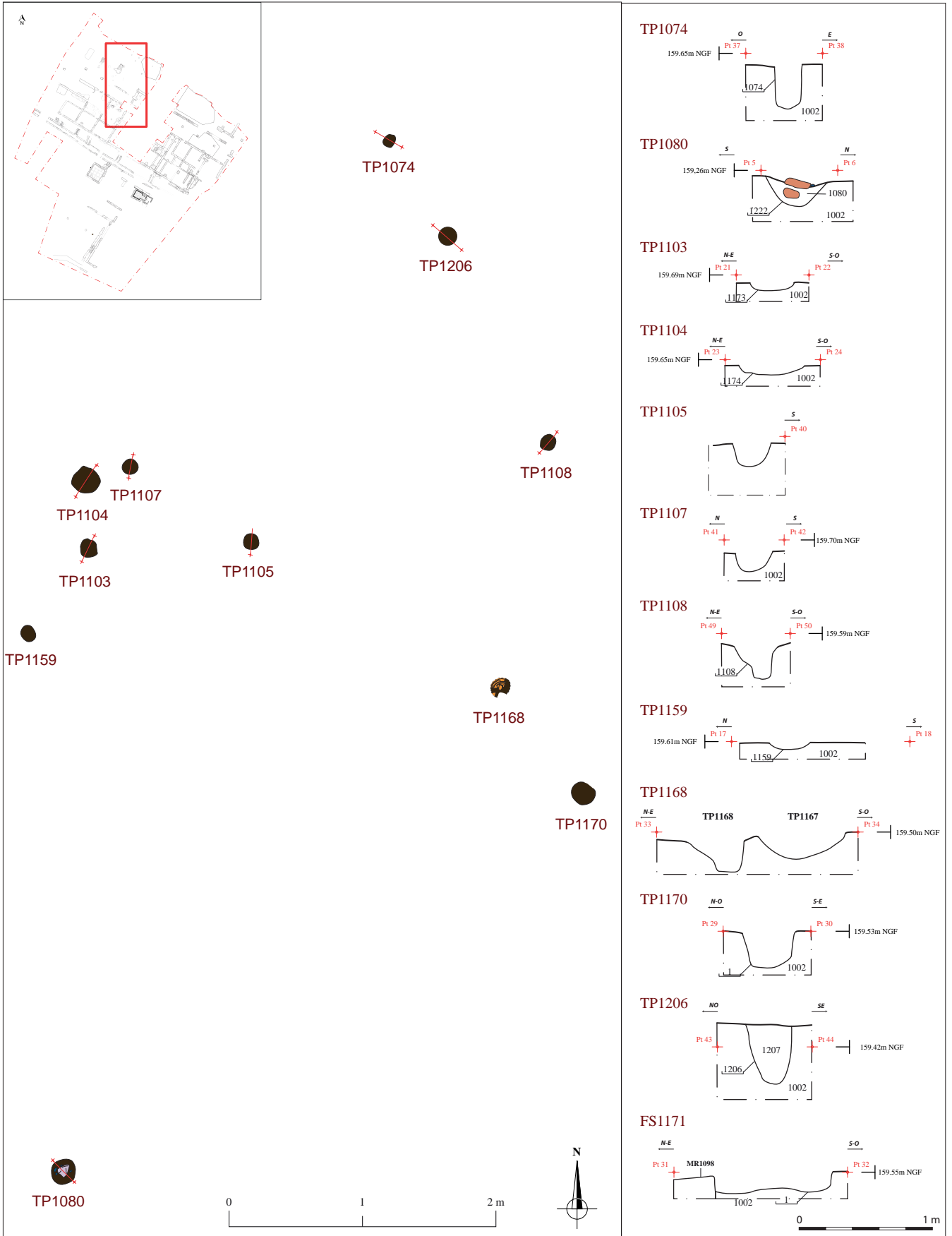


Légende	
	Sables
	Galets/Graviers
	Gravier
	Tessons



Plan des Trous de Poteaux de la phase 1

Coupes des structures en creux





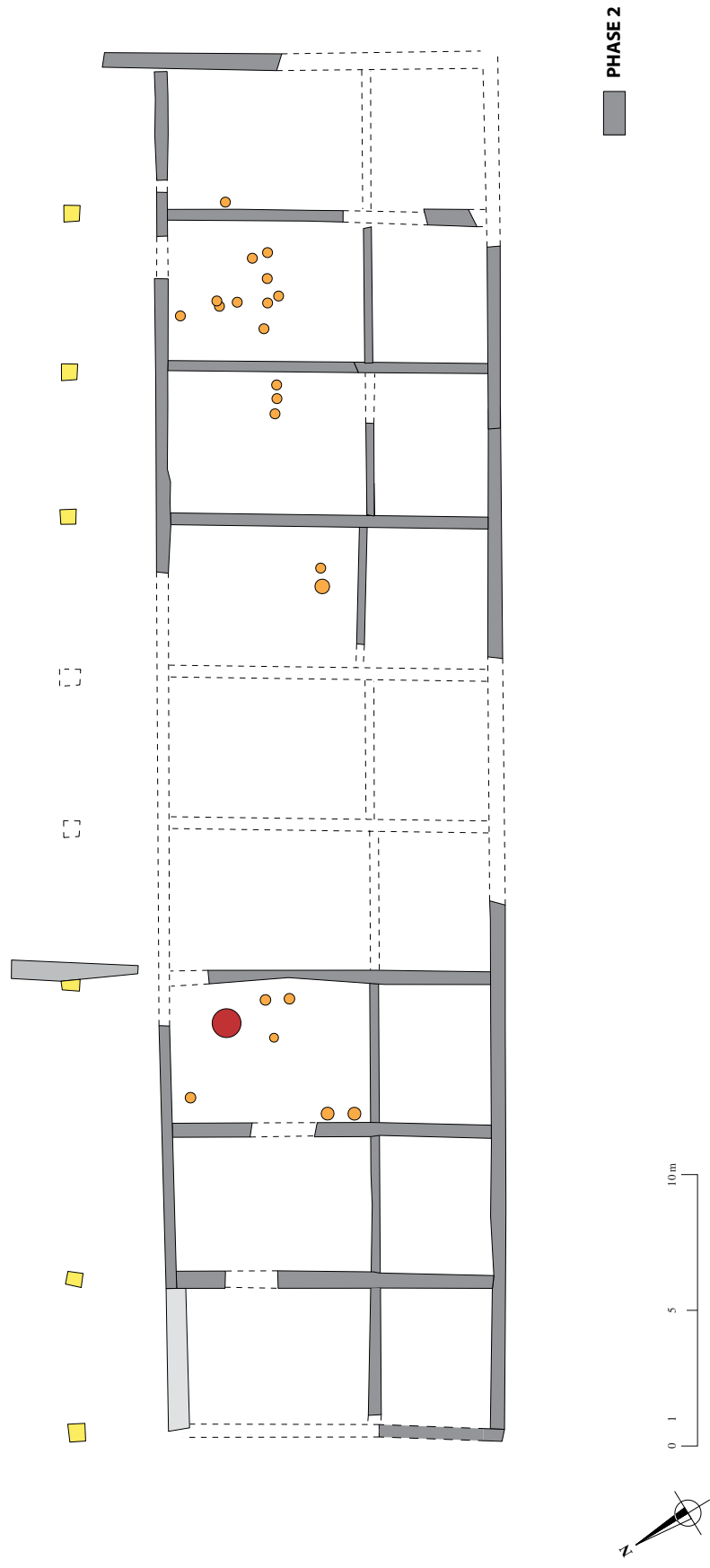
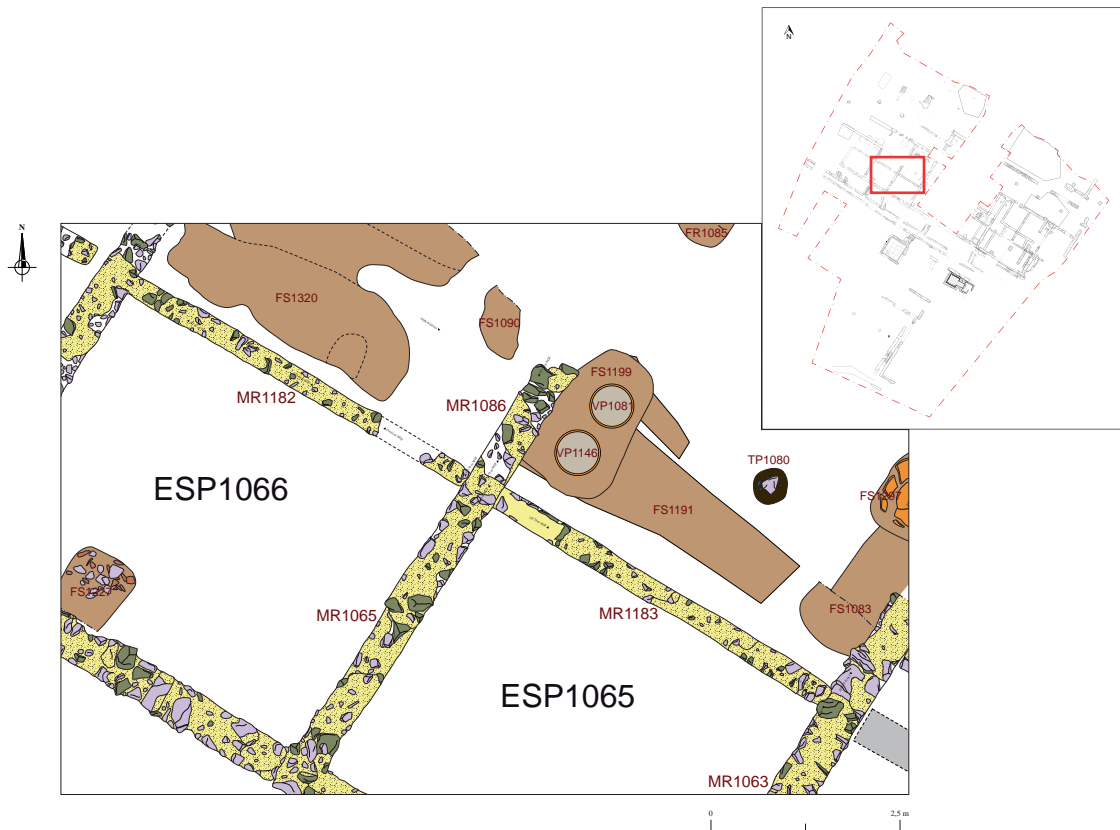


Fig. 31 : Hypothèse de restitution du bâtiment 1 – phase 2 (éch. 1/250').

Sainte-Colombe (69)
435, rue du Docteur Trenel
2014 - 69 189 22 11639



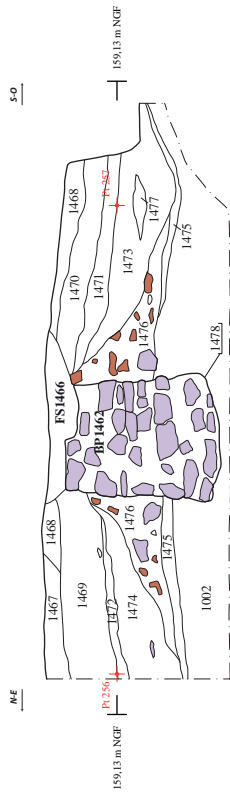




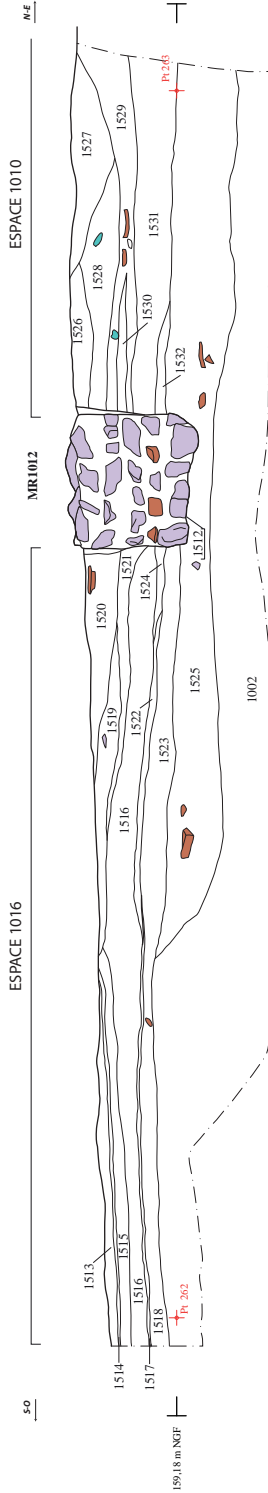




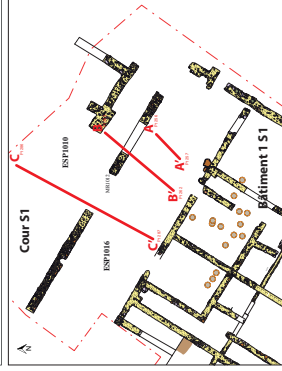
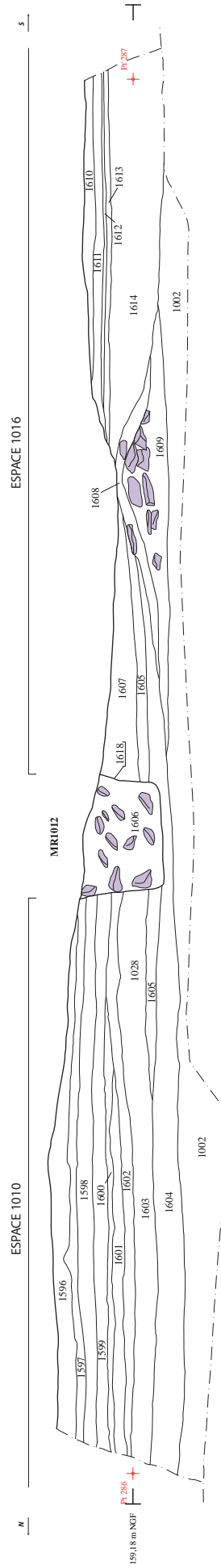
a. Coupe de la base de pilier BP1462 (coupe AA')



b. Coupe sud-ouest / nord-est des espaces ESP1016 et 1010 (coupe B'B)



c. Coupe nord / sud des espaces ESP1016 et 1010 (coupe CC')



Sainte-Colombe (69)
435, rue du Docteur Trenel
2014 - 69 189 22 11639

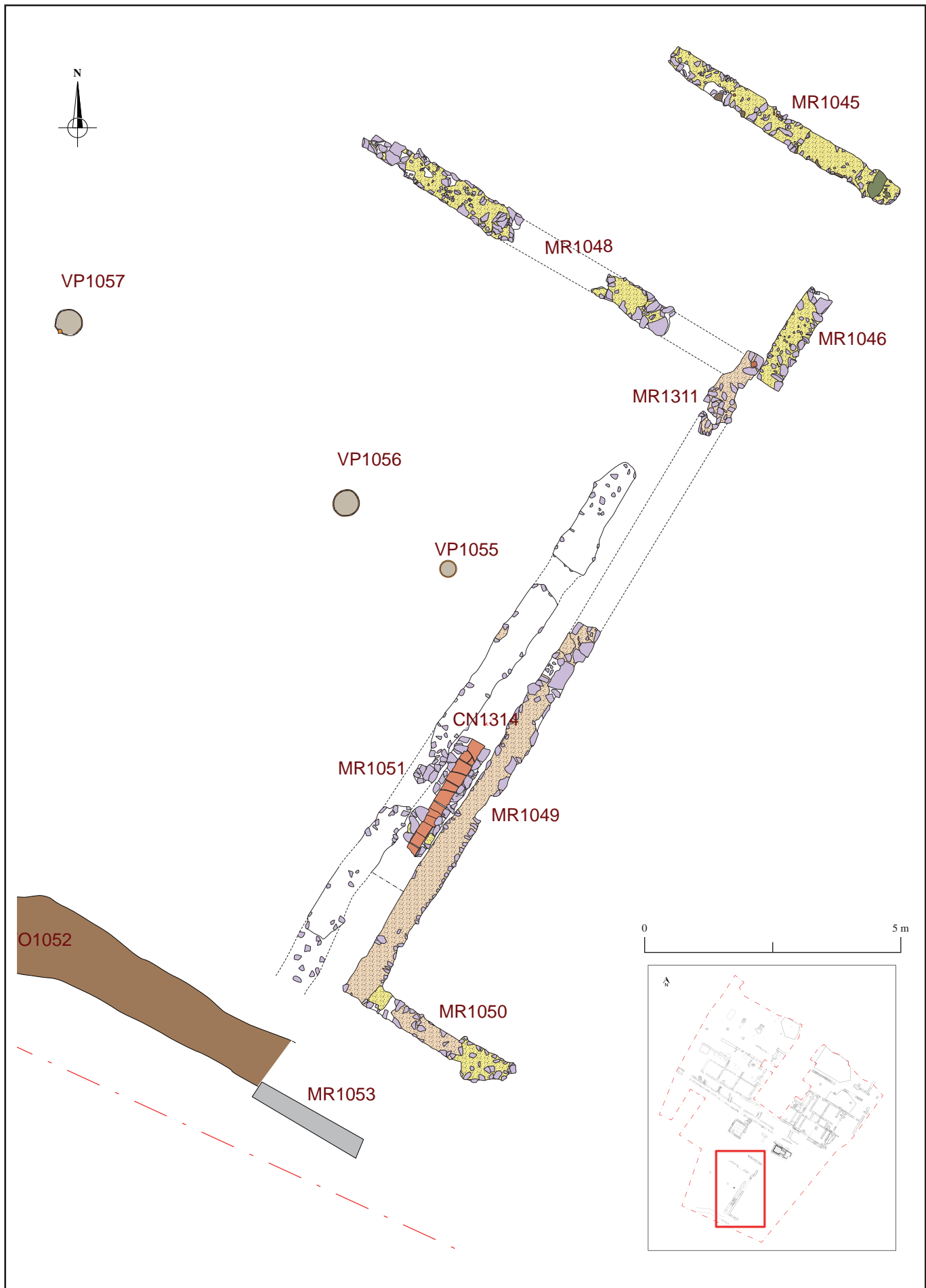
ARCHÉOLOGUM
INVESTIGATIONS ARCHÉOLOGIQUES

Fig. 40 : a. Coupe de la base de pilier BP1462 ;
b. Coupes des espaces ESP1016 et ESP1010 (éch. 1/40').





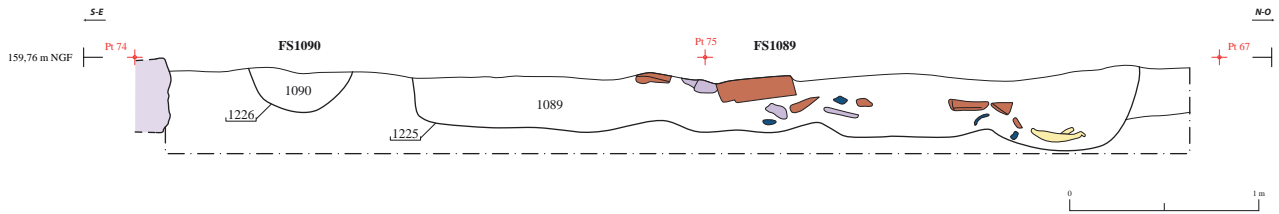




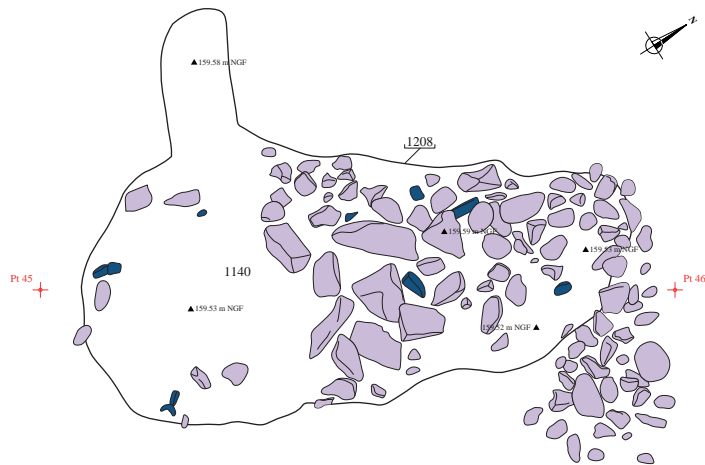




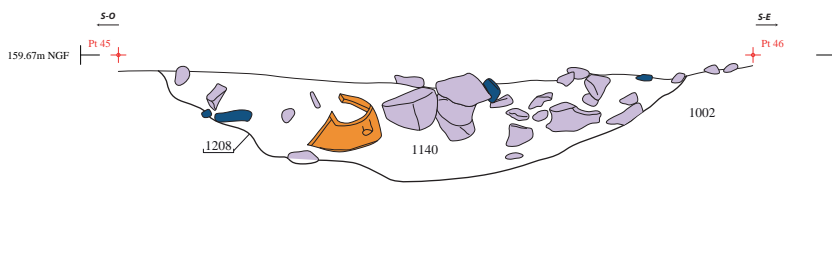




a. Plan de la fosse FS 1140



b. Coupe sud-ouest / nord-est de la fosse FS 1140

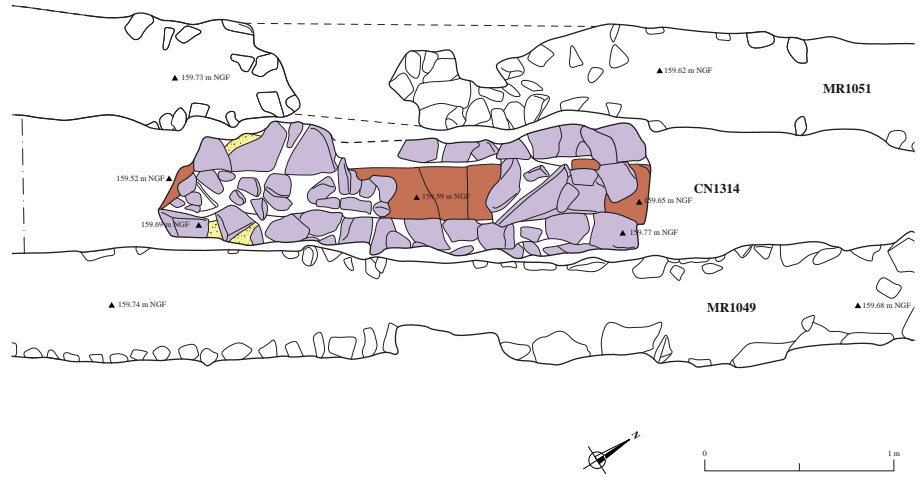


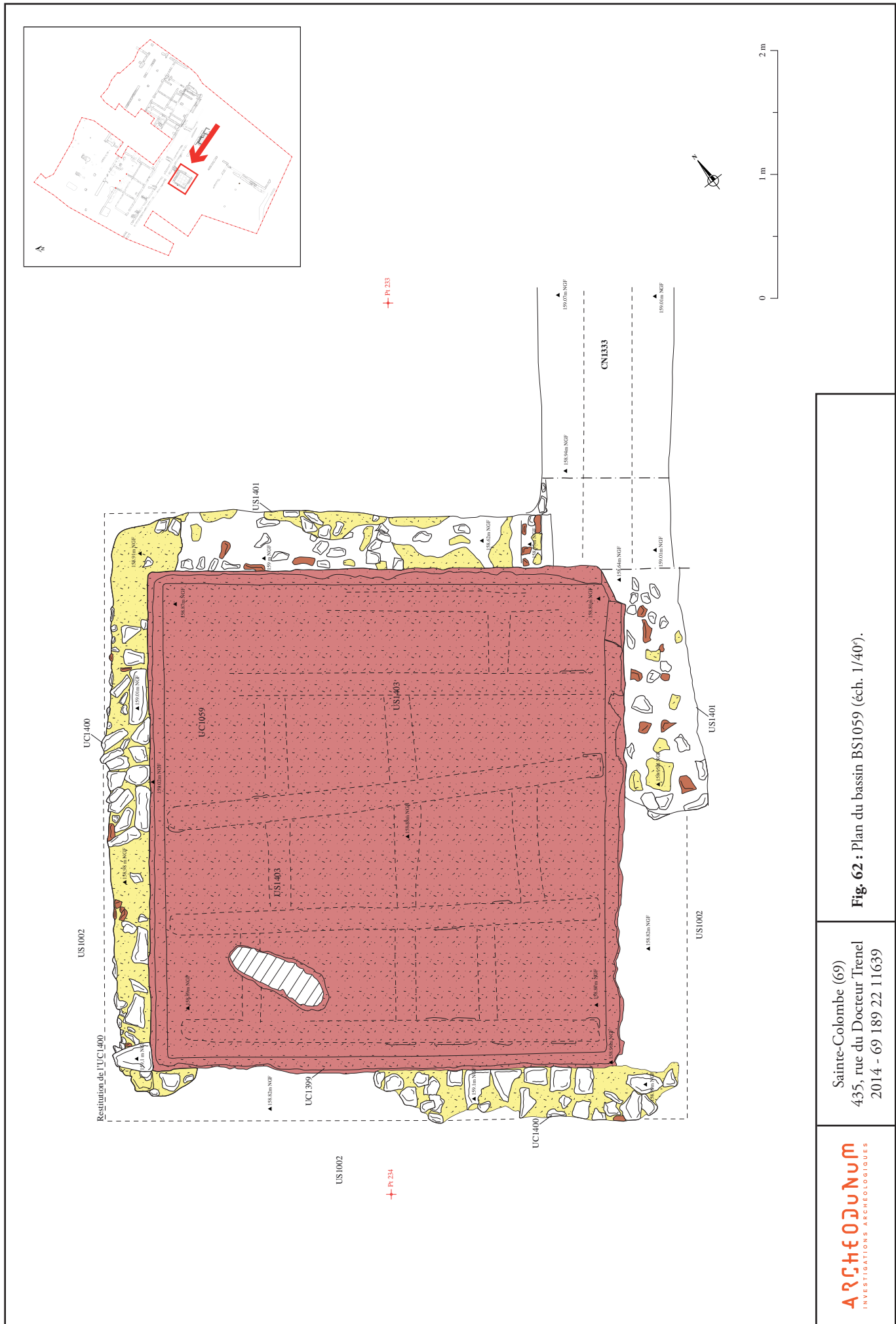






Plan de la canalisation CN1314

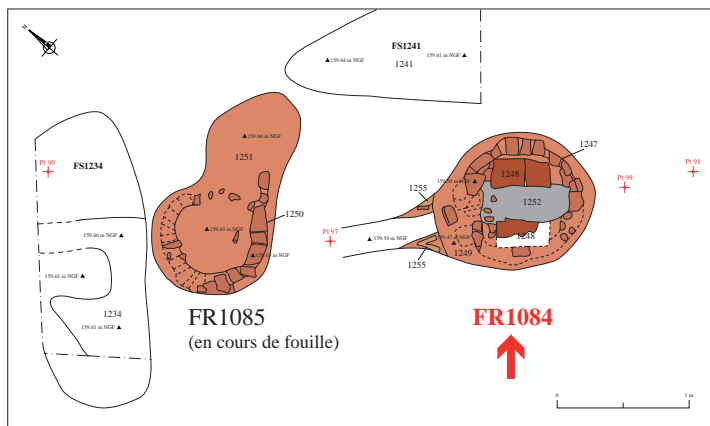




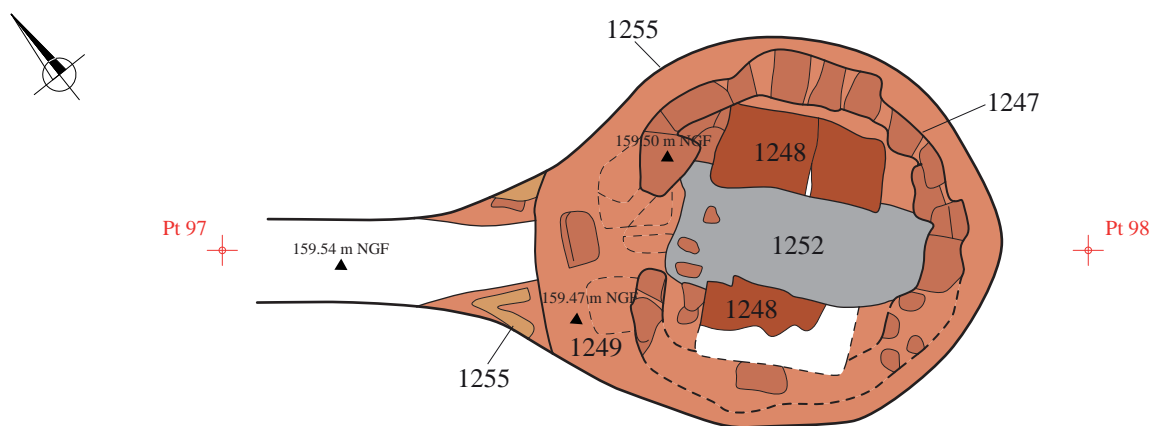
Sainte-Colombe (69)
 435, rue du Docteur Trenel
 2014 - 69 189 22 11639

Fig. 62 : Plan du bassin BS1059 (éch. 1/40').

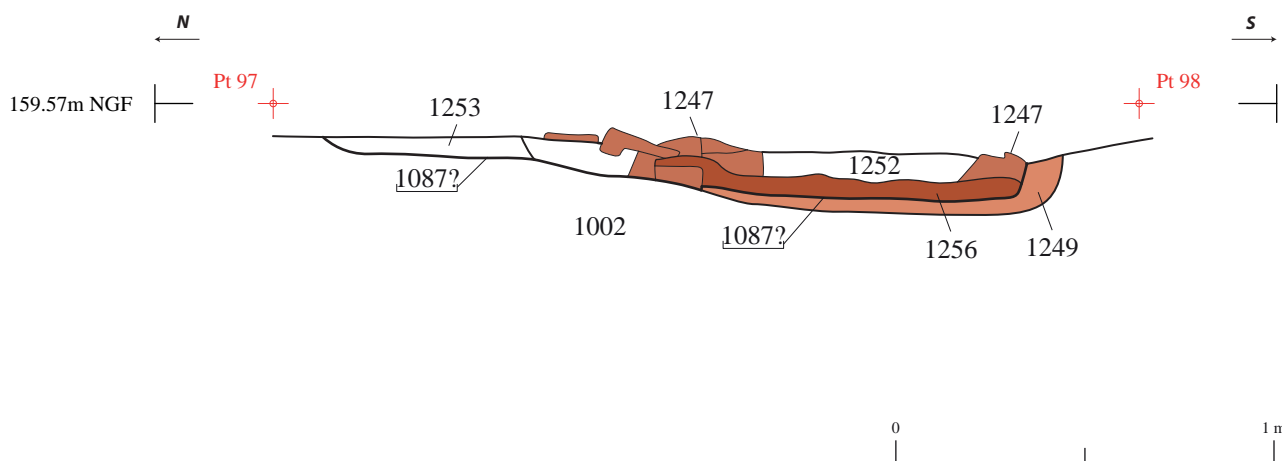




a. Plan du four FR 1084



b. Coupe nord-ouest / sud-est du four FR 1084



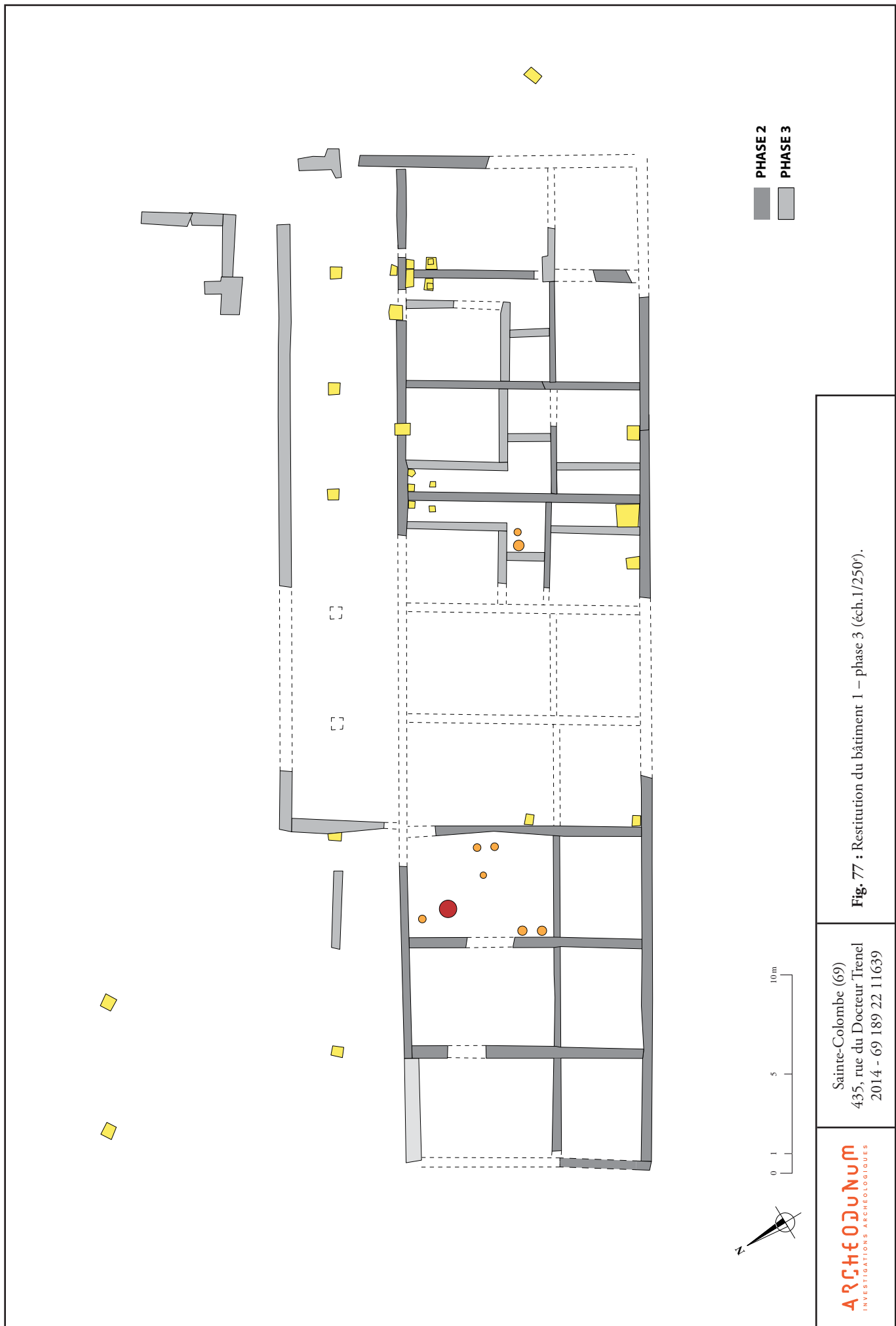






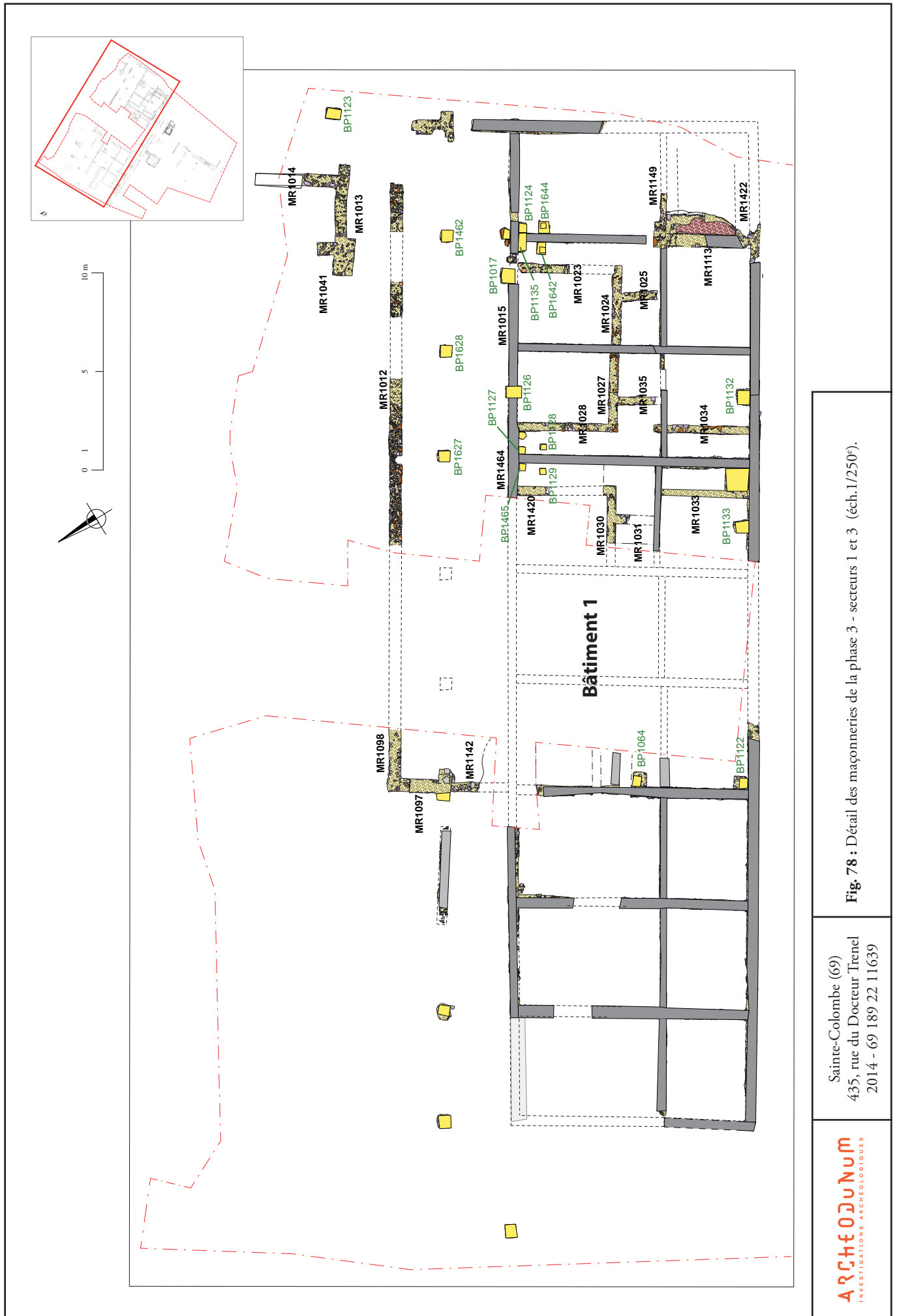






Sainte-Colombe (69)
 435, rue du Docteur Trenel
 2014 - 69 189 22 11639



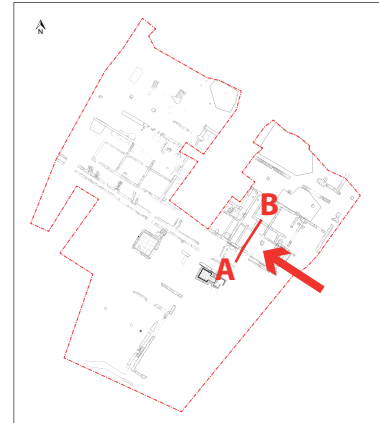
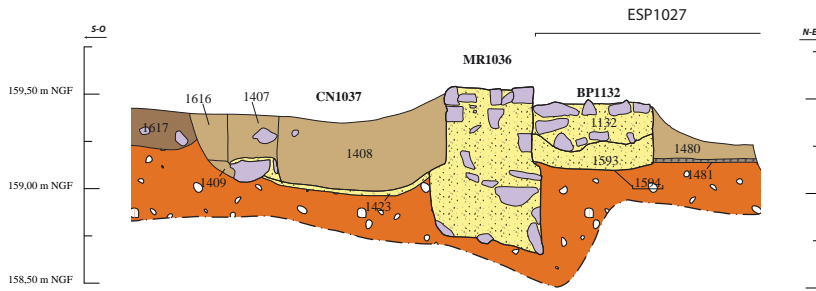


Sainte-Colombe (69)
 435, rue du Docteur Trenel
 2014 - 69 189 22 11639

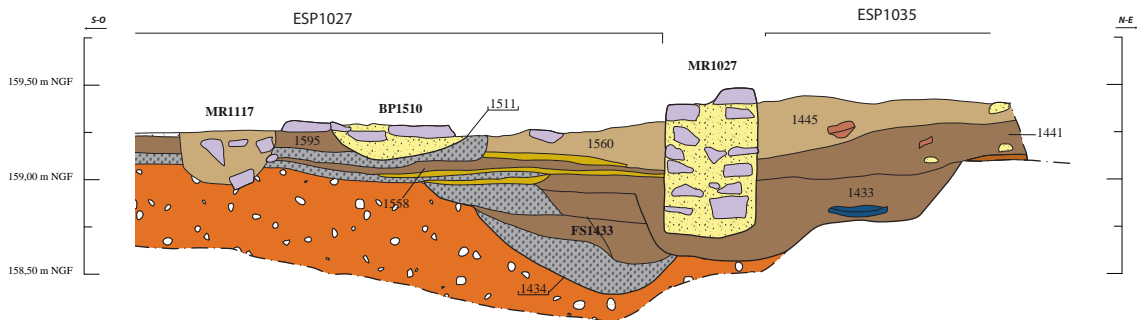
ARCHÉOLOGUM
 INVESTIGATIONS ARCHÉOLOGIQUES

Fig. 78 : Détail des maçonneries de la phase 3 - secteurs 1 et 3 (éch.1/250').

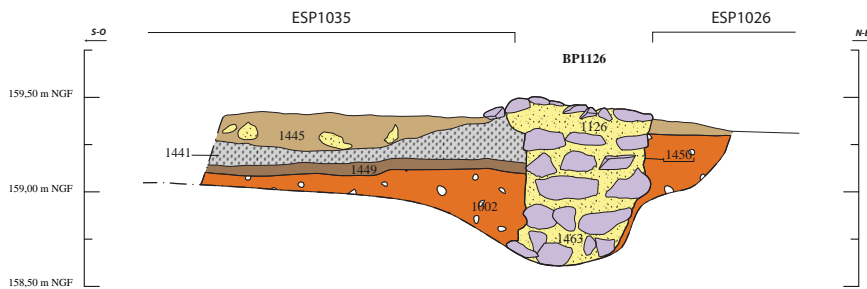
Fondations du mur MR1036 et de la base de pilier BP1132



Fondations des murs MR1117 et 1027 et de la base de pilier BP1510



Fondations de la base de pilier BP1126









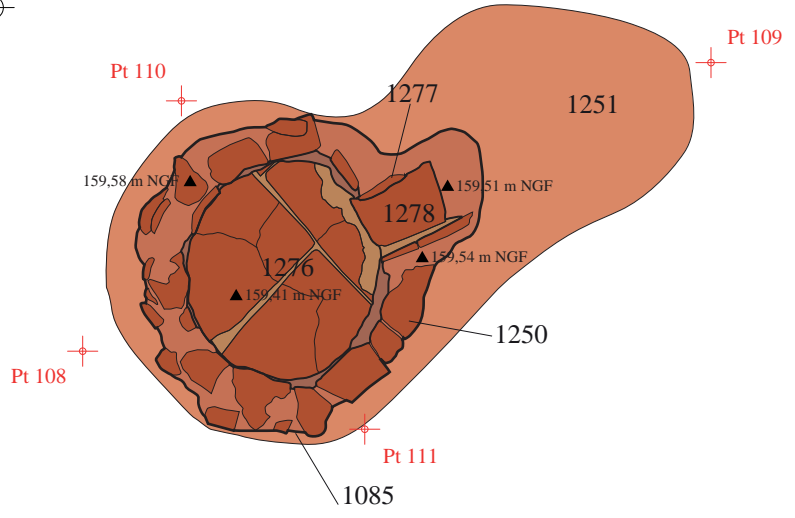




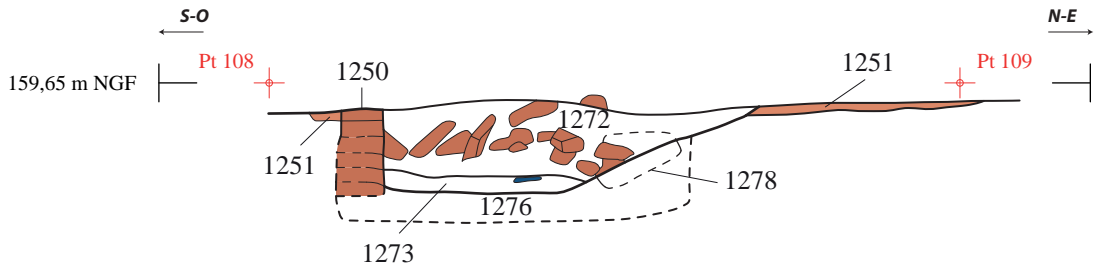




a. Plan du four FR 1085



b. Coupe sud-ouest / nord-est du four FR 1085



c. Coupe nord-ouest / sud-est du four FR 1085

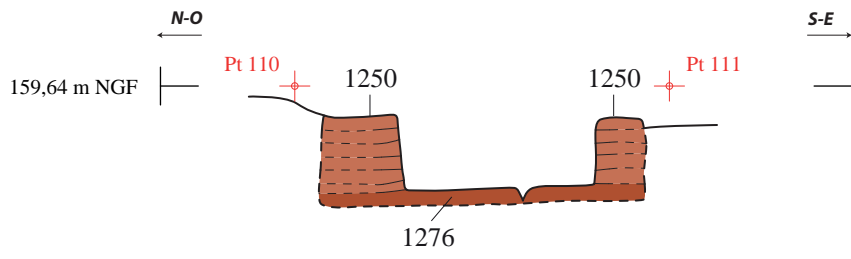












Table des Planches

- Pl. 1 :** Phase 1, 2 – Mobilier céramique, N° 1-28 (éch. 1/3^e) accompagné de photos de détails (éch. 1/1)
DAO : A. Gilles.
- Pl. 2 :** Phase 2 – Mobilier céramique du four FR1334, N° 29-39 ; commune claire N° 40-45 (éch. 1/3^e)
DAO : A. Gilles.
- Pl. 3 :** Phase 2 – Mobilier céramique, N° 46-60 (éch. 1/3^e) – DAO : A. Gilles.
- Pl. 4 :** Phase 2 – Amphores, N° 61-69 (éch. 1/3^e) accompagnées de photos de détails (éch. 1/2^e)
DAO : A. Gilles.
- Pl. 5 :** Phase 2 – Amphores (éch. 1/3^e) et lampes (éch. 1/3^e), N° 70-76 – DAO : A. Gilles.
- Pl. 6 :** Phase 3 – Céramiques fines et communes claires, N° 77-100 (éch. 1/3^e) – DAO : A. Gilles.
- Pl. 7 :** Phase 3 – Céramiques communes, N° 101-115 (éch. 1/5^e et 1/3^e) – DAO : A. Gilles.
- Pl. 8 :** Phase 3 – Mobilier céramique, N° 116-134 (éch. 1/3^e) – DAO : A. Gilles.
- Pl. 9 :** Phase 3 – Amphores, N° 135-146 (éch. 1/5^e et 1/3^e) accompagnées de photos de détails (éch. 1/2^e)
DAO : A. Gilles.
- Pl. 10 :** Phase 3 – Amphores Dressel 20, N° 147-150 (éch. 1/5^e) – DAO : A. Gilles.
- Pl. 11 :** Phase 3 – Amphores Dressel 20, N° 151 (éch. 1/5^e) – DAO : A. Gilles.
- Pl. 12 :** Phase 3 – Amphores Dressel 20, N° 152 (éch. 1/5^e) – DAO : A. Gilles.
- Pl. 13 :** Phase 4 – Mobilier céramique, N° 153-159 (éch. 1/3^e) – DAO : A. Gilles.
- Pl. 14 :** Mortier de chaux des maçonneries : **a. et b.** mortier type A ; **c. et d.** mortier type B ; **e.** mortier type C ; **f.** mortier type D. DAO : B. Clément.
- Pl. 15 :** **a.** *Tegula* de type C (éch. 1/6^e) ; **b.** Antéfixe ; **c.** Élément de décor architectural en marbre (éch. 1/3^e) – DAO : B. Clément.
- Pl. 16 :** *Instrumentum* provenant du nettoyage et bâtiment du secteur 1 (éch. 1/2^e)
DAO : A. Ducreux.
- Pl. 17 :** *Instrumentum* provenant du bâtiment 1 du secteur 1 (éch. 1/2^e) – DAO : A. Ducreux.
- Pl. 18 :** *Instrumentum* provenant de la cour S1 (éch. 1/2^e, sauf mention contraire)
DAO : A. Ducreux.
- Pl. 19 :** *Instrumentum* provenant de la cour S3 et du bâtiment 1 du secteur 3 (éch. 1/2^e,
sauf mention contraire) – DAO : A. Ducreux.
- Pl. 20 :** *Instrumentum* provenant du bâtiment 1 du secteur 3 (éch. 1/2^e, sauf mention contraire) DAO :
A. Ducreux.
- Pl. 21 :** *Instrumentum* provenant du bâtiment 1 du secteur 3 et de la cour S3 (éch. 1/2^e)
DAO : A. Ducreux.
- Pl. 22 :** *Instrumentum* hors ensembles (éch. 1/2^e) – DAO : A. Ducreux.
- Pl. 23 :** *Instrumentum* hors ensembles (éch. 1/2^e) – DAO : A. Ducreux.
- Pl. 24 :** Répartition de l'instrumentum des bâtiments et cours S1 et S3 par catégories fonctionnelles
(NMI : 41) – DAO : A. Devillechaise, A. Ducreux.
- Pl. 25 :** Répartition de l'instrumentum des ensembles S1 et S3 par phases (NMI : 41)
DAO : A. Devillechaise, A. Ducreux.

Pl. 26 : Localisation des monnaies trouvées en fouille (éch. 1/400^e)

DAO : J. Collombet, A. Devillechaise.

Pl. 27 : Monnaie tardo-républicaine (MO-12) et monnaies du début du Haut-Empire / I^{er} s. (MO-1 à 5) (éch. 1/1) – DAO : J. Collombet.

Pl. 28 : Monnaies du Haut-Empire / II^e s. (MO-11, 6, 8, 10) et monnaies indéterminées (MO-7 et 9) (éch. 1/1) – DAO : J. Collombet.

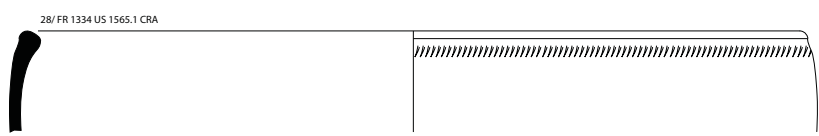
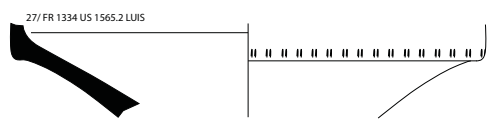
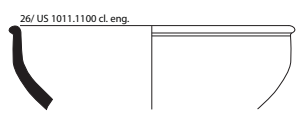
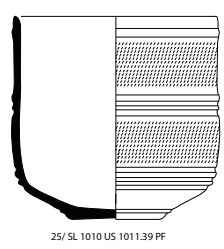
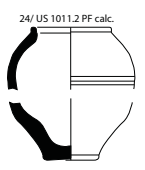
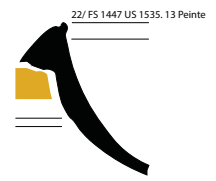
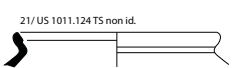
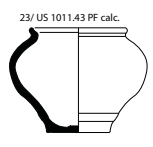
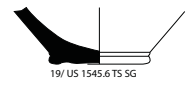
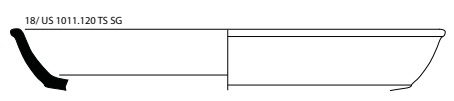
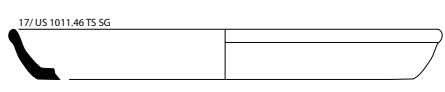
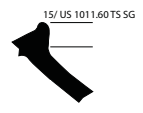
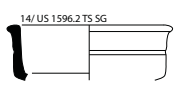
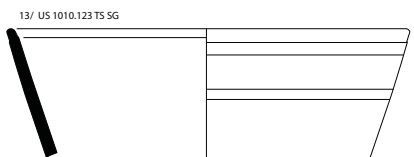
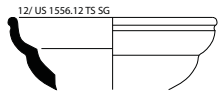
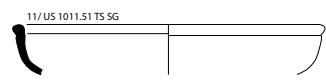
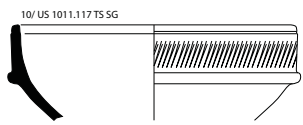
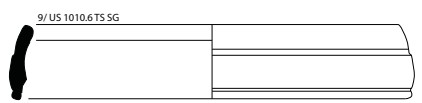
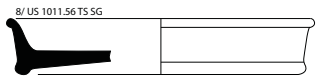
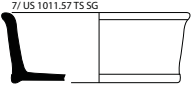
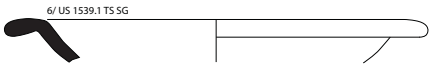
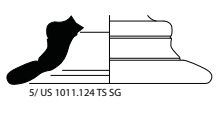
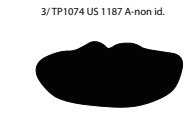
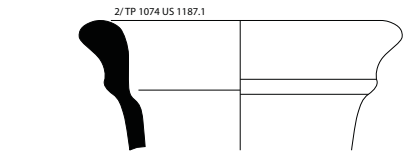
Pl. 29 : Éléments de four (éch. 1/2^e) – DAO : A. Colombier-Gougouzien.

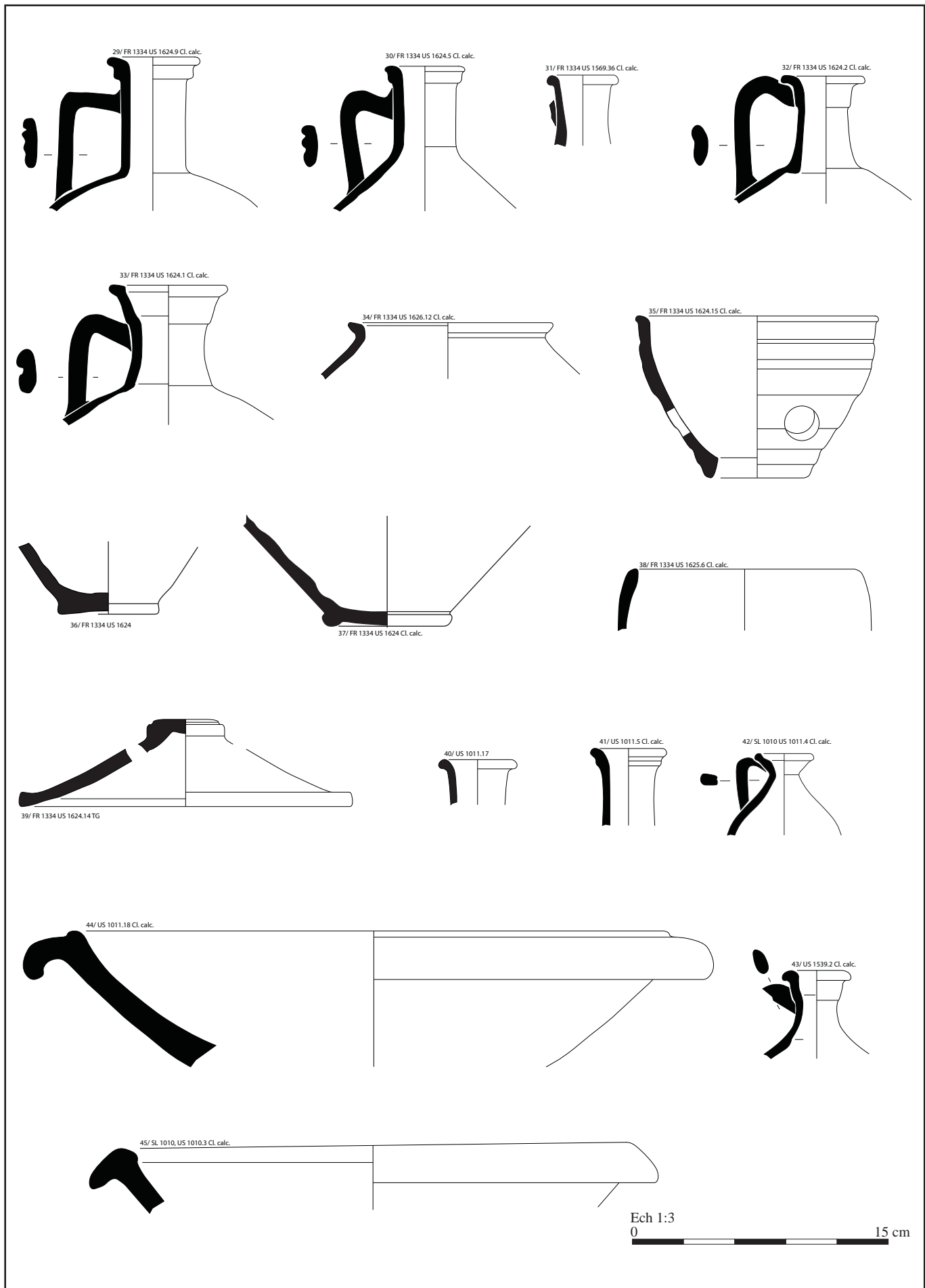
Pl. 30 : Déchets de fabrication (éch. 1/2^e, sauf mention contraire)

DAO : A. Colombier-Gougouzien.

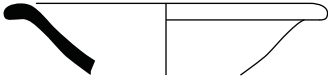
Pl. 31 : **a.** Déchets de fabrication (éch. 1/1) ; **b.** Vaisselle en verre (éch. 1/2^e)

DAO : A. Colombier-Gougouzien.





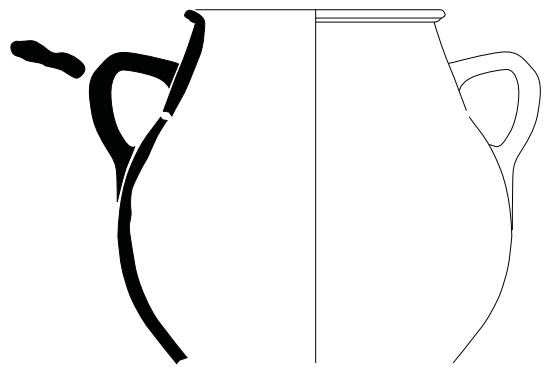
46/ US 1556.15 Cl. calc.



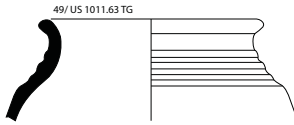
47/ US 1011.14 Cl. calc.



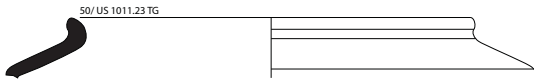
48/ US 1011.1 Cl. calc.



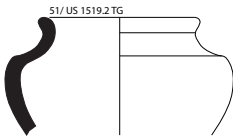
49/ US 1011.63 TG



50/ US 1011.23 TG



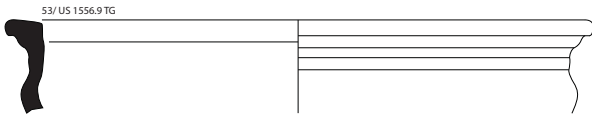
51/ US 1519.2 TG



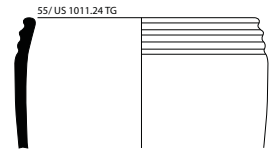
52/ US 1011.34 TG



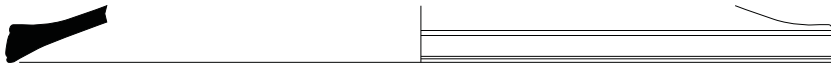
53/ US 1556.9 TG



55/ US 1011.24 TG



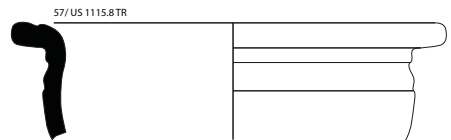
54/ SL 1010 US 1011.21 TG



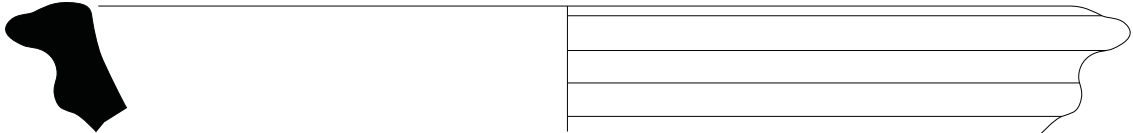
56/ FS 1447 US 1535. 12 TR



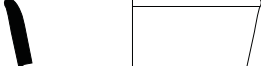
57/ US 1115.8 TR



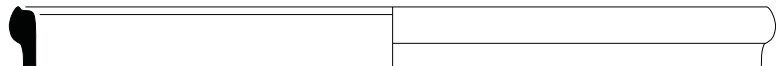
58/ US 1519.1 NT Mode A



59/ US 1115.9 TR

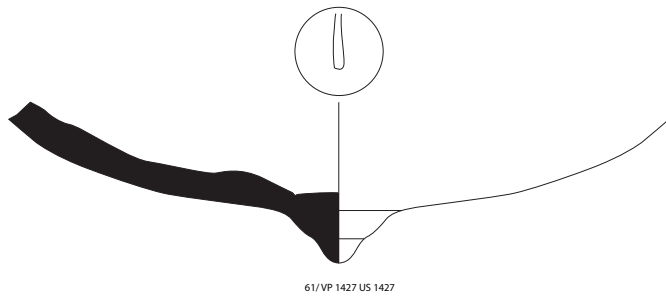


60/ SL 1010 US 1010.4 AF-CUI



Ech 1:3

0 15 cm



61/VP 1427 US 1427



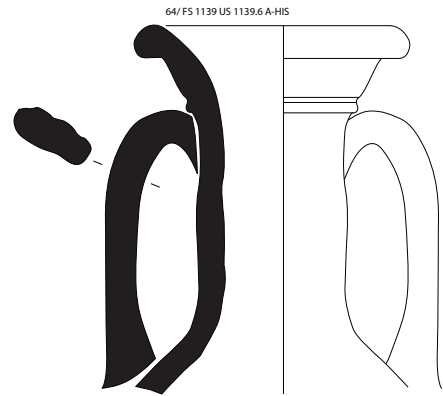
éch. 1/2



62/VP 1496 US 1496

éch. 1/2

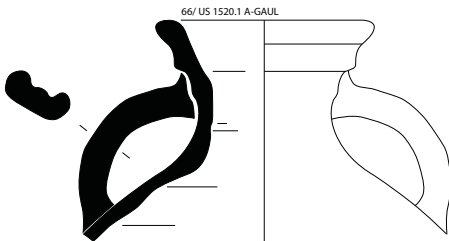
63/VP 1641 US 1641



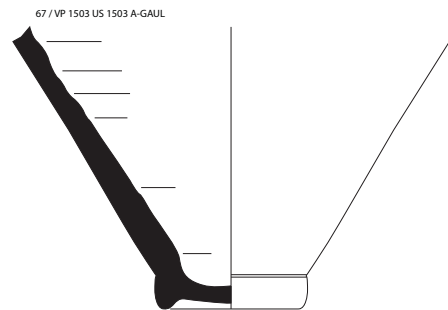
64/FS 1139 US 1139.6 A-HIS



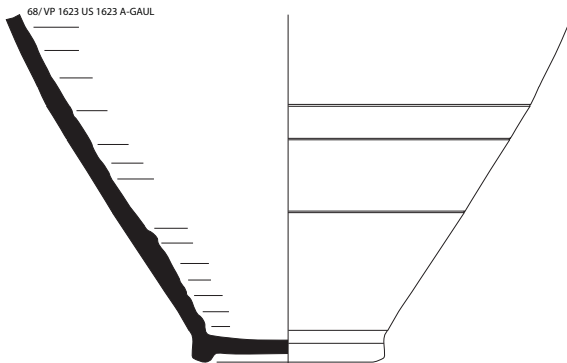
65/VP 1056 US 1056



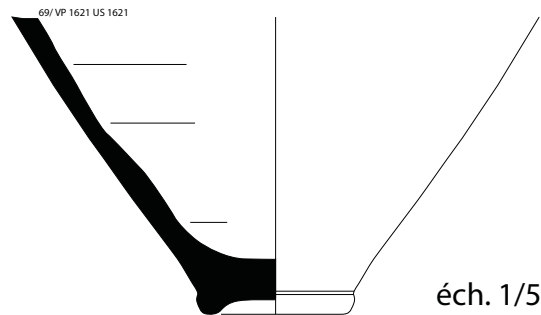
66/US 1520.1 A-GAUL



67/VP 1503 US 1503 A-GAUL



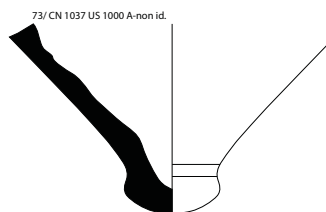
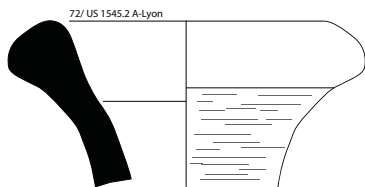
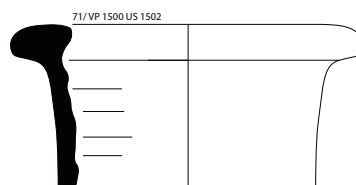
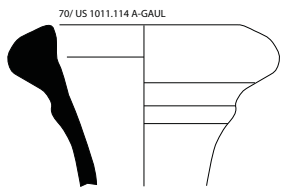
68/VP 1623 US 1623 A-GAUL



69/VP 1621 US 1621

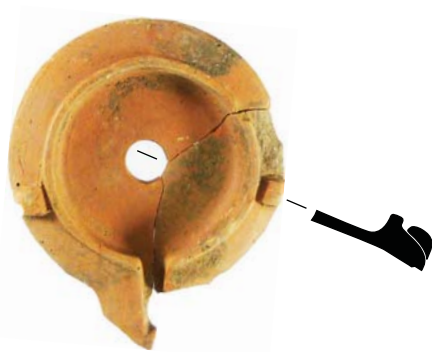
éch. 1/5

Ech 1:5
0 25 cm



Ech 1:3

0 15 cm



73/ US 1011.44 Lampe

75/ SL 1010 US 1010.2 Lampe



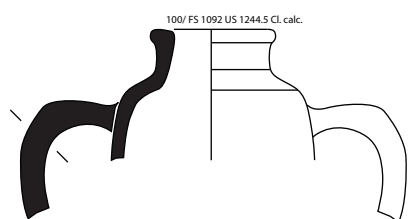
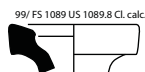
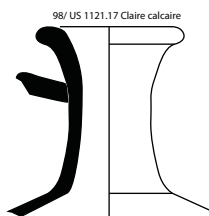
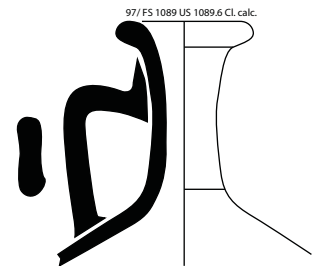
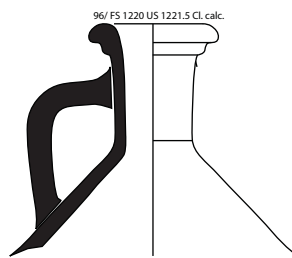
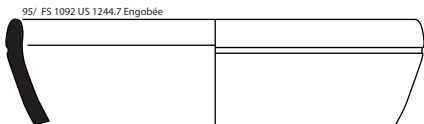
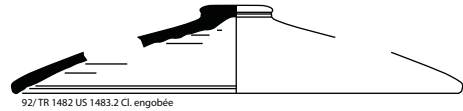
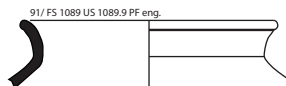
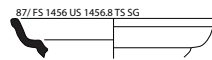
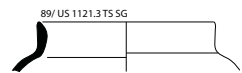
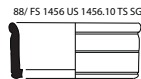
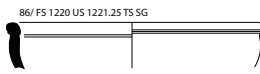
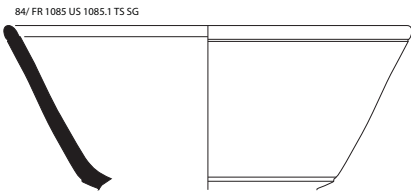
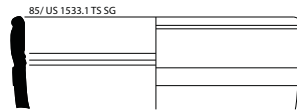
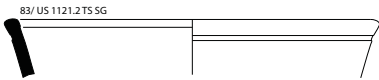
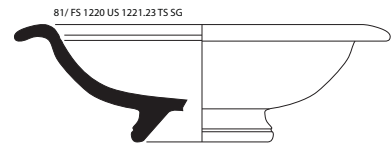
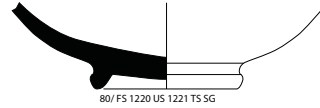
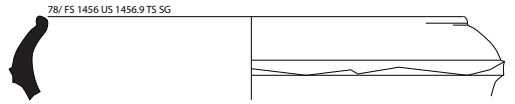
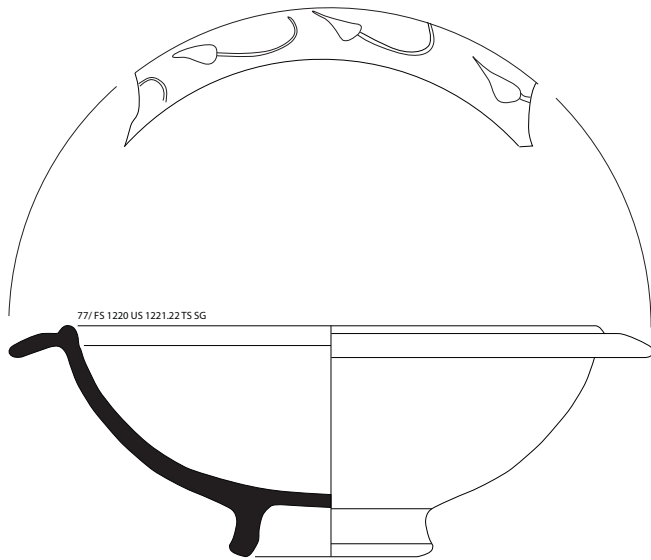
74/ US 1011.141 Lampe



76/ SL 1010 US 1010.1 Lampe

Ech 1:2

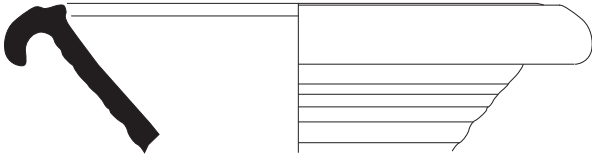
0 10 cm



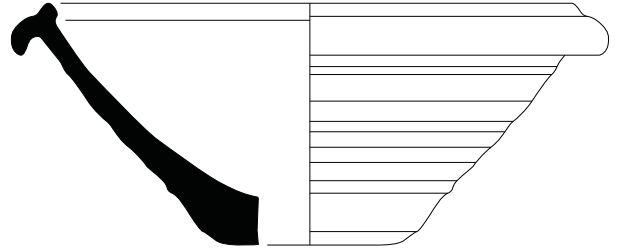
Ech 1:3
0 15 cm



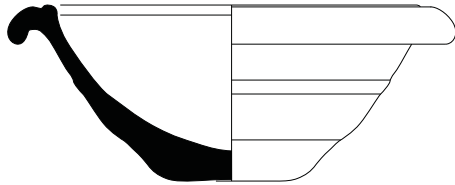
101/ FS 1220 US 1221.6 Cl. calc.



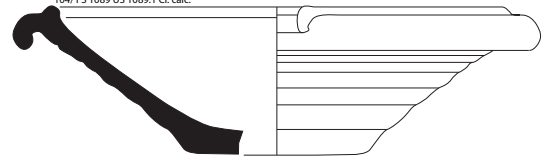
102/ FS 1220 US 1221.8 Cl. calc.



103/ FS 1200 US 1221.7 Cl. calc.



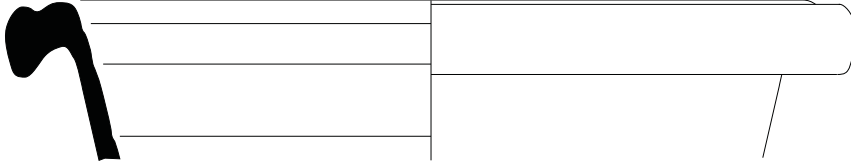
104/ FS 1089 US 1089.1 Cl. calc.



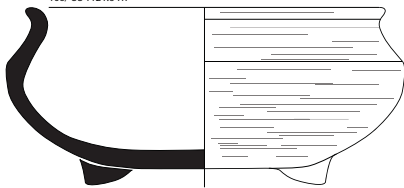
Ech 1:5

0 25 cm

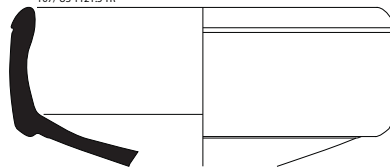
105/ US 1121.4 TR



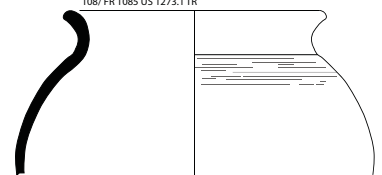
106/ US 1121.6 TR



107/ US 1121.5 TR



108/ FR 1085 US 1273.1 TR



109/ US 1121.7 TR



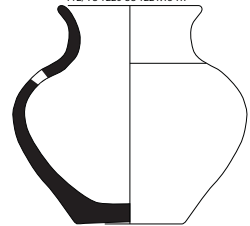
110/ US 1121.36 TR



111/ FS 1220 US 1221.13 TR



112/ FS 1220 US 1221.15 TR



113/ FS 1220 US 1221.16 TR



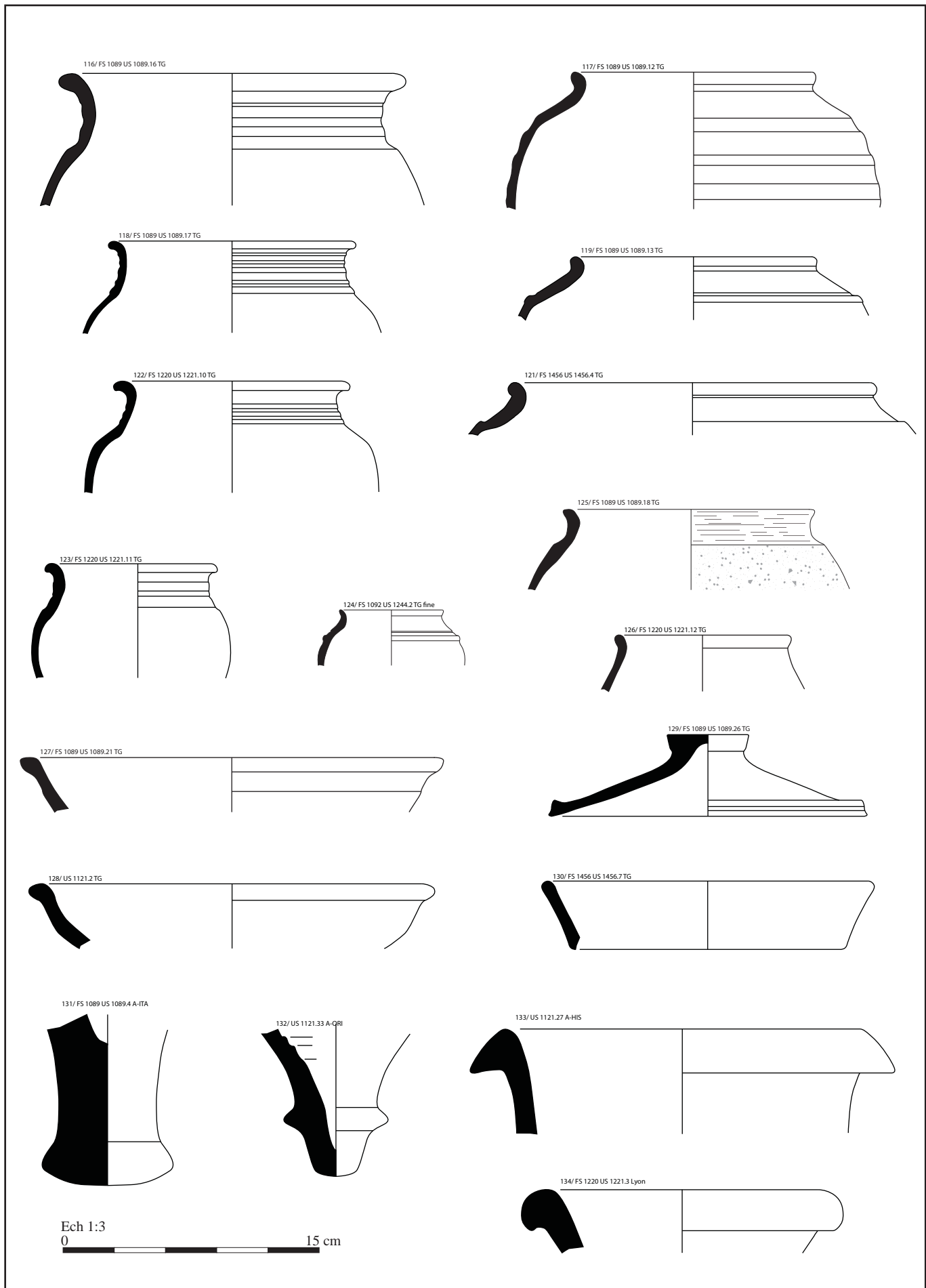
114/ FS 1089 US 1089.34 TR

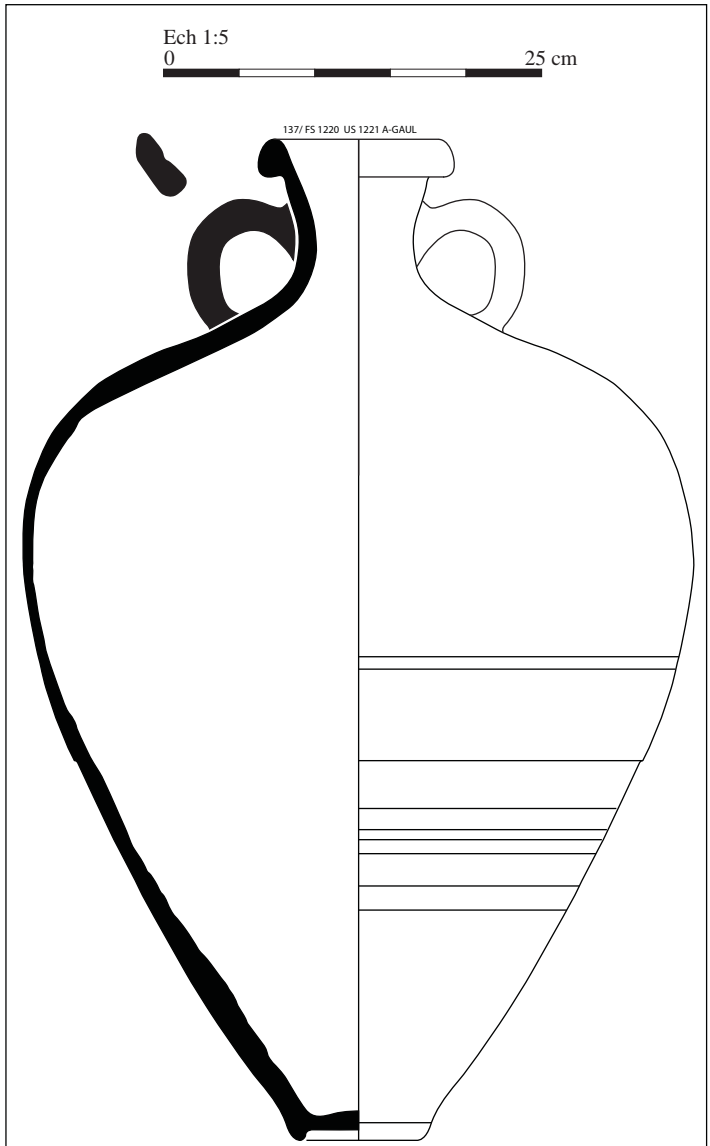
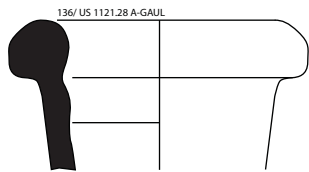
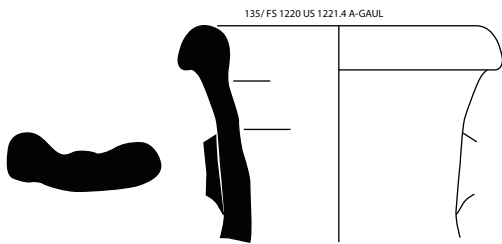


115/ FS 1456 US 1456.1 TR

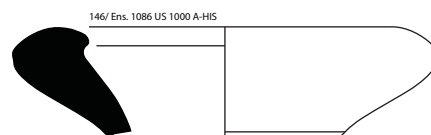
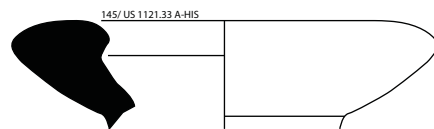
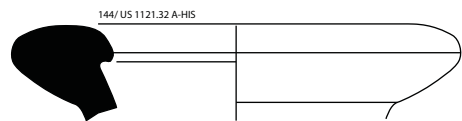
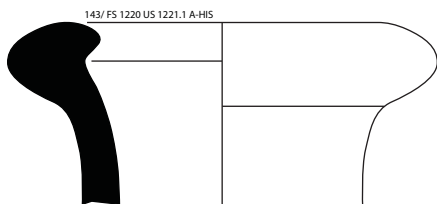
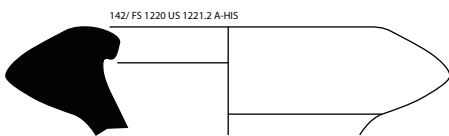
Ech 1:3

0 15 cm



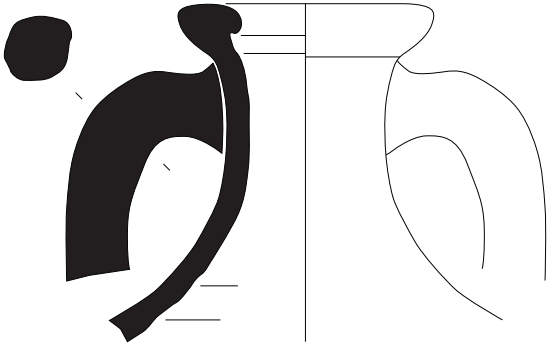


Ech 1:2
0 10 cm

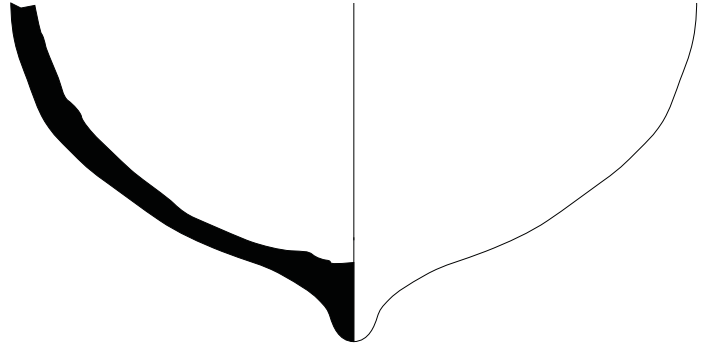


Ech 1:3
0 15 cm

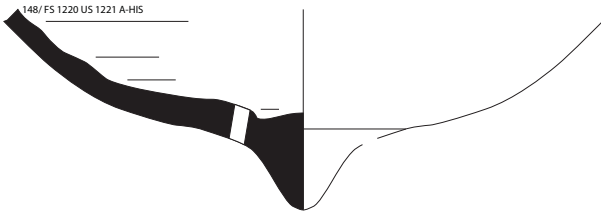
147/ FS 1220 US 1221.27 A-HIS



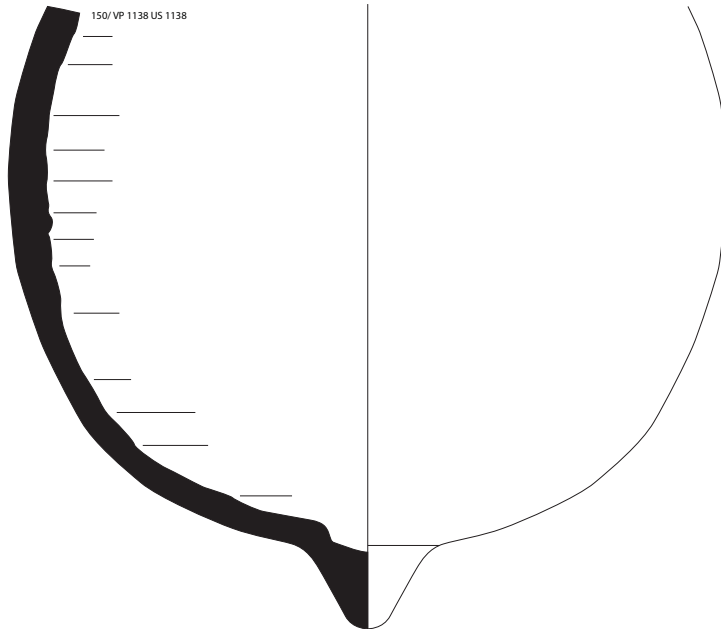
149/ Ens. 1086 US 1000



148/ FS 1220 US 1221 A-HIS



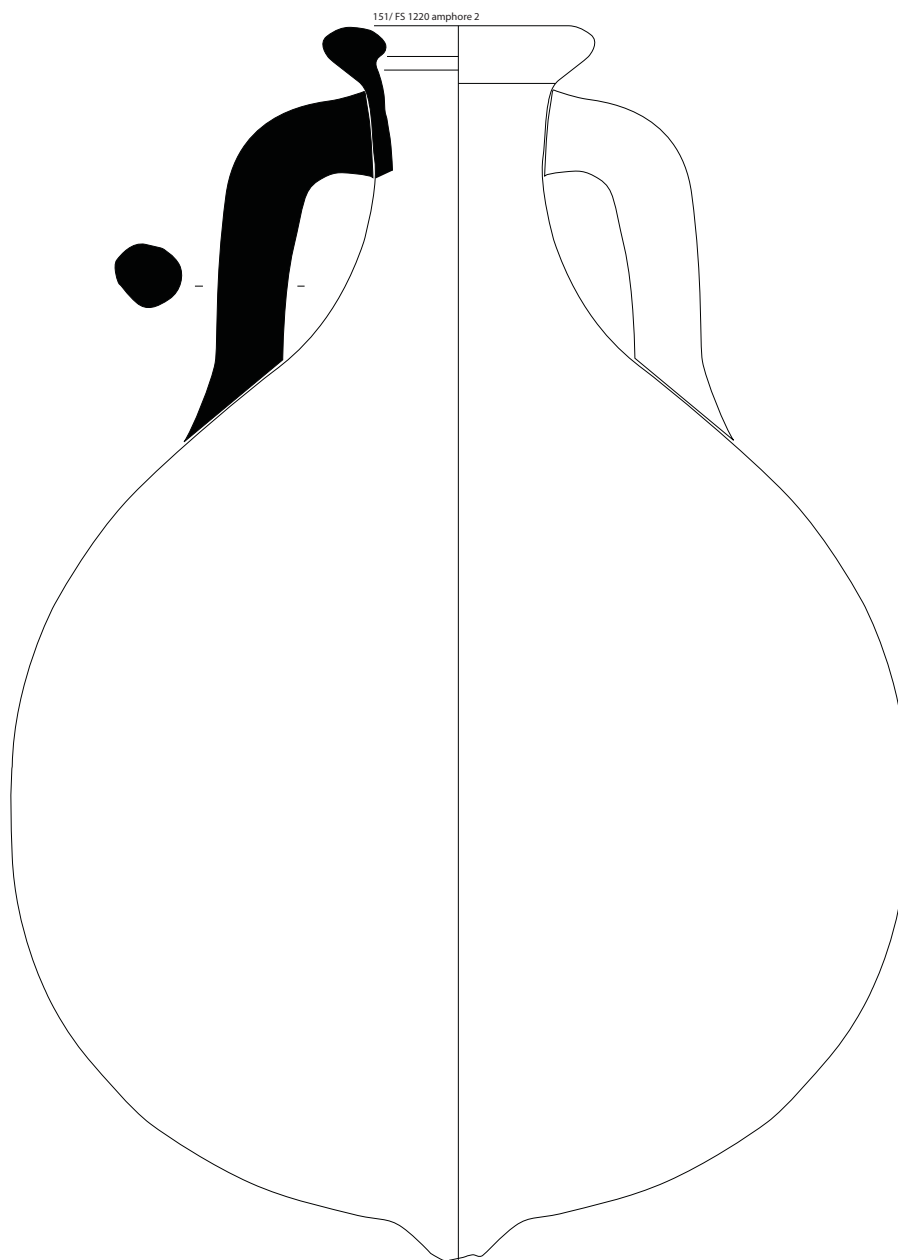
150/ VP 1138 US 1138



Ech 1:5
0

25 cm

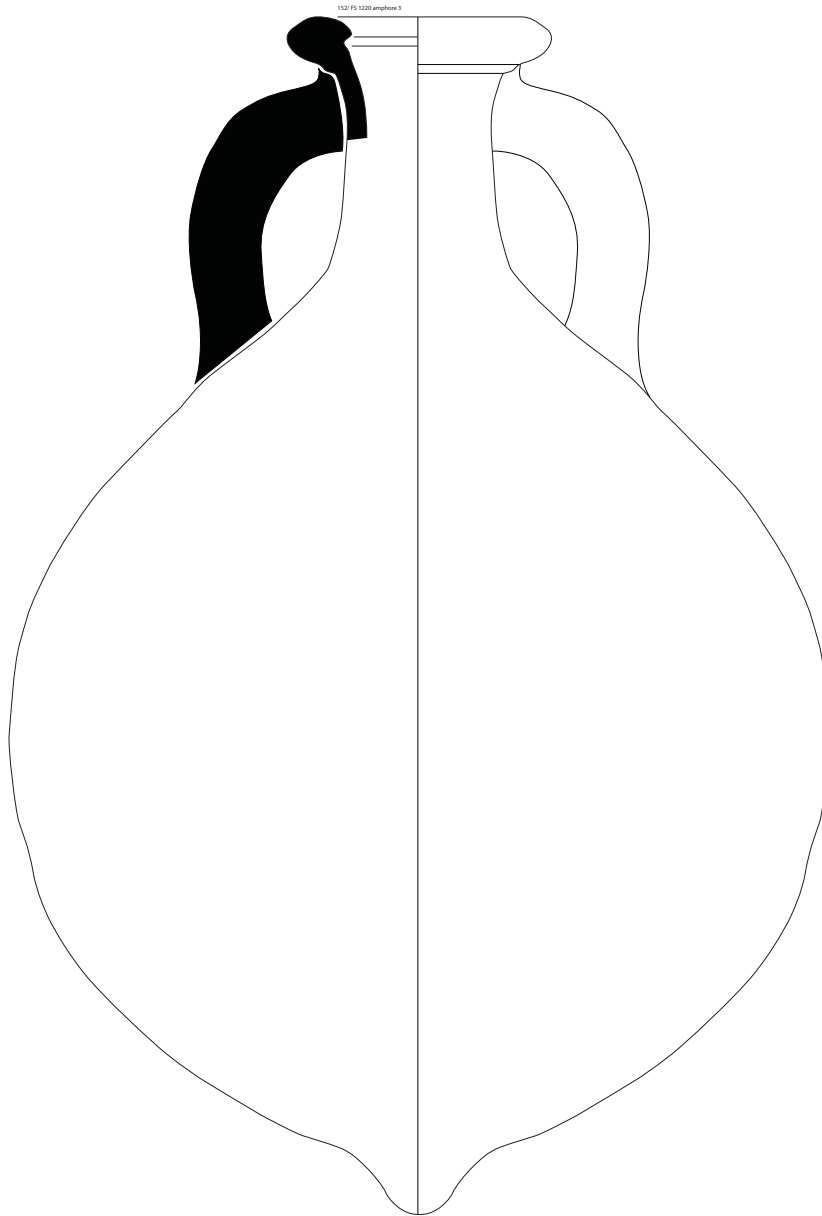
Ech 1:5
0 25 cm

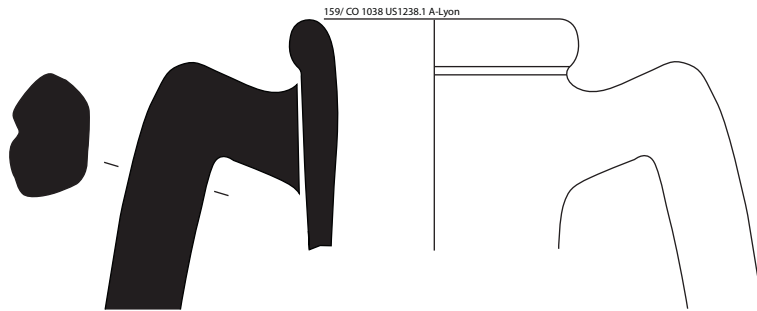
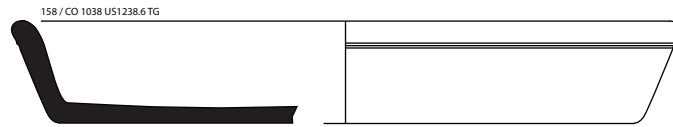
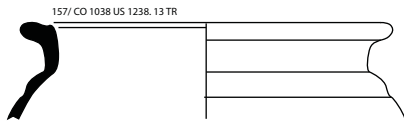
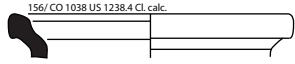
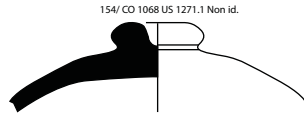
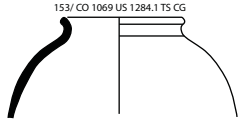


Ech 1:5

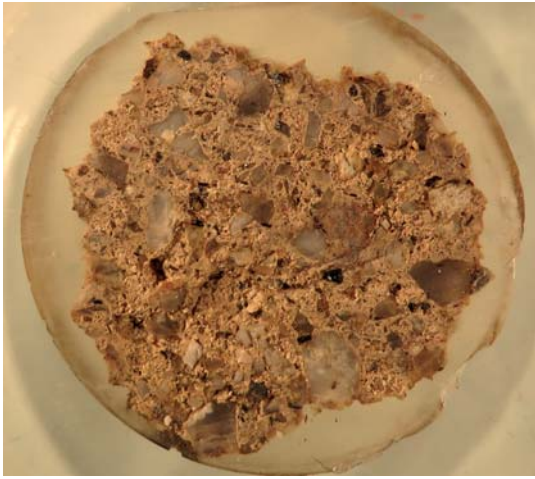
0

25 cm

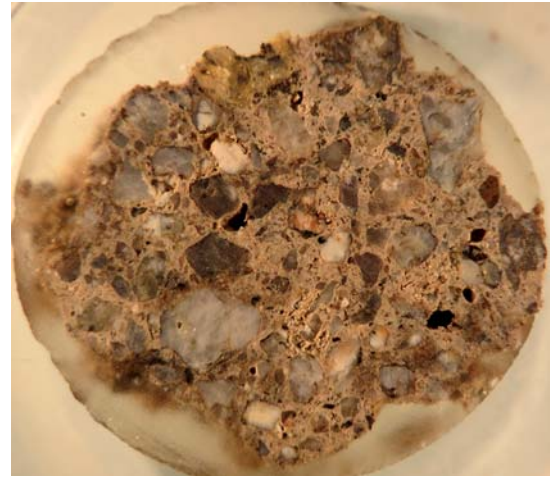




Ech 1:3
0 15 cm



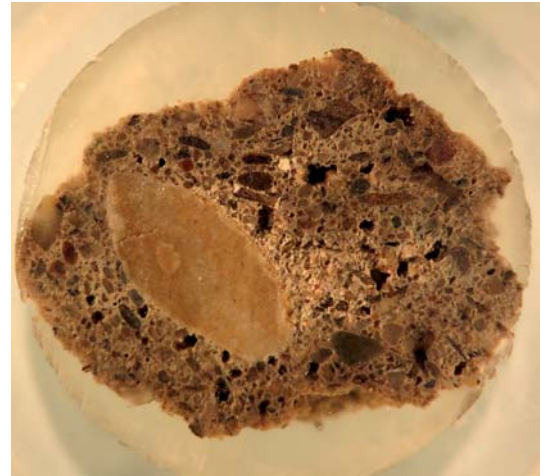
a



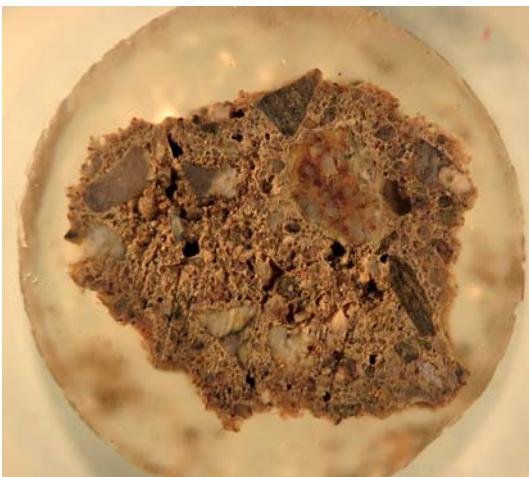
b



c



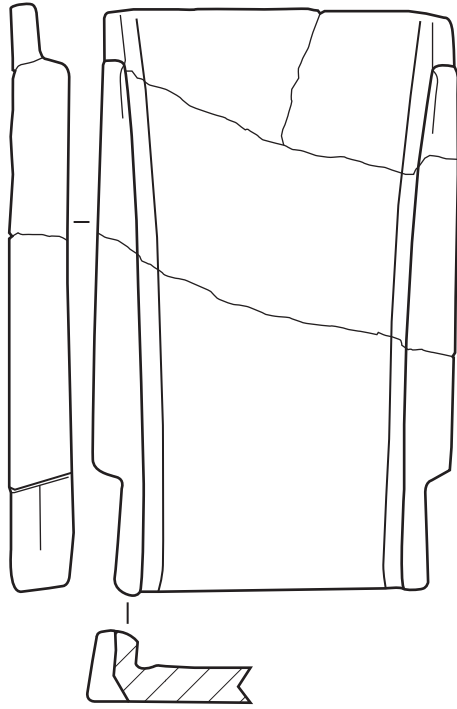
d



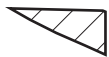
e



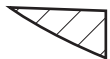
f



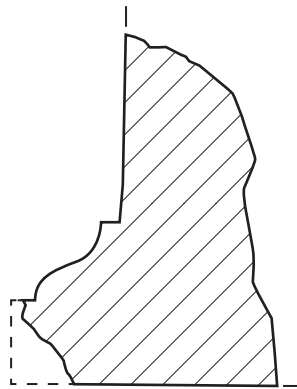
St-Colombe 14 - US1089.1



St-Colombe 14 - US1112.2



St-Colombe 14 - US1541.1



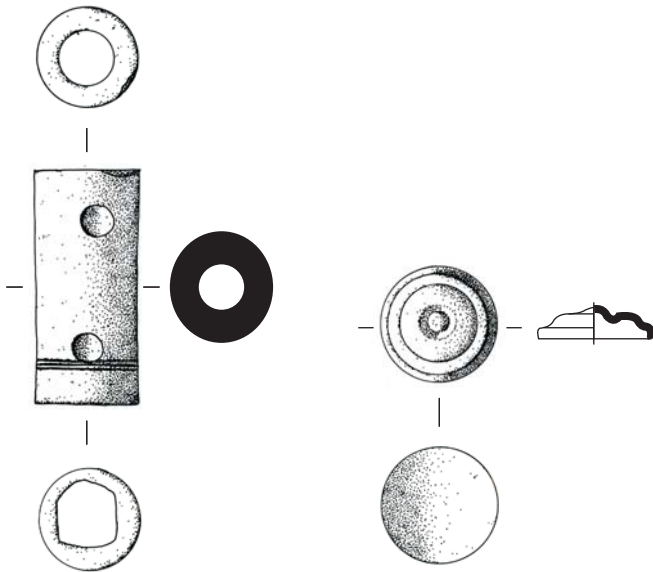
St-Colombe 14 - US1000.1



NETTOYAGE - US1000

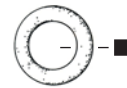
Economie domestique - *Mobilier*

Non classifiés



M-OS001 ; os
charnière

M-MT001 ; base cuivre
applique

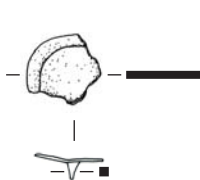


M-MT002 ; base cuivre
anneau

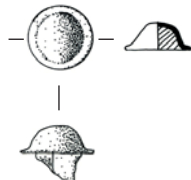
BÂTIMENT 1 (secteur 1)

ESP1021 - US1545

Economie domestique - *Mobilier*



M-MT037 ; base cuivre
applique



M-MT038 ; base cuivre
applique

Indéterminés



M-MT040 ; base cuivre
indéterminé

BÂTIMENT 1 (secteur 1)

ESP1028 - US1044

Effets personnels - *Toilette et vêtements*



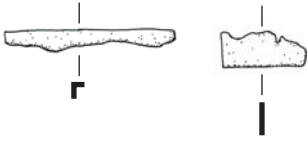
M-MT032 ; base cuivre
ustensile de toilette



BÂTIMENT 1 (secteur 1)

ESP1033 - US1115

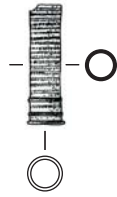
Non classifiés



M-MT017 ; base cuivre renfort ?

ESP1033 - US1120

Militaire - *Fourniment*

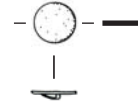


M-MT018 ; base cuivre extrémité de garniture de ceinture

BÂTIMENT 1 (secteur 1)

ESP1035 - US1000

Non classifiés

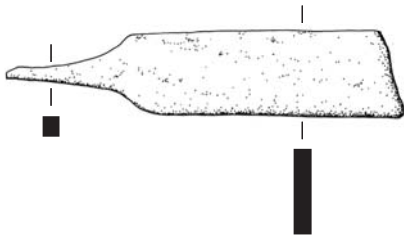


M-MT004 ; base cuivre applique

BÂTIMENT 1 (secteur 1)

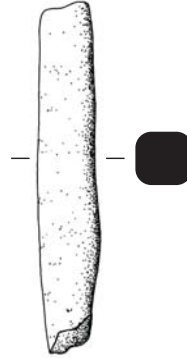
ESP1040 - US1485/1486

Economie de production et vivrière - *Outils non classifiés*



M-MT048 ; fer lime ou râpe

Non classifiés

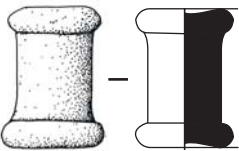


M-MT047 ; fer tige indéterminée

BÂTIMENT 1 (secteur 1) - ESP1113

US1114

Indéterminés



M-MT016 ; plomb indéterminé

BS1410 - US1415

Effets personnels - *Parure*

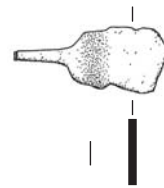


M-MT031 ; base cuivre bague ou boucle d'oreille

BÂTIMENT 1 (secteur 1)

ESP1137 - US1534

Indéterminés



M-MT036 ; base cuivre indéterminé

0 10 cm

COUR S1 (secteur 1)

ESP1010 - US1111

Economie de production et vivrière - *Travail du textile*

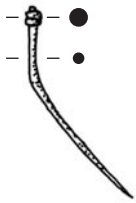
Domaine socio-culturel - *Jeux*



M-TC001 ; terre cuite
peson

M-V001 ; verre
pion
échelle 1/1

Effets personnels - *Toilette et vêtements*



M-MT009 ; base cuivre
épingle
échelle 1/1



M-MT010 ; base cuivre
épingle
échelle 1/1

Economie domestique - *Mobilier*



M-MT012 ; base cuivre
applique ? poignée ?

Non classifiés



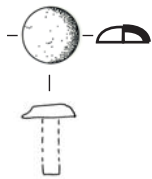
M-MT011 ; base cuivre
anneau
échelle 1/1



COUR S1 (secteur 1)

ESP1016 - FS1466 - US1466

Economie domestique - *Mobilier*

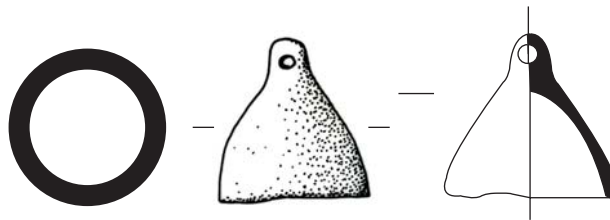


M-MT033 ; base cuivre
élément de meuble

COUR S1 (secteur 1)

ESP1110 - MR1041 - US1041

Economie domestique - *Mobilier*

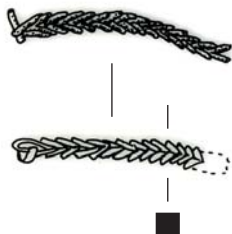


M-MT014 ; base cuivre
tinnabulum
échelle 1/1

BÂTIMENT 1 (secteur 3)

ESP1063 - US1121

Economie domestique - *Mobilier*



M-MT019 ; base cuivre
chaînette
échelle 1/1

Effets personnels - *Toilette et vêtements*



M-MT020 ; base cuivre
fibule
échelle 1/1

BÂTIMENT 1 (secteur 3)

ESP1079 - FS1327 - US1327

Indéterminés



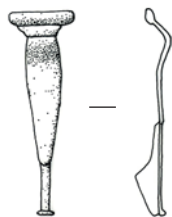
M-ML002 ; lithique
polissoir ?

0 10 cm

BÂTIMENT 1 (secteur 3) - ESPACE 1086

FS1083 - US1083

Effets personnels - *Toilette et vêtements*



M-MT015 ; base cuivre
fibule

MR1096 - US1000

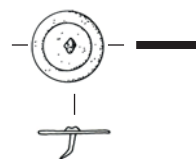
Economie domestique - *Mobilier*



M-MT007 ; base cuivre
applique

VP1146 - US1164

Economie domestique - *Mobilier*



M-MT007 ; base cuivre
applique

VP1146 - US1163

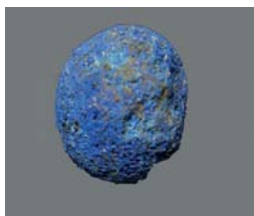
Economie de production et vivrière - *Travail de l'os*



M-OS003 ; os
déchet

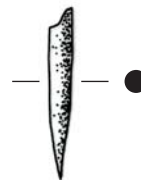
FS1234 - US1290

Economie de production et vivrière



M-CP001 ; composite
boulette de pigment bleu
échelle 1/1

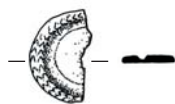
Non classifiés



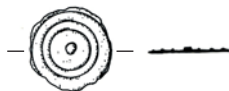
M-OS005 ; os
aiguille ou épingle
échelle 1/1

FS1297 - US1297

Indéterminés



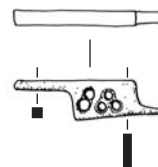
M-MT029 ; base cuivre
indéterminé



M-MT030 ; base cuivre
indéterminé

US1145

Economie domestique - *Mobilier*



M-MT022 ; base cuivre
pêne dormant



BÂTIMENT 1 (secteur 3) - ESPACE 1088

FS1089 - US1089

Non classifiés



M-TC002 ; terre cuite
figurine

COUR S3 (secteur 3)

FS1140 - US1140

Economie de production et vivrière



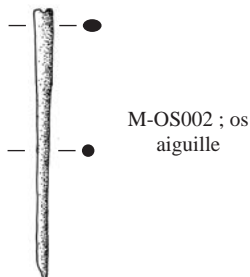
M-L001 ; basalte
catilus

0 10 cm

HORS ENSEMBLES

FS1110 - US1110

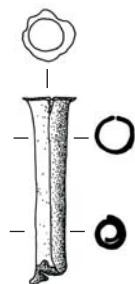
Economie de production et vivrière - *Travail du textile*



M-OS002 ; os
aiguille

CN1137 - US1000

Indéterminés

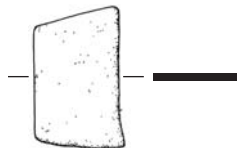


M-MT003 ; base cuivre
indéterminé

CN1068

US1000

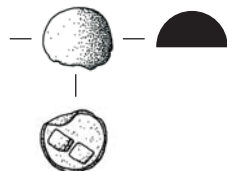
Effets personnels - *Toilette et vêtements*



M-MT006 ; base cuivre et étain
miroir

US1271

Indéterminés



M-MT026 ; base cuivre et fer
indéterminé

CN1133 - US1404

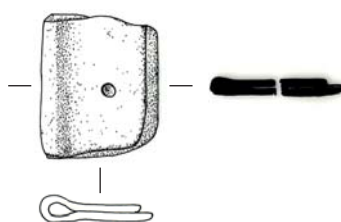
Economie de production et vivrière
Outillage non classifié



M-TC003 ; terre cuite
creuset

CO1038 - US1238

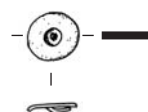
Effets personnels - *Toilette et vêtements*



M-TC025 ; fer
plaque-boucle

VP1056 - US1289

Economie domestique - *Mobilier*



M-MT028 ; base cuivre
applique

0 10 cm

FS1220 - US1221

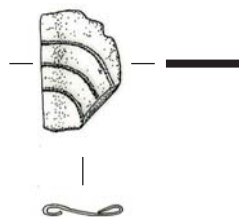
Economie de production et vivrière - *Travail du textile*



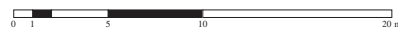
M-OS004 ; os
quenouille

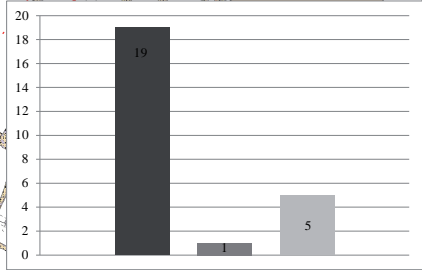
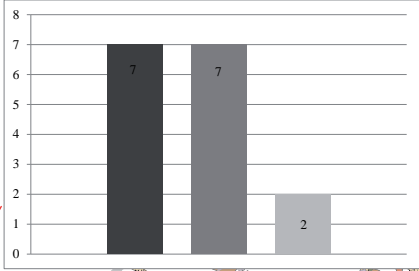
FR1334 - US1624

Non classifiés



0 10 cm





- phase 2
- phase 3
- phase 4





Monnaie républicaine



Droit

Revers

MO-12

MR.1048 - US 1000

Denier de Lucius Titurius Sabinus (89 av. J.-C.)

Monnaies du 1er s.



Droit

Revers

MO-1

SL.1010 - US 1010

As de Tibère - consécration au nom d'Auguste (22-30)



Droit

Revers

MO-2

US 1112

As de Tibère - consécration au nom d'Auguste (22-30)



Droit

Revers

MO-4

US 1114

As de Tibère - consécration au nom d'Auguste (14-37)



Droit

Revers

MO-5

US 1177

Sesterce de Domitien (84-96)



Droit

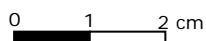
Revers

MO-3

US 1112

As de Domitien (92-94)

Echelle 1/1



Monnaies du II^e s.



Droit



Revers

MO-11
US 1484
As de Trajan (97-117)



Droit



Revers

MO-6
US 1177
Sesterce de Faustine Mère (139)



Droit



Revers

MO-8
US 1177
Sesterce de Faustine Jeune (161-175)



Droit



Revers

MO-10
US 1647
As de Lucius Verus (163-164)

Monnaies indéterminées



Droit



Revers

MO-7
FS.1092 - US 1244
As indéterminé (Haut-Empire)



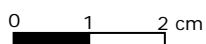
Droit





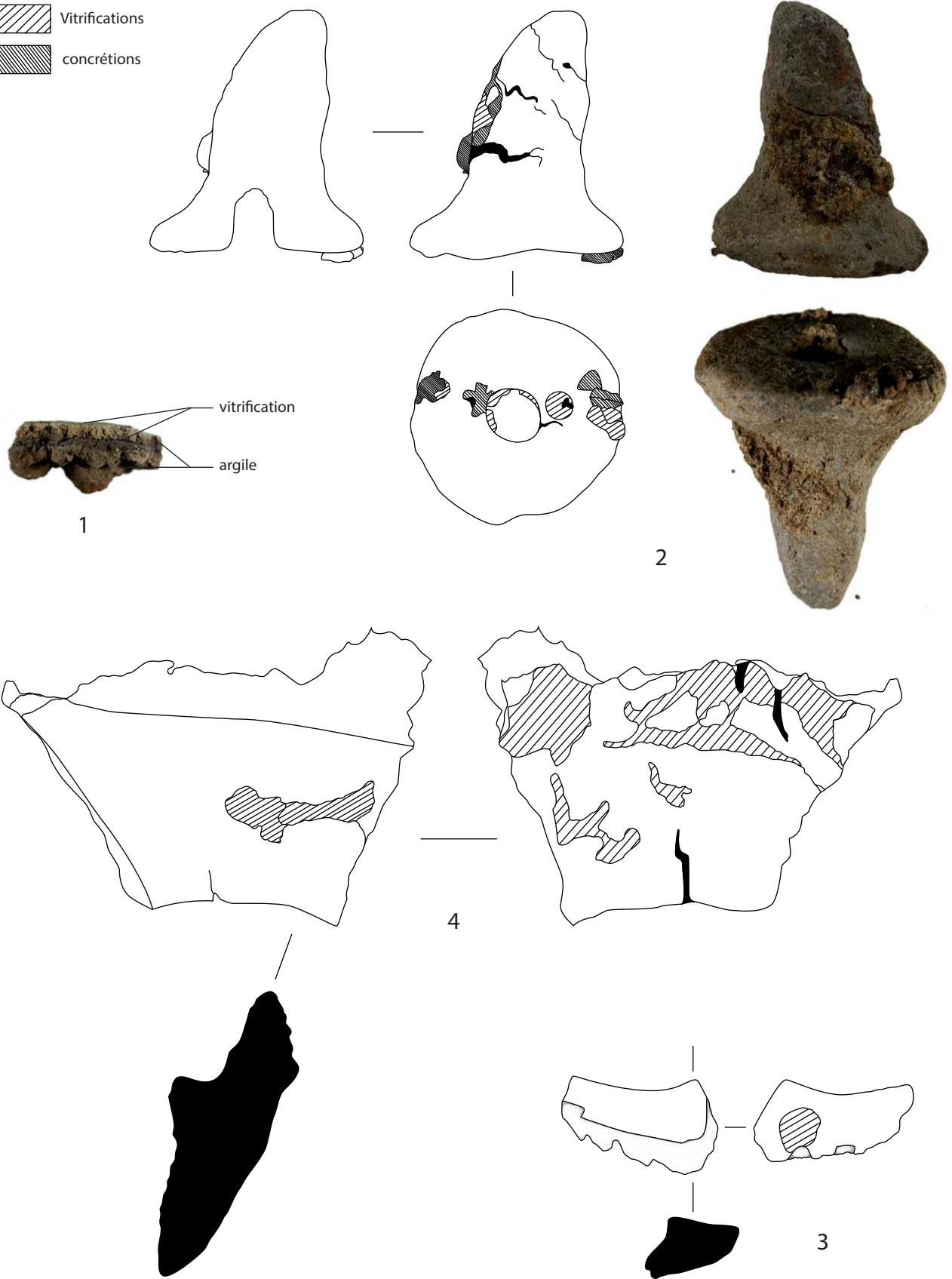
Revers

MO-9
US 1000
Quadrans indéterminé (Haut-Empire)

Echelle 1/1

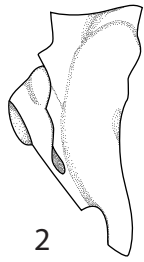


 Vitrifications
 concrétions

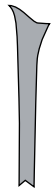




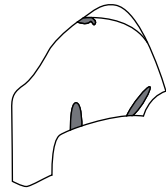
1



2



CN 1136 / US 1638

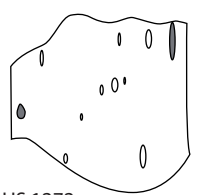


US 1545

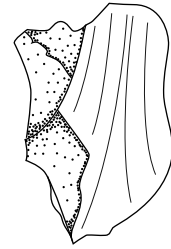
3



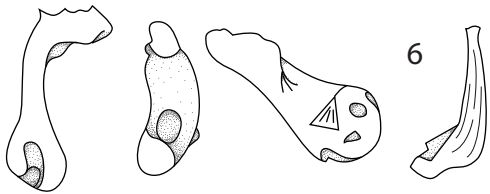
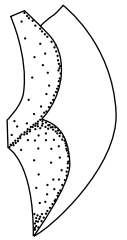
FR 1085 / US 1272



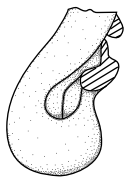
4



5



6



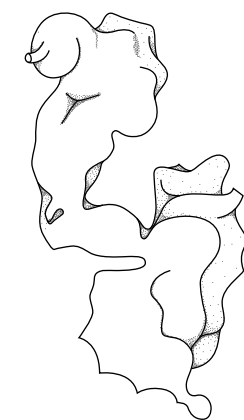
7



8 échelle 1/2



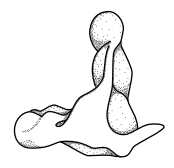
9



10



11



12

a.



2



1



3

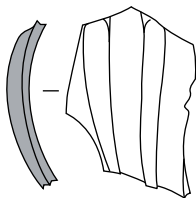


4

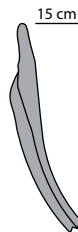


5

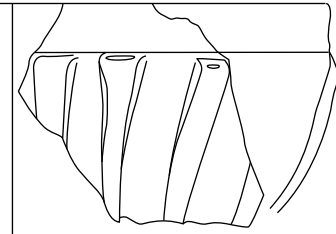
b.



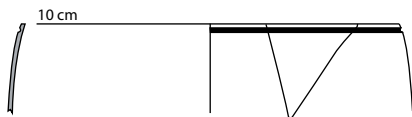
6



15 cm

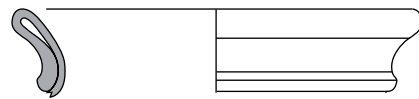


7

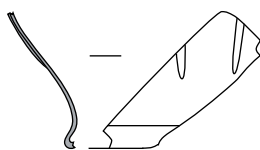


10 cm

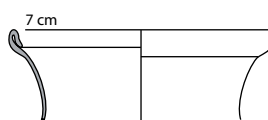
8



9

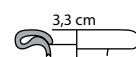


10



7 cm

11



3,3 cm

12

