



HAL
open science

La Farlède (83), Projet de centralité - Phases 1 et 2

Jérôme Grasso, David Baldassari, Marie-José Ancel, Emmanuelle Boissard, Benjamin Clément, Julien Collombet, Aline Colombier-Gougouzian, Aurélie Ducreux, Camille Faisse, Sylvain Foucras, et al.

► **To cite this version:**

Jérôme Grasso, David Baldassari, Marie-José Ancel, Emmanuelle Boissard, Benjamin Clément, et al..
La Farlède (83), Projet de centralité - Phases 1 et 2. [Rapport de recherche] Archeodunum. 2016, pp.625 (3 vol.). hal-04802245

HAL Id: hal-04802245

<https://hal.science/hal-04802245v1>

Submitted on 7 Jan 2025

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.

Rapport d'Opération d'Archéologie Préventive

Volume I/III – Textes

Chaponnay, Janvier 2016

Région Provence-Alpes-Côte d'Azur / Département du Var (83)

LA FARLÈDE

Projet de centralité - Phases 1 et 2



Code INSEE : 83 054
Code opération Patriarche : 10534
No de site : 83 054 0028
Arrêté de prescription : n° 2012 514
Arrêté de désignation (Phase 1) : 2013 386
Arrêté de désignation (Phase 2) : 2014 516

Sous la direction de Jérôme Grasso

Avec les contributions de : Marie-José Ancel,
Emmanuelle Boissard, Benjamin Clément,
Julien Collombet, Aline Colombier-Gougouzian,
Aurélie Ducreux, Camille Faisse, Sylvain Foucras,
Nicolas Garnier, Amaury Gilles, Catherine
Latour-Argent, Frédéric Magnin.

Ministère de la culture et de la communication
Préfecture de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur
Direction des Affaires Culturelles
Service Régional de l'Archéologie
Archeodunum



ARCHEODUNUM
INVESTIGATIONS ARCHEOLOGIQUES

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.

DÉPARTEMENT DU VAR (83)

La Farlède : Projet de centralité - Phases 1 et 2
Rapport d'Opération d'Archéologie Préventive

Illustration de couverture : Vue aérienne générale de l'emprise fouillée en 2013
(Cliché : Laurent Boudereaux - Lou Parpaioun)

Sous la direction de Jérôme Grasso

Rédaction de : Jérôme Grasso et David Baldassari

Avec les contributions de Marie-José Ancel, Emmanuelle Boissard, Benjamin Clément, Julien Collombet, Aline Colombier-Gougouzian, Aurélie Ducreux, Camille Fäisse, Sylvain Foucras, Nicolas Garnier, Amaury Gilles, Catherine Latour-Argant, Frédéric Magnin.

Mise en page : Sandrine Swal

Sommaire

Volume I -Textes

SECTION 1 : DOCUMENTS ADMINISTRATIFS

Fiche signalétique du site	11
Mots-clés des thésaurus	12
Générique de l'opération.....	13
Notice scientifique.....	15
Fiche d'état du site.....	19
Localisation du site à l'échelle régionale (1/250 000)	20
Localisation du site à l'échelle locale (1/25 000).....	21
Localisation de l'emprise prescrite sur le plan cadastral du Var, La Farlède, section AB, éch. 1/600	22
Copie de l'Arrêté de prescription de fouille n° 2012-514	23
Copie du cahier des charges scientifique n° 2012-514	25
Copie du Projet Scientifique et Technique d'Intervention (PSTI)	31
Copie de l'Arrêté de désignation du responsable scientifique n° 2013-386	38
Copie de l'Arrêté de prolongation n° 6123	39
Copie de l'Arrêté de désignation du responsable scientifique n° 2014-516	40

SECTION 2 : TEXTES ET FIGURES

1. Présentation	42
1.1. État des connaissances avant l'opération.....	42
1.1.1. Contexte géographique et géomorphologique (Fig. 1, 2, 5 et 6)	42
1.1.2. Contexte historique et archéologique (Fig. 7).....	43
1.1.3. Résultats du diagnostic (Fig. 9).....	44
1.1.4. Objectifs de la fouille	44
1.2. Méthodologie de l'intervention.....	45
1.2.1. Méthodologie de terrain	45
1.2.1.1. Le décapage	45
1.2.1.2. Contraintes et contingences diverses.....	45
1.2.1.3. La fouille	46
1.2.1.4. Enregistrements et relevés.....	47
1.2.1.5. Prélèvement et gestion du mobilier.....	47
1.2.1.6. L'approche paléoenvironnementale.....	47
1.2.2. Exploitation des données en post-fouille	48
1.2.2.1. Les structures archéologiques.....	48
1.2.2.2. Plan et DAO	48
1.2.2.3. Le mobilier.....	48
1.3. Communication et remerciements	49
2. Description des vestiges	50
2.1. Stratigraphie et problématiques environnementales.....	51
2.1.1. Stratigraphie générale	51

2.1.2. Hydrographie et hydrologie	52
2.1.3. La zone humide ZOH1081.....	54
2.1.4. Synthèse	55
2.2. L'occupation du Haut-Empire.....	56
2.2.1. Le Bâtiment 1 (Fig. 28).....	56
L'espace PCE1011.....	57
2.2.2. Le Bâtiment 2 (Fig. 29 et 30).....	58
L'espace PCE1021 (Fig. 29 et 32).....	59
L'espace PCE1022 (Fig. 29 et 32).....	60
L'espace PCE1023 (Fig. 29 et 32).....	60
L'espace PCE1024	60
L'espace PCE1025	61
L'espace PCE1026 (Fig. 30, 33 et 34).....	61
2.2.3. Le Bâtiment 3 (Fig. 35 et 36).....	62
2.2.3.1. État 1 – Un chai vinicole ?	62
2.2.3.1.1. Le bâtiment.....	62
L'espace PCE1031	63
L'espace PCE1032.....	63
L'espace PCE1033.....	64
L'espace PCE1036.....	64
2.2.3.1.2. Les dolia defossa de l'aire de stockage STK1035 (Fig. 35 et 37).....	64
2.2.3.1.3. Interprétation et chronologie	65
2.2.3.1.1. Le bâtiment.....	66
2.2.3.1.2. Les dolia defossa de l'aire de stockage STK1035 (Fig. 35 et 37).....	66
2.2.3.1.3. Interprétation et chronologie	66
2.2.3.2. État 2 – Une production oléicole (Fig. 36).....	66
2.2.3.2.1. Le bâtiment	66
2.2.3.2.2. Les cuves.....	66
2.2.3.2.3. La base BP1048 (Fig. 36).....	68
2.2.3.3. Le portique POR1034 (Fig. 48 et 49)	68
2.2.3.4. Le mur MR1051 (Fig. 51)	70
2.2.4. Le Bâtiment 4 (Fig. 52).....	70
2.2.5. Les espaces bâtis isolés	72
L'espace PCE1051 (Fig. 54 et 55)	72
L'espace PCE1071 (Fig. 56 et 57).....	73
2.2.6. L'hypocauste (Fig. 57 à 65).....	74
2.2.7. Les structures liées à la gestion de l'eau.....	76
2.2.7.1. Les puits	76
2.2.7.2. Le collecteur CN1113 (Fig. 78 et 79)	78
2.2.7.3. Les canalisations.....	80
2.2.7.4. Un aqueduc ?.....	81
2.2.7.5. Les autres structures	82
2.2.8. Les structures funéraires	84
2.2.9. Les structures isolées.....	96
2.3. Une réoccupation au cours de l'Antiquité tardive	99
2.3.1. Les tranchées de spoliation.....	100
2.3.2. Le comblement des cuves et de l'hypocauste.....	101
2.3.3. Les structures en creux.....	101
2.3.4. L'inhumation SP2019.....	103
2.4. Les structures modernes et contemporaines (Fig. 18).....	104
2.4.1. Les fossés/drains parcellaires.....	104
2.4.2. La « loge à cochons » PCE1091.....	105
2.5. Les structures non datées (Fig. 17).....	105

3. Études et analyses.....	108
3.1. Études de mobilier	108
3.1.1. <i>La céramique antique</i>	108
3.1.1.1. Méthodologie.....	108
3.1.1.2. La zone humide ZOH1081.....	110
3.1.1.3. Le Bâtiment 1	112
3.1.1.4. Le Bâtiment 2	112
3.1.1.5. Le Bâtiment 3	113
<i>État 1</i>	113
<i>État 2</i>	114
<i>État 3</i>	114
3.1.1.6. Le Bâtiment 4	115
3.1.1.7. L'espace bâti PCE1051.....	116
3.1.1.8. L'espace bâti PCE1071	116
3.1.1.9. L'hypocauste	117
3.1.1.10. Les structures liées à la gestion de l'eau	118
3.1.1.11. Les autres structures	122
3.1.1.12. Conclusions	130
3.1.2. <i>Le verre</i>	132
3.1.2.1. Méthodologie	132
3.1.2.2. État 1	133
3.1.2.3. Les sépultures	135
3.1.2.4. État 2.....	135
3.1.2.5. Conclusion	136
3.1.3. <i>Les monnaies</i>	136
3.1.3.1. Les monnaies antiques et leur contexte de découverte	137
3.1.3.2. Les monnaies modernes et contemporaines.....	138
3.1.3.3. Synthèse	138
3.1.4. <i>L'instrumentum</i>	138
3.1.4.1. Introduction	138
3.1.4.2. Le Haut-Empire	140
3.1.4.2.1. Contextes de découverte.....	140
3.1.4.2.2. Présentation de la série par domaines d'activité	140
3.1.4.3. L'Antiquité tardive.....	145
3.1.4.3.1. Contextes de découverte.....	145
3.1.4.3.2. Présentation de la série par domaines d'activité.....	145
3.1.4.4. Le mobilier hors stratigraphie ou découvert au sein de contextes mal datés	147
3.1.4.5. Conclusion	148
3.1.5. <i>Les matériaux de construction</i>	149
3.1.5.1. Point méthodologique.....	149
3.1.5.2. Analyse des TCA.....	150
3.1.5.3. Synthèse.....	151
3.1.6. <i>Les enduits peints</i>	152
3.1.7. <i>Les déchets sidérurgiques</i>	154
3.1.7.1. Le travail du fer à l'époque romaine.....	154
3.1.7.2. Méthode d'étude	154
3.1.7.3. Le corpus	155
3.1.7.4. Synthèse.....	157
3.1.8. <i>Étude ostéologique</i>	158
3.1.8.1. Les crémations	158
3.1.8.2. Les inhumations.....	161
3.1.8.3. Synthèse	161
3.1.9. <i>La faune</i>	163
3.2. Analyses et datations	164
3.2.1. <i>La palynologie</i>	164

3.2.1.1. Prélèvement des échantillons et objectifs.....	164
3.2.1.2. Traitement chimique des échantillons.....	165
3.2.1.3. Résultats et observations	166
3.2.1.4. Conclusion	167
3.2.2. <i>La malacologie</i>	167
3.2.2.1. Matériel étudié.....	167
3.2.2.2. Résultats	167
3.2.3. <i>L'analyse physicochimique des bassins</i>	170
4. Synthèse	180
4.1. Le cadre géologique et géomorphologique et les études paléoenvironnementales.....	180
4.2. Fondation et déclin d'un domaine viticole et oléicole au Haut-Empire	182
4.3. Une réoccupation partielle au cours de l'Antiquité tardive	186
4.4. Économie et vie quotidienne.....	188
4.5. Fréquentation et mise en culture du site aux Époques moderne et contemporaine	189
Bibliographie.....	190
Liste des tableaux :	204
Liste des graphiques :	207
 Volume II -Figures et planches	
Liste des figures	212
Figures	218
Liste des planches	358
Planches	359
 SECTION 3 : ANNEXES	
Volume III Annexes	
Annexe 1 : Inventaire des Faits archéologiques (F)	390
Annexe 2 : Inventaire des Unités Stratigraphiques (US)	448
Annexe 3 : Inventaire des photographies numériques (PN)	498
Annexe 4 : Inventaire des documents graphiques (G)	534
Annexe 5 : Inventaire des prélèvements (P).....	540
Annexe 6 : Inventaire de la documentation écrite (E)	542
Annexe 7 : Inventaire de la documentation numérique (DN)	543
Annexe 8 : Inventaire de la céramique antique.....	545
Annexe 9 : Inventaire du verre	594

Annexe 10 : Inventaire des monnaies	600
Annexe 11 : Inventaire de l'<i>instrumentum</i>.....	602
Annexe 12 : Inventaire des Terres Cuites Architecturales	610
Annexe 13 : Inventaire des fragments d'enduits peints	611
Annexe 14 : Inventaire des déchets sidérurgiques	612
Annexe 15 : Inventaire des os humains	614
Annexe 16 : Inventaire sommaire des restes de faune.....	615
Annexe 17 : Tableau de comptage et de pourcentage des restes polliniques.....	618
Annexe 18 : Inventaire des caisses de mobilier	619
Annexe 19 : Fiche de traitement du bassin US 1231 (CREAM)	622
Annexe 20 : Communication	623

DONNÉES ADMINISTRATIVES, TECHNIQUES ET SCIENTIFIQUES

Fiche signalétique du site

Localisation du site

Région :	Provence-Alpes-Côte d'Azur
Département :	Var
Commune :	La Farlède
Adresse :	Projet de centralité
Code INSEE :	83 054 0028
Numéro Patriarche :	10534
Références cadastrales :	2013, section AB, parcelles 1, 2, 3, 97 et DP
Coordonnées géographiques (RGF93 CC43) :	X = 1947280 Y = 2222940
Altitude moyenne :	79 m NGF
Statut du terrain :	Terrains municipaux et privés
Surface du projet :	17 995 m ²
Propriétaires :	Municipalité de La Farlède, Hôtel de Ville, place de la Liberté, 83210 La Farlède (Parcelles AB 3, AB 97 et DP) S.A. Jenzi, 375 avenue des frères Lumière, 83130 La Garde (Parcelles AB 1 et AB 2)

Nature et référence de l'opération

Type d'opération :	fouille archéologique
Arrêté de prescription :	N° 2012-514 en date du 29/10/2012
Nature du projet :	projet d'aménagement urbain
Maître d'ouvrage :	Municipalité de La Farlède Hôtel de Ville, place de la Liberté 83210 La Farlède
Opérateur :	Archéodunum SAS 500 rue Juliette Récamier 69970 – Chaponnay
Arrêté de désignation du responsable scientifique :	N° 2013/386, en date du 02/07/2013, prolongé par l'arrêté no 6123, en date du 19/09/2013 (Phase 1) N° 2014-516, en date du 09/10/2014 (Phase 2)
Responsable scientifique :	Jérôme GRASSO
Organisme de rattachement :	Archéodunum SAS
Dates d'intervention sur le terrain :	du 15/07 au 04/10/2013 (Phase 1) et du 20/10 au 21/11/2014 (Phase 2)
Lieu de conservation du mobilier :	Archéodunum SAS (Chaponnay) pour études puis dépôt archéologique du SRA PACA (Dépôt de La Ripelle).
Archives de fouille :	1 boîte d'archives (fiches US et Faits, inventaires de terrain, résultats des analyses physicochimiques, fiche de traitement CREAM + 3 DVD d'archives numériques) ; 1 carton à dessin ; 31 caisses de mobilier

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 checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> Temps modernes |
| <input type="checkbox"/> moyen | <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> Sépulture |
| <input type="checkbox"/> Edifice militaire | <input type="checkbox"/> Souterrain |
| <input type="checkbox"/> Bâtiment commercial | <input type="checkbox"/> Abris |
| <input type="checkbox"/> Structure funéraire | <input type="checkbox"/> Mégalithe |
| <input type="checkbox"/> Voirie | <input type="checkbox"/> Artisanat alimentaire |
| <input checked="" type="checkbox"/> Hydraulique | <input type="checkbox"/> Argile : atelier |
| <input type="checkbox"/> Habitat rural | <input type="checkbox"/> Atelier métallurgique |
| <input checked="" type="checkbox"/> Villa | <input type="checkbox"/> Artisanat |
| <input checked="" type="checkbox"/> Bâtiment agricole | <input type="checkbox"/> Autre : |
| <input checked="" type="checkbox"/> Structure agraire | Mobilier |
| <input type="checkbox"/> Urbanisme | <input type="checkbox"/> Industrie lithique |
| <input type="checkbox"/> Maison | <input type="checkbox"/> Industrie osseuse |
| <input 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 checked="" type="checkbox"/> Anthropologie |
| <input type="checkbox"/> Arme | <input type="checkbox"/> Paléontologie |
| <input checked="" type="checkbox"/> Outil | <input checked="" type="checkbox"/> Zoologie |
| <input type="checkbox"/> Parure | <input type="checkbox"/> Botanique |
| <input type="checkbox"/> Habillement | <input checked="" 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 type="checkbox"/> Analyse de métaux |
| <input type="checkbox"/> Mosaïque | <input type="checkbox"/> Acquisition de données |
| <input checked="" type="checkbox"/> Peinture | <input checked="" type="checkbox"/> Numismatique |
| <input type="checkbox"/> Sculpture | <input checked="" type="checkbox"/> Conservation |
| <input type="checkbox"/> Inscription | <input type="checkbox"/> Restauration |
| <input type="checkbox"/> Autre : | <input checked="" type="checkbox"/> Autre : malacologie, analyses physicochimiques |

Générique de l'opération

Intervenants phase préparatoire et suivi administratif

DRAC Provence-Alpes-Côte d'Azur – Service Régional de l'Archéologie

23, boulevard du roi René — 13616 – Aix-en-Provence cedex

Xavier DELESTRE (Conservateur Régional de l'Archéologie)

Corinne LANDURE (Assistant ingénieur chargée du Var)

Archeodunum

500, rue Juliette Récamier — 69970 — Chaponnay

Isabelle PARRON, Directrice

Lionel ORENGO, Chef d'agence

Marie-Caroline KURZAJ, Responsable du pôle sédimentaire

Intervenants phase terrain

Equipe de fouille :

Jérôme GRASSO, responsable d'opération (Phases 1 et 2)

David BALDASSARI, adjoint au responsable d'opération (Phases 1 et 2)

Alexandra AURIC, technicienne (Phase 1)

Lionel AVALLET, technicien (Phase 1)

Amaury COLLET, technicien (Phase 2)

Elsa DIAZ, technicienne (Phase 1)

Pierre-Alain DONZE (Phase 2)

Camille FAÏSSE, géomorphologue (Phases 1 et 2)

Stéphane MARCHAND, technicien (Phases 1 et 2)

Quentin ROCHET, technicien (Phase 1)

Topographie :

Jérôme GRASSO

Guilhem TURGIS

Moyens techniques :

Phase 1 :

Décapage : pelles 22 tonnes, 33 jours (3 pelles 8 jours, 2 pelles 3 jours, 1 pelle 2 jours) - entreprise Beaussire

Fouille : 1 pelle 6 tonnes, 20 jours - entreprise Beaussire

Phase 2 :

Décapage : 2 pelles 22 tonnes, 4 jours - Entreprise Beaussire

Fouille : 1 pelle 6 tonnes, 10 jours - entreprise Beaussire

Intervenants post-fouille

Rédaction :

Jérôme GRASSO

David BALDASSARI

Lavage, tamisage, conditionnement :

Stéphane MARCHAND

Lionel AVALLET

Elsa DIAZ

Inventaires :

Jérôme GRASSO
David BALDASSARI

Infographie :

Jérôme GRASSO
David BALDASSARI

Études spécialisées :

Marie-José ANCEL (anthropologie)
Emmanuelle BOISSARD (enduits peints)
Benjamin CLÉMENT (Terres Cuites Architecturales)
Julien COLLOMBET (numismatique et instrumentum)
Aline COLOMBIER-GOGOZIAN (verre)
Aurélie DUCREUX (déchets sidérurgiques)
Camille FAÏSSE (géomorphologie)
Sylvain FOUCRAS (archéozoologie)
Nicolas GARNIER (analyses physicochimiques)
Amaury GILLES (céramologie)
Catherine LATOUR-ARGANT (palynologie)
Frédéric MAGNIN (malacologie)

Laboratoires

Laboratoire Nicolas Garnier, 32 de la Porte-Robin, 63270 Vic-le-Comte (analyses physicochimiques)

Mise en forme du rapport

Sandrine SWAL

Notice scientifique

Auteur : Jérôme Grasso (Archeodunum)

Numéro d'OA : 83 054 0028

Responsable de l'opération : Jérôme Grasso (Archeodunum)

Nature de l'opération : Fouille Préventive (SP), 2013-2014

Couverture géographique : Provence-Alpes-Côte d'Azur > Var (83) > La Farlède

Code INSEE de la commune : 83054

Mots-clés du thésaurus : villa, cuves, hypocauste, sépultures, chai, stockage, puits, canalisations, portique, aqueduc, zone humide, paléoenvironnement

Chronologie : Haut-Empire, Antiquité tardive, Époque contemporaine

Peuples et cités : Gallo-Romains, Telo Martius

Keywords : villa, vat, hypocaust, grave, storage, well, conduit-pipe, portico, aqueduct, wetland, palaeoenvironment, Gallo-Romans, Telo Martius, Early Empire, Late Antiquity, Contemporary Period

Titre : La Farlède

Sous-titre : Projet de centralité (Phases 1 et 2)

Cette opération intervient dans le cadre d'un vaste projet d'aménagement urbain (17 995 m²) en périphérie du centre ancien de la commune de La Farlède (création d'une crèche et d'immeubles d'habitation) dénommé « Projet de Centralité ». Le diagnostic préalable, réalisé sous la responsabilité scientifique de Frédéric Conche (Inrap) au printemps 2012, avait mis en évidence les vestiges d'un habitat antique pourvu d'un bassin maçonné. Une fouille préventive, prescrite par le Service Régional de l'Archéologie de Provence-Alpes-Côte d'Azur, a été réalisée par la société Archeodunum en deux phases successives (15 juillet – 4 octobre 2013, 20 octobre – 21 novembre 2014). Bien que plusieurs découvertes fortuites aient été signalées par le passé au centre du village, jusqu'à présent aucun indice n'avait révélé un site d'une telle ampleur.

Le terrain fouillé, sur une surface totale d'environ 6000 m², a livré les vestiges de plusieurs constructions antiques appartenant probablement aux bâtiments d'exploitation agricole d'une *villa (pars fructuaria)* dont le développement semble attesté à partir du deuxième tiers du 1^{er} s. apr. J.-C. Les fondations en pierres sèches de plusieurs ensembles de constructions, très arasés et partiellement récupérés, ont ainsi pu être dégagées.

Un vaste bâtiment d'une quarantaine de mètres de long pour huit mètres de large, d'orientation nord-nord-ouest/sud-sud-est et divisé en six pièces de gabarit similaire, couvrait une superficie proche de 320 m². En l'absence de niveau de sol conservé, son interprétation reste ardue. L'aspect stéréotypé des pièces disposées en enfilade pourrait correspondre à un vaste espace de stockage, à moins qu'il ne s'agisse de cellules destinées à héberger les ouvriers agricoles ? L'hypothèse d'un bâtiment hébergeant des activités artisanales est également envisageable si l'on considère la présence de certaines structures (fosses, canalisations) associées à ce bâtiment, mais la carence de relations stratigraphiques ne nous permet malheureusement pas de le confirmer. Ce bâtiment pourrait s'étendre plus à l'ouest, hors des limites d'emprise, et paraît lié à un espace bâti mal défini implanté dans l'angle nord-ouest de la fouille, mais dont les limites d'extension vers le nord restent inconnues, le bâtiment se développant hors des terrains prescrits.

À l'est, un second bâtiment aux dimensions plus modestes (13 x 17 m), compartimenté en quatre espaces, a livré l'emplacement de 28 fosses correspondant à la mise en place d'un dispositif de *dolia defossa* disposées en batterie sur quatre rangées parallèles. Ce chai abritait également un bassin rectangulaire en béton de tuileau (4,10 x 2,20 m) pourvu d'une cupule de vidange et d'une conduite d'évacuation (**Fig. 1**). L'implantation de cette cuve intervient dans un second état du bâtiment, pos-

térieurement à l'arrachage systématique des *dolia*. Ces deux états ne peuvent être datés avec précision. Au nord et à l'est, ce bâtiment est bordé par une galerie matérialisée par la présence de cinq bases carrées maçonnées.

Au sud, une seconde cuve de même facture, également pourvue d'une cupule de vidange et d'un canal d'évacuation, mais de taille moindre (3,60 x 2,80 m) a été mise au jour. En l'absence d'éléments signalant les structures de production, des prélèvements de mortiers ont été réalisés sur le fond de ces cuves afin de connaître leurs contenus et donc leurs fonctions. Les résultats de ces analyses physicochimiques, réalisées par le Laboratoire Nicolas Garnier, ont permis de mettre en évidence la présence de plusieurs corps gras d'origine végétale, dont l'huile d'olive, mais ils ont également démontré l'absence de dépôts caractéristiques liés au raisin ou au vin. Ces éléments paraissent donc témoigner d'une mutation importante avec un domaine passant peut-être d'une activité viticole à une production oléicole.

Ce deuxième bassin est implanté à proximité de trois petites pièces contigües pourvues de sols étanches en mortier de tuileau et chauffées par hypocauste (**Fig. 2**), mais également raccordées à une canalisation d'évacuation souterraine. Cet espace, qui accueillait très probablement un petit secteur thermal, a livré un contrepoids de pressoir partiellement brisé et réemployé dans les maçonneries. Ces dernières installations devaient également être abritées par un bâtiment dont le plan n'a pas été clairement identifié.

Plus au sud, les vestiges nous sont apparus encore plus arasés et mal conservés. On retiendra néanmoins la présence de deux murs aux tracés divergents et aux axes discordants par rapport à la trame antique observée, se dirigeant vers un quatrième bâtiment dont on n'a pu observer qu'un plan très partiel. Ces éléments pourraient signaler la présence d'une adduction d'eau matérialisée par un petit aqueduc aérien probablement destiné à alimenter l'espace thermal situé à proximité.

Plusieurs systèmes de collecte et d'évacuation d'eau, principalement matérialisés par des canalisations et un vaste collecteur central traversant le site d'ouest en est et dont les berges étaient consolidées ponctuellement par des murettes de pierres sèches, ont également été reconnus. Deux puits ont été fouillés dans la partie occidentale de l'emprise. Tous deux comblés au cours du 1^{er} s. apr. J.-C., ils ont livré un lot important de céramiques ainsi qu'une petite coupelle à pied annulaire en bronze (**Fig. 3**). Un troisième puits a été partiellement observé dans l'angle sud-est du terrain. Si son comblement paraît contemporain des deux autres, il se distingue par la présence de nombreux grands fragments de béton de tuileau issus du démantèlement d'une structure semblable aux deux cuves précédemment évoquées. Il pourrait s'agir d'éléments correspondant à une troisième cuve implantée au centre du site, déjà repérée au diagnostic, mais qui n'était plus visible que par la présence de ses niveaux préparatoires et de tranchées de spoliation.

L'un des intérêts majeurs de cette opération réside en la mise au jour d'un petit espace funéraire associé à l'occupation du Haut-Empire. Ce dernier est implanté dans l'angle sud-ouest de l'emprise, en bordure d'un vaste paléochenal traversant le terrain du sud-ouest vers le nord-est. Cette zone regroupe cinq dépôts secondaires de crémation en fosse dont l'une a livré un fond de *dolium* réemployé en contenant cinéraire. Une sépulture d'immature déposée dans une panse d'amphore est également associée à ce secteur. Bien que très arasées, ces structures ont tout de même livré du mobilier céramique et de nombreux fragments de verre ainsi qu'une monnaie. Ces éléments permettent d'assurer une chronologie alto-impériale et donc une contemporanéité avec l'occupation des bâtiments étudiés. La zone est bordée par un petit mur d'orientation nord-est/sud-ouest conservé sur une longueur de 7 m. Ce dernier ne partage pas l'orientation générale des murs de la villa et matérialise peut-être la limite du secteur funéraire. Plusieurs fosses retrouvées dans ce même secteur pourraient correspondre à des dépôts en lien avec cette petite nécropole. L'aspect funéraire est également perceptible au travers de la découverte d'une sépulture en coffrage de *tegulae* retrouvée isolée à une trentaine de mètres vers le sud. Il s'agit vraisemblablement d'une sépulture plus tardive, mais dont la datation exacte n'a pu être établie.

Au sud de l'emprise, une vaste structure (4,20 x 3,20 m) de forme ovale à la base aplatie et dont une seule assise de gros blocs est conservée a été mise au jour (**Fig. 4**). On note également la présence de quelques éléments réemployés (fragments de béton de tuileau) dans sa construction. Implantée en

plein milieu du paléochenal principal, ici comblé et assaini par l'installation d'un vaste remblai composé d'éléments divers (céramique, TCA, pierres), la structure n'a livré aucun niveau associé que ce soit dans l'espace circonscrit ou à sa périphérie immédiate. Son interprétation fonctionnelle reste donc assez difficile, mais sa morphologie pourrait correspondre à une aire de battage.

Sur le reste de l'emprise, on note l'implantation ponctuelle et aléatoire de plusieurs fosses de rejets d'éléments de démolition. Certaines de ces fosses, implantées notamment sur les abords du paléochenal correspondent probablement à des aménagements d'assainissement et de stabilisation des terrains humides bordant l'occupation. D'autres sont liées à la phase de réoccupation postérieure du site, au cours de l'Antiquité tardive.

Dans le quart nord-est du terrain, une vaste zone dépressionnaire humide avait été repérée lors de la phase de diagnostic. La fouille a permis de délimiter son extension maximale au sud et à l'ouest. Mise à profit comme dépotoir durant l'Antiquité, cette dépression a livré un mobilier riche et varié (céramique, verre, faune, tabletterie...) illustrant le vaisselier employé et les activités pratiquées sur le site. Les sédiments caractéristiques qui la comblent ont été prélevés ont fait l'objet de plusieurs analyses (géomorphologie, palynologie, malacologie) qui nous apportent de précieuses informations sur le paléoenvironnement antique.

La chronologie de la mise en place des divers espaces bâtis reste assez floue. L'absence de relations stratigraphiques directes ne permet pas de subdiviser clairement la phase principale d'occupation. Dans l'ensemble, les maçonneries et les orientations observées semblent plutôt signaler un programme de construction homogène, mais au moins deux états paraissent pouvoir être mis en évidence au niveau de la restructuration du bâtiment abritant le chai. L'occupation antique perdure au moins jusqu'au milieu du II^e s. apr. J.-C.

Après un hiatus de près de deux siècles, quelques éléments signalent une fréquentation du site durant l'Antiquité tardive, à partir de la fin du IV^e s. et jusqu'au début du VI^e s. apr. J.-C. Celle-ci se manifeste principalement par la présence de tranchées de spoliation de murs, mais est également sensible au niveau du remblaiement des cuves et peut-être à travers la réoccupation temporaire des espaces sur hypocauste. Quelques structures en creux éparses sont également associées à cette seconde phase d'occupation. Dans l'ensemble, ces éléments paraissent témoigner d'une réoccupation très partielle du site, probablement liée à une phase de récupération des divers matériaux disponibles, plutôt que d'une occupation pérenne.

Enfin, les Époques moderne et contemporaine sont illustrées par la présence de trois longs fossés-drains marqueurs du parcellaire et d'un petit bâtiment partiellement visible dans l'angle nord-est de la fouille, identifié comme une « loge à cochons » sur le plan cadastral de 1848.



(Fig. 1) : cuve maçonnée implantée dans le chai.
Crédits : David Baldassari (Archeodunum), août 2013



(Fig. 2) : vestiges, très arasés, de l'espace sur hypocauste.
Crédits : David Baldassari (Archeodunum), août 2013



(Fig. 3) : bassin en bronze à pied annulaire découvert au fond du puits PT1149. Crédits : David Baldassari/Jérôme Grasso (Archeodunum), septembre 2013.
(Ci-dessus)

(Fig. 4) : une aire de battage ? Crédits : Stéphane Marchand (Archeodunum), novembre 2014.
(Ci-contre)

Bibliographie : Grasso, 2016 : Grasso J. : La Farlède, Projet de centralité (Phases 1 et 2) (Var, Provence-Alpes-Côte d'Azur), rapport de fouille d'archéologie préventive, Chaponnay, SRA Rhône-Alpes, 2016.

Fiche d'état du site

Au terme de cette intervention, la totalité des vestiges archéologiques mis au jour sur l'emprise concernée a été fouillée, documentée et topographiée. Dans la mesure du possible, les structures en creux ont été intégralement vidées après une première phase de fouille manuelle par moitié. Seule la fouille du puits PT2040 n'a pu être réalisée intégralement pour des raisons techniques (présence de la nappe) et de sécurité (terrassement profond impossible pour ne pas déstabiliser la voirie de l'impasse des coquelicots). Bien que les vestiges soient apparus très arasés, il a été procédé à un redécapage systématique dans chaque zone susceptible d'occulter des traces d'occupations antérieures. Le substrat stérile dans lequel s'insère la majorité des structures a été atteint sur l'ensemble de l'emprise, hormis dans la zone humide qui a été fouillée en tranchées.

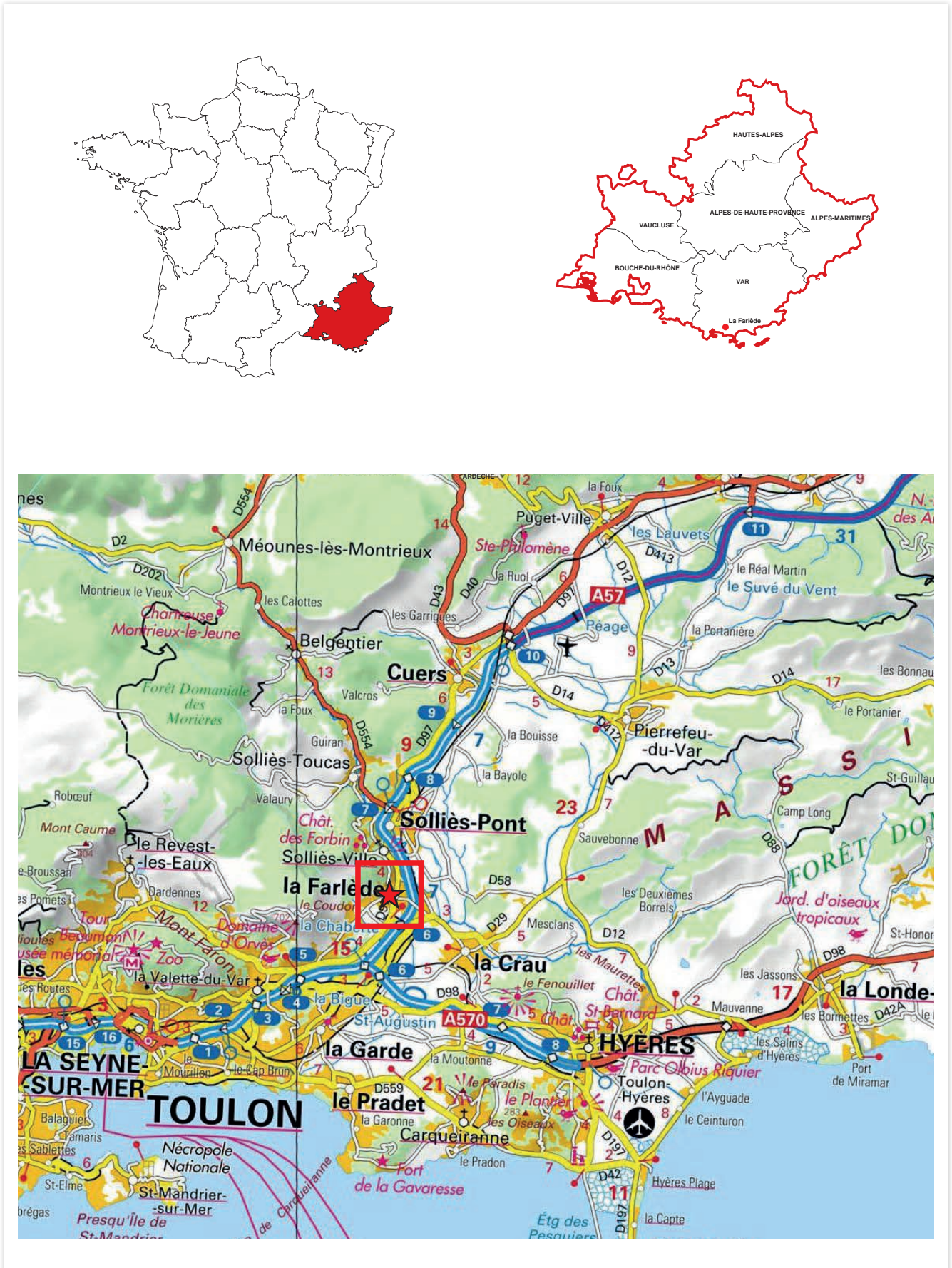
En ce qui concerne l'extension probable des vestiges, une partie des bâtiments et des structures associées paraît se développer en direction du nord (coupées par le canal du Béal, mais potentiellement conservées dans la prairie), de l'est (sous l'impasse des coquelicots) et de l'ouest (sous la rue Xavier Messina). Pour cette dernière direction, une partie des vestiges pourrait être conservée sous la route actuelle, construite sur remblais et retirée de l'emprise de fouille en accord avec le SRA. Au-delà, les travaux de terrassement liés à la construction des lotissements du projet de centralité auront détruit les vestiges potentiels qui n'auraient pas été détectés au diagnostic. Vers le sud, en direction de la rue du Partégal, les traces sont plus ténues et il semble que l'on soit en dehors de l'espace bâti, tout en restant dans l'emprise de la villa (structures agricoles, fossés/drains, zone funéraire). Une vigilance particulière doit donc être portée sur une possible extension du projet vers le nord ou sur tous travaux nécessitant des terrassements profonds au niveau de l'impasse des coquelicots ou de la rue Xavier Messina.

À l'issue de la première phase de fouille, le terrain a été restitué à l'aménageur en l'état, sans rebouchage des excavations (hormis les sondages profonds rebouchés par sécurité). Une partie du terrain a été libérée en cours d'opération pour permettre l'installation de la base-vie du chantier de construction, après fouille des structures de la zone et en accord avec le prescripteur. L'emprise décapée, balisée, est restée ouverte jusqu'à la seconde phase de fouille, afin d'une part de vérifier la continuité de certaines structures et dans un second temps pour servir de zone de dépôt des terres de décapage. À la fin de cette seconde phase, seules les excavations profondes ont été rebouchées pour des raisons de sécurité et le terrain a été remis à l'aménageur en l'état.

Au vu de l'impact du projet sur la zone fouillée, l'ensemble des vestiges exhumés sera nécessairement détruit par les futurs travaux d'aménagement.

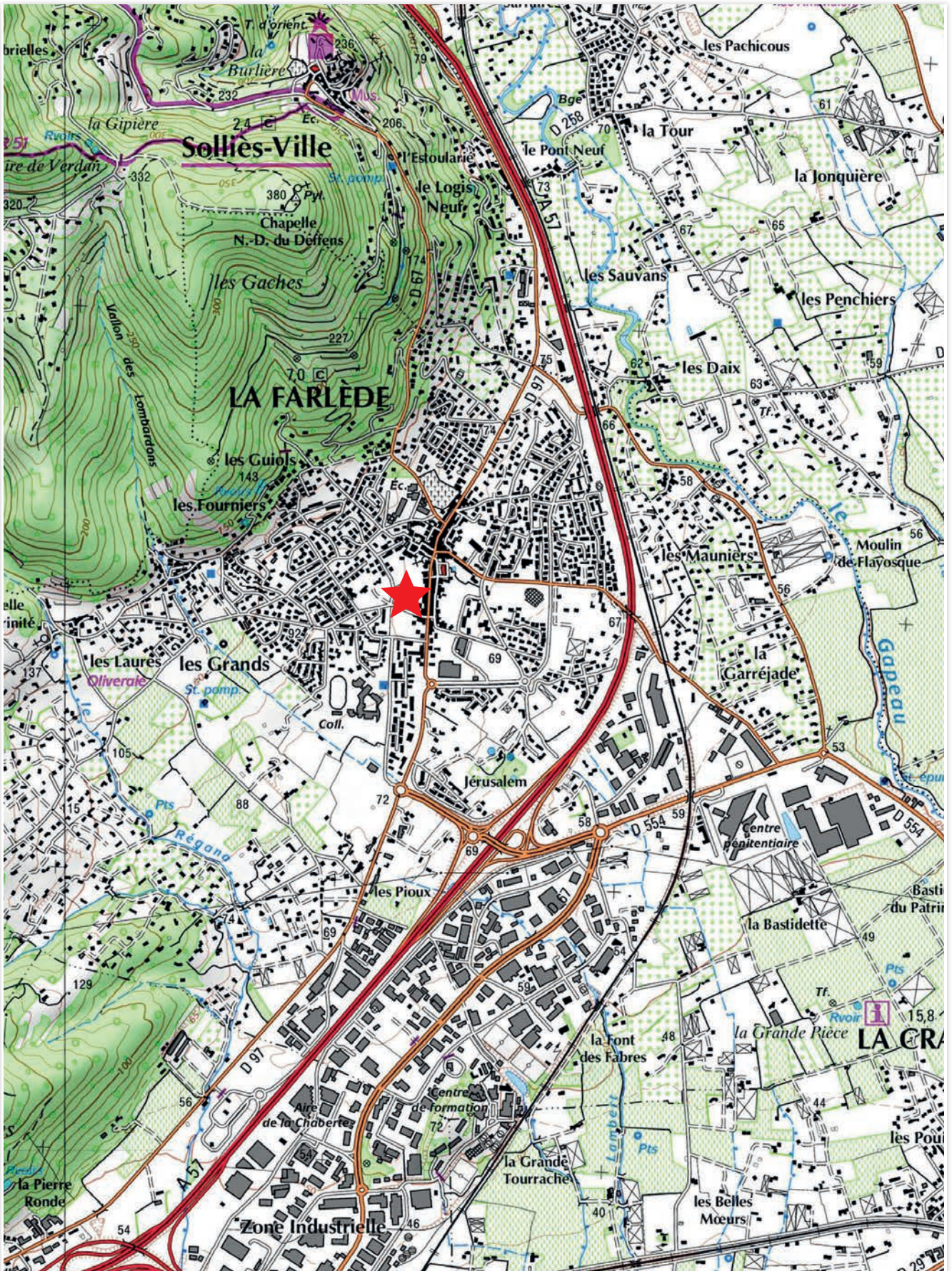
Localisation du site à l'échelle régionale (1/250 000)

Fond de carte IGN-Géoportail (2014) (DAO : D. Baldassari).

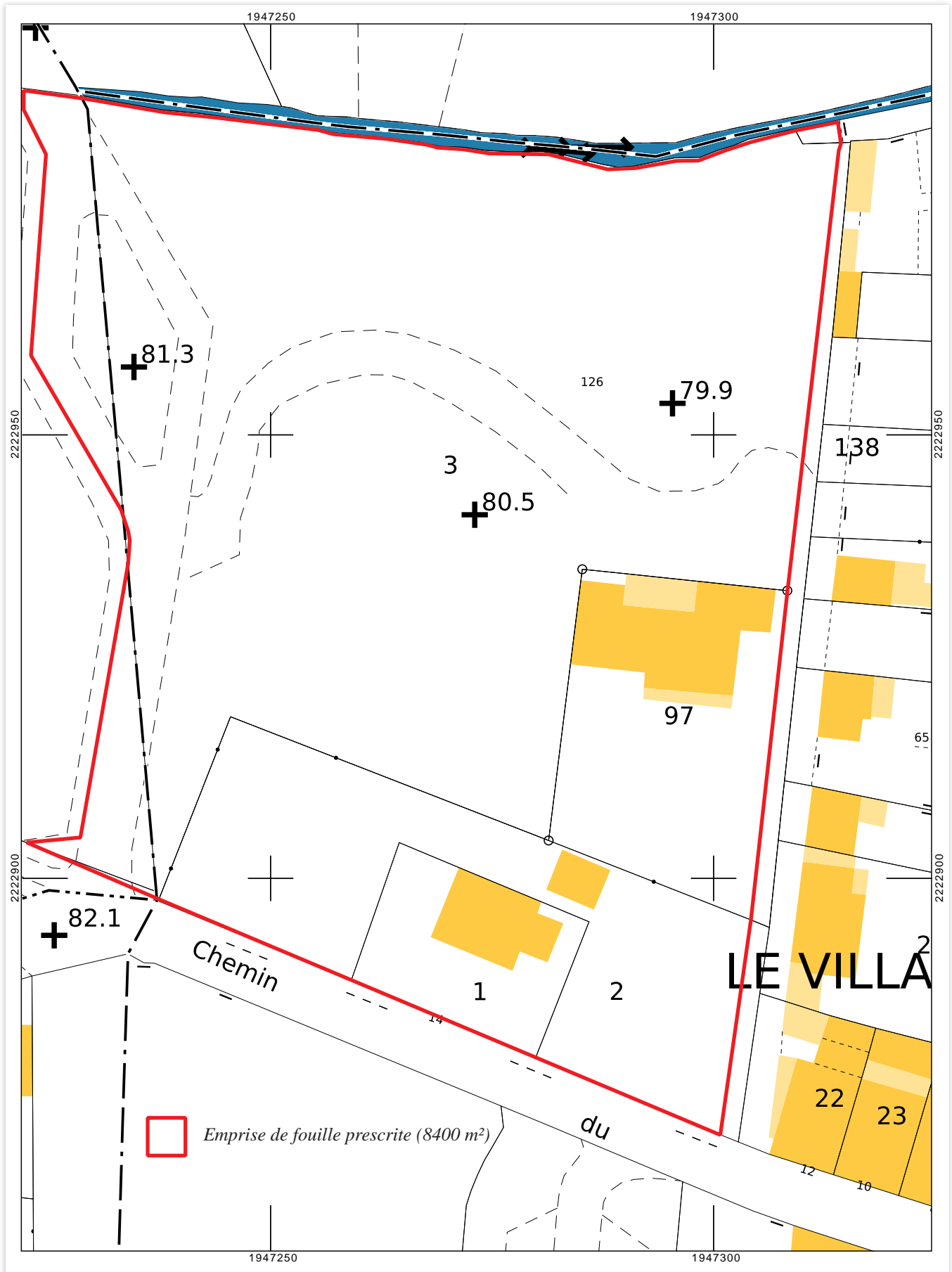


Localisation du site à l'échelle locale (1/25 000)

Fond de carte IGN-Géoportail (2015) (DAO : D. Baldassari).



Localisation de l'emprise prescrite sur le plan cadastral du Var, La Farlède, section AB, éch. 1/600 (cadastre.gouv.fr, 2013) (DAO : D. Baldassari).



Copie de l'Arrêté de prescription de fouille n° 2012-514



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFET DE LA REGION PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR

PATRIARCHE
Dossier 10534
N° 2012-514

Direction régionale
des affaires culturelles
Provence-Alpes-Côte d'Azur

Service régional de l'archéologie

23 boulevard du Roi René
13617 Aix-en-Provence cedex 1

Téléphone : 04.42.99.10.00
Télécopie : 04.42.99.10.01

N° 6 8 7 6

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

VU le décret n° 2004-490 du 3 juin 2004 relatif aux procédures administratives et financières en matière d'archéologie préventive ;

VU le rapport, reçu le 26 juillet 2012, du diagnostic archéologique prescrit par arrêté n° 2504 du 11 avril 2011 ;

VU le courrier de la Municipalité de La Farlède confirmant son intention de réaliser les aménagements prévus en date du 7 septembre 2012, reçu le 11 septembre 2012 ;

VU l'avis de la Commission interrégionale de la recherche archéologique en date du 25 octobre 2012 ;

CONSIDERANT que des vestiges se rapportant à la période antique ont été mis en évidence lors du diagnostic archéologique.

ARRETE

Article 1^{er} : Est prescrite une fouille préventive préalable aux aménagements, ouvrages ou travaux portant sur le terrain sis en :

Région : Provence-Alpes-Côte d'Azur

Département : 83

Commune : La Farlède

Lieu-dit : Projet de Centralité

Cadastre : AB 1, 2, 3, 97 et DP

Propriétaire : Municipalité de La Farlède

Article 2 : La fouille sera réalisée conformément au cahier des charges annexé, sous la maîtrise d'ouvrage de la *Municipalité de La Farlède* qui projette d'exécuter les travaux donnant lieu à la présente prescription.

Sa réalisation peut être confiée, au choix du maître d'ouvrage, à l'Institut national de recherches archéologiques préventives, à un service archéologique territorial agréé ou à tout autre opérateur de droit public ou privé titulaire de l'agrément prévu au chapitre IX du décret susvisé.

Le contrat conclu avec l'opérateur comporte le projet d'intervention de celui-ci précisant les modalités de mise en œuvre des prescriptions contenues dans le cahier des charges.

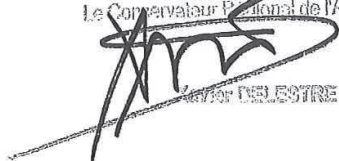
Article 3 : La fouille ne pourra être entreprise qu'après autorisation par le préfet de région, délivrée à la demande de la personne qui projette d'exécuter les travaux, au vu du dossier transmis comprenant le contrat mentionné à l'article 2, le justificatif de l'agrément de l'opérateur et, le cas échéant, la déclaration sur l'honneur prévue à l'article 41 du décret susvisé.

Article 4 : Le Directeur Régional des Affaires Culturelles est chargé de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié à la Municipalité de La Farlède.

Fait à Aix-en-Provence, le

29 OCT. 2012

Pour le Directeur Régional des Affaires Culturelles
et par délégation
Le Conservateur Régional de l'Archéologie



Olivier DELESTRE

"lu & accepte"
CHAPONNAY
le 08 février 2013,

ARCHEODINUM SAS
500 rue Juliette Récamier
69970 CHAPONNAY
Tél: 04 72 89 40 53 - Fax: 04 72 89 54 04
SIRET: 490 930 084 864 0002

SC. OZANNE
Chef d'Agence

. Personne qui projette les travaux
. Autorité compétente pour instruire la demande d'autorisation

. Préfecture(s) de département(s)
. Mairie(s)
. Gendarmerie ou Police urbaine

. Préfecture de région (archivage)
. Direction régionale des affaires culturelles (service régional de l'archéologie)

Copie du cahier des charges scientifique n° 2012-514



PREFET DE LA REGION PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR

**Direction régionale des
affaires culturelles**

Service régional de
l'archéologie

Affaire suivie par
Corinne LANDURE
Tél. : (33)[0]4 42 99 10 13
corinne.landure@culture.fr

**Annexe à l'arrêté de fouille
Patriarche dossier 10534 (2012-514)
portant prescription d'une fouille d'archéologie préventive**

**CAHIER DES CHARGES SCIENTIFIQUES
de la fouille archéologique préventive du site de
Projet de Centralité à La Farlède (Var)**

I) Identification

- Site : Projet de Centralité
- Commune : La Farlède
- Département : Var
- Références cadastrales : AB 1, 2, 3, 97 et DP
- Surface à fouiller : 8400 m²
- Type d'opération : rural
- Aménageur : Municipalité de La Farlede
- Phases chronoculturelles : Antiquité

II) Contexte de l'opération

L'opération de diagnostic a été mise en place suite à une demande anticipée de la Municipalité de la Farlède dans le cadre d'un vaste projet d'aménagement urbain en périphérie du centre ancien (superficie totale : 17995 m²).

L'opération était prévue en deux tranches ; le rapport de diagnostic remis par l'Inrap le 26 juillet 2012 concerne la tranche 1 (12179 m²). Compte tenu des résultats une partie de la tranche 2 a pu être libérée à l'issue du diagnostic, ainsi qu'une partie des terrains de la

Direction régionale des affaires culturelles
23 boulevard du Roi René -13617 Aix-en-Provence
Tél. : (33) [0]4 42 16 19 00- Télécopie (33) [0]4 42 38 03 22- <http://www.paca.culture.gouv.fr/>

tranche 1 qui n'avaient pas livré de vestiges. L'autre partie de la tranche 2, de superficie limitée et mitoyenne de la zone archéologique, a été intégrée dans le projet de fouille.

Le diagnostic, réalisé par l'Inrap sous la direction de Frédéric Conche s'est déroulé du 5 au 9 mars 2012. Il a permis de mettre en évidence, dans la partie sud du terrain, des vestiges se rapportant à un habitat antique.

Des vestiges de construction ont été mis en évidence dans les tranchées 15, 16 et 17 à une profondeur de 0,50. Ils correspondent à un fond de bassin en béton de tuileau et à des tranchées de spoliation de murs orientés est-ouest. Seul de mur MR1501 avait conservé des pierres de fondation.

Le terrain est parcouru de chenaux et fossés destinés à canaliser la forte activité hydrologique de ce secteur. Au nord-est du terrain un ancien chenal (CH 1309) est comblé par un dépotoir contenant de grande quantité de mobilier (céramique, verre, faune) daté du Ier siècle de notre ère. Quelques éléments indiquent une réoccupation du site aux VIe – VIIe siècles.

III) Objectifs scientifiques

Une opération de fouille sera réalisée sur une superficie de 8400 m².

Cette superficie correspond à la parcelle AB 3, qui a fait l'objet du diagnostic d'archéologie préventive ainsi qu'aux parcelles AB 1, 2 et 97 attenantes qui n'avaient pas pu être libérées lors du diagnostic, et à la voirie concernée par le projet.

C'est en raison de l'état de conservation partiel des vestiges et pour permettre une meilleure intégration de la fouille d'archéologie préventive dans le planning général de l'opération d'aménagement menée par la Municipalité de La Farlède, que l'arrêté de fouille a été étendu aux parcelles AB 1, 2 et 97 non diagnostiquées. Afin de pallier au manque de connaissance sur cette partie du terrain un avenant sera prévu dans le projet de fouille proposé par les opérateurs, il sera mis en place suivant les indications du SRA après consultation de la CIRA.

La fouille permettra de dresser le plan des constructions et de caractériser les différentes phases d'aménagement.

Une étude géomorphologique concernera la zone humide mise en évidence dans la partie nord est du terrain.

IV) Responsable scientifique et composition de l'équipe

La responsabilité de l'opération sera confiée à un antiquisant confirmé possédant une bonne maîtrise des problématiques régionales, ainsi qu'une pratique reconnue des opérations de terrain en milieu rural. L'opérateur devra en outre s'assurer en amont du commencement de la fouille de la collaboration de différents spécialistes chargés des études post-fouille évoquées dans le chapitre suivant (Principes méthodologiques).

V) Principes méthodologiques

L'emprise à fouiller couvre 8400 m²

Sur l'emprise ainsi définie, un décapage mécanisé et soigneusement contrôlé par les archéologues. Ce décapage devra se caler sur la cote d'apparition des structures.

Un plan général des structures sera dressé. Dans les zones ayant conservé une stratigraphie une procédure de fouille exhaustive et d'enregistrement systématique devra être appliquée.

Une étude détaillée des structures et un phasage des constructions seront réalisés.

L'enregistrement stratigraphique pourra se conformer aux principes généraux et aux procédures de la méthode Syslat ou équivalent.

De façon générale, le mode d'enregistrement, de traitement et d'exploitation des données stratigraphiques, y compris le mobilier devra faire l'objet d'une présentation détaillée et argumentée dans le projet scientifique.

Relevés graphiques :

- réalisation de plans généraux de la fouille aux différents stades d'avancement, topographie précise des faits archéologiques et des limites de fouille,
- structures diverses, niveaux de sol résiduels : réalisation de plans de détail, restitution en trois dimensions des concentrations de mobilier,
- raccordement au cadastre, géoréférencement (système Lambert III) et rattachement des cotes altimétriques au Nivellement Général de la France,
- relevés de coupes générales et de coupes de détail, en particulier pour les structures en creux,

Relevés photographiques :

- vues générales de l'ensemble de la fouille aux différents stades d'avancement de l'opération ; vues de détail : coupes stratigraphiques, structures et éventuels sols résiduels aux différents stades d'étude *in situ*.

Etudes spécifiques :

Dans la perspective d'analyses paléo-environnementales, en fonction des possibilités laissées par la nature des sols (anthracologie, carpologie, malacologie, ostracodologie, micromorphologie, susceptibilité magnétique), des prélèvements sédimentologiques seront réalisés en étroite concertation avec des laboratoires compétents et selon les protocoles en vigueur.

L'inventaire et l'étude complète de la céramique seront confiés à des spécialistes. L'opérateur devra prévoir dans les mêmes conditions l'étude de l'ensemble du mobilier. Ces études seront livrées accompagnées de planches de dessins et de photographies.

Les matériaux de construction (pierre, terre) seront systématiquement échantillonnés pour des études qualitatives (nature, provenance) ; une partie de ces matériaux pourra être prélevée en fonction de son intérêt scientifique.

Des déposes pourront être envisagées dans le cas de découvertes d'enduits peints et de mosaïques.

Les restes fauniques devront être étudiés par un archéozoologue.

Tous les spécialistes engagés dans l'opération devront être au fait de l'avancement des travaux de terrain et participeront à chacune des réunions de travail. Toutes les études post-fouille réalisées devront être livrées intégralement dans le rapport final d'opération. Elles seront accompagnées d'une synthèse générale.

VI) Contrôle scientifique et technique de l'opération par le Service régional de l'archéologie

Ce contrôle se fera sous la forme de réunions de chantier à l'issue desquelles un compte-rendu rédigé par le Service régional de l'archéologie sera diffusé au responsable d'opération ainsi qu'à l'aménageur. Il est par ailleurs demandé au responsable d'opération de transmettre au Service régional de l'archéologie de façon hebdomadaire un point d'information relatif à l'avancement du chantier. Si une interrogation ou une difficulté se présente au cours de l'opération, il lui est demandé d'en faire part au Service régional de l'archéologie sans délai.

VII) Restitution - Rapport final d'opération

Le rapport de fouille, rédigé en français, devra être conforme aux normes de contenu et de présentation édictées dans l'arrêté du 27 septembre 2004. Il sera remis au Service Régional de l'Archéologie avec l'intégralité de la documentation constituée lors de l'opération

archéologique. Les fichiers informatiques seront transmis sur CD au format ISO dans la version des logiciels utilisés, qui sera spécifiée, ainsi qu'aux formats standards suivant :

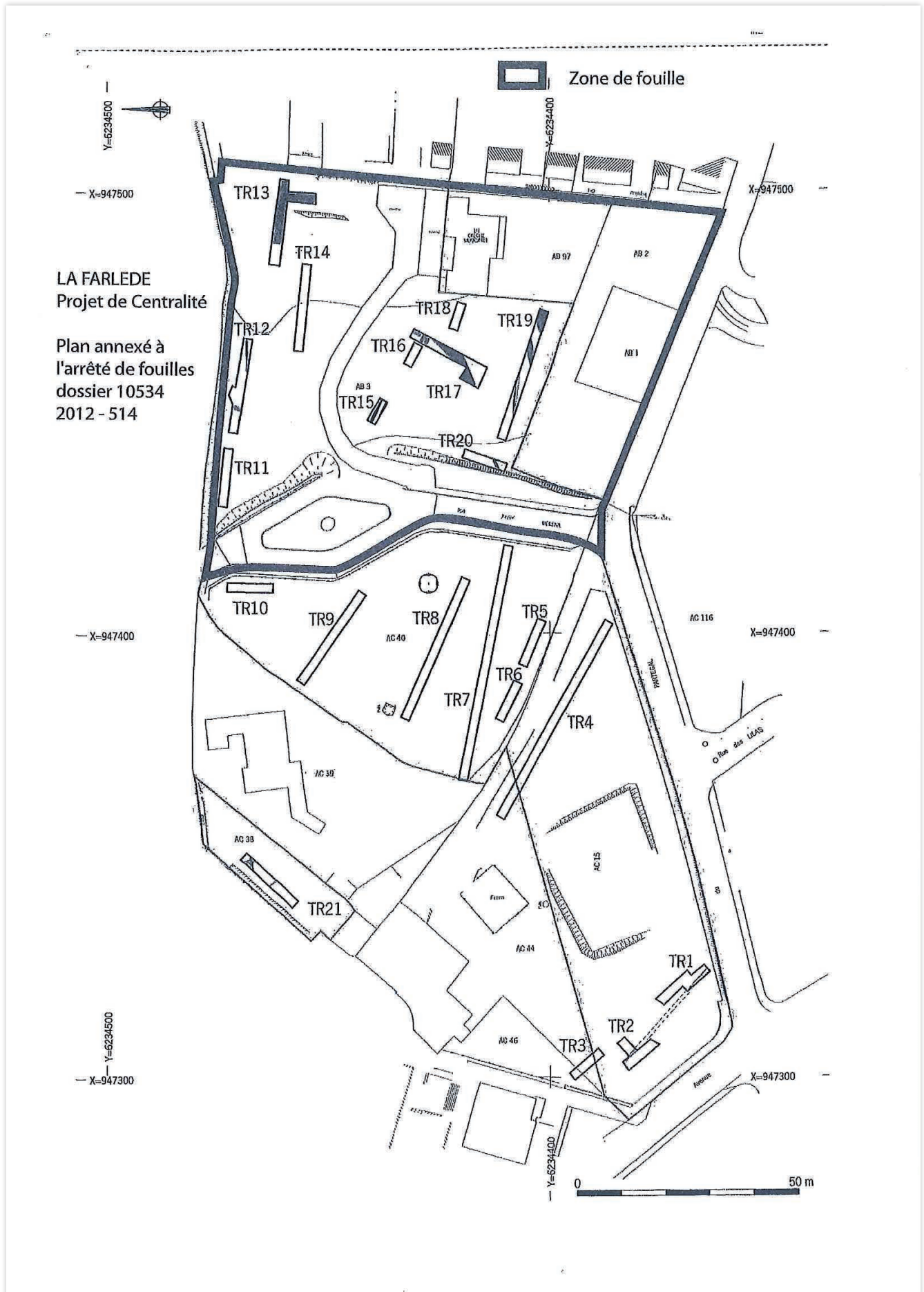
- texte : rtf,
- tableur : ascii,
- images raster : tif,
- dessin vectoriel : dxf.

Délai de remise du rapport : celui-ci devra, en tout état de cause, ne pas excéder deux années à compter de la fin de la phase de terrain, délai maximal prévu pour la remise du mobilier à l'Etat (article 59 du décret n° 2004-490 du 3 juin 2004 relatif aux procédures administratives et financières en matière d'archéologie préventive).

" lu & accepté,
CHAPONNAY
le 08 Février 2013,

ARCHEODUNUM SAS
500 rue Juliette Recamier
69970 CHAPONNAY
Tél: 04 72 89 40 53 - Fax: 04 72 89 31 01
SIRET: 490 020 084 000124

SC. ORME
Chef de Service



LA FARLEDE
Projet de Centralité

Plan annexé à
l'arrêté de fouilles
dossier 10534
2012 - 514

Copie du Projet Scientifique et Technique d'Intervention (PSTI)

Projet scientifique et technique d'intervention (PSTI)

Commune de LA FARLEDE (83)

Lieu-dit « Projet de Centralité »

Création d'une crèche et d'immeubles d'habitation

Présenté par le bureau Archeodunum SAS

Maître d'ouvrage de l'opération

Opérateur archéologique

Ville de LA FARLEDE Hôtel de Ville 140, Place de la Liberté 83210 LA FARLEDE	Archeodunum SAS 500 Rue Juliette Récamier 69970 CHAPONNAY Agrément en qualité d'opérateur d'archéologie préventive délivré le 22/01/2009 (J.O. du 25/02/2009)
---	--



ARCHEODUNUM
INVESTIGATIONS ARCHÉOLOGIQUES

Contrat : 2013/002/JCO - N° chantier : Dossier SRA 10534 n°2012-514

Dossier déposé au titre :

- de la **loi n° 2001-44** du **17 janvier 2001** relative à l'archéologie préventive, texte consolidé avec la **loi n° 2003-707** (NOR : MCCX9900003L) ;
- de l'**ordonnance n°2004-178** du **20 février 2004**, relative au code du patrimoine ;
- du **décret n° 2004-490** du **3 juin 2004** relatif aux procédures administratives et financières en matière d'archéologie préventive (NOR : MCCX0400056D) ;
- de la **loi n° 2004-804** du **9 août 2004** relative au soutien à la consommation et à l'investissement ;
- des **arrêtés** du **25 août 2004**, du **8 juillet 2004**, du **16 septembre 2004**, du **27 septembre 2004** précisant le décret n° 2004-490 ;
- de l'**arrêté** du **22 janvier 2009** portant agrément en qualité d'opérateur d'archéologie préventive de la société Archeodunum SAS, publié au Journal Officiel de la République Française n°47 du 25 février 2009 ;
- de l'**arrêté** du **08 mars 2012** portant extension des périodes chronologiques prévues par l'arrêté du 22 janvier 2009 portant agrément en qualité d'opérateur d'archéologie préventive de la société Archeodunum SAS, publié au Journal Officiel de la République Française n°80 du 03 avril 2012.

Sommaire du dossier

I.	PRESENTATION GENERALE DU PROJET	4
II.	PROJET SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DE L'INTERVENTION DE TERRAIN	4
II 1.	CONTEXTE ARCHEOLOGIQUE DE L'OPERATION	4
II 2.	RESULTATS DU DIAGNOSTIC	5
II 3.	RAPPEL DES OBJECTIFS DE LA FOUILLE	5
II 4.	PROPOSITION DE PROTOCOLE D'INTERVENTION POUR LA FOUILLE	5
II 4.1.	Décapage du terrain et détection des structures	5
II 4.2.	Intervention sur les vestiges	6
III	PROJET SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE POUR L'ETUDE POST FOUILLE	7
IV	PROJET TECHNIQUE D'INTERVENTION SUR LE TERRAIN	8
V	QUANTITATIF PREVISIONNEL DE L'OPERATION	8
V 1	QUANTITATIF PREVISIONNEL DES MOYENS ARCHEOLOGIQUES	8
V 2	QUANTITATIF PREVISIONNEL DES MOYENS TECHNIQUES	9
V 2.1.	Logistique chantier / base de vie	9
V 2.2.	Propreté du chantier et de ses abords	9
V 2.3.	Réunions de chantier	10
V 2.4.	Terrassements	10
VI	COMMUNICATION ET VALORISATION DE LA RECHERCHE	11
VII	PLANNING PREVISIONNEL DE L'OPERATION	12
VIII	PERSONNEL MOBILISABLE POUR L'INTERVENTION	13
IX	CURRICULUM VITAE DE L'EQUIPE (PRINCIPAUX INTERVENANTS)	14-56

I. Présentation générale du projet

Dans le cadre d'un vaste projet d'aménagement urbain (17995 m²) en périphérie du centre ancien de la commune de La Farlède (83) (création d'une crèche et d'immeubles d'habitation soumis à étude d'impact) dénommé « Projet de Centralité », un diagnostic archéologique a été réalisé du 05/03 au 09/03 2012 par l'INRAP sous la responsabilité scientifique de Frédéric Conche.

L'opération était prévue en deux tranches. Le rapport afférent à ce diagnostic a été remis au SRA le 26/07/2012 et concerne la tranche 1 (12179 m²). Compte tenu des résultats, une partie de la tranche 2 a pu être libérée à l'issue du diagnostic, ainsi qu'une partie des terrains de la tranche 1 qui n'avait pas livré de vestiges. L'autre partie de la tranche 2, de superficie limitée et mitoyenne de la zone archéologique a été intégrée dans le présent projet de fouilles.

Le caractère positif des diagnostics du site « Projet de Centralité » a en effet impliqué la sauvegarde des vestiges par un arrêté préfectoral n°2012-514 (dossier Patriarche 10534) en date du 29/10/2012 ; il porte prescription d'une fouille archéologique préventive sur les parcelles AB1, 2, 3, 97 et DP de la commune de La Farlède (83), sur une surface totale de 8400 m² et recelant des vestiges archéologiques se rapportant à un habitat antique.

II. Projet scientifique et technique de l'intervention de terrain

II.1 Contexte archéologique de l'opération

Le potentiel archéologique de l'ouest toulonnais est moins densifié que son territoire occidental. Cette disparité est sans doute consécutive de la spécificité d'un terroir soumis aux risques d'inondations que présente la plaine de la Garde, face aux violentes crues du fleuve côtier « La Gapeau », souvent conjuguées à celles de son voisin « Le Réal Martin ». A titre d'exemple, lors de la violente crue de l'automne 1651, la plaine fut totalement inondée, le centre de La Farlède avait les pieds dans l'eau !

Moyen-Age : La commune de La Farlède fut détachée de Sollies le 04 juillet 1799. Le premier témoignage de l'existence d'une paroisse (*Ferleta*) apparaît dans un document de 1110 dans le cartulaire de Saint-Victor à Marseille. Cependant, une bulle papale de 1037 fait déjà mention de l'existence d'une chapelle dédiée à Saint-Jean-Baptiste. Inscrite dans des chartes dès 843, elle est aujourd'hui détruite et son emplacement se trouverait sous le village. D'autres chapelles sont connues : Saint-Pierre au lieu-dit « Partégal », Notre-Dame à proximité du cimetière, édifice cité en 1338 dans un inventaire des biens de l'abbaye de Saint-Victor et La Trinité, construite au XIe s. sur une colline à l'ouest de l'oliveraie des « Laures ». Un dernier édifice religieux du Moyen-Age, au lieu-dit « Les Pioux », pérenniserait l'emplacement de sépultures antiques.

Antiquité : Le territoire s'avèrerait cadastré dès l'époque romaine et peut-être bien antérieurement, dès la Protohistoire récente (Chouquer, Favory 1992). D'après M. Borréani, plusieurs sites certifiés et sites potentiels se rattachent à cette période : on connaît un habitat rural sur les hauteurs au lieu-dit « Les Pompiens », un autre à proximité du Moulin de Flayosque et une *villa* avec pressoir au lieu-dit « Le Reganas ». On signale un autre cimetière antique, sans localisation précise, au lotissement de « Saint-Lazare », des sépultures au lieu-dit « Les Pioux » ainsi qu'à « La Garréjade ». Plus récemment, on notera, pour l'Antiquité, la mise au jour d'un habitat, d'un système d'irrigation complexe ainsi qu'un vignoble à « la Fond des Fabre » (Conche 2008), d'autres à l'emplacement de l'actuel centre pénitentiaire semble-t-il (Borréani 1999, pp. 399-400).

Préhistoire : Des prospections ont permis de repérer au lieu-dit « La Bastidette » au sud de la prison, des traces d'occupation du Paléolithique et du Néolithique.

A proximité du Projet de Centralité fut répertorié, dès 1869, une nécropole d'époque romaine lors de travaux exécutés près de l'église, et plus récemment, à une centaine de mètres à l'est de cette

découverte, un abondant mobilier antique réemployé dans un mur de clôture, induit la proximité d'un habitat.

II. 2 Résultats du diagnostic

Le diagnostic a permis la mise au jour, dans la partie sud du terrain, de vestiges appartenant à un habitat antique.

Des vestiges de construction ont en effet été mis en évidence dans les tranchées 15, 16 et 17 à une profondeur de 0,50/0,60m. Ils correspondent à un fond de bassin en béton de tuileau et à des tranchées de spoliation de murs orientés est-ouest. Seul le mur MR1501 avait conservé des pierres de fondation.

Le terrain est parcouru de chenaux et fossés destinés à canaliser la forte activité hydrologique de ce secteur. Au nord-est du terrain, un ancien chenal CH1309 est comblé par un dépotoir contenant de grandes quantités de mobiliers (céramique, verre, faune) daté du 1^{er} s. de notre ère. Quelques éléments indiquent une réoccupation du site aux VIe – VIIe s.

II. 3 Rappel des objectifs de la fouille

L'opération de fouille sera réalisée sur une surface de 8400 m². Cette superficie correspond à la parcelle AB 3 qui a fait l'objet du diagnostic précité ainsi qu'aux parcelles AB 1, 2 et 97 attenantes qui n'avaient pu être libérées lors dudit diagnostic et à la voirie concernée par le projet.

C'est en raison de l'état de conservation partiel des vestiges et pour permettre une meilleure intégration de la fouille d'archéologie préventive dans le planning général de l'opération d'aménagement menée par la Municipalité de La Farlède, que l'arrêté de fouille a été étendu aux parcelles AB 1, 2 et 97 non diagnostiquées.

Afin de pallier aux manques de connaissance sur cette partie du terrain, un avenant sera prévu dans le projet de fouilles proposé par les opérateurs, il sera mis en place suivant les indications du SRA après consultation de la CIRA.

La fouille permettra de dresser le plan des constructions et de caractériser les différentes phases d'aménagement.

Une étude géomorphologique concernera la zone humide mise en évidence dans la partie nord du terrain.

II. 4 Proposition de protocole d'intervention pour la fouille

La fouille envisagée devra permettre d'atteindre les objectifs fixés par la prescription en optimisant l'intervention technique sur le terrain.

II. 4.1. Décapage du terrain et détection des structures

Bien que ne comportant pas de tranche, l'intervention archéologique (et le marché qui en découle) est composée de deux phases (selon CCP art. 1.3) :

- **Phase 1** : réalisation d'une fouille archéologique prescrite par l'arrêté préfectoral du 29 octobre 2012. **Cette phase comprend les travaux de fouilles, les études et la réalisation du rapport final d'opération.**
- **Phase 2** : **Ajustement des moyens d'intervention nécessaires pour la fouille à la réalité des vestiges et structures effectivement rencontrés.** « Il est entendu que cette phase 2 sera rémunérée par application de prix unitaires dans la limite des montants minimum et maximum figurant dans l'acte d'engagement du présent marché. Répondant à l'incertitude liée à l'exécution des fouilles, la phase 2 ne fera l'objet d'aucun montant minimum ni maximum ».

Nous considérons cette phase 2 comme une tranche conditionnelle, correspondant à une demande de moyens complémentaires quant à l'incertitude des mises au jour sur les parcelles non diagnostiquées, qui ne pourra être déclenchée, après calibration, que sur avis du SRA après consultation de la CIRA et en concertation de fait avec l'aménageur et l'opérateur.

Préalablement au décapage, une phase de travaux préparatoires sera mise en place (défrichage (haies arbustives), dessouchage (arbres coupés préalablement par la Commune), nivellement et démolition des fondations des bâtiments) avec évacuation des déblais.

Le stockage des terres : Un terrain situé à 1 km maximum de la fouille a été mis à disposition à cet effet. Toutes les terres issues du site (préparation décapage et fouille) qui y seront stockées devront être triées selon leurs matériaux (terre végétale, sol support, substratum, etc...) et seront remises en place à l'issue des fouilles archéologiques. Le stockage ne devra pas faire obstacle à l'écoulement normal des eaux de pluie, aussi avons-nous prévu dans notre proposition de fermer les tas de terre mécaniquement, étant entendu que les terres enlevées et stockées restent la propriété du Maître d'Ouvrage (extrait QRC 2, n°6 et CCP art. 2.2.4).

Le décapage extensif sur la zone prescrite de 8400 m² sera réalisé de la façon suivante :

- A l'aide de 2 pelles mécaniques de 20 T avec chauffeur, équivalent à 150 ch., muni d'un dispositif anti-recul et godet lisse dit de curage de 2m de large, et suivie par deux archéologues ; elles seront accompagnées de 3 camions type 6x4 ou 8x4 avec chauffeurs pour évacuer les terres et les stocker sur les lieux prévus et précités par l'aménageur non loin du site.

Ce décapage mécanisé sera effectué jusqu'au niveau d'apparition des vestiges sous la terre végétale, contrôlé par les archéologues. Un plan général des structures sera élaboré à l'avancement. On portera une attention toute particulière aux vestiges fossoyés et tout autre vestige à caractère linéaire (fossés bien sûr mais aussi éventuellement murs, sablières, tranchées de récupération) et aux structures ponctuelles (fosses diverses et trous de poteaux).

Durant ces phases, les structures seront repérées en plan et en altitude afin d'en comprendre la nature. Les structures découvertes dans les sondages du diagnostic seront remises au jour et intégrées au processus de fouille. Les structures archéologiques, une fois repérées et marquées au sol, seront systématiquement nettoyées.

Les zones ayant conservé une stratigraphie seront fouillées exhaustivement avec enregistrement systématique des données.

II. 4.2. Intervention sur les vestiges

À l'issue de la phase de décapage, les vestiges seront fouillés intégralement et manuellement autant que faire se peut.

Une pelle de 20T et une mini-pelle de 5,5T, sous la direction d'un archéologue ont été provisionnées et seront toutefois utilisées pour des sondages complémentaires nécessaires à la compréhension du site (coupes de murs, de drains, de fossés, décapages ponctuels pour atteindre localement des couches plus anciennes et plus profondes), etc...

Un géomorphologue interviendra ponctuellement pour caractériser le terrain naturel et contribuer à l'étude de la stratigraphie et des phénomènes dépositionnels du site, notamment ceux relatifs à la dynamique de comblement des fossés.

Ceux-ci seront fouillés par tronçons (tous les 10 m par exemple au moyen de la pelle 20T) et leurs angles seront testés afin d'apporter des informations sur la conservation des dépôts et éventuellement la présence de bornes limites ou autres. En cas de juxtaposition desdits fossés, il conviendra d'étudier leurs points de jonction afin de relever une stratigraphie de leur recoupement.

Les autres vestiges seront fouillés finement en fonction de leur intérêt mais pourront éventuellement être échantillonnés par moitié (silos, fosses, trous de poteaux, etc...) afin de mettre en évidence leur organisation et leur évolution, pour préciser les états successifs.

Les relevés stratigraphiques et en plan des fosses et autres comblements de structures seront systématiques. Les procédures de la méthode Syslat ou équivalent sont préconisées par le SRA. Toutes les structures seront photographiées. L'enregistrement stratigraphique sera réalisé par unités stratigraphiques continues (US) et par faits (F). Les murs seront relevés selon la technique du « pierre à pierre ».

Comme évoqué précédemment, un plan masse des vestiges sera réalisé et complété à l'avancement de la fouille. Le maître d'ouvrage pourra recevoir tous les 15 jours environ et à sa demande, un plan comportant les éléments planimétriques et altimétriques mis au jour.

Les éléments des divers mobiliers mis au jour seront systématiquement prélevés dans leur intégralité et enregistrés dans les couches archéologiques respectives. Leur étude par un spécialiste en post-fouille, constitue une des priorités du projet pour chaque occupation rencontrée, notamment les aspects céramologiques et les matériaux de construction (pierre, terre). En cas de découvertes de mosaïques et d'enduits peints, des déposes pourront être envisagées en liaison avec le SRA.

La présence d'un archéozoologue a été également provisionnée, liée aux vestiges fauniques pouvant être rencontrés sur ce type de site. Outre une éventuelle approche archéothanatologique (anthropologie de terrain) si des sépultures étaient mises au jour et l'étude ostéo-archéologique qui en découlerait, divers prélèvements seront effectués, en fonction des possibilités laissées par la nature des sols et si leur analyses s'avèrent utiles à la compréhension des vestiges et du site en général (carpologie, palynologie, malacologie, anthracologie, etc..), notamment à des fins d'analyses de données paléo-environnementales, autre axe d'études important sur ce dossier.

III Projet scientifique et technique pour l'étude post fouille

Le processus habituel de mise au net et d'exploitation de la documentation, d'étude du mobilier archéologique, puis de synthèse, sera mis en œuvre en adaptant notre méthodologie à la spécificité du site.

L'étude post-fouille se déroulera selon le processus suivant :

- ✓ Mise au net et transcription informatique des enregistrements de terrain (texte et graphique).
- ✓ Lavage, dessin, études et conditionnement des divers mobiliers (céramologie, etc...).
- ✓ Études paléo environnementales (géomorphologie, carpologie, palynologie, etc...).
- ✓ Etude archéozoologique.
- ✓ Phasage des structures et rédaction des parties descriptives.
- ✓ Élaboration du plan-masse complet de la zone étudiée et des plans synthétiques de phasage permettant la compréhension des informations consignées dans le rapport.
- ✓ Rédaction des inventaires nécessaires (mobilier, structures, documentation, etc..).
- ✓ Mise en contexte de la fouille et confrontation des résultats à l'échelle locale et régionale.
- ✓ Élaboration du rapport final d'archéologie préventive.

L'ensemble de ces opérations seront menées conformément aux normes en vigueur, particulièrement celles définies par les arrêtés du 25 août 2004, du 8 juillet 2004, du 16 septembre 2004, du 27 septembre 2004 précisant le décret n° 2004-490.

Copie de l'Arrêté de désignation du responsable scientifique n° 2013-386



REÇU / 4 JUN 2013

PREFET DE LA REGION PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR

PATRIARCHE
Dossier 10534
N° 2013-386

Direction régionale
des affaires culturelles
Provence-Alpes-Côte d'Azur

Service régional de l'archéologie

23 boulevard du Roi René
13617 Aix-en-Provence cedex 1

Téléphone : 04.42.99.10.13
Télécopie : 04.42.99.10.01

Arrêté portant désignation
du responsable scientifique de l'opération
d'archéologie préventive prescrite par
arrêté n° 6876 du 29 octobre 2012
Patriarche 10534 n° 2012- 514

Le Préfet de la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur
Préfet des Bouches-du-Rhône,

4495

VU le code patrimoine, et notamment son livre V ;

VU l'arrêté n° 6876 du 29 octobre 2012 portant prescription de fouille archéologique ;

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

ARRETE

Article 1^{er} : M. Jérôme GRASSO est désigné comme responsable scientifique de la fouille du 15 juillet au 27 septembre 2013

Département : 83
Commune : La Farlède
le site de : Projet de Centralité Phase 1

Article 2 : le directeur régional des affaires culturelles est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera notifié au directeur général d'Archeodunum S.A et à Monsieur le Maire de la Farlède.

Fait à Aix-en-Provence, le

Pour le Directeur Régional des Affaires Culturelles
et par délégation
- 2 JUL. 2013 Le Conservateur Régional de l'Archeologie

Xavier DELESTRE

. Archeodunum S.A.
. Personne qui projette les travaux
. Autorité compétente pour instruire la demande d'autorisation

. Préfecture(s) de département(s)
. Mairie(s)
. Gendarmerie ou Police urbaine

. Préfecture de région (archivage)
. Direction régionale des affaires culturelles (service régional de l'archéologie)

Copie de l'Arrêté de prolongation n° 6123



REÇU 23 SEP. 2013

PREFET DE LA REGION PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR

PATRIARCHE
Dossier 10534

Direction régionale
des affaires culturelles
Provence-Alpes-Côte d'Azur
Service régional de l'archéologie
23 boulevard du Roi René
13617 Aix-en-Provence cedex 1
Téléphone : 04.42.99.10.13
Télécopie : 04.42.99.10.01

Arrêté portant désignation
du responsable scientifique de l'opération
d'archéologie préventive prescrite par
arrêté n° 6876 du 29 octobre 2012
Patriarche 10534 n°2012-514

6123

ARRETE DE PROLONGATION

Portant désignation de responsable d'opération

Le préfet de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur
Officier de la Légion d'honneur
Chevalier de l'ordre national du Mérite

VU le code patrimoine, et notamment son livre V ;

VU l'arrêté n° 6876 du 29 octobre 2012 portant prescription de diagnostic ou fouille archéologique ;

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 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 et faisant obligation d'un versement unique au préfet de région ;

ARRETE

Article 1^{er} : M. Jérôme GRASSO est désigné comme responsable scientifique de la fouille archéologique du 28 septembre au 11 octobre 2013

Département : VAR
Commune : La Farlède
le site de : Projet de Centralité Phase 1

Article 2 : le directeur régional des affaires culturelles est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera notifié au directeur général d'Archeodunum S.A. et à M. le Maire de La Farlède.

Fait à Aix-en-Provence, le

19 SEP. 2013

Pour le Directeur Régional des Affaires Culturelles
et par délégation
Le Conservateur Régional de l'Archéologie

. Archeodunum SA
. Personne qui projette les travaux
. Autorité compétente pour instruire la demande d'autorisation

. Préfecture(s) de département(s)
. Mairie(s)
. Gendarmerie ou Police urbaine

. Préfecture de région (archivage)
. Direction régionale des affaires culturelles (service régional de l'archéologie)

Copie de l'Arrêté de désignation du responsable scientifique n° 2014-516



REÇU 13 OCT. 2014

PREFET DE LA REGION PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR

PATRIARCHE
Dossier 10534
N° 2014-516

Direction régionale
des affaires culturelles
Provence-Alpes-Côte d'Azur

Service régional de l'archéologie

23 boulevard du Roi René
13617 Aix-en-Provence cedex 1

Téléphone : 04.42.99.10.13
Télécopie : 04.42.99.10.01

Arrêté portant désignation
du responsable scientifique de l'opération
d'archéologie préventive prescrite par
arrêté n° 6876 du 29 octobre 2012
Patriarche 10534 n° 2012- 514

5972

ARRETE

Portant désignation de responsable d'opération

Le préfet de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur
Officier de la Légion d'honneur
Chevalier de l'ordre national du Mérite

- VU le code patrimoine, et notamment son livre V ;
- VU l'arrêté n° 6876 du 29 octobre 2012 portant prescription de fouille archéologique ;
- VU l'arrêté du 27 septembre 2004 portant définition des normes de contenu et de présentation des rapports d'opérations archéologiques ;

ARRETE

Article 1^{er} : M. Jérôme GRASSO est désigné comme responsable scientifique de la fouille du 20 octobre au 21 novembre 2014
 Département : 83
 Commune : La Farlède
 le site de : Projet de Centralité Phase 2

Article 2 : le directeur régional des affaires culturelles est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera notifié au directeur général d'Archeodunum S.A et à Monsieur le Maire de la Farlède.

Fait à Aix-en-Provence, le 13 OCT. 2014
Le Conservateur Régional de l'Archéologie

Xavier DELESTRE

- . Archeodunum S.A.
- . Personne qui projette les travaux
- . Autorité compétente pour instruire la demande d'autorisation
- . Préfecture(s) de département(s)
- . Mairie(s)
- . Gendarmerie ou Police urbaine
- . Préfecture de région (archivage)
- . Direction régionale des affaires culturelles (service régional de l'archéologie)

TEXTES ET FIGURES

1. Présentation

Dans le cadre d'un vaste projet d'aménagement urbain (17 995 m²) dénommé « Projet de Centralité », situé en périphérie du centre ancien de la commune de La Farlède (83) (**Fig. 1 et 2**) (création d'une crèche et d'immeubles d'habitation soumis à étude d'impact), une campagne de diagnostic a été prescrite par le SRA PACA. Cette opération a été réalisée par l'Inrap sous la responsabilité scientifique de Frédéric Conche du 5 au 9 mars 2012. Suite au caractère positif de ce diagnostic, le préfet de la région PACA a prescrit un arrêté préfectoral, n° 6876 en date du 29 octobre 2012, pour la réalisation d'une fouille archéologique portant sur une surface de 8400 m² (**Fig. 3**).

Cette opération a été réalisée par la société Archeodunum en deux phases successives sous la responsabilité scientifique de Jérôme Grasso (arrêté n° 4495 en date du 2 juillet 2013 et arrêté n° 5972 en date du 9 octobre 2014). La première phase s'est déroulée du 15 juillet au 4 octobre 2013 et la seconde phase du 20 octobre au 21 novembre 2014.

La première phase a concerné les parcelles AB 3 et AB 97 libres de toute construction au 15 juillet 2013 et a porté sur une surface de 4564 m² (zone 1 dans le texte). Les parcelles AB 1 et AB 2 (zone 2) occupées par une maison individuelle n'ont été libérées que dans le courant de l'année 2014 (**Fig. 4**). C'est par conséquent en fonction de cette situation et en accord avec le SRA PACA que la seconde phase s'est déroulée à l'automne 2014. Celle-ci a porté sur une surface de 1476 m².

En concertation avec l'autorité prescriptrice, la surface initiale a été réduite à 6040 m² (**Fig. 4**). Cette réduction de la superficie de l'emprise initialement prescrite repose principalement sur l'exclusion de la rue Xavier Messina qui ne devait pas être substantiellement impactée par le projet. Des bermes de sécurité ont par ailleurs été conservées en périphérie de la fouille. D'une part au nord, contre les berges du *Béal* et à l'aplomb d'un réseau de canalisation d'eau pluviale le longeant, d'autre part à l'est, le long de l'impasse des Coquelicots. Et enfin, au sud et au sud-ouest en raison de la proximité de la voirie de la rue du Partégal et de la présence d'une borne d'incendie située à l'angle des rues Xavier Messina et du Partégal.

1.1. État des connaissances avant l'opération

1.1.1. Contexte géographique et géomorphologique (**Fig. 1, 2, 5 et 6**)

La commune de La Farlède se trouve dans le département du Var à une quinzaine de kilomètres à l'est de Toulon, elle est encadrée à l'ouest par le massif calcaire du Coudon, et à l'est par la plaine du Gapeau. Le site est implanté en contrebas à l'est du mont Coudon et il prend place au centre de la commune, à proximité de l'avenue de la République qui traverse la ville du nord au sud.

Le mont Coudon culmine à 702 m d'altitude, les hauteurs du massif atteignant les 350 m, pour descendre assez rapidement autour de 120 m d'altitude selon une déclivité avoisinant 20 %. À partir de cette cote se met en place la zone de piedmonts sur laquelle s'installe La Farlède, puis la pente s'adoucit pour former la plaine. Celle-ci accueille le Gapeau, fleuve côtier qui limite l'est de la commune. Il suit le tracé d'une dépression qui s'est creusée durant le Quaternaire dans les sédiments permien et que l'on nomme communément la dépression permienne.

À la lecture de la carte géologique (**Fig. 5**), on observe que la commune de La Farlède se développe sur des formations calcaires de l'Ère secondaire représentées par le massif du Coudon, et sur des alluvions quaternaires de la moyenne terrasse du Gapeau recouvertes par des épandages de cailloutis de piedmont qui recouvrent ces alluvions (Gouvernet 1969). Ces épandages sont composés de graviers calcaires cryoclastiques pris dans une matrice argileuse jaune que l'on retrouve sur l'ensemble du site du *Projet de centralité* (**US 1003/2003**).

Le réseau hydrographique de La Farlède est composé de 3 cours d'eau principaux, de fossés et de canaux d'irrigation.

Deux de ces cours d'eau sont majeurs et pérennes, le Gapeau et le Réganas, le troisième, le ruisseau de Lambert, étant temporaire. Le Réganas et le Lambert ont formé au cours du temps deux vallons qui

façonnent le relief aux abords du site. Un troisième vallon, surplombant le site, a été créé par le ruisseau du Béal, aujourd'hui fossé canalisé s'écoulant le long de la bordure septentrionale du site. Ces cours d'eau étaient autrefois alimentés par des sources naturelles situées dans le massif du Coudon, mais aussi par les eaux des pluies ruisselant sur les pentes du massif.

1.1.2. Contexte historique et archéologique (Fig. 7)

Les travaux archéologiques de ces dernières décennies, menés notamment par les membres du Service Départemental d'Archéologie du Var et du Centre Archéologique du Var, ont contribué à alimenter de façon significative la carte archéologique des alentours de La Farlède. Le paysage antique de ce secteur de la dépression permienne et de la basse vallée du *Gapeau* apparaît ainsi rythmé par une multitude de sites : pour l'essentiel *villae* et habitats ruraux.

Le site du *Projet de centralité*, rue du Partégal, est localisé au cœur du village de La Farlède à quelques dizaines de mètres de l'actuelle route départementale D97, traversant de part en part l'agglomération sous la dénomination d'avenue de la République. Dans l'Antiquité, le territoire actuel de la commune était probablement traversé par la voie secondaire reliant *Telo Martius* à *Forum Voconii* où elle se raccordait à la *Via Iulia Augusta* autrement nommée voie Aurélienne. Le tracé de cette voie n'est pas connu avec certitude, hormis à Pignans où la voie antique a été repérée à l'ouest du village lors de la fouille de *Berthoire* en 1997 (Brun 1999, p. 140).

Le territoire de La Farlède a probablement été cadastré à deux reprises dès l'époque romaine dans le cadre des réseaux Toulon A et B (Chouquer, Favory 1992, p. 148-149).

Plusieurs sites de l'époque romaine sont mentionnés sur le territoire de la commune. Toutefois, l'essentiel des données archéologiques est issu des découvertes anciennes et des prospections. Dans le village, des tombes sous tuiles furent découvertes au XIX^e siècle lors de travaux à proximité de l'église (Brun 1999, p. 399), (**Fig. 7, n° 1**). À une centaine de mètres de là, dans un mur de clôture bordant la rue de La Tuilerie, on peut observer un abondant matériel antique en réemploi signalant la proximité d'un habitat (Brun 1999, p. 399), (**Fig. 7, n° 2**). Récemment, un diagnostic réalisé par Patrick Reynaud (Inrap) rue de La Tuilerie sur les parcelles AL 1 et AL 1-2 (**Fig. 7, n° 3**) a permis de mettre au jour des vestiges agraires (fossés, drains) pouvant se rattacher à une organisation parcellaire attribuable au Haut-Empire. Un segment de mur pourrait être relatif à un bâtiment à fonction agricole. Quelques éléments de datation, recueillis dans un fossé drain, évoquent une chronologie à partir de la fin du I^{er} s. av. J.-C. (Reynaud 2014, p. 165). Sur la colline dominant le village, au lieu-dit *Les Pompiens* (**Fig. 7, n° 4**), Marc Borréani a prospecté en 1994 un habitat rural, dont la découverte est déjà mentionnée au début du XX^e s., pour lequel la datation se situe entre le I^{er} et le II^e siècle apr. J.-C. (Brun 1999, p. 399 et p. 750).

À l'extérieur du village, sur les pentes méridionales du *Coudon* au lieu-dit *Le Reganas* (**Fig. 7 n° 5**), Jean-Pierre Brun fait état de la présence d'une *villa* dont l'occupation s'étendrait du I^{er} au V^e s. apr. J.-C. Les prospections sur le site ont permis de découvrir plusieurs seuils de porte en pierre, des fragments de corniches en marbre, des enduits peints, ainsi que des éléments de mosaïque révélant un habitat luxueusement décoré. La *pars fructuaria* comportait au moins un pressoir attesté par la découverte de blocs d'assise de jumelles en grès et d'un contrepoids de pressoir à vis (Brun 1999, p. 399-400).

Dans la plaine, au chemin de *La Font des Fabres* (**Fig. 7, n° 6**), la fouille conduite par Séverine Mayoud (Archeodunum) en 2009 a permis de mettre au jour les vestiges d'une voie dont le fonctionnement est attesté dans le courant du I^{er} s. apr. J.-C., ainsi que de nombreux vestiges agraires (fossés d'adduction d'eau, fossés de drainage, fosses de plantation de vignes) dont la datation pourrait se rapporter aux I^{er}-II^e s. apr. J.-C. Plusieurs fosses dépotoir et quatre puits ayant livré du mobilier d'époque flavienne traduisent la proximité d'un habitat ou d'annexes agricoles (Mayoud 2010).

À 2 km au sud du village de La Farlède, sur la commune de *La Garde*, au lieu-dit de *La Grande Chaberte* (**Fig. 7, n° 7**), la fouille d'archéologie préventive réalisée par Bastien Lemaire (CAV) en 2013 est à l'origine de la découverte de la *pars fructuaria* d'une *villa* romaine accompagnée de ses aménagements périphériques. La *villa* est établie dans la première moitié du I^{er} s. apr. J.-C. et s'est développée principalement durant le Haut-Empire, elle a toutefois été occupée jusqu'à son abandon au cours du VI^e s. Les bâtiments, organisés autour d'une cour centrale, disposaient notamment d'espaces destinés au pressurage (raisins et

olives) et d'un vaste chai à plan en L. À la périphérie, un moulin hydraulique de près de 20 m² édifié dans le courant du II^e s. apr. J.-C. possédait une roue à godets dont le diamètre avoisinait 3 m. La fouille, pratiquée sur une surface de 2,8 ha, a également permis de révéler les vestiges d'un chemin d'accès et d'une nécropole (Lemaire 2013, pp. 166-167).

À La Garde, la *villa* de *Saint-Michel* (Fig. 7, n° 8) fouillée entre les années 1970 et 1980 révèle de la même manière qu'à *La Grande Chaberte* une occupation entre le I^{er} et le V^e s. apr. J.-C. Cette *villa* comportait notamment une huilerie abritant six pressoirs à levier. La *pars urbana*, peu explorée, détenait une aile thermale de plus de 70 m² (Brun 1999, pp. 419-422).

Au XIX^e siècle, les terrains concernés par la présente prescription de fouille étaient divisés en quatre parcelles en lanières orientées est-ouest (Fig. 8). Les limites de ces parcelles, dont les vestiges ont été retrouvés au cours de l'opération, étaient matérialisées par des fossés empierrés.

1.1.3. Résultats du diagnostic (Fig. 9)

Seule une parcelle (AB 3), parmi les quatre concernées par la prescription de fouille, a été appréhendée par le diagnostic réalisé en 2012, les autres parcelles (AB 1, 2 et 97) étant alors encore occupées par des bâtiments. Cette opération a notamment permis la mise au jour, dans la partie sud du terrain, de vestiges appartenant à un habitat antique.

Des vestiges de construction ont en effet été mis en évidence dans les tranchées 15, 16 et 17 à une profondeur de 0,50/0,60 m. Ils correspondent à un fond de bassin en béton de tuileau et à des tranchées de spoliation de murs orientés est-ouest. Seul le mur MR1501 avait conservé des pierres de fondation.

Le terrain est parcouru de chenaux et fossés destinés à canaliser la forte activité hydrologique de ce secteur. Au nord-est du terrain, un ancien chenal (CH1309) est comblé par un dépotoir contenant de grandes quantités de mobiliers (céramique, verre, faune) daté du I^{er} s. apr. J.-C. Quelques éléments indiquent également une réoccupation du site aux VI^e – VII^e s.

Sans doute en raison de délais d'intervention sur le terrain et de réalisation de l'étude très courts (12 jours au total), les données recueillies lors du diagnostic et exposées dans le rapport se sont révélées peu informatives et sont apparues relativement succinctes en regard des résultats obtenus lors des deux phases de l'opération en 2013 et 2014.

1.1.4. Objectifs de la fouille

L'opération de fouille devait initialement être réalisée sur une surface de 8400 m². Cette superficie correspondant à la parcelle AB 3, qui a fait l'objet du diagnostic précité, ainsi qu'aux parcelles AB 1, 2 et 97 attenantes qui n'avaient pu être libérées lors dudit diagnostic et à la voirie concernée par le projet.

C'est en raison de l'état de conservation partiel des vestiges et pour permettre une meilleure intégration de la fouille d'archéologie préventive dans le planning général de l'opération d'aménagement menée par la municipalité de La Farlède, que l'arrêté de fouille a été étendu aux parcelles AB 1, 2 et 97 non diagnostiquées.

Afin de pallier le manque de connaissances sur cette partie du terrain, un avenant devait être prévu dans le projet de fouilles proposé par les opérateurs et mis en place suivant les indications du SRA et après consultation de la CIRA.

La fouille devait permettre de dresser le plan des constructions et de caractériser les différentes phases d'aménagement.

De plus, une étude géomorphologique devait être appliquée spécifiquement à la zone humide mise en évidence dans la partie nord du terrain.

1.2. Méthodologie de l'intervention

1.2.1. Méthodologie de terrain

La fouille a été menée sur une emprise d'une superficie totale de 6040 m² prescrite par le Service Régional de l'Archéologie. La première phase s'est déroulée du 15 juillet au 04 octobre 2013 et la seconde phase du 20 octobre au 21 novembre 2014, soit au total durant 85 jours ouvrés. En 2013, l'équipe était composée de 6 personnes en moyenne. Quatre personnes sont intervenues pour la phase 2 en 2014.

Les méthodes (décapage, fouille, enregistrement, relevé, prélèvement, etc.) mises en œuvre pour la réalisation de cette opération et établies en concertation avec le SRA ont cherché à assurer au mieux la sauvegarde de l'information dans les délais impartis. Afin d'atteindre les objectifs fixés par la prescription et définis par le cahier des charges, la méthodologie a été adaptée et optimisée en cours de fouille afin de disposer d'une documentation complète qui renseigne l'ensemble des vestiges mis au jour à l'issue du décapage.

1.2.1.1. Le décapage

Lors des phases d'intervention en 2013 et 2014, les décapages ont été précédés par deux jours consacrés à la surveillance du dessouchage des arbres (27 au total) abattus au préalable, ainsi qu'au suivi de la dépose des massifs de fondations des bâtiments sis sur les parcelles AB 1, 2 et 97 (**Fig. 10**).

Concernant la phase 1, le décapage de l'emprise a été réalisé du 17 juillet au 2 août 2013 au moyen de trois pelles mécaniques de 22 tonnes équipées de godets de curage de 3 m de large, sous la surveillance de deux archéologues. Les terres ont été déplacées par « jet de pelle » sur la bordure occidentale de l'emprise et évacuées au moyen de plusieurs camions vers un site approprié au stockage des déchets inertes. Pour la phase 2, le décapage a été réalisé les 22 et 23 octobre 2014 au moyen de deux pelles mécaniques de 22 tonnes également équipées de godets de curage de 3 m de large, sous la surveillance de deux archéologues. Les terres ont été déplacées par « jet de pelle » et stockées sur la bordure septentrionale de l'emprise, sur les terrains déjà fouillés en 2013.

Le décapage, effectué sur une épaisseur moyenne d'environ 0,75 m au bas des parcelles à l'est et de 0,35 m à l'ouest, a été ordinairement arrêté au niveau des arasements de murs et des niveaux d'apparitions décelables des structures. Les tranchées de diagnostic ont systématiquement été purgées afin de retrouver les vestiges déjà repérés.

Une banquette de sécurité d'environ 1 m de large a généralement été préservée sur tout le périmètre de l'emprise, au nord contre les berges du *Béal* et à l'aplomb d'un réseau de canalisation d'eau pluviale, à l'est et au sud en raison de la proximité de la voirie de l'impasse des Coquelicots et de la rue du Partégal. Enfin, à l'ouest une bande d'au moins 3 m de large a été conservée et talutée contre la voirie de la rue Xavier Messina située en contre-haut.

1.2.1.2. Contraintes et contingences diverses

Durant la première phase, deux épisodes de pluies à caractère orageux se sont produits à 3 semaines d'intervalle les week-ends des 7-8 et 28-29 septembre 2013. Ces précipitations intenses ont à chaque fois eu pour conséquence l'inondation partielle d'un tiers de la surface de l'emprise au nord-est sous une cinquantaine de centimètres d'eau (**Fig. 11**). L'évacuation de cette eau a globalement nécessité entre une demie et une journée de pompage au moyen d'une pompe thermique d'une capacité de 70 m³ par heure. De plus, ces inondations ont également impliqué d'effectuer et de réitérer le nettoyage des structures souillées par la boue et par des déchets de toutes sortes transportés par les écoulements d'eau de pluie.

Un épisode de même nature s'est aussi produit lors de la seconde phase au mois d'octobre 2014. Outre l'inondation de certains sondages, ces dernières intempéries qui se sont produites dans le courant de la semaine du 3 au 7 novembre 2014 ont occasionné l'interruption du travail sur le terrain pendant une journée.

En 2013, à la demande du maître d'ouvrage et en accord avec le SRA, l'emprise devait être partiellement libérée lors des dernières semaines de l'opération afin de permettre l'implantation de la base de vie de

l'entreprise chargée de la construction des premiers ouvrages du « Projet de Centralité » de l'autre côté de la rue Xavier Messina. Approximativement 1000 m² ont ainsi été traités prioritairement afin d'être libérés de toute contrainte archéologique dans le quart sud-ouest du périmètre de la fouille.

1.2.1.3. La fouille

Compte tenu des motifs exposés dans les paragraphes précédents, l'opération de fouille s'est déroulée en deux phases consécutives en 2013 et 2014. D'abord sur les parcelles AB 3 et 97, puis sur les parcelles AB 1 et 2. Suivant les recommandations du cahier des charges établi par le Service Régional de l'Archéologie et en application du protocole proposé par le système d'enregistrement Syslat, ces deux emprises ont reçu la dénomination de zones 1 et 2. La numérotation des unités stratigraphiques (US) en base 1000 et 2000 a ainsi été effectuée en fonction de ce zonage.

Au terme du décapage mécanique des US 1002 et 2002, à la base desquelles apparaît l'ensemble des vestiges, les structures ainsi que l'ensemble des anomalies observées ont été marqués au sol et rapidement topographiés. Les structures ont été nettoyées puis photographiées en plan. Elles ont ensuite été relevées au 1/20^e ou plus rarement au 1/10^e et photographiées à l'aide d'un appareil numérique. Elles ont ensuite été fouillées par moitié, et leur coupe a été relevée et photographiée. La totalité des structures en creux ayant livré du mobilier a été vidangée de manière exhaustive. De façon générale, la fouille a été réalisée manuellement. L'utilisation d'une pelle mécanique de 6 tonnes a néanmoins été requise notamment pour des redécapages ponctuels, mais aussi pour le traitement des tronçons de fossés et des fosses de grandes dimensions. Cette méthodologie a toutefois été adaptée au cas par cas, en fonction des spécificités de chaque type de structure.

Les maçonneries

Les entités maçonnées ou les murs/solins liés à la terre ont fait l'objet d'un relevé au pierre à pierre, soit directement sur le terrain, soit par le biais de photos numériques zénithales réalisées avec un ballon captif. Imprimées sur le terrain afin de pouvoir annoter l'ensemble des informations de rigueur, ces photos ont ensuite été redressées pour pouvoir être exploitées dans le rapport de fouille. En concertation avec le Service Régional de l'Archéologie, ce dernier choix a été plus généralement adopté compte tenu de l'importance numérique des structures bâties conservées, supérieures à ce qui était initialement envisagé à l'issue du diagnostic. Toutefois, les relevés manuels classiques ont été privilégiés pour les zones complexes (chaînages, reprises, successions d'états...) et nécessitant une observation rapprochée, tandis que les relevés d'après photo ont surtout concerné des longueurs de murs homogènes. Étant donné l'arasement prononcé des vestiges, aucun relevé d'élévation n'a été effectué. Le cas échéant, 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.

Des prélèvements spécifiques ont été effectués sur les mortiers d'étanchéité de deux cuves dans la perspective d'analyses physicochimiques (cf. § 3.2.3. et Annexe 5).

Les structures en creux

Les structures en creux (fosses, trous de poteaux, etc.) ont été fouillées manuellement par moitié dans un premier temps, afin de documenter leur profil (en coupe) et leur comblement. 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). Dans le cas de structures en creux de grandes dimensions, l'utilisation de moyens mécaniques a été requise, en concertation avec le Service Régional de l'Archéologie.

Les fossés

Les fossés ont été documentés en plan par relevé topographique. Certains tronçons présentant un intérêt particulier ont été relevés manuellement en plan. Des sondages mécaniques et/ou manuels ponctuels ont été réalisés dans ces fossés et leurs coupes relevées à l'échelle 1/20^e, afin d'appréhender et documenter les profils des creusements et les dynamiques de remplissage des structures.

Les puits

Deux des trois puits mis au jour ont intégralement été fouillés. L'utilisation de moyens mécaniques a été requise et une stratégie de terrassement et de mise en sécurité appropriée a été adoptée pour le traitement

de ces structures spécifiques. La profondeur de ces puits n'excédant pas 2,50 m, leur stratigraphie a pu être examinée et relevée en totalité.

Les sépultures à crémation

Les sépultures à crémation ont été traitées selon une méthodologie spécifique. Les fosses charbonneuses ont été fouillées par moitié afin de relever la stratigraphie du comblement. Dans tous les cas, ces structures ont fait l'objet de photographies et de relevés en plan et en coupe, ainsi que d'un mode d'enregistrement propre. Les sédiments provenant des fosses charbonneuses ont été intégralement prélevés afin d'être tamisés en laboratoire, notamment pour récolter les esquilles osseuses les plus fines et des éléments mobiliers qui auraient échappé à la vigilance des fouilleurs (**Annexe 5**).

La zone qualifiée « d'humide »

La zone qualifiée « d'humide » dans l'angle nord-est de l'emprise de fouille a été appréhendée par le réexamen du sondage de diagnostic (TR13) et par le creusement de deux transects, longitudinal et transversal, couvrant toute l'étendue d'accumulation des sédiments dans cette dépression naturelle. Les coupes ont été intégralement étudiées et relevées à l'échelle 1/20^e par une géomorphologue et des prélèvements spécifiques ont été effectués dans la perspective d'études portant sur les carpores, les pollens et la malacofaune (**Annexe 5**).

1.2.1.4. Enregistrements et relevés

Comme indiqué plus haut, l'enregistrement de terrain a été appliqué conformément aux principes généraux et aux procédures de la méthode Syslat. 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, points de calage, etc.).

Les relevés des structures (plans et coupes) ont été réalisés sur calque millimétré à l'échelle 1/20^e, voire à l'échelle 1/10^e pour certains et inventoriés selon une nomenclature constituée par la lettre G pour désigner la nature du document (document graphique) et une numérotation continue par zone débutant à 1 pour la zone 1 et à 200 pour la zone 2 (G 1 à G 112 et G 200 à G 223, **Annexe 4**).

Le plan-masse, produit à l'échelle 1/100^e, a été réalisé à l'issue de plusieurs levés topographiques géoréférencés dans le système RGF93 CC43.

L'ensemble des vestiges (plans et coupes, vue d'ensemble, détails) a fait l'objet d'une couverture photographique numérique systématique au fur et à mesure de l'avancement de la fouille (**Annexe 3**). Les vues aériennes ont été réalisées avec un ballon captif par Laurent Boudereaux (Lou Parpaïoun, Aubagne) (**Fig. 12**).

1.2.1.5. 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, une étiquette imputrescible rappelant toutes ces informations a également été ajoutée dans chaque sac. Un contrepoids de presseoir et un seuil de porte remployés dans un mur ont été documentés sur le terrain, mais ont toutefois été, en accord avec le Service Régional de l'archéologie, laissés sur le site étant donné la difficulté que représentait leur manipulation et leur acheminement vers un dépôt archéologique approprié.

1.2.1.6. L'approche paléoenvironnementale

L'étude géomorphologique, réalisée par Camille Faïsse, s'est appuyée sur plusieurs sondages réalisés en différents secteurs de l'emprise de fouille. Ces sondages ont été mis en place lors du décapage ou ensuite à l'aide d'une mini-pelle mécanique. Il s'agit de sondages ponctuels ou de grandes tranchées. Cette étude a permis de déterminer une stratigraphie type, observée sur l'ensemble de l'emprise de fouille. Les processus géomorphologiques à l'échelle de l'emprise ont ainsi pu être établis. Conformément au cahier des charges, une attention particulière a été accordée à la zone humide située dans l'angle nord-est de l'emprise de fouille. Un échantillonnage des sédiments destiné à collecter des données paléoenvironnementales (car-

porestes, pollens et malacofaune) a été effectué dans les transects de cette zone ainsi que dans les complements de deux puits (**Annexe 5**). Concernant les carporestes, les tests des prélèvements se sont révélés négatifs. Les analyses palynologiques et malacologiques ont, en revanche, pu être réalisées avec succès.

1.2.2. Exploitation des données en post-fouille

L'exploitation des données a été amorcée dès la fin de la fouille, dans la perspective du rapport final d'opération archéologique. Elle prend en compte à la fois le traitement des informations concernant les structures archéologiques fouillées, mais également celles qui se rapportent aux études spécialisées.

1.2.2.1. Les structures archéologiques

L'ensemble des données enregistrées sur le terrain a été saisi dans la base de données Syslat Terminal et sauvegardé sur le serveur Syslatserv géré par l'UMR5140 de l'Université Paul-Valéry – Montpellier 3. Cette base de données est librement accessible en ligne sur le site <http://web.syslat.net/> avec le code site et le mot de passe ci-dessous¹. Elle comporte la totalité des informations concernant les faits, les unités stratigraphiques, mais également l'inventaire des ensembles, des sondages, des minutes, des photographies et des prélèvements. 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. Sur cette base, chaque ensemble a fait l'objet d'une description précise et d'un phasage en chronologie relative.

1.2.2.2. Plan et DAO

Les relevés topographiques ont été réalisés sur le terrain par Guilhem Turgis. Ils ont permis de dresser au fur et à mesure un plan général des vestiges, de localiser les tracés linéaires (fossés) et les différentes structures relevées ainsi que l'emplacement des coupes réalisées lors de la fouille.

Les relevés de terrain ont ensuite été traités pour une mise au net avec le logiciel Adobe Illustrator par David Baldassari, Aurélie Devillechaise, Jérôme Grasso et Quentin Rochet. Le dessin de mobilier (céramique, métal, verre, etc.) a été réalisé par les auteurs des études, sauf mention contraire.

1.2.2.3. 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 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. Le mobilier est conditionné dans des caisses par types de mobilier (céramique, faune, verre, métal, etc.).

- l'étude des enduits peints a été réalisée par Emmanuelle Boissard (Archeodunum).
- l'étude de Terres Cuites Architecturales a été réalisée par Benjamin Clément (Archeodunum).
- l'*instrumentum* et les monnaies ont été étudiés par Julien Collombet (Archeodunum).
- l'étude du verre a été confiée à Aline Colombier-Gougouzian (UMR 5138 ArAr).
- l'étude des déchets sidérurgiques a été réalisée par Aurélie Ducreux (Archeodunum).
- la faune a été étudiée par Sylvain Foucras (Archeodunum).
- le mobilier céramique a été étudié par Amaury Gilles (UMR 5138 ArAr).

L'ensemble du mobilier a fait l'objet de textes de présentation, de synthèses et de listings distincts. Certains éléments (les plus caractéristiques) ont été dessinés et/ou photographiés (planches présentées dans le volume 2).

¹ Code de site : F830540028, mot de passe de consultation : FARLEDECENTRALITE20132014

1.3. Communication et remerciements

En collaboration avec la municipalité de La Farlède, une visite du site, animée par David Baldassari (Archeodunum), a été organisée le 14 septembre 2013 à l'occasion des Journées Européennes du Patrimoine. Parallèlement, se tenait à la médiathèque Euréka une exposition intitulée *Farleda nostra in provincia romana*, développée à l'initiative de M^{me} Évelyne Belnet, adjointe au patrimoine. Ces deux événements ont été relayés dans la presse quotidienne régionale (Var Matin). Un reportage vidéo tourné sur la fouille dans le courant de l'été, également réalisé à l'initiative de la municipalité, était projeté pendant toute la durée de l'exposition (du 13 septembre au 2 octobre 2013)². Enfin, une plaquette en deux volets, produite par la société Archeodunum au cours de la première phase de fouille, a été mise à la disposition du public (**Annexe 20**).

À l'issue de la fouille, les premiers résultats ont été présentés dans la rubrique d'actualités de la revue d'histoire et d'archéologie *Archéothéma* n° 32 (janvier 2014).

Enfin, il nous est agréable de remercier ici MM. Jean-Pierre Brun et Marc Borréani qui ont partagé avec nous, lors de leurs visites amicales du chantier et par divers échanges postérieurs, leurs précieuses connaissances concernant le patrimoine archéologique local ainsi que leurs réflexions et hypothèses concernant les vestiges mis au jour.

Nos remerciements vont également au personnel des services municipaux de La Farlède pour leur disponibilité et leur soutien logistique (prêt de pompe, facilités d'accès à l'eau sur le chantier...) tout au long de ces deux phases d'opération archéologique, contribuant ainsi à son bon déroulement.

2 Vidéo intégrée aux archives numériques (Annexe 7).

2. Description des vestiges

Les vestiges mis au jour au cours de l'opération correspondent pour l'essentiel à des fondations de murs maçonnés ou en pierre sèche, à des structures en creux (fosses, trous de poteaux), à des puits, à des cuves et à quelques fossés et canaux, ainsi qu'à quelques structures funéraires. Le plan-masse général des vestiges (**Fig. 13**) regroupe l'ensemble de ces structures, toutes époques confondues. Plusieurs plans phasés (**Fig. 14, 15, 16, 17 et 18**), s'appuyant sur les études de mobilier et les liens stratigraphiques observés, sont également présentés dans le volume 2 et illustrent les propositions de phasage retenues à l'issue de l'étude, ceux-ci incluent également plusieurs structures non datées précisément, mais qui paraissent pouvoir être rapprochées de l'une ou l'autre des phases selon différents critères (localisation, appartenance à un ensemble cohérent, typologie, aspect morphologique...). Enfin, un diagramme de Harris (**Fig. 19**), centré sur le secteur est de la fouille³, présente de façon synthétique les propositions d'insertion des structures dans les grandes phases chronologiques observées.

Type de structure	Nb.	%
Mur	67	22%
Fosse	55	18%
Fosse à dolium	28	9%
Fossé / drain	25	8%
Trou de poteau	25	8%
Tranchée de récupération	18	6%
Canalisation	9	3%
Sépulture	8	3%
Base de pilier	6	2%
Cuve	3	1%
Puits	3	1%
Sol	3	1%
Indéterminé	10	3%
Annulé	44	14%
Total	304	100%

Tab. 1 : Inventaire sommaire des structures mises au jour.

Au total ce sont donc 304 structures qui ont été observées et enregistrées, parmi lesquelles on compte 44 faits annulés au cours de la fouille⁴ (cf. **Annexe 1** et **Tab. 1**). Les vestiges ainsi identifiés peuvent être répartis dans trois grandes phases chronologiques correspondant aux trois principales phases de l'occupation.

Datation	Nb.	%
Antique indéterminé	24	9%
Haut-Empire (Ier-IIe s.)	155	60%
Antiquité tardive	21	8%
Moderne	11	4%
Indéterminé	49	19%
Total	260	100%

Tab. 2 : Répartition chronologique des structures.

3 Il s'agit du seul secteur ayant livré suffisamment d'éléments stratigraphiques et chronologiques pour réaliser ce type de matrice. L'exercice n'a donc pas été étendu à l'ensemble du site.

4 Il s'agit de structures repérées et signalées au cours du décapage, mais qui, à l'issue d'une fouille manuelle, se sont révélées être des anomalies naturelles ou n'ont montré qu'un état de conservation trop médiocre pour pouvoir être caractérisées.

L'essentiel des vestiges est rattaché à une occupation antique du Haut-Empire qui se déroule globalement entre le deuxième tiers du I^{er} s. apr. J.-C. et la seconde moitié du II^e siècle et paraît correspondre à un établissement rural, peut-être la *pars fructuria* d'une *villa*. Les vestiges observés se rapportent à quatre bâtiments distincts au minimum (dont un chai), à un grand collecteur central traversant l'emprise d'ouest en est et dans lequel viennent se jeter plusieurs canalisations, et à un petit espace thermal matérialisé par un ensemble de trois pièces chauffées par hypocauste et probablement alimenté en eau par un petit aqueduc aérien. On compte également trois puits ainsi qu'un petit nombre de structures en creux (fosses et trous de poteaux) et un secteur funéraire (dans l'angle sud-ouest de l'emprise) constitué de dépôts secondaires de crémations en fosse et d'une sépulture d'immatrice en amphore. Une vaste dépression humide, utilisée comme dépotoir durant l'occupation antique, a également été étudiée dans l'angle nord-est du site.

Un deuxième ensemble de structures se rapporte à l'Antiquité tardive (fin IV^e – début VI^e s.). Il correspond à une série de petites structures en creux isolées (fosses et trous de poteaux) ainsi qu'à des tranchées de spoliation des murs de l'occupation précédente. Cette réoccupation partielle du site, difficile à caractériser, semble se concentrer dans la partie orientale de l'emprise, elle est également lisible à travers divers comblements au sein des cuves et de l'espace sur hypocauste qui paraît être réoccupé et peut-être réaménagé. Une sépulture isolée en bâtière ou en coffrage de tuiles pourrait également appartenir à cette seconde phase d'occupation.

Enfin, une petite série de structures sont liées à l'occupation moderne ou contemporaine du terrain. Il s'agit pour l'essentiel de fossés ou de drains liés à un découpage parcellaire lisible sur les plans cadastraux de 1848 (**Fig. 8**). Un petit bâtiment maçonné partiellement observé dans l'angle nord-est de l'emprise peut également être rattaché à cette dernière phase.

Par commodité, la description des vestiges suivra donc cette subdivision par phases, en insérant les éléments chronologiques fournis par les études de mobilier. Nous nous attacherons dans un premier temps à décrire les grandes entités (bâtiments) et les ensembles qu'elles définissent (espaces, pièces) (**Fig. 20**) ainsi que les structures associées. Les bâtiments maçonnés feront l'objet, lorsque ça s'avère possible, d'une description par état puis d'une interprétation fonctionnelle tenant compte également des éléments de chronologie absolue. Viennent ensuite les descriptions des autres structures, associées par type ou sectorisées.

2.1. Stratigraphie et problématiques environnementales

Camille Faïsse

2.1.1. Stratigraphie générale

Le **substrat**, représenté par l'US **1003=2003**, se compose de graviers calcaires hétérométriques anguleux à subanguleux, cryoclastiques, pris dans une matrice limoneuse de couleur jaune parfois grise. Au vu de la topographie générale du terrain ainsi que de l'observation et de la lecture de la carte géologique, ces sédiments correspondent à des dépôts de piedmont, datant de la dernière glaciation du Pléistocène (Würm, entre 80 000 et 10 000 ans). Cet épandage recouvre une ancienne terrasse du Gapeau, que le cours d'eau actuel est venu inciser.

Le terrain possède un pendage ouest/est avec une pente de 2,3 %. En effet, tandis qu'il apparaît à 80,00 m NGF à l'ouest du site (**Fig. 26**), on le repère à 78,76 m NGF à l'est (**Fig. 22**). Le dénivelé entre l'est et l'ouest de l'emprise de fouille est approximativement de 1,2 m. La morphologie actuelle de ce versant est un héritage direct de la formation géologique qu'est le mont Coudon, et par conséquent de ce substrat pléistocène. La pente du substrat va guider la pente que l'on observe actuellement. Les phénomènes d'érosion et d'accumulation de sédiments ici observés sont liés à la morphologie du terrain et aux processus sédimentaires caractéristiques des bas de versant, érosion gravitationnelle et ruissellement pouvant être torrentiels. Ainsi les dépôts sédimentaires se définiront principalement par des colluvions, ou des dépôts alluvionnaires liés aux petits cours qui se sont formés au cours du temps.

La **figure 22** permet de synthétiser la stratigraphie générale du site. Sur le log 1, les US 1064, 1065 et 1066 font partie du comblement d'une dépression visible dans l'angle nord-est de la zone 1, et seront

décrites ci-après. Au-dessus, trois US (1067, 1068 et 1069) se sont déposées et scellent les structures présentes sur le site.

L'**US 1067**, qui apparaît à 78,40 m NGF et qui est épaisse de 20 cm en moyenne, se compose d'argiles limoneuses brun rouge. Ce niveau, homogène et compact, contient des graviers calcaires et quelques charbons, il renferme de plus des fragments résiduels de céramiques. Ces dépôts sont interprétés comme des colluvions postérieures à l'occupation du site.

Au-dessus se dépose l'**US 1068** sur 30 cm d'épaisseur. Elle est similaire à l'US 1067 dans sa composition, mais elle contient une densité plus importante de graviers, ce qui semble traduire une phase de colluvionnement plus puissante et énergétique que pour l'US sous-jacente.

L'**US 1069** vient recouvrir l'US 1068 sur 20 cm d'épaisseur. Elle est aussi similaire à l'US 1067, mais la densité moins importante de graviers traduit ici un colluvionnement de moins forte énergie.

L'**US 1002**, qui caractérise le sol actuel, apparaît à 79,40 m NGF.

Le log 2 (**Fig. 22**), situé en zone 2, ne laisse apparaître qu'une seule US entre le substrat 2003 et le sol actuel **2002=1002**. Il s'agit de l'**US 2171**. Celle-ci mesure environ 40 cm d'épaisseur et se compose de limons argileux brun moyen à rouge. Le niveau est meuble et homogène, des graviers sont visibles ainsi que de rares charbons, des fragments de TCA, céramiques et mortier de tuileau. Il s'agit aussi de colluvions de bas de pente, recouvrant la plupart des structures de la zone 2, au sud-est de l'emprise.

Ainsi, entre les zones 1 et 2, divers niveaux de colluvions ont été observés, tous possédant une composition similaire. La présence de plusieurs niveaux de colluvions ou d'un seul est liée aux processus d'érosion et d'accumulation, qui proviennent des mêmes dynamiques, mais qui spatialement ne vont pas se former de la même façon, expliquant ainsi qu'un seul niveau ait pu être conservé au sud-est tandis que trois sont visibles au nord-est de l'emprise de fouille. Le ruissellement a été plus actif à certains endroits qu'à d'autres. Cependant, le colluvionnement a homogénéisé la topographie du terrain, puisque le sol actuel apparaît en moyenne à 79,40 m NGF au sud-est (log 2) et au nord-est (log 1) du site.

2.1.2. Hydrographie et hydrologie

Les ruissellements sont visibles sur le site via les tracés d'axe ouest/est plus foncé que l'on remarque en plan (**Fig. 13**). Ces petits cours d'eau sont linéaires, mais non rectilignes, et la plupart du temps sont coupés par les structures.

En zone 1, dans la moitié nord de l'emprise de fouille, trois cours d'eau/ruissellements ont été relevés en coupe et décrits (**Fig. 21**).

Le chenal **US 1261** est orienté sud-ouest-nord-est. Il est identifié à proximité du Bâtiment 3. Son profil est en cuvette, de 2,78 m de large pour 0,48 m de profondeur. Le comblement se caractérise par une alternance de sédiments limono-sableux brun rouge contenant des galets, des graviers et des niveaux limono-sableux brun rouge homogènes, surtout visible en bordure du cours d'eau. Cette stratigraphie caractérise des phénomènes de réincisions et de dépôts successifs, et un cours d'eau temporaire dont le débit est énergétique lorsqu'il est actif. Il s'agit d'un régime torrentiel, fréquent dans ce type d'environnement.

Le chenal **US 1260** est orienté sud-ouest/nord-est, parallèle au chenal US 1261, avec un profil d'incision en cuvette, de 1,12 m de large pour 0,28 m de profondeur. Il est comblé par un sédiment limono-sableux brun rouge contenant des galets, cailloux et graviers hétérométriques dans la partie inférieure du comblement.

Le chenal **US 1257** est orienté ouest-est, et se caractérise par un profil d'incision en « V », de 0,77 m de large et 0,30 m de profondeur. Son comblement est limono-sableux, de couleur brune, contenant des graviers calcaires hétérométriques roulés. La granulométrie des sédiments semble moins grossière que celle des deux autres chenaux.

Ces trois chenaux montrent que le ruissellement est intermittent, mais énergétique, assez pour que le courant incise le substrat et forme un réseau de petits cours d'eau au régime torrentiel, dont l'orientation en général se dirige vers le nord-est.

Ces observations, la granulométrie des sédiments, l'axe des cours d'eau et leur position par rapport aux structures montrent un changement d'hydrographie et d'hydrologie sur le site au cours du temps. Ces cours d'eau sont antérieurs à l'occupation pour la plupart. L'installation de bâtiments dans cette zone et

la volonté d'occuper ce terrain ont probablement entraîné la modification volontaire de l'axe des cours d'eau. Des aménagements ont dû être installés aux abords du site afin de prévenir ces ruissellements. Par la suite, le drainage du terrain a été réalisé par la volonté de mettre en culture cette zone, on remarque encore aujourd'hui un fossé permettant le captage des eaux de ruissellement afin d'irriguer ces terres.

Ces cours d'eau sont aussi visibles au sud de l'emprise de fouille (**Fig. 26**). La zone 2 semble plus complexe. En plan, il n'apparaissait pas de petit cours d'eau distinct, mais un seul, s'étalant sur une grande partie de la zone, formant un coude allant vers le nord et dans lequel des structures prenaient place.

La tranchée **TRG2002** se situe à l'ouest de la zone 2. Celle-ci se divise en deux coupes TRG2002a d'axe sud/nord et TRG2002b d'axe nord/sud. **TRG2002a** se caractérise par l'incision du substrat US 2003 par de forts courants. Cette incision est visible sur 5,80 m de large pour une profondeur maximale observée de 0,90 m. Un premier dépôt de 20 cm d'épaisseur, l'**US 2151**, est composé de limons-sableux de couleur brun clair rouge contenant des graviers et de nombreux blocs calcaires. Ce dépôt est caractéristique de dynamiques torrentielles. La présence de blocs calcaires pourrait provenir du démantèlement de structures pris dans le courant et déposés ici, mais la lecture du Log 2001 (**Fig. 27**) ne permet pas de préciser cela.

Cette US est recouverte par les **US 2150** et **2146**, qui sont des dépôts sablo-limoneux brun clair à brun rouge, et dont l'**US 2146** contient des petits graviers et des petits blocs, ainsi que de la TCA roulée. Ces US sont probablement constituées de colluvions déposées lors de phases plus calmes. La présence de matériel anthropique dans l'**US 2146** indique que le milieu est anthropisé, plus en amont ou à proximité. Ces dépôts sont incisés, puis recouverts par les **US 2149**, **2148** et **2147**. L'**US 2149** se compose de sables très fins et très homogènes de couleur rouge brun. L'**US 2148** contient des sables gravillonneux dont le sable très fin est de couleur brun foncé. L'**US 2147** quant à elle se compose de litages sableux avec de petits nodules de graviers rouge brun. Ces dépôts caractérisent un écoulement régulier et dynamique.

L'**US 2145**, niveau sablo-limoneux hétérogène de couleur brun moyen avec des poches sableuses, vient recouvrir l'**US 2147**. L'hétérogénéité de cette couche caractérise une phase de colluvionnement. Par-dessus, l'**US 2153**, des limons sableux brun rouge avec quelques graviers et petits blocs, vient se déposer. Ces deux US semblent provenir d'écoulement plus diffus et étalés, l'écoulement n'est plus capté dans un lit. L'**US 2153**, probablement équivalente à l'**US 2152=2154** est coupée par la structure **FS2012**. Le creusement de cette structure dans ce cours d'eau signifie qu'il n'est plus actif, ce que montrent par ailleurs les dépôts **2145** et **2153**. Le changement hydrographique est visible ici aussi.

Du côté nord de la coupe, une autre incision est observée, antérieure à la fosse **FS2109**. Sur **TRG2002b**, cette seconde incision en cuvette mesure 3,80 m pour une profondeur visible de 0,86 m. L'**US 2164**, des graviers et petits blocs (5 à 15 cm) emballés dans une matrice limono-sableuse de teinte brun orangée, est semblable à l'**US 2163**, un niveau sablo-limoneux de teinte brun orangé et homogène. Cette dernière US est elle-même incisée par un nouveau cours d'eau. Les **US 2161**, **2160**, **2159**, **2158** et **2157** sont similaires aux **US 2149**, **2148** et **2147**. L'**US 2161** est une lentille sableuse homogène de teinte brun rouge recouverte par une seconde lentille limoneuse de couleur brun ocre contenant des litages sablo-gravillonneux, l'**US 2160**. Celle-ci est recouverte par l'**US 2159**, du sable très homogène de couleur brun rouge, elle-même recouverte par des limons de teinte brun ocre contenant des litages sablo-gravillonneux, l'**US 2158**. Enfin, l'**US 2157** recouvre **2158** et se caractérise par une lentille sablo-gravillonneuse litée de teinte brun moyen. Ces dépôts proviennent de processus hydrosédimentaires identiques à ceux des **US 2149**, **2148** et **2147**. Les deux cours d'eau sont probablement contemporains, sans que l'on puisse l'affirmer.

Par la suite, de faibles ruissellements plus ou moins diffus déposent des colluvions, les **US 2154** et **2156**. L'**US 2154** est constituée de limons sableux homogène brun rouge et l'**US 2156** est une lentille limoneuse brun ocre contenant des litages sablo-gravillonneux. Ces deux US sont incisées par l'**US 2162**, un sédiment sablo-limoneux homogène de teinte brun rouge, caractérisant un ruissellement plus soutenu. L'**US 2155**, une poche limoneuse brun ocre contenant des litages sablo-gravillonneux, vient inciser l'**US 2162**, puis est recouverte par l'**US 2144**. Celle-ci constitue le dernier dépôt visible, il contient des fragments de céramique. Ainsi, la tranchée **TRG2002** révèle deux incisions distinctes, deux cours d'eau avec une phase torrentielle, puis une phase plus calme, mais avec des écoulements réguliers, et enfin des écoulements plus diffus, mélangés à des colluvions. L'occupation humaine a en partie été contemporaine de ces cours d'eau, mais les structures s'installant sur ces niveaux montrent clairement qu'ils ne sont plus actifs lors de l'occupation antique.

La tranchée **TRG2001**, au centre de la zone, est orientée nord/sud (**Fig. 25**). Elle mesure 15,3 m de long et atteint une profondeur maximale de 0,80 m pour les niveaux holocènes. Ici, l'**US 2135**, des limons

sableux brun gris/brun rouge et hétérogènes, semble recouvrir le fond de la dépression formée par le lit du cours d'eau, ici rassemblé en un seul lit. Un même cours d'eau possède plusieurs profils le long de son cours, il n'est donc pas étonnant de voir que deux incisions n'en forment plus qu'une. Les US 2151 et 2164 ne sont plus visibles ici et ont très bien pu être remaniées et déposées plus loin.

L'**US 2134**, des limons argileux rouges homogènes, liés à des dépôts de décantation et à du colluvionnement, provient de processus de faible énergie. Ce niveau est absent en amont dans la tranchée TRG2002. La tranchée TRG2001 est relativement plus basse, et les niveaux ont pu ne pas être conservés du fait de processus d'érosion sélectifs. Cependant, l'**US 2136**, une lentille composée de graviers anguleux dans une matrice sableuse brune dans laquelle on distingue des litages, est un témoin de processus dynamiques. L'**US 2136** est incisée, puis recouverte par les US 2137, 2138 et 2102. L'**US 2137** est composée de sables limoneux brun gris, probablement liés à l'**US 2136**, tandis que l'**US 2138**, située sous l'épandage de blocs **US 2101**, est constitué de limons-sableux brun gris rougeâtre, avec des graviers épars et des fragments de céramiques. L'**US 2102** quant à elle se compose d'un sédiment limono-sableux compact et homogène de teinte brun à brun foncé et est également située sous le niveau de remblai US 2101. On note dans cette couche la présence de rares fragments de TCA et de céramiques. La présence de sigillée dans ce dernier niveau permet de le dater postérieurement au I^{er} s. apr. J.-C.

Au sud-est de la coupe, les US 2133, 2132, 2100 et 2131 sont antérieurs à l'**US 2102**. Il s'agit de différents dépôts de colluvions. L'**US 2133** est composée de sables moyens limoneux, il s'agit d'une lentille de 5 cm d'épaisseur en moyenne, en probable relation avec un ancien cours d'eau. L'**US 2132**, au-dessus, se compose de limons sableux (très fins) brun orangé clair avec des nodules de manganèse. L'**US 2100** est un sédiment sablo-limoneux fin, meuble et hétérogène, de teinte brun orangé avec des inclusions de manganèse observées dans la coupe stratigraphique au niveau de la structure **SB2087**. Un tessou de céramique est rattaché à la couche. Enfin l'**US 2131** se constitue de limons argilo-sableux brun rouge avec inclusions de nodules de manganèse. La structure **FS2129** recoupe tous ces niveaux, puis l'**US 2101** la recouvre. Celle-ci est apparentée à un niveau de remblai d'assainissement ou d'épandage constitué de blocs de calcaires hétérométriques (5 à 20 cm), de fragments de TCA, de tessons de céramique et de rares fragments de faune et de mortier, noyés dans une matrice limoneuse brune compacte. Ces rejets viennent combler le lit principal du paléochenal. S'agit-il de rejets de type dépotoir en périphérie de l'habitat ou d'une tentative d'assainissement d'un secteur humide ? Le paléochenal n'est plus en activité lors de l'aménagement de SB2087, mais cela n'empêche pas cette zone d'être humide de façon temporaire, par des ruissellements par exemple, et ces structures pourraient en effet être reliées à une volonté d'assainir la zone.

2.1.3. La zone humide ZOH1081

Un exemple de zone dépressionnaire, relativement humide, indiquant que le lieu pouvait l'être, est visible dans l'angle nord-est de la fouille, en zone 1, ZOH1081. Celle-ci renferme un épandage de céramique repéré lors du diagnostic et de la fouille. Deux coupes stratigraphiques perpendiculaires l'une à l'autre ont été relevées, et des prélèvements palynologiques ont été réalisés afin d'avoir plus de précision sur l'environnement à proximité du site. Pour comprendre la formation, l'évolution et les caractéristiques de cette zone sombre, plusieurs coupes stratigraphiques ont été réalisées (**Fig. 23 et 24**).

L'observation de ces coupes montre tout d'abord un pendage général des différentes unités stratigraphiques vers le nord et vers l'est, montrant ainsi que cette zone sombre est le comblement d'une dépression. Le point le plus bas a été observé à 77,63 m NGF et les bords repérés se situent aux environs de 78,5 m NGF. Les limites de cette dépression n'ont pas pu être observées au nord, ni à l'est, en raison des limites de l'emprise de fouille. Il est difficile de caractériser l'origine de cette dépression, qui peut être liée à plusieurs facteurs morphogéniques et/ou anthropiques.

Le fond de la dépression est d'abord comblé par l'**US 1064** qui s'étend sur toute la surface de la dépression. Il s'agit d'une couche sédimentaire hétérogène et compacte, irrégulière et érodée en différents points. Elle se compose d'argiles limoneuses de couleur brun foncé contenant parfois quelques graviers calcaires blancs et de manière localisée d'abondantes coquilles d'escargots. Cette unité renferme de nombreux fragments de céramiques, de verre et de faune témoignant de l'utilisation de la dépression comme dépotoir. Le matériel enregistré dans cette US est daté du Haut-Empire, entre la fin du I^{er} s. et le II^e s. apr. J.-C.

Ce dépotoir semble ensuite être abandonné et d'abord scellé par l'**US 1095**, couche argileuse brun rouge homogène et compacte contenant des restes de malacofaune et quelques fragments de céramique. La coloration rouge de cette strate due à des oxydations ferriques est la conséquence de processus de pédogénèse. De plus, des traces d'oxydation sont observées. Elles indiquent le battement d'une nappe. Le dépotoir US 1064 est clairement scellé par l'**US 1065**, un dépôt argileux d'une épaisseur moyenne de 20 cm, de couleur brun olive présentant des taches orangées d'oxydo-réduction. Ce niveau est homogène, il contient quelques graviers calcaires blancs, de la malacofaune et ne renferme que peu de fragments de céramiques. Les taches et litages orange marquent le phénomène d'oxydo-réduction. Celui-ci est dû au battement de la nappe phréatique et peut expliquer la mauvaise conservation des grains de pollen prélevés dans ces niveaux. À l'ouest de la dépression (**Fig. 24**), la couche se divise en trois litages distincts (a, b et c). Si 1065a et 1065 b sont semblables au reste de l'US en générale, 1065 b provient du remaniement de l'US 1003, piégeant également des fragments de céramique provenant probablement des pourtours de la dépression. La structure peu développée du sédiment, la couleur, ainsi que les processus d'oxydo-réduction observés ici caractérisent une sédimentation lente dans un milieu souvent humide, mais de façon temporaire et saisonnière, les caractères totalement hydromorphiques d'un sol étant absents de ces niveaux. Les prélèvements palynologiques réalisés sur l'une des coupes (**Fig. 23**) ont d'ailleurs révélé une mauvaise conservation des pollens, probablement liée à l'alternance de phases sèches et humides⁵. Le caractère humide de ces niveaux est confirmé par l'étude malacologique qui met en évidence des espèces vivant dans des milieux temporairement en eau (cf. § 3.2.2.). Lors de l'abandon du dépotoir, cette dépression devient une mare temporaire collectant les eaux de ruissellement durant les saisons humides.

Cette unité est recouverte par l'**US 1066**, constituée d'un sédiment argileux de couleur brun noir, homogène et compact possédant une structure prismatique et qui renferme de la malacofaune et quelques fragments de céramique. Cette couche se développe sur toute la surface de la dépression et vient la sceller. Le caractère humide est ici aussi confirmé par la malacologie, on observe cependant que ce niveau semble plutôt ouvert et humide que réellement en eau, comme ça pouvait être le cas pour les US 1095 et 1065.

En ce qui concerne les vestiges archéologiques associés à cette zone dépressionnaire, notons enfin la présence du mur **MR1074**. Ce dernier, d'orientation ONO/ESE (NL 60° O), est implanté en bordure sud de la zone humide où il apparaît à l'altitude de 78,48 m NGF (**Fig. 23**). En partie épierré, il est identifiable sur 19 m de long, mais l'appareillage de fondation (**UC 1129**) n'est conservé que sur 4,20 m. La maçonnerie est installée dans une tranchée étroite (**US 1128**) de 0,30 m de profondeur et 0,88 m de large montrant un profil à fond plat et des parois relativement verticales. L'appareil de fondation mesure 0,70 m de large, il est constitué de moellons essentiellement calcaires et marginalement de grès calcaires grossièrement taillés, de 0,10 m à 0,20 m de côté en moyenne avec une présence ponctuelle de blocs de plus grande taille. Ces matériaux sont disposés sur une assise régulière et horizontale parementée sur deux côtés et liés à la terre. Le blocage interne est quant à lui constitué de petits cailloux disposés sans organisation particulière. Bien que son orientation diffère très légèrement de celle observée pour les murs des bâtiments antiques, il paraît très vraisemblable que ce mur puisse être raccordé à cette phase d'occupation où il devait servir à délimiter ou encadrer cette zone dépressionnaire humide.

2.1.4. Synthèse

Ainsi, le site de La Farlède « Projet de Centralité » présente une stratigraphie en quatre grandes phases générales. La **première** est caractérisée par le substrat quaternaire. La **seconde** phase est illustrée par l'incision du substrat par les divers écoulements torrentiels repérés sur le site, dont la plupart sont antérieurs à l'occupation. Les comblements de ces cours d'eau temporaires diffèrent de l'un à l'autre, certains en zone 2 comportant des fragments de TCA au sein même de leur comblement, tandis qu'ils sont recouverts et même coupés par des structures antiques. Cette phase se définit par des dépôts de colluvions et des ruissellements à caractère torrentiel actifs sur toute l'emprise de la fouille, et antérieurs à l'Antiquité. La **troisième** phase marque un changement. Il s'agit de l'occupation du site. Non seulement le terrain est occupé, mais on note l'arrêt de la plupart des ruissellements. L'occupation est aussi marquée par une volonté d'assainir la

5 Communication de C. Latour-Argant qui a réalisé l'étude palynologique (§ 3.2.1.).

zone, qui peut être humide en fonction des saisons. On le voit dans la dépression au nord-est de la zone 1, qui une fois abandonnée devient une mare d'eau temporaire. La **quatrième** phase est marquée par un colluvionnement recouvrant toute la zone, de l'abandon du site jusqu'à nos jours. Cette zone a été mise en culture et l'hydrographie actuelle, qui en est héritée, est caractérisée par des fossés canalisés délimitant des parcelles, qui recueillent les eaux de ruissellement et permettent l'irrigation.

2.2. L'occupation du Haut-Empire

La majorité des structures mises au jour se rapporte à une occupation rurale du Haut-Empire se déroulant dans un intervalle compris entre le deuxième tiers du I^{er} s. apr. J.-C. et la seconde moitié du II^e s. Au total, ce sont 155 structures liées à cette période qui ont pu être identifiées (**Tab. 2**). Les vestiges se répartissent sur l'ensemble de la zone étudiée, l'espace bâti se concentrant plutôt dans la moitié nord de l'emprise, tandis que la moitié sud concerne un petit nombre de structures en creux mal identifiées et un secteur funéraire (**Fig. 14**). Signalons d'ores et déjà que l'ensemble des vestiges présente un mauvais état de conservation avec un arasement très marqué des structures, lié à la fois à une spoliation systématique des maçonneries et aux perturbations agricoles modernes ou contemporaines. Ces caractéristiques n'offrent qu'une vision très partielle d'un ensemble de bâtiments et d'aménagements qui paraissent pouvoir être rattachés à un établissement rural, peut-être la *pars fructuaria* d'une *villa*. L'absence notable de stratigraphie, aucun niveau de sol n'a pu être observé — hormis les sols bétonnés constituant le fond de l'hypocauste —, et la quantité somme toute relative de mobilier retrouvé lors de la fouille n'ont pas permis de subdiviser plus finement cette phase d'occupation et rendent l'analyse difficile. D'une manière générale, les structures s'inscrivent dans le substrat local (US 1003, US 2003) et sont directement recouvertes par l'horizon végétal actuel (US 1002, US 2002) voire par une phase de colluvions post-antiques (US 1067, 1068, 1069, 2171). Seule une petite zone située en bas de pente (partie médiane du site, bordure orientale) a livré un recouvrement stratigraphique plus important, lié à la réoccupation du site au cours de l'Antiquité tardive. Néanmoins, certains espaces et bâtiments ont livré les traces d'états successifs dans leur construction ou dans leur fonctionnement, sans que l'on puisse cependant dater ces modifications avec précision.

2.2.1. Le Bâtiment 1 (Fig. 28)

Le Bâtiment 1 est localisé dans l'angle nord-ouest de l'emprise. Les murs qui le composent, très arasés et partiellement récupérés, dessinent un rectangle de 16 m de long pour une douzaine de mètres de large (dim. max. observées), d'orientation NNE/SSO. Le bâtiment n'a été que partiellement dégagé, la continuité des maçonneries se développant vers le nord hors des limites de l'emprise et nous privant ainsi d'un plan complet. Au sud, sa relation avec le Bâtiment 2 n'a pu être déterminée, les murs étant totalement absents dans le secteur où ces deux constructions pourraient se rencontrer. Ainsi, on ne peut affirmer si le Bâtiment 1 constitue une extension, une adjonction ou un prolongement voire un bâtiment indépendant. Un seul état de construction a pu être distingué pour cet ensemble.

Fait	Longueur (m)	Largeur (m)	Orientation	Alt. Sup. (m NGF)	Alt. Inf. (m NGF)
MR1083	9,00 (7,70 obs.)	0,95	NNE/SSO	80,21	/
MR1084	6,50 (4,10 obs.)	0,60	NNE/SSO	80,23	/
MR1085	6,60 (4,60 obs.)	0,60	ONO/ESE	80,48	/
MR1086	6,60 (1,60 obs.)	0,60	ONO/ESE	80,23	/
MR1087	12,10 (8,80 obs.)	0,75	NNE/SSO	80,53	/
MR1091	6,10 (4,00 obs.)	0,75	ONO/ESE	80,43	80,27

Tab. 3 : Les murs du Bâtiment 1.

Les maçonneries constituant les murs du bâtiment correspondent à des arases de fondations en pierres sèches conservées sur une à deux assises au maximum. Ces dernières sont parementées des deux côtés et constituées de grès et de calcaires bruts d'un module moyen de 0,25 à 0,30 m, tandis que le blocage médian est composé de pierres de taille moindre disposées en vrac. Tous ces éléments prennent place dans une tranchée étroite large de 0,60 m pour les murs **MR1084**, **MR1085** et **MR1086** et de 0,75 m pour les murs **MR1087** et **MR1091**. Ces fondations sont apparues le plus souvent incomplètes, mais la présence des tranchées de spoliation (**US 1159**, **1178**, **1183**) a en revanche permis de lire leur tracé au sol. Les liens de chaînage sont avérés au niveau des angles marqués par les murs **MR1084** et **MR1085**, **MR1084** et **MR1086**, **MR1087** et **MR1091**, les autres angles ont totalement disparu. Signalons également la possibilité d'une extension du mur **MR1086** vers l'ouest, au-delà du mur **MR1087**, matérialisée de façon lacunaire par l'**US 1191**. Aucune trace de mortier n'a été observée et l'on n'a relevé aucun indice quant à la composition des élévations.

Le mur **MR1083** constitue un cas à part, puisqu'il présente des caractéristiques légèrement différentes. Apparu à une altitude de 80,21 m NGF, il est orienté NNE/SSO (NL 29° E) et a été observé sur une longueur totale de 7,70 m. Au nord il disparaît sous la berme et se prolonge hors emprise, alors qu'au sud il est trop arasé pour qu'on puisse distinguer un quelconque lien avec le Bâtiment 2 vers lequel il se dirige. Sa fondation (**US 1176**) est composée d'une maçonnerie en pierres sèches (grès majoritaires et quelques calcaires) constituée d'un double parement de pierres grossièrement taillées d'un gabarit moyen de 0,25 m. Le blocage interne est quant à lui composé de petits blocs de même format disposés en vrac et de quelques petites pierres comblant les interstices. Cette maçonnerie est large de 0,95 m et elle est conservée au mieux sur deux assises. Sur son extrémité nord, la maçonnerie comporte un appareil composé de blocs de grès plus massifs (0,50 x 0,65 m) et non taillés. L'ensemble est disposé dans une tranchée étroite large de 0,95 m et conservée sur 0,28 m de profondeur maximum (**US 1177**). Déjà mis en évidence lors de la phase de diagnostic (**MR1201**, **TR12**, **Fig. 9**), il avait alors été interprété comme un mur de terrasse d'époque moderne. Si l'on souscrit bien volontiers à l'hypothèse fonctionnelle au vu du gabarit plus important, de l'aspect plus massif des éléments le composant et de sa position perpendiculaire à la pente du terrain, la datation moderne paraît à exclure. Bien qu'aucun élément mobilier datant n'ait pu être prélevé lors de la fouille de cette portion de mur⁶, les similitudes d'orientation et de matériaux de construction employés (vis-à-vis des autres bâtiments du secteur) incitent plutôt à proposer un rattachement à la première phase d'occupation du site.

L'étude des maçonneries composant les fondations du Bâtiment 1 met en évidence un mode de construction tout à fait identique à celui mis en œuvre pour les murs constituant le Bâtiment 2 (cf. § 2.2.2.). De plus, les deux bâtiments partagent des orientations similaires. Ainsi, en l'absence de niveaux de sol conservés, de structures associées et de mobilier datant dans les fondations⁷, nous proposons une contemporanéité dans le fonctionnement de ces deux bâtiments. En ce qui concerne l'interprétation fonctionnelle, les mêmes lacunes nous empêchent de la caractériser.

L'espace PCE1011

La pièce PCE1011 correspond à un petit espace rectangulaire de 6,60 x 5,30 m délimitant une surface au sol de 35 m², circonscrit par les murs **MR1084** à l'est, **MR1085** au nord, **MR1086** au sud et **MR1087** à l'ouest. Il s'agit du seul espace clairement défini pour le Bâtiment 1, l'aspect lacunaire du plan observé pour le bâtiment ne permet pas de délimiter d'autres espaces de façon certaine. L'hypothèse d'une seconde pièce de même gabarit peut tout de même être avancée. Celle-ci pourrait éventuellement se dessiner au sud, délimitée par les murs **MR1086**, **MR1087**, **MR1091** et **MR1084**, si ce dernier se prolongeait vers le sud. Ce schéma correspondant alors à une aile de bâtiment avec une série de pièces en enfilade, similaire à ce qui a été observé pour le Bâtiment 2. Néanmoins, cette hypothèse doit être prise avec précautions en l'absence d'un plan complet au sol.

Aucune trace de niveau de sol n'a pu être observée à la fouille et aucun aménagement spécifique ou structure n'a été mis au jour au sein de cet espace.

6 On notera néanmoins qu'une vingtaine de tessons ont été récoltés dans l'**US 1201** lors du diagnostic et que ceux-ci sont datés du I^{er} s. apr. J.-C. d'après l'étude céramologique (Conche 2012, p. 29), la datation moderne ne paraît donc pas argumentée.

7 La seule présence d'un tesson de céramique claire récente, retrouvée au nettoyage du mur **MR1087**, n'est pas suffisante pour proposer une datation.

2.2.2. Le Bâtiment 2 (Fig. 29 et 30)

Le Bâtiment 2 est localisé au nord de l'emprise. Tout comme ce qui a pu être observé au niveau du Bâtiment 1, les murs qui le composent sont très arasés et partiellement récupérés. Ces derniers présentent un état de conservation très inégal, la moitié occidentale du bâtiment est la moins lisible car c'est celle qui a le plus souffert des effets conjugués de la spoliation et des labours. (Fig. 31). Le bâtiment apparaît au plus haut à l'ouest à 80,59 m NGF et son extrémité orientale a été cotée à 79,32 m NGF. Les murs constituant le bâtiment dessinent un rectangle de 41 m de long pour un peu plus de 8 mètres de large (dim. max. observées) d'orientation ONO/ESE, dans lequel apparaît une série d'au moins six pièces de gabarit identique disposées en enfilade. Le bâtiment n'a pu qu'être partiellement dégagé, il semble en effet qu'une partie des maçonneries se prolonge vers l'ouest au-delà des limites de l'emprise, sous les remblais de la rue Xavier Messina, nous privant ainsi d'un plan complet. À l'ouest, sa relation avec le Bâtiment 1 n'a pu être déterminée (cf. *supra*).

Fait	Longueur (m)	Largeur (m)	Orientations	Alt. Sup. (m NGF)	Alt. Inf. (m NGF)
MR1035	41 obs.	0,60	ONO/ESE	80,59 (ouest) 79,32 (est)	/
MR1036	7,00	0,60	NNE/SSO	79,71	/
MR1037	7,00	0,60	NNE/SSO	79,52	/
MR1038	7,00	0,60	NNE/SSO	79,19	/
MR1039	40,60 29,00 (obs.)	0,60	ONO/ESE	79,99 (ouest) 79,04 (est)	/
MR1067	7,00	0,60	ONO/ESE	79,89	/
MR1104	7,00 (4,00 obs.)	0,60	NNE/SSO	80,53	/
MR1105	7,00 (2,50 obs.)	0,60	NNE/SSO	80,35	80,08
MR1106	7,00 (2,20 obs.)	0,60	NNE/SSO	80,09	79,96

Tab. 4 : Les murs du Bâtiment 2.

Les murs **MR1039** et **MR1035**, conservés respectivement sur 29 et 41 m de long et orientés ONO/ESE (NL 65° O), constituent les murs de façade nord et sud du bâtiment. À l'est, cette longue aile est clôturée par le mur **MR1038**, chaîné aux deux précédents. À l'ouest, l'extrémité du bâtiment n'a pas pu être observée. Les espaces intérieurs sont définis par l'installation des murs de refend (de l'est vers l'ouest) **MR1037**, **MR1036**, **MR1067**, **MR1106**, **MR1105** et **MR1104**, longs de 7 m⁸ et également chaînés aux murs de façade, délimitant un minimum de 6 pièces de gabarits similaires (**PCE1021** à **PCE1026**).

Les maçonneries constituant les murs du bâtiment présentent toutes le même aspect morphologique. Il s'agit d'arases de fondations en pierres sèches conservées sur une à deux assises au maximum. Ces dernières sont constituées de deux parements réguliers formés de pierres grossièrement taillées. Le parement est composé d'assises horizontales suivies dont les superpositions compensent le pendage naturel du terrain (de l'ouest vers l'est) pour les longs murs de façade. Les pierres employées en parement sont en grande majorité des calcaires grossièrement équarris dont la taille varie de 0,15 à 0,50 m avec une prédominance des gros blocs aux chaînages d'angle. Le blocage interne est quant à lui composé de pierres de même nature de 0,05 à 0,15 m de diamètre disposées en vrac entre les deux parements. L'ensemble est installé dans une tranchée étroite large de 0,60 m. Aucune trace de mortier n'a été observée et l'on n'a relevé aucun indice quant à la composition des élévations.

L'homogénéité des fondations mises au jour atteste d'un unique état de construction qui paraît contemporain du fonctionnement des Bâtiments 1 et 3, si l'on considère la similarité des orientations. À l'instar de ce qui a été noté pour le Bâtiment 1, nous ne pouvons que déplorer l'absence de niveaux de sols conservés qui nous prive d'indices chronologiques et fonctionnels. Les rares structures mises au jour au sein des espaces intérieurs (cf. *infra*) n'apportent que peu d'informations quant à la destination initiale de ces pièces

8 Cette longueur est assurée pour les murs MR1037, MR1036 et MR1067, elle est restituée pour les murs MR1106, MR1105 et MR1104 qui n'étaient conservés qu'à l'état de courts lambeaux.

et, en l'absence de tout lien de chronologie relative, on ne sait si leur implantation est contemporaine du fonctionnement du bâtiment. De même, l'interprétation fonctionnelle de ces espaces et du bâtiment lui-même est assez difficile.

Les rares tessons de céramique associés aux maçonneries ont été retrouvés au nettoyage des murs MR1035, MR1039 et MR1067, ils permettent de proposer un rattachement chronologique au Haut-Empire, entre le I^{er} et le II^e s. apr. J.-C.

Un petit nombre de structures en creux (fosses et trous de poteaux) a pu être identifié et fouillé au sein du Bâtiment 2 (**Tab. 5**), ces dernières seront décrites ci-dessous dans leurs espaces respectifs.

Fait	Espace	Datation	Alt. Sup. (m NGF)	Alt. Inf. (m NGF)
PO1151	PCE1021	?	80,31	80,15
FS1152	PCE1021	TPQ 30	80,32	80,02
FS1107	PCE1021/ PCE1022	TPQ 15 av.	80,1	79,92
FS1171	PCE1022	TPQ 97/117	80,13	79,9
FS1144	PCE1022	IIe s.	80,05	79,73
PO1147	PCE1022	Antiquité tardive	80,14	79,84
PO1108	PCE1023	Ier-IIe s.	79,92	79,66
CN1032	PCE1023	?	80,00 (ouest) 79,48 (est)	79,39 (ouest) 79,10 (est)
FS1041	PCE1026	Ier s.	79,09	78,81
FS1042	PCE1026	Ier s.	79,17	78,82
FS1163	PCE1026	TPQ 60	79,16	78,97
FS1164	PCE1026	TPQ 60	79,15	78,66
FS1165	PCE1026	?	79,2	79,01

Tab. 5 : Les structures associées au Bâtiment 2.

L'espace PCE1021 (Fig. 29 et 32)

L'espace PCE1021 est encadré par les murs MR1104 à l'ouest, MR1035 au sud, MR1105 à l'est et très probablement MR1039 au nord. Les dimensions exactes de cet espace nous sont inconnues, car le mur fermant la pièce au nord n'a pas été conservé, de même que l'extrémité nord des murs MR1104 et MR1105 n'a pu être observée. Néanmoins, si l'on considère le gabarit assez standard des pièces de ce bâtiment et un prolongement probable du mur MR1039 vers l'ouest, l'espace devait former un rectangle d'environ 5,80 x 7,20 m, couvrant une surface d'un peu plus de 41 m². Deux structures en creux sont associées à cet espace, une troisième se trouve à cheval entre les pièces PCE1021 et PCE1022.

Une fosse de forme subcirculaire (1,15 x 1,10 m) est installée contre le mur MR1104 (**FS1152**). Apparue à une altitude de 80,32 m NGF, elle affecte un creusement en cuvette à fond plat et aux parois relativement droites, conservée sur une profondeur maximale de 0,30 m. Elle est comblée par un sédiment argilo-limoneux brun foncé, homogène et compact, contenant de nombreux cailloutis issus de l'encaissant (**US 1003**) remanié ainsi que quelques tessons de céramique et un gros fragment de TCA (**US 1135**). Au sommet du comblement, on note la présence d'une lentille circulaire d'environ 0,45 m de diamètre pour 0,06 m d'épaisseur maximale composée d'un limon argileux rouge compact contenant de petits cailloutis en inclusions (**US 1136**). Il s'agit probablement d'une trace de rubéfaction témoignant de la présence d'un petit foyer. La présence de plusieurs formes de sigillées du sud de la Gaule dans le comblement permet de proposer un TPQ de 30 apr. J.-C. pour cette structure.

Un trou de poteau circulaire (0,28 m diam.) est implanté au nord du mur MR1035 (**PO1151**), son niveau d'ouverture a été coté à 80,31 m NGF. Il présente un profil en cuvette à fond relativement plat et bords peu évasés, conservé sur une quinzaine de centimètres de profondeur. Il est comblé par un sédiment limono-sableux de couleur brun moyen, compact, avec petits cailloux centimétriques en inclusions, mais sans mobilier (**US 1132**).

La fosse **FS1107**, de forme quadrangulaire arrondie (1,50 x 1,25 m) est située dans le prolongement nord du mur MR1105 et est apparue à une altitude de 80,10 NGF. L'absence de lambeau de fondation à cet endroit ne nous permet pas de distinguer son antériorité ou sa postériorité vis-à-vis du mur, on constate

néanmoins qu'elle est coupée par l'implantation de la fosse FS1171. Son creusement présente un profil en cuvette à fond plat profond de 0,14 m au maximum. La structure est comblée par un sédiment limono-sableux de couleur brun moyen, compact et homogène, contenant quelques graviers en inclusions, des tessons de céramique et du verre (**US1301**). La présence d'un plat en sigillée italique de type Ha. 2 fournit un TPQ de 15 av. J.-C.

L'espace PCE1022 (Fig. 29 et 32)

L'espace PCE1022 est encadré par les murs MR1105 à l'ouest, MR1035 au sud, MR1106 à l'est et très probablement MR1039 au nord. Pour les mêmes raisons que l'espace précédent, les dimensions exactes de cette pièce nous sont inconnues. On peut néanmoins supposer que l'espace devait former un rectangle d'environ 5,80 x 7,20 m, couvrant une surface d'un peu plus de 41 m². Trois structures en creux ont été retrouvées au sein de cet espace.

Une fosse de forme allongée (3 x 1 m) était probablement implantée à l'origine le long du mur MR1105 (**FS1171**), mais ce dernier n'était pas conservé. Elle présente un creusement en cuvette à fond plat profond de 0,16 m au maximum, recoupant la fosse FS1107 à l'ouest. Elle s'ouvre à une altitude de 80,13 m NGF et est comblée par un sédiment limono-sableux brun gris, compact et homogène, contenant des graviers et plusieurs petits blocs calcaires en vrac (0,10 à 0,20 m). Si le mobilier céramique retrouvé dans le comblement (**US 1313**) permet de proposer un TPQ à 15/20 pour le comblement de cette fosse, la présence d'une monnaie (As de Trajan) repousse cette datation à la fin du I^{er} ou au début du II^e s.

La fosse **FS1144**, implantée à l'ouest du mur MR1106, présente une forme oblongue (0,90 x 0,58 m) et un creusement en cuvette aux parois très évasées avec une profondeur maximale conservée de 0,20 m. La structure s'ouvre à 80,05 m NGF, elle est comblée par un sédiment limono-sableux de teinte brun moyen, hétérogène et compact, contenant de petits paquets de l'encaissant remanié (**US 1003**), quelques pierres (diamètre 0,05 à 0,20 m), des fragments de céramique, de la faune, un clou, des fragments de verre et de rares inclusions charbonneuses (**US 1111**). La présence de plusieurs grands fragments de TCA, dont un disposé de chant à l'est et plusieurs posés à plat sur le fond de la structure, permettent d'envisager l'hypothèse d'un trou de poteau avec calage plutôt qu'une fosse. Parmi la céramique récoltée, un fragment de marmite comparable au type Hayes 197 permet de proposer un TPQ à partir du milieu du II^e s apr. J.-C.

Enfin, le trou de poteau **PO1148** est quant à lui rattaché à la réoccupation tardo-antique et sera donc décrit plus loin (§ 2.3.3.).

L'espace PCE1023 (Fig. 29 et 32)

L'espace PCE1023 est délimité par les murs MR1106 à l'ouest, MR1035 au sud, MR1067 à l'est et MR1039 au nord. En considérant le prolongement probable du mur MR1106 pour rejoindre MR1039, la pièce prend alors la forme d'un rectangle de 6,30 x 7 m, soit une surface au sol de 44 m². Une seule structure a été mise au jour au sein de cet espace. Il s'agit d'un trou de poteau ovale (0,54 x 0,62 m), apparu à une altitude de 79,92 m NGF, présentant un profil en « U » et un fond plat, conservé sur une profondeur maximale de 0,20 m (**PO1108**). Il est comblé par un sédiment sablo-limoneux de couleur brun moyen, compact et homogène, contenant des graviers en inclusions, quelques fragments de TCA et de la céramique ainsi que des nodules de mortier (**US 1109**). On note la présence d'un calage composé de plusieurs petits blocs gréseux de 0,15 à 0,25 m de diamètre disposés en couronne sur les bords de la fosse, ainsi que de quelques fragments de TCA et de *dolium*. Le mobilier céramique récolté dans le comblement permet de proposer une datation I^{er}-II^e s. apr. J.-C., compatible avec la période retenue pour le fonctionnement du bâtiment dans lequel il apparaît. En revanche, son isolement et l'absence d'éléments caractéristiques ne nous permettent pas de proposer d'interprétation quant à son fonctionnement.

Signalons également la présence de la canalisation **CN1032** qui prend naissance au niveau de l'angle formé par les murs MR1035 et MR1067. Cet aménagement (cf. *infra* § 2.2.7.3.) est parfaitement intégré à la maçonnerie et paraît donc contemporain du bâtiment.

L'espace PCE1024

L'espace PCE1024 est encadré par les murs MR1067 à l'ouest, MR1035 au sud, MR1036 à l'est et MR1039 au nord. Il s'agit d'une pièce quasiment carrée (6,70 x 7,10 m) couvrant une surface au sol d'un peu plus de 47 m². La fouille n'a mis en évidence aucune structure ni aucun aménagement interne.

L'espace PCE1025

L'espace PCE1025 est délimité par les murs MR1036 à l'ouest, MR1035 au sud, MR1037 à l'est et MR1037 au nord. Il s'agit d'une pièce rectangulaire de 6 x 7,10 m couvrant une surface au sol de 42,6 m². Si aucune structure ou aménagement interne n'a été repéré au cours de la fouille, signalons néanmoins la présence d'une rupture dans la maçonnerie du mur MR1035 (**Fig. 30 et 33**). Cette dernière se situe à 1 m à l'est du mur MR1036, il s'agit d'une interruption de 0,35 m de large et 0,23 m de profondeur⁹ traversant le mur de part en part (**US 1425**) qui trouve son pendant au nord à travers le mur MR1039. Cette rupture présente l'aspect d'un aménagement « propre » qui conforte donc l'hypothèse du passage d'une canalisation dont aucune trace n'a été conservée, plutôt que d'une perturbation postérieure à l'abandon du bâtiment. L'espace vide est comblé par un sédiment argilo-limoneux brun homogène et compact contenant quelques cailloux, de petits fragments de TCA et une scorie. Notons également la présence d'un petit lambeau de maçonnerie (**SB1212**), repéré le long de la bordure sud du mur MR1035. La structure est apparue lors du redécapage du drain moderne FO1046, qui la masquait. Son niveau d'apparition a été coté à 79,78 m NGF. Il s'agit d'un aménagement maçonné rectangulaire conservé sur un maximum de 0,60 x 0,30 m, sans qu'on puisse dire s'il se prolongeait au-delà vers l'est ou vers l'ouest. S'agit-il d'une petite portion de mur, des restes d'un aménagement lié au Bâtiment 2 ? La structure est-elle en lien avec l'ouverture US 1425 toute proche ? L'absence de mobilier datant et de relation stratigraphique directe ne nous permettent pas de trancher.

L'espace PCE1026 (Fig. 30, 33 et 34)

L'espace PCE1026 constitue la dernière pièce du Bâtiment 2 sur son extrémité orientale, elle est circonscrite à l'ouest par le mur MR1037, au sud par MR1035, à l'est par MR1038 et au nord par MR1039. Cinq structures en creux sont associées à cet espace.

Fait	US	Dimensions L x l x p (m)	Alti. Sup. m NGF	Alti. Inf. m NGF
FS1163	1431, 1291	0,56 x 0,60 x 0,18	79,16	78,97
FS1164	1292, 1293	1 x 1 x 0,50	79,15	78,66
FS1165	1294, 1295	0,70 x 0,70 x 0,12	79,20	79,01
FS1041	1296, 1297	4,80 x 1,60 x 0,30	79,09	78,81
FS1042	1270, 1271, 1272	2,70 x 2,20 x 0,32	79,17	78,82

Tab. 6 : Les structures de l'espace PCE1026

Un premier ensemble correspond à un alignement de trois fosses disposées le long du mur MR1039 (**FS1163**, **FS1164** et **FS1165**) (**Fig. 33 et 34**). Il s'agit de fosses de forme circulaire ou subcirculaire d'un diamètre variant de 0,60 à 1 m avec une profondeur conservée assez faible pour FS1163 et FS1165 (respectivement 0,18 et 0,12 m), mais plus importante pour FS1164 (0,50 m), apparaissant à une altitude moyenne de 79,17 m NGF. Toutes trois montrent un profil assez comparable en cuvette ou en « U ». Elles présentent également un comblement unique correspondant à un sédiment limono-argileux brun sombre, meuble et homogène, contenant des inclusions caillouteuses éparses (0,01 à 0,05 m). Leurs comblements (**US 1291**, **US 1293**, **US 1295**) ont livré des fragments de TCA, quelques tessons de céramique, du verre, de la faune, de petits nodules de mortier et quelques charbons de bois. Ces remblaiements correspondent évidemment à l'abandon de la structure et ne nous livrent aucun indice quant à leur fonction initiale. Notons néanmoins que la fosse **FS1165** a livré un gros fragment de panse de *dolium* colmaté au plomb et plaqué contre la paroi ouest de la fosse.

En résumé, on observe donc une fosse de taille moyenne encadrée par deux fosses aux dimensions plus réduites. Cette situation pourrait correspondre à un fonctionnement synchrone des 3 structures, sans que l'on puisse néanmoins avancer d'hypothèse fonctionnelle. Le corpus mobilier recueilli à la fouille (céramique et verre), peu abondant, mais homogène, concorde vers une datation du Haut-Empire. La présence de sigillées du sud de la Gaule (Drag. 35/36) permet de proposer un TPQ à 60 apr. J.-C.

Le second ensemble correspond à l'implantation de deux fosses (**FS1041** et **FS1042**) le long du mur MR1038 (**Fig. 66**). La première, **FS1041**, est apparue à une altitude de 79,09 m NGF et présente

⁹ Alti. sup. : 79,62 m NGF, Alti. inf. : 79,39 m NGF.

une forme oblongue (4,80 x 1,60 m) avec un profil en cuvette à fond plat conservé sur une trentaine de centimètres au maximum. Elle est comblée par un sédiment limono-sableux brun sombre, compact et homogène, contenant de nombreux petits graviers en inclusions ainsi que des scories, du métal, des tessons de céramique, des fragments de TCA, de la faune, du verre et des charbons de bois (**US 1296**). La seconde, **FS1042**, est apparue à une altitude de 79,17 m NGF et présente une forme ovale plus réduite (1,70 x 1,20 m) avec un profil en cuvette à fond relativement plat avec une profondeur maximale conservée de 0,32 m. Son creusement vient recouper la fosse FS1041 déjà comblée. La fouille a permis de mettre en évidence deux phases distinctes de remplissage pour cette structure. La première (**US 1271**) tapisse la partie inférieure de la fosse sur une douzaine de centimètres, remontant sur les bords. Il s'agit d'un sédiment limono-sableux de couleur brun sombre, compact et homogène, contenant des inclusions de graviers. En partie supérieure, le comblement définitif est assuré par l'**US 1270**, un sédiment limono-sableux brun moyen, compact et homogène, contenant de petits graviers en inclusions, quelques fragments de TCA, des tessons de céramique et d'amphore, quelques fragments de *dolium*, du verre et des nodules de mortier. Le petit lot de mobilier céramique collecté à la fouille signale un comblement pour ces deux structures au cours du I^{er} s. apr. J.-C., seule la relation stratigraphique directe nous assure de la postériorité de FS1042 sur FS1041.

Des échantillons de sédiment ont été prélevés dans ces deux structures, leur tamisage a révélé la présence de battitures (cf. étude des déchets sidérurgiques § 3.1.7.). Leur présence combinée à celle d'une scorie et de morceaux de fer en cours de compactage témoigne d'une activité métallurgique proche, mais aucun autre indice (absence de structure de chauffe) ne nous permet de la situer plus précisément.

Le comblement des cinq structures retrouvées dans l'espace PCE1026 paraît donc plutôt synchrone, au cours de la seconde moitié du I^{er} s. apr. J.-C., mais rien ne nous permet d'affirmer que leur fonctionnement l'était également.

2.2.3. Le Bâtiment 3 (Fig. 35 et 36)

Le Bâtiment 3 est situé dans la partie orientale du site, à l'est du Bâtiment 2 dont il est séparé par un espace vide large de 3,50 m. Sa façade nord (MR1043) se trouve en parfait alignement avec celle du Bâtiment 2 (MR1039). Le bâtiment prend la forme d'un rectangle long de 16,80 m (est-ouest) et large de 12,80 m (nord-sud) couvrant une surface au sol d'un peu plus de 215 m². Quatre espaces ont été mis en évidence au sein de ce bâtiment : PCE1031, PCE1032, PCE1033, PCE1036 et au moins trois états successifs ont pu être distingués¹⁰. Ces espaces abritaient dans un premier temps un chai à *dolia defossa* avant que ceux-ci ne soient tous arrachés et qu'une cuve maçonnée soit implantée à leur place.

2.2.3.1. État 1 – Un chai vinicole ?

2.2.3.1.1. Le bâtiment

Bien que très arasés, les murs du Bâtiment 3 permettent de restituer un plan au sol assez lisible. Ces derniers sont en général conservés au mieux sur une assise de fondation et seulement sur une partie de leur longueur d'origine, l'essentiel des matériaux les constituant ayant été récupéré au cours de l'Antiquité tardive (cf. § 2.3.1.). Ce sont d'ailleurs les traces linéaires correspondant aux tranchées de spoliation des murs (**TR1055**, **TR1227**, **TR1228**, **TR1229**, **TR1230**, **TR1231** et **TR1236**) qui nous permettent de compléter les lacunes. Ce plan d'origine ne paraît pas évoluer au cours des trois états mis en évidence.

Fait	Longueur (m)	Largeur (m)	Orientation	Alt. Sup. (m NGF)	Alt. Inf. (m NGF)
MR1043	16,70 (8,60 obs.)	0,70	ONO/ESE	78,89	78,68
MR1044	12,84 (2,75 obs.)	0,60	NNE/SSO	79,26	79,09

¹⁰ Les deux premiers états correspondent au fonctionnement du bâtiment durant la première phase de l'occupation au cours du Haut-Empire, le troisième se réfère quant à lui à la phase de réoccupation tardo-antique.

Fait	Longueur (m)	Largeur (m)	Orientation	Alt. Sup. (m NGF)	Alt. Inf. (m NGF)
MR1047	9,60 (5,30 obs.)	0,45	NNE/SSO	78,91	78,84
MR1050	4,50 (2,35 obs.)	0,50	ONO/ESE	79,88	/
MR1056	16,80 (6,80 obs.)	0,60	ONO/ESE	79,3	79,09
MR1057	9,30 (5,75 obs.)	0,60	NNE/SSO	79,38	78,85
MR1155	12,70 (1,90 obs.)	0,55	NNE/SSO	79,02	/

Tab. 7 : Les murs du Bâtiment 3.

Le Bâtiment 3 est clos au nord par le mur **MR1043**, à l'est par **MR1155**, au sud par **MR1056** et à l'ouest par **MR1044**. Ces derniers sont orientés ONO/ESE (NL 64° O) et NNE/SSO (NL 24° E), ils montrent une largeur moyenne de 0,55 à 0,60 m, sauf le mur MR1043 qui est large de 0,70 m. Les lambeaux de maçonnerie conservés sont constitués de moellons essentiellement calcaires et marginalement de grès grossièrement taillés ou bruts de taille de 0,10 à 0,30 m de côté en moyenne, disposés sur une assise régulière et horizontale parementée sur deux côtés et liés à la terre. Ces maçonneries prennent place au sein de tranchées étroites. Seule la relation de chaînage entre les murs MR1044 et MR1056 a pu être observée. Les autres ont été oblitérées par les tranchées de spoliation, mais paraissent évidentes pour ces quatre murs ceinturant le bâtiment. Notons également la présence d'une vaste fosse contemporaine, comblée de déchets (sacs de ciment, cartouches de joints, bâches plastiques...) probablement liés à la construction de la crèche qui se tenait à cet endroit avant notre intervention (**Fig. 31**). Cette dernière a partiellement détruit l'angle sud-est de la cuve CV1049 et coupe la tranchée de récupération du mur MR1056 (TR1229) ainsi que le fossé d'évacuation FO1058.

Les espaces intérieurs sont quant à eux définis par la présence des murs de refend **MR1057**, **MR1047** et **MR1050**. Ces derniers reprennent les orientations des murs de façade, mais présentent des largeurs moindres : 0,45 à 0,50 m pour MR1047 et MR1050. Seul le mur MR1057 paraît un peu plus important avec une largeur de 0,60 m. Bien qu'aucun mobilier ne permette de dater précisément leur édification, le chaînage des murs MR1050 et MR1155, la disposition symétrique des *dolia* de part et d'autre du mur MR1047 ainsi que leur encadrement par les murs MR1050 et MR1057 permettent de les rattacher avec certitude au premier état du Bâtiment 3.

L'espace PCE1031

Un premier espace, **PCE1031**, est encadré au sud par le mur MR1056, à l'ouest par MR1044, à l'est par MR1057 et probablement au nord par MR1057¹¹. Dans ses dimensions maximales, cette pièce correspond à un rectangle long de 11,60 m (nord-sud) et large de 2,80 m (est-ouest) couvrant une surface au sol d'un peu plus de 32 m². L'arasement marqué des vestiges n'a pas permis la conservation d'un niveau de sol, pas plus que de structure associée. Néanmoins, si l'on considère la proximité immédiate des *dolia defossa* ainsi que celle de la cuve CV1049, il paraît probable que cette pièce devait abriter une partie des unités de production (fouloir, pressoir ?) liée soit à l'activité viticole, soit à l'activité oléicole.

L'espace PCE1032

Un deuxième espace, **PCE1032**, est encadré au sud par le mur MR1056, à l'ouest par MR1057, à l'est par MR1047 et probablement au nord par MR1057. Dans ses dimensions maximales, cette pièce prend la forme d'un rectangle long de 11,60 m (nord-sud) et large de 6 m (est-ouest) et couvre une surface au sol de près de 70 m². Comme pour la pièce précédente aucun niveau de sol n'y a été conservé¹². Dans le premier état du bâtiment, cet espace abritait un ensemble d'au moins 13 *dolia* enterrés¹³.

11 Le mur MR1057 n'était pas conservé sur toute sa longueur et on ne peut donc pas affirmer qu'il venait se raccorder au mur MR1043 au nord. L'hypothèse d'un mur de refend ONO/ESE assurant la jonction entre les murs MR1044 et MR1057 est également envisageable. Cette remarque est également valable pour les limites exactes de l'espace PCE1032.

12 Ce dernier devait se situer à une altitude bien plus élevée si l'on considère la faible profondeur conservée pour les fosses d'implantation des *dolia*.

13 Ce chiffre monte à 15 en tenant compte de la présence probable de deux autres *dolia* masqués par la mise en place postérieure de la cuve CV1049.

L'espace PCE1033

Le troisième espace, **PCE1033** est quant à lui délimité au sud par le mur MR1056, à l'ouest par MR1047, au nord par MR1050 et à l'est par MR1155. D'une taille plus réduite que les espaces précédents (6 x 7 m), cette pièce couvre une surface de 42 m². Tout comme la pièce voisine, elle abrite dans le premier état du bâtiment un ensemble de 15 *dolia* enterrés, mais aucun niveau de sol n'y a été conservé.

L'espace PCE1036

Enfin, la pièce **PCE1036** correspond à l'espace compris entre les murs MR1050 au sud, MR1155 à l'est, MR1043 au nord et MR1047 à l'ouest. Celle-ci prend la forme d'un rectangle long de 6 m (est-ouest) et large de 4 m (nord-sud) couvrant une surface de 24 m². Cette pièce n'a pas non plus conservé de niveau de sol ou de structure associée, il pourrait s'agir d'un espace technique lié au chai, sans qu'on puisse caractériser précisément ce dernier, ou d'une zone de stockage des olives dans l'attente d'être pressées (Brun 1986, p. 67).

2.2.3.1.2. Les *dolia defossa* de l'aire de stockage STK1035 (Fig. 35 et 37)

L'aire de stockage **STK1035** est définie par la présence d'au moins 28 *dolia* enterrés (Tab. 7), 30 si l'on tient compte de la probabilité que deux fosses soient situées sous la cuve CV1049, implantées équitablement entre les espaces PCE1032 et PCE1033. Ces jarres de stockage étaient disposées en batterie sur quatre rangées orientées ONO/ESE, parallèles aux murs du bâtiment. Si les trois rangées les plus au sud comportent chacune un lot de huit *dolia* (répartition symétrique de quatre *dolia* de part et d'autre du mur MR1047), la rangée nord n'en comporte que six. Dans l'espace PCE1033, deux *dolia* sont installés le long du mur MR1050 vers l'angle avec MR1155 tandis qu'un troisième se trouve contre le mur MR1047 ménageant un espace libre de 1,50 m, peut-être nécessaire pour les opérations de remplissage ou de puisage dans les *dolia*. L'état de conservation des fosses de l'espace PCE1032 n'a pas permis d'observer un espacement identique (l'opération d'arrachement des *dolia* a pu oblitérer cette information), mais si l'on considère la répartition symétrique entre les deux espaces sa présence paraît probable.

Fait	Diamètre (m)	Profondeur (m)	Alt. Sup. (m NGF)	Alt. Inf. (m NGF)
FS1175	1,35	0,43	78,91	78,48
FS1176	1,4	0,52	78,92	78,42
FS1177	1,2	0,36	78,81	78,45
FS1181	1,2	0,33	78,88	78,55
FS1182	1,6	0,49	78,82	78,33
FS1183	1,7	0,58	78,74	78,16
FS1184	1,17	0,18	78,88	78,7
FS1185	1	0,13	78,79	78,66
FS1186	1,36	0,47	78,93	78,46
FS1187	1,5	0,44	78,87	78,43
FS1189	1,3	0,31	78,88	78,57
FS1190	1	0,12	78,77	78,65
FS1191	1,6	0,4	78,89	78,51
FS1192	1,5	0,5	78,89	78,41
FS1193	1,6	0,24	78,82	78,58
FS1194	1,3	0,25	78,81	78,43
FS1195	1,4	0,33	78,8	78,47
FS1196	1,4	0,35	78,79	78,44
FS1197	1,4	0,31	78,81	78,5
FS1198	1,44	0,55	78,82	78,27
FS1199	1,4	0,48	78,79	78,31
FS1200	1,9	0,6	78,75	78,15
FS1201	1,75	0,38	78,69	78,31
FS1202	1,35	0,4	78,71	78,31

Fait	Diamètre (m)	Profondeur (m)	Alt. Sup. (m NGF)	Alt. Inf. (m NGF)
FS1203	1,15	0,34	78,74	78,4
FS1205	/	/	78,91	/
FS1206	1,2	0,28	78,79	78,61
FS1207	1,45	0,25	78,79	78,54

Tab. 8 : Les *dolia* du Bâtiment 3

La présence de ces *dolia* nous est apparue sous la forme de grandes fosses plus ou moins circulaires, d'un diamètre compris entre 1 et 1,70 m et d'une profondeur conservée de 0,12 à 0,60 m, avec un niveau d'apparition coté entre 78,69 et 78,93 m NGF. Découvertes lors du redécapage des espaces internes du Bâtiment 3, ces structures ont dans un premier temps été coupées à la mini-pelle, leur coupe a été relevée puis les moitiés restantes ont toutes été vidées manuellement. Ces fosses signalent vraisemblablement une phase d'abandon d'une production viticole à laquelle semble succéder une production oléicole attestée par la présence de cuves maçonnées (cf. *infra*). Tous les *dolia* ont été intégralement démontés et aucun fond en place n'a pu être retrouvé à la fouille. Les fosses sont toutes comblées par un même sédiment limoneux de teinte brun moyen à brun foncé, homogène et meuble, contenant des graviers et cailloutis épars avec parfois quelques petits charbons. Si la majorité a livré quelques tessons de céramique ou de petits fragments de TCA, certaines contenaient également des fragments de *dolium* (FS1182, FS1183, FS1186, FS1194, FS1199, FS1202, FS1206) (**Fig. 38**), des débris de mortier de chaux (FS1181, FS1189, FS1196, FS1206), du métal (FS1197, FS1203), de la faune (FS1195) et du verre (FS1203). L'absence des fonds de *dolia* ne nous permet pas d'estimer de façon précise le volume total qui pouvait être stocké dans ce chai. Néanmoins, si l'on considère l'entraxe moyen des fosses de récupération (entre 1,20 et 1,40 m) et le fait que les *dolia* étaient généralement disposés panse contre panse, on peut par extrapolation estimer le diamètre des jarres enterrées par comparaison avec des exemplaires complets retrouvés dans la région pour la même période¹⁴. Ainsi les données recueillies sur le chai de La Farlède permettent d'évaluer la capacité individuelle des *dolia* entre 900 et 1500 l, ce qui nous donne un volume global compris entre 270 hl pour la fourchette basse et 450 hl pour la fourchette haute.

2.2.3.1.3. Interprétation et chronologie

En ce qui concerne l'aspect fonctionnel du bâtiment, la présence des *dolia defossa* nous conduit très logiquement vers l'identification d'un chai viticole. Néanmoins, il convient de signaler qu'aucun niveau de sol n'a été conservé à l'intérieur du bâtiment, et que seuls subsistent les fonds de fosses de récupération des *dolia* et le fond d'une cuve maçonnée. La situation précise des unités de production associées (fouloir, pressoir) reste donc assez difficile à définir en l'absence d'éléments tangibles et seule la fonction de stockage est donc acquise. La présence d'un pressoir à treuil est en tous cas très vraisemblable si l'on tient compte de la présence d'un contrepoids de type 1 (Brun 1986, pp. 120-121) retrouvé en remploi dans l'un des murs de l'hypocauste (cf. § 2.2.6.). Si son emplacement d'origine reste inconnu, l'arasement marqué des vestiges n'a pas permis de retrouver de fosse d'ancrage, on peut raisonnablement supposer qu'il se tenait à proximité immédiate de l'espace de stockage et de vinification, probablement dans l'espace PCE1031 ou PCE1036. Cette dernière, avec une surface plus réduite, a également pu servir dans le second état comme espace de stockage des olives en attente d'être pressées. On notera également la largeur plus importante du mur MR1070 qui pourrait répondre à une fonction architectonique particulière, peut-être liée à l'ancrage de la poutre (*prelum*) du pressoir ? Au niveau des murs de refend, c'est le mur MR1057 qui est apparu plus large, faut-il également y voir une fonction plus importante qu'un simple cloisonnement des espaces ? On retiendra enfin la présence d'un canal d'évacuation (**CN1204**) observé à l'extérieur du bâtiment et qui devait prendre naissance au niveau de l'angle formé par les murs MR1056 et MR1057 pour se diriger ensuite vers le grand collecteur CN1113, traversant au passage le mur MR1128, dans lequel il devait se rejeter (**Fig. 39**). Très mal conservé, ce canal prenait la forme d'un creusement de 0,40 m de large pour une vingtaine de centimètres de profondeur avec un profil en « U » aux parois verticales et au fond plat. La conduite était aménagée par l'installation de blocs de calcaire ou de grès disposés de chant contre les parois dont certains ont été retrouvés en place à la fouille. En revanche, on n'a retrouvé aucune trace d'éléments de couverture ni de sédimentation caractéristique dans ce canal.

14 Informations transmises par C. Carrato (UMR5140).

Au final, un petit faisceau d'indices nous conduit à penser que de façon logique les activités de foulage et/ou de presse devaient se dérouler dans le Bâtiment 3.

La date d'installation du Bâtiment 3 reste assez imprécise puisque l'on ne dispose pour le premier état que de quelques fragments de *dolium* issus des fosses FS1182 et FS1186. Le reste du mobilier céramique est assez pauvre et provient du nettoyage des murs MR1043 et MR1047, il présente un faciès relativement commun pour le Haut-Empire. On note tout de même quelques éléments typologiques dont une amphorette Fréjus 20 livrant un TPQ de 40 apr. J.-C., mais, étant donné son contexte d'origine, il semble peu prudent de retenir cette date pour la construction du Bâtiment 3. Celle-ci doit donc intervenir au plus tôt de l'occupation, au début du I^{er} s. apr. J.-C. L'orientation générale partagée avec les autres bâtiments, et notamment le Bâtiment 2 avec lequel il aligne sa façade nord, ainsi que les modes de construction similaires permettent de renforcer cette hypothèse.

2.2.3.2. État 2 – Une production oléicole (Fig. 36)

2.2.3.2.1. Le bâtiment

Le plan général du Bâtiment 3 ne paraît pas subir de mutation radicale entre les états 1 et 2. Le changement d'état se manifeste principalement par l'arrachage systématique de l'ensemble des *dolia* du chai STK1035 qui sont par la suite intégralement comblés avant que ne viennent se mettre en place la cuve **CV1049** et la base maçonnée **BP1048**. En ce qui concerne son ancrage chronologique, bien que l'on dispose d'un mobilier céramique plus abondant que pour l'état 1, provenant du comblement des fosses à *dolia*, la datation de cette mutation reste imprécise. Si la présence de fragments de sigillée italique permet dans certains cas de proposer des TPQ dès 30 av. J.-C. ou vers 15 av. J.-C., les éléments de formes appartiennent aux types du Service II de Haltern. Ainsi, le plat Haltern 2/Goud. 36a circule encore en 30 apr. J.-C. La présence de ces sigillées italiques aux côtés des premières sigillées du sud de la Gaule (Drag. 24/25 et Drag. 27) est donc tout à fait cohérente puisque ces coupelles sont produites à partir de 15/20 apr. J.-C. Si l'on considère ce mobilier dans sa globalité, il faut retenir un TPQ vers 20 apr. J.-C. pour la datation de l'état 2 du Bâtiment 3. La fondation de ce dernier paraissant intervenir au début du I^{er} s. apr. J.-C. (cf. *supra*), il apparaît donc que la durée de fonctionnement du chai viticole a été relativement courte.

2.2.3.2.2. Les cuves

Trois cuves ont été mises au jour au cours de la fouille : **CV1049**, **CV1064** et **CV1031**. Les deux premières se situent dans ou à proximité du Bâtiment 3, tandis que la dernière apparaît plus isolée dans la partie centrale du site.

La cuve **CV1049** (Fig. 40, 41 et 42) est située contre l'angle des murs MR1056 et MR1057 au sud-ouest de la pièce PCE1032 du Bâtiment 3 et la cuve **CV1064** (Fig. 39, 43 et 44) est située à environ 3 m au sud du mur MR1056. Cette dernière devait à l'origine probablement prendre place dans un bâtiment dont on n'a conservé aucune trace. Leurs vestiges, très arasés¹⁵, ne s'élèvent qu'à quelques centimètres au-dessus du niveau du fond et apparaissent respectivement aux altitudes de 79,44 m NGF et 79,45 m NGF. Le creusement d'installation de la cuve CV1049 (**US 1201**) mesure 4,10 m de long (est-ouest) et 2,20 m de large (nord-sud), il est ménagé directement contre les murs MR1056 et MR1057 et coupe le comblement des fosses d'installation de *dolium* FS1181, FS1184, FS1206, FS1205 et masque probablement la présence de deux fosses supplémentaires. Sa construction est donc postérieure au remaniement du bâtiment et au démantèlement du chai viticole STK1035. Le creusement d'installation de la cuve CV1064 (**US 1197**) mesure quant à lui 3,60 m de long (est-ouest) et 2,80 m de large (nord-sud).

La fondation de ces deux structures (**UC 1460** et **UC 1469**) présente les mêmes caractéristiques. Elle est constituée d'un béton de chaux agrégé de petits galets coulé sur le fond du creusement, sur une épaisseur estimée à une vingtaine de centimètres. Des cailloux et des galets d'environ 0,10 m à 0,15 m de côtés sont noyés dans la masse du béton formant un radier et assurant la rigidité du fond de la cuve. Les parements (**UC 1200** et **UC 1195**) sont également constitués d'un béton de chaux agrégé de petits galets et de cailloux coulé contre les parois du creusement et probablement banché à l'intérieur de la cuve. Les parements ouest et sud de la cuve CV1049 sont coulés au contact direct des murs MR1057 et MR1056 et mesurent

¹⁵ On notera à ce sujet que les maçonneries subsistantes de la cuve CV1064 portent les stigmates d'une activité agricole sous la forme de trois sillons de labours parallèles d'orientation est-ouest (cf. Fig. 39 et 43).

respectivement 0,25 m de large et 0,30 m de large. Des coulures de béton sont notamment visibles dans le parement du mur MR1056. Au nord et à l'ouest, les parements coulés en pleine terre atteignent respectivement 0,58 m et 0,35 m de large. Le parement le mieux conservé au nord culmine à 79,44 m NGF, soit sur une trentaine de centimètres de hauteur par rapport au fond de la cuve. En ce qui concerne CV1064, ses parements est, sud et ouest sont mis en place selon la même technique et mesurent une cinquantaine de centimètres de large. Le parement nord (**UC 1196**), large de 0,65 m, est légèrement différent puisqu'il est constitué d'un blocage de moellons calcaires de 0,15 m de côté environ coulé dans un béton de chaux sableux rose agrégé de graviers. Ce parement est coulé contre les parois du creusement et probablement banché à l'intérieur de la cuve.

L'étanchéité des cuves est assurée par un enduit de béton de tuileau (**UC 1199** et **UC 1194**), épais d'une dizaine de centimètres sur le fond et d'environ 0,04 m sur les parois. Un bourrelet au profil anguleux de 0,10 m de haut et 0,06 m d'épaisseur renforce l'étanchéité de la cuve à la jonction du fond et des parois de la cuve CV1049 (**Fig. 42**). Pour la seconde, il s'agit d'un solin chanfreiné d'au moins 0,14 m de haut et 0,14 m de large à la base. Ces deux éléments marquent une interruption pour laisser place à des conduites d'évacuation (**UC 1462** et **UC 1468**). La surface de l'enduit est lissée et offre un aspect relativement homogène et régulier. La surface utile de la cuve CV1049 mesure 3,30 m de long par 1,30 m de large ce qui permet d'estimer un volume contenu d'environ 35 hl¹⁶. Celle de la cuve CV1064 est plus réduite : 2,60 m de long par 1,50 m de large, pour un volume restitué d'environ 31 hl.

Le dispositif de vidange des cuves est constitué par une conduite d'évacuation (**UC 1462** et **UC 1468**) complétée par une cupule de 0,30 m de diamètre et de 0,09 m de profondeur (**UC 1461**) pour CV1049 (**Fig. 60**) et de 0,40 m de diamètre et de 0,07 m de profondeur (**UC 1467**) pour CV1064, située sur le fond au centre de la cuve. Une particularité est à noter au niveau de la cupule de vidange de la cuve CV1064 puisque celle-ci a été retrouvée intégralement bouchée par un béton de tuileau (**UC 1466**) lissé en surface (**Fig. 44**). Ce remaniement de la cuve reste inexpliqué et ne peut pas être calé chronologiquement. Les conduites d'évacuation sont ménagées dans la partie médiane du parement sud. Elles sont larges d'une dizaine de centimètres et aménagées au ras du fond de la cuve.

L'évacuation de la cuve CV1049 (**Fig. 42**) débouche à l'extérieur dans le fossé **FO1058** et possède une pente d'environ 16 %. Ce fossé prend son origine sous l'exutoire de la cuve (**UC 1462**) dans le mur MR1056. Il est orienté NO/SE (NL 50° O) et a été identifié sur 16,80 m de longueur, son tracé semble se prolonger au-delà de la berme est, hors des limites de l'emprise. Son creusement (**US 1310**) possède un profil en « U » de 0,60 m de large et 0,25 m de profondeur, il est relativement régulier et offre une pente d'environ 3 % vers le sud-est. Il est comblé par des sédiments limoneux brun moyen, homogènes et compacts contenant des graviers et des galets, et renfermant des fragments de tuiles (**US 1311**). L'étanchéité de cet exutoire au contact de la partie externe de la maçonnerie du fond de la cuve (**US 1460**) est assurée par un enduit de mortier de tuileau plaqué en demi-lune de part et d'autre de l'orifice d'évacuation sur 0,30 m de long et 0,06 m de large environ. Cet aménagement n'a pas été retrouvé sur la cuve CV1064. L'absence d'enduit d'étanchéité dans la partie traversante du conduit pourrait suggérer qu'une pièce de métal ou de bois assurait la canalisation des liquides. Toutefois aucun négatif d'une telle pièce n'a été identifié. L'évacuation de la cuve CV1064 se trouve quant à elle prolongée à l'extérieur par la canalisation **CN1178** (**Fig. 45**) et possède une pente d'environ 20 %. Ce dispositif se développe dans l'axe de l'embouchure de l'exutoire **UC 1468** où il apparaît à l'altitude de 79,16 m NGF. Le négatif du creusement de son installation (**US 1329**) a été observé sur environ 3 m de long vers le sud. À son extrémité, il semble bifurquer vers l'ouest dans l'axe du collecteur CN1113. Le conduit (**UC 1330**) est conservé sur 2,40 m de longueur, il est réalisé avec des *imbrices* posées à l'envers en chevauchement montant. Les six tuiles conservées possèdent un module de 0,45 m de long pour 0,15 à 0,17 m de large. Cette canalisation semble contemporaine du mur MR1208 qui correspond vraisemblablement au parement nord du collecteur (**Fig. 39**).

Enfin, une troisième cuve a pu être observée dans la partie centrale du site, 2 m à l'est de l'espace PCE1051 en bordure nord du collecteur CN113. Les vestiges de la cuve **CV1031** (**Fig. 46 et 47**), bien plus arasés que ceux des précédentes, apparaissent à l'altitude de 79,61 m NGF. Le creusement d'installation (**US 1343**) présente une forme quadrangulaire de 2,80 x 2,60 m avec un fond relativement plat et un léger surcreusement périphérique destiné à recevoir les murs enclosant la cuve. De la fondation (**UC 1342**), il ne

16 Les calculs volumétriques des cuves sont effectués à partir d'une hauteur moyenne restituée d'environ 0,80 m s'appuyant sur les données localement disponibles pour ce type de structure (fouille de La Grande Chaberte notamment : Lemaire, Ramona à paraître).

reste que des lambeaux d'une chape de mortier de tuileau blanc rosé constituant la base des parements conservée sur moins de 0,10 m d'épaisseur. Le reste de la structure (murs et fond du bassin compris) a été intégralement démonté, la présence de la tranchée **TR1239 - US 1347** témoigne de la spoliation de la cuve. On note néanmoins sur le fond de la structure la présence d'un petit creusement circulaire de 0,46 m de diamètre (**US 1344** et **US 1345**) comblé d'un agrégat de mortier de tuileau et de petites pierres calcaires (0,10 x 0,15 m) disposées en couronne. Bien que légèrement excentré, cet aménagement pourrait correspondre au négatif de l'emplacement d'une cupule de vidange similaire à celles observées sur le fond des deux autres cuves. La proximité immédiate du collecteur CN1113 suggère par ailleurs la possibilité d'une évacuation de la cuve dirigée vers le sud, bien qu'aucun vestige d'un aménagement de ce type n'ait pu être conservé. Notons que si cette structure reprend une orientation similaire à ses consœurs CV1049 et CV1064 et semble être construite de la même façon, elle présente une taille plus réduite (environ 3,40 m² de surface utile pour un volume estimé à environ 26 hl), faut-il y voir un lien avec un contenu de nature différente ? L'absence du fond de la cuve ne nous a pas permis de procéder à une analyse physicochimique dans le but de connaître le contenu d'origine du bassin. Enfin, il est assez tentant de rapprocher les nombreux fragments de béton de tuileau retrouvés dans le comblement du puits PT2040 (US 2066) du démantèlement de la cuve CV1031 (cf. § 2.2.7.1.). Cette structure avait été déjà partiellement dégagée et identifiée lors du diagnostic dans la tranchée TRD17 (BS1701, **Fig. 9**).

En l'absence de tout indice pouvant nous indiquer la fonction de ces structures, deux prélèvements de mortier ont été réalisés sur les fonds des cuves les mieux conservées (P 24 et P 25, **Annexe 5**) afin de réaliser des analyses physicochimiques permettant de nous renseigner sur les liquides contenus dans les cuves lors de leur fonctionnement ¹⁷(cf. § 3.2.3.). Les résultats révèlent dans les deux cas que le mortier de chaux a été mouillé à l'aide d'un produit laitier pour en améliorer l'imperméabilisation et que plusieurs corps gras ont été contenus, dont l'olive et une autre huile plus insaturée (huile siccative riche en acide linéolique). En revanche, l'absence de traces d'acide tartrique indique que les cuves n'ont contenu ni raisin ni vin. On retiendra également que ces deux cuves ont livré un parement nord plus massif et pour lequel du mortier de tuileau a été mis en œuvre, il pourrait s'agir là d'un indice nous indiquant peut-être la présence de la structure de presse accolée à la bordure septentrionale de la cuve qui servirait alors de réceptacle direct pour l'écoulement de l'huile extraite. Dans les deux cas, l'espace libre au nord des cuves paraît suffisamment spacieux pour recevoir une machinerie de presse. L'arasement important du secteur n'a pas permis de conserver les niveaux concernés qui devaient prendre place plus haut que le niveau d'ouverture des cuves.

En ce qui concerne les données chronologiques, l'essentiel du mobilier retrouvé en lien avec ces cuves correspond aux remblais de comblement liés à la réoccupation tardive du site (cf. § 2.3.2.). La cuve CV1049 est rattachée au second état du Bâtiment 3. Par extension, au vu des morphologies similaires et des résultats d'analyses, on supposera que les cuves CV1049 et CV1031 ont une période de fonctionnement synchrone.

2.2.3.2.3. La base BP1048 (**Fig. 36**)

La base maçonnée **BP1048** est implantée au centre de l'espace PCE1032. Apparaissant à l'altitude de 78,97 m NGF, la maçonnerie de fondation (**UC 1218**) est installée dans un creusement aveugle (**US 1217**) de forme rectangulaire de 1 m de long pour 0,75 m de large conservé sur 0,22 m de profondeur, ménagé dans le comblement (US 1407) de la fosse de récupération de *dolium* FS1207. Elle est constituée essentiellement de galets d'une dizaine de centimètres de section environ disposés sur deux lits. Les galets du lit inférieur possèdent des tailles plus importantes que ceux du lit supérieur. L'ensemble est lié avec un mortier de chaux grossier et friable agrégé de graviers et de quelques fragments de tuiles. La maçonnerie est peu dense et se désagrège facilement. Elle ne possède pas de parements et la répartition galets/mortier est inégale. Son installation est postérieure au démantèlement du chai STK1035, elle pourrait donc être fondée en même temps que l'installation de la cuve CV1049, mais l'absence de mobilier nous empêche de proposer une datation plus précise. Il pourrait s'agir d'un élément de support intermédiaire destiné à compenser une faiblesse de la couverture ou d'une base liée à l'activité oléicole matérialisée par la cuve CV1049.

2.2.3.3. Le portique **POR1034** (**Fig. 48 et 49**)

À l'est et au nord du Bâtiment 3, la fouille a mis en évidence la présence de 5 petites bases maçonnées

¹⁷ Analyses réalisées par le laboratoire Nicolas Garnier.

correspondant vraisemblablement à des supports de piliers.

Fait	US	Dimensions L x l x p (m)	Alti. Sup. m NGF	Alti. Inf. m NGF
BP1052	1040, 1041	0,90 x 0,80 x 0,10	78,87	78,77
BP1053	1030, 1031, 1032	1 x 1	78,78	/
BP1054	1033, 1034, 1035	1 x 1	78,91	/
BP1059	1027, 1028, 1029	1 x 1	78,87	/
BP1135	1042, 1043	0,90 x 0,80	78,81	/

Tab. 9 : Les bases de piliers du portique POR1034.

Ces structures se répartissent en deux groupes. Les structures **BP1054**, **BP1053** et **BP1059** sont implantées à l'est du mur MR1155 dont elles sont distantes de 2,40 m. Celles-ci, apparues à une altitude variant de 78,78 à 78,91 m NGF, présentent un même plan carré de 1 m de côté et partagent un espacement moyen de 2,50 m sur un alignement NNE/SSO qui se prolonge probablement hors emprise sous la berme est du chantier¹⁸ et qui se trouve dans le prolongement virtuel du mur MR1062. Leur maçonnerie (**UC 1027**, **1030** et **1033**) est constituée de blocs de calcaires bruts de taille de 0,25 m de côté au maximum, disposés sur une à deux assises parementées et liées avec un sédiment argilo-limoneux brun rougeâtre. Le blocage interne apparaît plus désordonné, il est réalisé avec des blocs de taille moindre (0,05 m à 0,20 m) ainsi que quelques petits fragments de TCA. Les espaces laissés libres entre la maçonnerie et le creusement de fondation sont comblés avec des cailloux et le même liant argilo-limoneux brun. Pour deux d'entre-elles, on a noté la présence d'une couche préparatoire (**UC 1028** et **1031**) composée de sédiments limoneux bruns homogènes et compacts contenant des graviers et précédant l'installation des blocs. Des traces ponctuelles de mortier de chaux apparaissent sur quelques blocs, ce qui permet de penser que la partie supérieure de ces bases de piliers était maçonnée.

Le second groupe est constitué par les structures **BP1052** et **BP1135**. Ces dernières sont implantées à 2,60 m au nord du mur MR1043, elles sont distantes de 7,20 m et leur alignement selon un axe ONO/ESE est parfaitement perpendiculaire avec celui des bases précédentes¹⁹. Apparues respectivement à une altitude de 78,87 et 78,81 m NGF, ces deux structures diffèrent très légèrement avec un plan plus rectangulaire (0,90 x 0,80 m). Leurs maçonneries (**UC 1040** et **1042**), conservées sur deux assises, sont identiques à celles observées pour le premier groupe.

La relation de ces cinq structures avec le Bâtiment 3 reste assez difficile à définir. Si leur gabarit similaire, leur espacement moyen, leur alignement et la distance constante qui les sépare des murs permettent de proposer l'existence d'un aménagement de type portique longeant le bâtiment sur au moins deux de ses côtés, aucun indice chronologique ne nous permet de les rapprocher de façon préférentielle d'un des états proposés pour ce bâtiment. On considèrera néanmoins que leur fonctionnement ne peut être contemporain de celui du mur MR1051 qui est implanté précisément entre le mur MR1155 et le premier alignement de bases de piliers (cf. *infra*).

Enfin, signalons également l'existence de trois autres structures qui présentent quelques similitudes avec les deux séries de bases qui viennent d'être décrites. Il s'agit des fosses **FS1173**, **FS1174** et **FS1082** (**Fig. 50**). Ces trois fosses sont alignées entre elles selon un axe ONO/ESE et se retrouvent parfaitement dans le prolongement des bases BP1052 et BP1135. Elles sont implantées à 2,50 m au nord du mur MR1039 qui constitue la façade septentrionale du Bâtiment 2. Les deux premières, distantes entre-elles de 5,70 m, présentent une forme quadrangulaire d'un peu moins d'un mètre de côté avec un creusement à fond plat conservé sur une vingtaine de centimètres, elles sont comblées par un même sédiment limono-sableux de couleur brun ocre, compacte et homogène, contenant quelques graviers en inclusions (**US 1315** et **1319**). La troisième, **FS1082**, apparue à une altitude de 79,77 m NGF, se trouve à mi-chemin entre les deux précédentes. Il s'agit d'une fosse de forme quadrangulaire arrondie (0,90 x 1,20 m) au profil en cuvette à fond plat profond de 0,35 m, comblée de pierres et petits blocs calcaires (0,10 à 0,20 m), dont certains équarris, noyés dans une matrice limono-sableuse brun rouge, compacte et hétérogène (**US 1317**).

18 En considérant un espacement moyen de 2,50 m entre les bases et une taille moyenne de 1 m de côté, deux bases supplémentaires pourraient prolonger l'axe vers le nord-est et former un angle avec l'alignement BP1052-BP1135.

19 Une troisième base, non conservée, devait probablement être disposée à mi-chemin entre ces deux structures si l'on considère les espacements moyens observés pour les bases précédentes.

La fouille a également livré plusieurs scories de fer et des culots de forge. Un échantillon de sédiment a été prélevé puis tamisé, il n'a livré aucune battiture. Il s'agit probablement d'une petite fosse de rejet en lien avec une activité métallurgique proche.

Ainsi, seuls la forme quadrangulaire des fosses FS1173 et FS1174, leur espacement avec le Bâtiment 2 et leur alignement avec les autres bases de piliers permettent de proposer l'hypothèse d'un prolongement du portique POR1034 vers l'ouest²⁰. L'aspect assez différent de la fosse FS1082, bien qu'également distante de 2,50 m du mur de façade, paraît moins compatible avec la présence d'une base de pilier, à moins que celle-ci ait été intégralement récupérée, mais comblée différemment des deux autres fosses. L'absence d'autres bases potentielles entre FS1173 et BP1052 peut s'expliquer à la fois par la présence de la tranchée de diagnostic TRD1014 (**Fig. 9**) et par une mauvaise conservation liée à une érosion très marquée. Tout comme pour les bases précédentes, l'absence de mobilier datant ou de relation stratigraphique directe ne permet pas un rattachement chronologique certain.

2.2.3.4. Le mur MR1051 (Fig. 51)

Le mur **MR1051** est situé à l'est du Bâtiment 3, parallèlement au mur **MR1155** dont il est distant de 1,30 m, et dans l'alignement du mur **MR1095** établi au sud dont il constitue vraisemblablement le prolongement. Orienté NNE/SSO (NL 24° E) et apparaissant à l'altitude de 78,99 m NGF, le mur mesure 11,70 m de long²¹ pour 0,75 m de large et il pourrait se prolonger hors emprise sous la berme est du chantier. La quasi-intégralité des matériaux de ce mur ayant été récupérée, seuls deux petits tronçons de la fondation (**UC 1464**) sont conservés. Le premier sur 1 m de long environ au nord et le second sur 3,15 m au milieu du mur. Établi en tranchée étroite (**UC 1463**) le radier de fondation est constitué de blocs de calcaire brut de taille de 0,10 m à 0,30 m de côté disposés sans organisation particulière dans le creusement de la tranchée.

Bien que le mur **MR1051** se trouve dans une orientation similaire à celle régissant l'implantation des murs du Bâtiment 3, il se retrouve dans un espace étroit compris entre le mur **MR1155** et l'alignement de bases de piliers du portique **POR1034**, qui ne permet plus la circulation. S'il ne peut donc être contemporain du fonctionnement du portique, l'absence de relation stratigraphique et de mobilier datant nous empêche de caler précisément sa chronologie. Il pourrait aussi bien s'agir d'un mur antérieur à l'installation du portique et supprimé lors de sa mise en place, que d'un aménagement postérieur peut-être fondé au moment de la reconfiguration du Bâtiment 3 et qui pourrait se développer vers l'est en dehors des limites de l'emprise.

2.2.4. Le Bâtiment 4 (Fig. 52)

Le Bâtiment 4 est localisé à l'est de l'emprise, au sud du Bâtiment 3 et de l'hypocauste qu'il abritait peut-être à l'origine. Il s'agit du bâtiment le moins bien conservé du site et pour lequel on dispose du moins de données. Les murs qui le composent sont très fortement arasés et très probablement récupérés, et se présentent sous la forme de lambeaux de fondations à partir desquels il est très ardu de restituer un plan cohérent. La configuration des murs conservés permet néanmoins de proposer au moins 3 espaces distincts au sein de ce bâtiment (**PCE1041**, **PCE1042** et **PCE1043**).

20 Notons également qu'aucun bloc n'est apparu à la fouille de ces deux fosses, mais ceux-ci ont pu être intégralement récupérés.

21 Longueur cumulée avec le mur **MR1095**.

Fait	Longueur (m)	Largeur (m)	Orientation	Alt. Sup. (m NGF)	Alt. Inf. (m NGF)
MR1012	4,00 (obs.)	0,60	ONO/ESE	79,30	78,95
MR1013	4,60	0,60	NNE/SSO	79,30	78,95
MR1014	16,80 (14,30 obs.)	0,55	OSO/ENE	79,52	79,35
MR1015	14,00	0,55	ONO/ESE	79,52	79,21
MR1019	4,00 (obs.)	0,55	ONO/ESE	79,42	/
MR1020	2,30 (obs.)	0,50	NNE/SSO	79,37	/
MR1021	5,50 (3,50 obs.)	0,45	ONO/ESE	79,32	/
MR1062	12,00 (obs.)	0,45	NNE/SSO	79,20	/
MR1136	2,00 (obs.)	0,60	ONO/ESE	79,32	/
MR1137	2,00 (obs.)	0,60	ONO/ESE	79,32	/

Tab. 10 : Les murs du Bâtiment 4.

L'espace **PCE1041** est délimité au sud par le mur MR1021, à l'ouest par MR1020 et à l'est par MR1062, le lambeau de mur MR1101 pourrait clôturer la pièce au nord²². L'espace ainsi circonscrit couvre une surface au sol d'une trentaine de mètres carrés environ (5,40 x 5,70 m). Aucun niveau de sol n'a été perçu, mais le décapage mécanique de l'espace interne (**US 1321**) a permis de collecter un petit lot de céramique (cf. *infra*). Signalons également la petite structure maçonnée **SB1214** qui pourrait être incluse dans cet espace. Il s'agit d'un petit alignement de blocs d'orientation NNE/SSO situé au sud du mur MR1101. Longue de 0,60 m et large de 0,30 m, la structure est composée de six petits blocs calcaires bruts dont l'un conserve des traces de mortier blanc sur son sommet. L'état de conservation très lacunaire ne permet pas de catégoriser clairement cette structure. S'agit-il d'un lambeau de mur, ou d'un petit aménagement empierré ?

L'espace **PCE1042** correspond à une petite zone délimitée au nord par le mur MR1137/MR1137, à l'est par MR1013 et au sud par MR1012, sa limite ouest nous est inconnue et on ne saurait dire si la pièce se poursuivait au-delà en direction du mur MR1019 ou si elle se refermait dans le prolongement du mur MR1020. Ses dimensions exactes restent donc indéterminées, seule une largeur de 3,10 m peut être restituée. Pour cet espace nous retiendrons la présence particulière des murs **MR1014** et **MR1015** qui paraissent liés au mur MR1136/MR1137. Ces derniers peuvent également être rattachés au Bâtiment 4 bien que leur orientation apparaisse fortement divergente. Ces murs seront décrits plus loin avec les structures liées à la gestion de l'eau (cf. § 2.2.7.4.).

Le dernier espace, **PCE1043**, est le plus lacunaire des trois puisque seules ses limites sud (MR1019) et est (MR1020) sont assurées. Au nord, on peut proposer une délimitation au niveau du lambeau de mur MR1102, bien que cette hypothèse soit confrontée au même écueil que pour l'espace PCE1041 (cf. *supra*). L'absence de retour côté ouest ne nous permet pas d'estimer les dimensions de la pièce.

Les maçonneries constituant les murs du bâtiment correspondent à des arases de fondations en pierres sèches ou liées à la terre et parfois surmontées d'une assise liée au mortier (MR1012, MR1013, MR1019, MR1021, MR1062). Deux types de mortiers distincts ont été mis en œuvre : un mortier de chaux sableux friable de teinte blanc-beige avec de petits nodules de chaux (MR1012, MR103, MR1019) et un mortier de chaux sableux fin de couleur rose contenant ponctuellement de petits fragments de TCA (MR1021, MR1062) qui semble correspondre à un mortier de tuileau²³. Les matériaux employés correspondent à des moellons et pierres calcaires bruts de taille ou grossièrement équarris et de tailles variables, disposés en assises horizontales parementées des deux côtés. Le blocage interne est assuré par des pierres de plus petits gabarits en vrac. Les murs sont conservés sur une à deux assises, leur largeur varie de 0,45 à 0,60 m (avec une dominance à 0,60 m) et tous sont installés dans des tranchées aveugles. Ces murs présentent des orientations NNE/SSO (NL 26° E) et ONO/ESE (NL 63° O) pratiquement identiques à celles relevées pour les Bâtiments 2 et 3. Ce très léger changement d'inclinaison, combiné à un aspect également différent des maçonneries, permet d'envisager un programme de construction différent sans que l'on puisse le dater

22 Cette proposition reste assez hypothétique puisque le mur MR1101 pourrait également correspondre à un lambeau de maçonnerie encadrant le collecteur CN1113.

23 L'état de conservation lacunaire des arases liées avec ce mortier ne permet pas d'être affirmatif. Néanmoins, si l'on considère la proximité du petit espace thermal ainsi que l'hypothèse d'une adduction d'eau, l'emploi de ce type de mortier paraît tout à fait vraisemblable.

avec précision. Quelques relations de chaînage ont pu être observées : entre les murs MR1012 et MR1013²⁴, entre MR1019 et MR1020 et entre MR1062 et MR1021, ce qui traduit une contemporanéité dans leurs constructions respectives. Cependant, certains de ces murs ne sont pas chaînés et se trouvent simplement accolés. C'est le cas du mur MR1013 positionné contre l'angle formé par les murs MR1062 et MR1021 ou du mur MR1136/MR1137 qui se développe le long du mur MR1021 et vient s'accoler à l'extrémité du mur MR1019. Tous ces éléments traduisent donc plusieurs phases de construction bien distinctes qu'il reste assez difficile de caler chronologiquement. On peut néanmoins proposer un premier état matérialisé par les murs MR1020, MR1021 et MR1062, contre lesquels viennent ensuite s'accoler les murs MR1012/MR1013 et MR1019 qui pourraient correspondre à une phase d'extension du bâtiment, puis dans un troisième temps les murs MR1136/MR1137 et MR1014/MR1015.

La forme générale du bâtiment paraît assez difficile à restituer au vu du très mauvais état de conservation des murs. On retiendra néanmoins que ce dernier se prolongeait potentiellement vers le nord au-delà du collecteur CN1113 et englobait peut-être alors le petit espace thermal²⁵, à moins que ce dernier n'ait été inclus dans un autre bâtiment dont nous n'avons pas décelé les traces. Une autre hypothèse de prolongation est également envisageable en direction de l'ouest. En effet, le lambeau de mur MR1030 se trouve parfaitement dans le prolongement du mur MR1019, et le mur perpendiculaire MR1029 pourrait également participer à cet ensemble. Dans ce cas, on pourrait alors avoir à faire à une autre aile de bâtiment faisant écho au Bâtiment 2. Néanmoins leur éloignement et leur état de conservation également très médiocre incitent à rester prudents. En ce qui concerne l'aspect fonctionnel du bâtiment, celui-ci est également difficile à discerner en l'absence d'un plan complet et de niveaux de sols conservés. Une fonction à rapprocher d'un éventuel système d'adduction paraît toutefois envisageable et sera présentée plus loin (§ 2.2.7.4.). Quant aux éléments de datation, ceux-ci sont très peu nombreux. Il s'agit pour l'essentiel de tessons de céramiques issus du nettoyage des murs ou du décapage mécanique de l'espace PCE1041 (US 1321). La présence de vases en sigillée italique associés aux sigillées du sud de la Gaule suggère une durée de fonctionnement entre les années 15/20 apr. J.-C. et le milieu du I^{er} s. ou 75 apr. J.-C. selon le TPQ que l'on souhaite retenir pour la marmite africaine *Ostia II*, 303.

2.2.5. Les espaces bâtis isolés

Deux espaces bâtis isolés, circonscrits par des murs, mais sans lien direct avec les bâtiments précédemment décrits, ont été mis au jour. Il s'agit des espaces PCE1051 et PCE1071. Ils paraissent pouvoir être rapprochés de la phase d'occupation principale d'après leurs orientations et les éléments datant qu'ils ont livrés.

L'espace PCE1051 (Fig. 54 et 55)

La pièce **PCE1051** correspond à un espace quadrangulaire de 6,40 x 8,10 m environ implanté au sud du Bâtiment 2. Cet espace couvrant une surface minimale d'environ 50 m² est clos par les murs **MR1072** au sud, **MR1034** à l'ouest et **MR1033** à l'est. L'absence de retour aux extrémités nord des murs MR1033 et MR1034 ne permet pas de dire si l'espace était ouvert de ce côté, si le mur a été intégralement récupéré, ou s'il venait s'accoler au Bâtiment 2.

Fait	Longueur (m)	Largeur (m)	Orientation	Alt. Sup. (m NGF)	Alt. Inf. (m NGF)
MR1033	8,00 (0,60 obs.)	0,50	NNE/SSO	79,99	/
MR1034	4,80 (1,20 obs.)	0,55	NNE/SSO	79,83	/
MR1072	6,40 (3,50 obs.)	0,50	ONO/ESE	79,85	/

Tab. 11 : Les murs de l'espace PCE1051.

24 Notons à ce sujet la présence d'un grand bloc de grès (1,70 x 0,48 x 0,35 m) disposé dans la longueur du mur MR1013 et assurant le chaînage avec le mur MR1012. D'aspect singulier, ce bloc a été extrait à la pelle mécanique en fin de chantier et photographié sous tous les angles (Fig. 53). Ces photos ont été transmises à André d'Anna (UMR 6636), spécialiste du mégalithisme en méditerranée occidentale, qui nous a confirmé la possibilité d'un menhir réemployé. Néanmoins, du fait de son réemploi dans une maçonnerie de fondation de mur antique, le bloc ne permettrait pas de pousser cette expertise plus loin.

25 Cette proposition repose essentiellement sur le prolongement du mur MR1062 vers le nord.

Les murs qui composent cet espace ne sont que très lacunairement conservés, l'essentiel du plan au sol nous est apparu sous la forme de tranchées linéaires correspondant à leur spoliation (**US 1161**, **US 1164**, **US 1167**). Les maçonneries conservées pour ces trois murs sont relativement identiques, elles sont composées de petits blocs calcaires (0,10 à 0,20 m) grossièrement taillés et disposés en parement sur les deux côtés du mur. On note la présence importante de grands fragments de TCA et de quelques tessons de *dolium* mis en œuvre dans la maçonnerie afin d'assurer une assise horizontale. Le blocage médian est quant à lui composé de pierres hétérométriques et de fragments de TCA, aucune trace de liant n'a été observée. Ces arases de fondations s'installent dans des tranchées étroites larges de 0,50 à 0,55 m. Seul le chaînage des murs MR1034 et MR1072 a pu être observé.

Quatre structures en creux ont été découvertes au sein de l'espace PCE1051 (**Fig. 55**). Les trois premières, **FS1154**, **FS1156** et **FS1159** correspondent à des petites fosses circulaires ou subcirculaires de faible diamètre (0,80 à 0,90 m) et sont apparues à une altitude moyenne de 79,60 m. Très arasées, ces structures ne sont conservées que sur 0,10 à 0,29 m, elles sont comblées par un sédiment limoneux brun moyen, meuble et homogène, contenant des graviers et de petites pierres centimétriques ainsi que quelques tessons de céramique. La dernière, **FS1070**, correspond à une grande fosse de forme subquadrangulaire (3,10 x 2,50 m) apparue à l'altitude de 79,80 m NGF. Elle affecte un profil en cuvette à fond plat profond de 0,20 m au maximum. Deux comblements ont été mis en évidence lors de la fouille. Le premier (US 1255) est composé d'un sédiment limoneux brun rouge, meuble et homogène, contenant beaucoup de graviers et quelques tessons de céramique. Le second (US 1256), qui vient se superposer au précédent, correspond à un niveau de petits blocs calcaires bruts (0,10 à 0,15 m) formant un arc de cercle (3,10 x 1,30 m dim. max.) sur la bordure orientale de la fosse, sans organisation apparente, sur une épaisseur maximale de 0,20 m. On note la présence ponctuelle de quelques fragments de TCA entre les blocs. Le lien d'antériorité/postériorité avec la canalisation CN1032 n'a pas pu être établi à la fouille.

Signalons également la présence des fosses **FS1069** et **FS1111**. Ces deux tranchées linéaires, qui pourraient ne constituer qu'un seul et même fait, sont implantées à l'ouest de l'espace PCE1051 et leur orientation est parallèle au mur MR1035. Larges d'une soixantaine de centimètres pour 0,14 à 0,28 m de profondeur elles s'étirent respectivement sur 4,65 et 2,50 m de long. Elles sont comblées par un sédiment limono-sableux brun, meuble et homogène, contenant des inclusions de petits graviers et quelques petits blocs calcaires sur le fond. La fouille a livré des tessons de céramique, des fragments de TCA, du verre et de la faune. Leur morphologie et leur orientation plaident plutôt en faveur d'une tranchée de récupération d'un mur qui pourrait être en lien avec l'espace PCE1051.

L'absence de mobilier dans les fondations rend difficile la datation de cet espace. Les seuls éléments permettant de fournir une datation proviennent des comblements des fosses FS1070, FS1154, FS1156 et FS1159. Ces dernières, dont on ne peut assurer la contemporanéité avec l'espace PCE1051, ont livré un petit lot de mobilier datable du Haut-Empire. Bien que l'orientation générale des murs soit grossièrement compatible avec ceux de la pièce PCE1025, le mode de construction est quant à lui suffisamment différent pour exclure une construction synchrone. En l'absence de relation directe avec le Bâtiment 2, il est difficile de trancher entre une extension postérieure et une installation antérieure (bien que la présence d'éléments réemployés dans la maçonnerie suggère plutôt un ajout postérieur).

L'espace PCE1071 (Fig. 56 et 57)

La pièce **PCE1071** correspond à un espace rectangulaire de 5,50 x 2,80 m environ implanté à 6 m à l'est du Bâtiment 4. Cet espace couvrant une surface minimale d'environ 15 m² est encadré par les murs **MR1011** à l'est, **MR1180** au sud et **MR1179** à l'ouest. L'extrémité nord de cet espace n'a pas pu être observée, elle a probablement été arrachée lors de l'implantation du fossé moderne FO1023. L'état d'arasement très marqué des vestiges et la proximité immédiate de la berme ne nous ont pas permis de vérifier si cet espace se développait plus à l'est, hors des limites d'emprise.

Fait	Longueur (m)	Largeur (m)	Orientation	Alt. Sup. (m NGF)	Alt. Inf. (m NGF)
MR1011	3,40 obs.	0,62	NNE/SSO	79,16	/
MR1179	5,10 obs.	0,58	NNE/SSO	79,14	/
MR1180	2,70 obs.	0,70	ONO/ESE	79,13	/

Tab. 12 : Les murs de l'espace PCE1071.

Les murs qui forment cet espace présentent une orientation similaire à la trame déjà observée pour les bâtiments antiques de la fouille. Également très arasés, ils ne sont conservés que sur une unique assise de fondation et sont installés dans des tranchées aveugles larges de 0,58 à 0,70 m. Les maçonneries sont constituées de pierres calcaires et de galets hétérométriques ainsi que de quelques fragments de TCA disposés de manière désordonnée – bien qu'un effet de parement bilatéral paraisse lisible pour MR1179 - et liés à la terre, seul le mur MR1011 a livré des lambeaux d'un mortier sableux sur certaines pierres. Aucun chaînage n'a été conservé. L'absence de niveau de sol et l'aspect partiel du plan ne permettent pas de proposer une hypothèse fonctionnelle pour cet espace. Il pourrait aussi bien s'agir d'un petit bâtiment annexe que d'une petite partie d'un bâtiment plus important se développant hors emprise.

En ce qui concerne la datation, seules les couches d'abandon **US 1331** et **US 1332** scellant les murs MR1179 et MR1180 ont livré des fragments de céramiques. On enregistre deux fragments de céramique à paroi fine à pâte calcaire, un fond de sigillée du sud de la Gaule, une panse de céramique grise kaolinitique et une dernière appartenant à un vase en céramique claire récente. La sigillée du sud de la Gaule permet de fournir un TPQ vers 15/20 apr. J.-C.

2.2.6. L'hypocauste (Fig. 57 à 65)

L'hypocauste est situé à 4 m au sud du Bâtiment 3. Il se présente sous la forme d'un petit bâtiment rectangulaire, de 5,50 m de longueur est-ouest et 4,20 m de largeur nord-sud, étendu vers l'est par un prolongement également rectangulaire de 1,20 m de longueur est-ouest et 2 m de largeur nord-sud.

Le bâtiment est ceinturé par les murs MR1215, MR1216, MR1217, MR1221 et MR1224 et divisé en trois compartiments (ESP1061, ESP1062 et ESP1063) cloisonnés par les murs MR1218, MR1219, MR1220, MR1222 et MR1223 et communiquant par des couloirs étroits (UC 1086, UC 1087 et UC 1438). Chaque espace est pourvu d'un sol en béton de tuileau (SL1065, SL1096 et SL1132). Une canalisation (CN1161), contemporaine de la construction de l'hypocauste, parcourt le sous-sol des espaces ESP1061 et ESP1062 et se prolonge vers l'est jusqu'à se raccorder avec la canalisation CN1162.

Les matériaux de construction de cet édifice ont été amplement récupérés (TR1225, TR1226 et TR1228) au cours de la réoccupation du site durant l'Antiquité tardive (cf. § 2.3.1.). De plus, ses vestiges sont apparus extrêmement arasés et érodés.

La construction du bâtiment de l'hypocauste est précédée par le creusement d'une vaste excavation (**US 1083**) rectangulaire de 48,6 m². Ce creusement, conservé sur 0,27 m de profondeur, affecte le sol géologique (**US 1003**) jusqu'à l'altitude de 78,71 m NGF. Les murs périphériques et les murs de refend sont installés dans des tranchées de 0,42 m à 0,60 m de large surcreusant l'excavation initiale de quelques centimètres. Une semelle de mortier de chaux coulée dans les tranchées sur 0,05 m d'épaisseur intervient avant la pose de l'appareillage de fondation des murs. Ce dernier, lorsqu'il est conservé, est constitué de pierres et de blocs calcaires bruts de taille ou grossièrement équarris de 0,15 à 0,30 m de côté posés à plat en assises régulières parementées et liés au mortier. Les murs périphériques et les murs de refend sont chaînés. Notons une particularité au niveau de l'US 1082 qui constitue la maçonnerie de fondation du mur MR1215 : celle-ci n'a conservé que deux blocs de taille importante en remploi, posés à plat et liés au mortier. Il s'agit pour le premier (**pl. 26**), posé à l'est, d'un bloc rectangulaire de 0,65 x 0,38 x 0,33 m correspondant à un contrepoids de presseoir à treuil de type 1 (Brun 1986, pp. 120-121) dont ne subsiste qu'une seule des deux mortaises en queue d'aronde. Le second, à l'ouest, mesure 0,87 m de long, 0,45 m de large et 0,24 m de haut, et pourrait correspondre à un fragment de seuil monolithe (**Fig. 66**).

L'espace interne du bâtiment est divisé en trois compartiments. Le compartiment transversal **ESP1061** se développe dans la moitié ouest. Les compartiments longitudinaux **ESP1062** et **ESP1063** sont parallèles et occupent la moitié est. Chacun de ces espaces est pourvu d'un sol en béton de tuileau épais de 0,15 à

0,20 m (SL1065, SL1096 et SL1132) posé sur un radier de cailloux. Les cailloux de ces radiers mesurent de 0,05 m à 0,15 m de côté et sont disposés de manière dense et désordonnée. La construction de ces sols est postérieure à l'édification des murs.

Le sol **SL1065** se situe dans le compartiment ESP1061. Il culmine à l'altitude de 79,02 m NGF. Il est conservé sur 2,92 m de long et 1,37 m de large. Il a été partiellement détruit simultanément à la spoliation des murs périphériques de l'espace et devait initialement mesurer environ 3,20 m de long et couvrir une surface approximative de 4,40 m². Si l'on considère que sa surface fut plane à l'origine, il montre des déformations et des affaissements probablement liés au passage en soubassement de la canalisation CN1161.

Dans le compartiment ESP1062, le sol **SL1132** culmine à l'altitude de 78,97 m NGF. Il est conservé sur 2,18 m de long et 1,65 m de large. Il a également été partiellement détruit au moment de la spoliation des murs périphériques de l'espace. À l'origine, il devait couvrir une surface approximative de 4,45 m² et mesurer environ 2,70 m de long. Il montre lui aussi des déformations et des affaissements imputables au passage de la canalisation CN1161. Un trou cylindrique (**US 1290**) de 0,10 m de diamètre et environ 0,25 m de profondeur perce ce sol (**Fig. 60**). Ce trou, dont l'orifice est régulier, semble contemporain de l'aménagement du sol. En effet, le radier de pierres sous-jacent au béton de tuileau apparaît organisé autour de ce négatif. Il pourrait s'agir du négatif du passage d'un élément de tuyauterie lié à l'évacuation de l'eau d'un bassin ou d'une baignoire vers la canalisation CN1161. Quatre pilettes (**UC 1289**) sont conservées sur le sol SL1132. Celles-ci sont constituées de briques carrées (*bessales*) de 0,24 m de côté et 0,04 m d'épaisseur. Seule la première assise de ces pilettes est conservée. Elles sont posées à plat et leur fixation au sol de béton est assurée par une lamelle d'argile d'environ 0,01 m d'épaisseur. Notons qu'une de ces pilettes est calée avec des fragments de terre cuite architecturale, probablement en vue de rattraper une irrégularité du sol et d'assurer une assise plane. Une seule a conservé sur sa face supérieure un lambeau du mortier de tuileau qui assurait le lien avec la brique qui la surplombait. La disposition des pilettes paraît irrégulière, l'écartement observé varie ainsi de 0,30 à 0,40 m. Deux négatifs subsistent également à l'est, laissant une légère teinte rosée à la surface du sol, celui-ci n'ayant pas été coloré par les sédiments (**US 1022**) qui le recouvraient par ailleurs. Il s'agit d'une couche cendreuse brun sombre à noire, relativement homogène et meuble, renfermant des fragments de mortier et des petits fragments de TCA.

Enfin, le sol **SL1096**, situé dans le compartiment ESP1063 culmine à l'altitude de 79,01 m NGF. Il est conservé sur 2,18 m de long et 1,65 m de large. Il a été lui aussi partiellement détruit lors à la spoliation des murs périphériques de l'espace. Il devait initialement mesurer environ 2,70 m de long et couvrir une surface approximative de 4,45 m².

Ces trois compartiments communiquent entre eux par d'étroits couloirs (**UC 1086**, **UC 1087** et **UC 1438**) ménagés dans les murs de refend. Ces derniers sont larges de 0,22 m à 0,37 m et sont également pourvus d'un revêtement de sol en béton de tuileau.

Sur le côté est de l'édifice principal, l'extension précédemment signalée se situe dans le prolongement direct du compartiment ESP1062. Un lambeau de sol en béton de tuileau accroché à une *tegula* employée pour la couverture de la canalisation CN1161 permet de supposer que cet espace était également pourvu, totalement ou partiellement, d'un sol. Bien qu'ici très peu de matériaux aient été conservés, cet espace semble approprié pour accueillir la chaufferie de l'hypocauste (*prae-furnium*).

La datation de ce petit espace thermal reste assez difficile à établir étant donné l'état de conservation médiocre dans lequel il a été retrouvé. Sa fondation et son fonctionnement sont vraisemblablement contemporains de la phase d'occupation du Haut-Empire, sans qu'on puisse les dater plus précisément. Le mobilier céramique provient en effet pour l'essentiel des niveaux liés à la réoccupation tardive du site (tranchées de récupération des murs, couches de démolition...) et aucun élément n'a été retrouvé dans les maçonneries. On retiendra néanmoins un TPQ entre la seconde moitié et la fin du II^e s. pour l'abandon de l'hypocauste. Cette datation repose sur un petit lot de céramiques issues de l'**US 1089** au sein de laquelle on a notamment retrouvé une coupe à lèvres en bourrelet apparentée au type Desbat 8/12 en sigillée claire B et les fragments d'une amphorette à bord en bourrelet Fréjus 20.

La canalisation **CN1161** (**Fig. 57, 59, 61 à 64**) se développe sur une douzaine de mètres, de l'extrémité ouest de l'hypocauste jusqu'à la canalisation CN1162 dans laquelle elle se jette, et se compose de trois segments différents. Le premier est situé dans le sous-sol de l'hypocauste. La canalisation, qui débute à l'ouest sous le sol SL1064 du compartiment ESP1061, se développe longitudinalement vers l'est. Dans cette

partie la tranchée d'installation (**US 1273**) surcreuse d'une dizaine de centimètres l'excavation (**US 1083**) d'implantation de l'hypocauste et son fond n'est pas aménagé. Ses parements (**UC 1415**) sont maçonnés et constitués de blocs de grès calcaire liés avec un mortier sableux de couleur rosée avec des points de chaux et employé de manière abondante. Dans cette portion de la canalisation, la largeur des parements est d'une vingtaine de centimètres pour une dizaine de centimètres de hauteur. La couverture (**UC 1414**) est quant à elle constituée de *tegulae* complètes posées à plat sur les parements. On trouve également plusieurs fragments de briques de terre cuite qui semblent être des réemplois des briques de la *suspensura* (*bipedales*) avec une épaisseur plus importante (0,06/0,07 m). Dans la partie médiane, à l'est de l'hypocauste, sur 2,20 m de long la tranchée atteint 0,60 à 0,70 m de large pour 0,25 à 0,30 m de profondeur. Les parements (**UC 1415**) sont alors essentiellement constitués de fragments de *tegulae* posés à plat et liés à la terre, les bords des tuiles étant préférentiellement disposés de part et d'autre du conduit. Quelques blocs de grès calcaire sont également employés. Les parements mesurent alors de 0,20 à 0,25 m de large pour environ 0,05 à 0,08 m de hauteur et ménagent un conduit de 0,10 m de largeur moyenne. La couverture (**UC 1275**) est composée de dalles de calcaire et de grès calcaire brutes de taille (ramassage), à l'exception d'une dalle qui pourrait constituer un réemploi. Ces dalles sont posées à plat à cheval sur les parements de la conduite et calées avec des cailloux et des fragments de tuiles. Six dalles sont conservées dont les dimensions sont comprises entre 0,30 et 0,49 m de long, 0,32 et 0,45 m de large et 0,07 à 0,09 m d'épaisseur. Enfin, dans la partie orientale à l'est du mur MR1062 les parements (**UC 1274**) sont constitués de blocs de calcaire posés verticalement et sur chant sur le fond du creusement et contre les parois. Les blocs mesurent 0,10 à 0,30 m de long, 0,15 à 0,20 m de large et 0,20 à 0,25 m de hauteur en moyenne avec un maximum de 0,30 m pour certains blocs. Dans cette ultime portion, la largeur du conduit ainsi ménagée mesure de 0,20 à 0,25 m de large. L'irrégularité de la hauteur des parements incite à penser que la canalisation n'était pas couverte dans cette partie.

2.2.7. Les structures liées à la gestion de l'eau

Plusieurs structures liées à la gestion de l'eau ont pu être mises en évidence au cours de la fouille. On dénombre ainsi 3 puits, un collecteur central traversant le site de part en part, une série de canalisations d'évacuation, une potentielle adduction d'eau par aqueduc aérien ainsi que plusieurs autres structures en creux qui paraissent pouvoir être rattachées à cette catégorie. Nous ne reviendrons pas sur la zone humide ZOH1081 et sur les divers chenaux repérés, ceux-ci ont été décrits dans l'étude géomorphologique et hydrologique (cf. *supra* § 2.1.2. et 2.1.3.).

2.2.7.1. Les puits

Trois puits ont été découverts lors de la fouille, il s'agit des structures **PT1117**, **PT1149** et **PT2040**. Les deux premiers sont implantés dans la partie ouest du site à proximité du Bâtiment 2, tandis que le dernier a été retrouvé dans l'angle sud-est de l'emprise.

La structure **PT1117** (**Fig. 67 à 71**) correspond à un puits cuvelé en pierres situé à 6 m au sud du Bâtiment 2 et apparu à une altitude de 80,29 m NGF. Le cuvelage en pierres sèches (**US 1062**) est composé de blocs de calcaire de moyen format (0,30 m en moyenne) très grossièrement taillés et disposés de manière à former un parement sur la face interne du puits. L'espace entre ce parement et les parois de la fosse d'installation (**US 1063**) est comblé par un blocage de pierres de même nature pétrographique mais de gabarit moindre (environ 0,10 m) et disposées en vrac. La fosse d'installation, profonde de 2,10 m, correspond à une excavation régulière de forme circulaire en plan avec un diamètre de 1,60 m et des parois verticales. Le fond de l'excavation est marqué par un surcreusement en cuvette d'une quarantaine de centimètres de profondeur et dont l'emprise correspond au diamètre interne du puits, portant la profondeur totale à 2,50 m. Les assises composant le cuvelage ne sont pas disposées horizontalement, mais semblent grossièrement suivre une ascension circulaire dans le sens horaire (construction en vis). Ce cuvelage circulaire, large d'une quarantaine de centimètres en moyenne, présente un diamètre extérieur de 1,60 m et circonscrit un diamètre interne de 0,80 m. La fouille de la structure, menée jusqu'au fond, a permis de reconstituer la stratigraphie complète des niveaux comblant le puits.

Sur le fond, l'**US 1267** comble le surcreusement observé au fond de la structure (**Fig. 70**). Il s'agit d'un niveau stratifié se composant en partie supérieure de gros fragments de *dolia* reposant sur des fonds de céramique et d'amphore (dont un fond percé) ainsi que de grands fragments de panses et de bords (**Fig. 71**). Le fond de la couche se compose quant à lui de grands fragments de *tegulae* disposées à l'horizontale et se chevauchant. L'ensemble de la couche comporte également des pierres et petits blocs décimétriques rejetés en vrac dans un sédiment limoneux fin de teinte brun sombre. Un bloc plat de grandes dimensions (0,68 x 0,24 x 0,04 m) est issu de cette couche, il présente une usure circulaire d'environ 0,30 m de diamètre résultant certainement d'une utilisation comme meule dormante (**Fig. 71**). Il s'agit vraisemblablement du niveau de fonctionnement du puits, marqué par la présence d'un aménagement de fond destiné à drainer et à piéger les sédiments. Il s'agit du seul niveau de comblement situé à une altitude inférieure au cuvelage du puits. Vient ensuite l'**US 1266**, un niveau limono-sableux brun sombre, compact et homogène, contenant une faible densité de pierres et de mobilier, sur une quinzaine de centimètres d'épaisseur. Suit l'**US 1265**, un sédiment limono-graveleux brun-gris, homogène et meuble contenant des éléments de démolition en vrac (fragments et nodules de mortier blanc friable à dégraissant grossier). Un niveau plus massif (**US 1253**) vient recouvrir cette couche, son aspect est similaire à celui noté pour l'**US 1266** avec la présence de taches rougeâtres localisées. Le niveau suivant, **US 1252**, est composé d'un sédiment limoneux brun gris, meuble et hétérogène, contenant beaucoup de nodules de mortier blanc friable à dégraissant grossier et granuleux, des calcaires centimétriques ainsi que des tessons de céramique et quelques fragments de TCA. On retrouve ensuite l'**US 1073**, un niveau limoneux de teinte marron clair, homogène et compacte, contenant ponctuellement des tessons de céramique, des fragments de TCA et quelques pierres calcaires et petits blocs probablement issus du cuvelage. Enfin, l'**US 1061** assure le comblement définitif de la structure. Il s'agit d'une matrice limoneuse brun sombre, meuble et hétérogène, contenant une grande quantité d'éléments de démolition (mortier, TCA), des tessons de céramique et de la malacofaune. Le bouchage observé du puits est complet, jusqu'au sommet des dernières assises conservées du cuvelage. Ce remblai définitif de la structure forme une cuvette plus profonde au centre (0,25 m) que sur les bords (0,15 m). Les pierres et TCA retrouvées dans ce niveau paraissent disposées à plat. On note également la présence de quelques pierres issues de l'écrêtement de la partie supérieure du puits.

Les céramiques rattachées à cette structure, une panse de coupe Drag. 29 en sigillée du sud de la Gaule, un mortier à bord en bandeau Fréjus 32 et une cruche à lèvres déversée en céramique claire récente, permettent de fournir un TPQ vers 20 apr. J.-C. pour son installation. Il s'agit de tessons retrouvés dans le cuvelage et le comblement de la fosse d'installation (**US 1062**). Le niveau de fonctionnement, **US 1267**, a surtout livré un lot conséquent de gros fragments de *dolia* et d'amphores, les éléments les plus récents correspondent aux fonds d'amphores Gauloise 4 et fournissent un TPQ vers 60/70 apr. J.-C. Enfin, les niveaux supérieurs offrent un TPQ vers 60 apr. J.-C., notamment grâce à la présence d'une coupelle Drag. 35 en sigillée du sud de la Gaule, pour le remblaiement de la structure.

Le second puits, **PT1149 (Fig. 67 et 72 à 74)**, est implanté contre la bordure occidentale de l'emprise à 6 m à l'ouest de la structure précédente. Le creusement de ce puits circulaire (1,62 m de diam. à l'ouverture) sans cuvelage montre des parois verticales avec un très léger décrochement noté sur la paroi nord, et un fond plat, pour une profondeur maximale de 2,30 m (**US 1186**). La coupe mécanique de la structure a permis d'atteindre son fond et d'étudier l'intégralité de la stratigraphie de son comblement. Ainsi, quatre niveaux successifs ont pu être mis en évidence. Le fond de la structure est comblé par l'**US 1231**. Cette couche d'une quinzaine de centimètres d'épaisseur, correspondant au niveau de fonctionnement de la structure, est constituée d'une argile grise de décantation contenant de petits débris végétaux, des tessons de céramique, et du mobilier métallique dont une coupelle en bronze et une anse associée (**cf. § 3.1.4.2.2.4.**). On note également la présence de petits cailloux sur le fond du creusement. Vient ensuite l'**US 1188**, ce comblement médian du puits correspond à un remblai massif de 1,90 m d'épaisseur, hétérogène et très meuble, composé de petits blocs calcaires (0,05 à 0,25 m), de nombreux grands fragments de TCA, de tessons de céramique, de faune, de verre, de métal et d'inclusions caillouteuses. L'ensemble est noyé dans une matrice interstitielle limono-argileuse de teinte brun-gris, meuble et très humide (le niveau actuel de la nappe apparaît dans cette couche). On note la trace de dépôts liés à des ruissèlements hypodermiques dans les interstices. L'**US 1187** vient se superposer à ce remblai, il s'agit d'un sédiment limono-argileux, compact et hétérogène, de couleur brun sombre contenant des graviers et petits cailloux (0,01 à 0,05 m)

et quelques charbons en inclusions. Ce comblement se caractérise par la présence de fragments de TCA de taille moyenne, de tessons de céramique, d'un clou et d'un fragment de tôle en fer. La morphologie du dépôt en cuvette semble trahir un affaissement du comblement inférieur (US 1188). Enfin, l'**US 1120** chapeaute l'ensemble de la stratigraphie. Il s'agit d'un sédiment argilo-limoneux brun jaune, homogène et compact, contenant quelques cailloux (0,01 à 0,03 m), des petits fragments de TCA, des tessons de céramique, et de rares inclusions de petits charbons. Cette couche prend un aspect en cuvette probablement lié au tassement des niveaux inférieurs correspondant au remblai massif du puits. Sa morphologie trahit un comblement mixte alliant apports naturels par ruissellement et rejets anthropiques ponctuels. Il s'agit donc du dernier niveau de comblement du puits, assurant un nivellement définitif de la structure.

Le mobilier issu de cette structure provient en majorité des niveaux de remblais US 1187 et US 1188, il permet de proposer une datation pour le comblement postérieure aux années 60-70 apr. J.-C. Cette datation repose entre autres sur la présence d'amphores de type Dr. 2/4 et de Gauloises 4. Les rares éléments mis au jour dans le niveau de fonctionnement présumé (US 1231) ne permettent pas de proposer une datation fiable.

Enfin, le puits **PT2040** (Fig. 74 à 77) est implanté dans l'angle sud-est de l'emprise à proximité de l'angle marqué par les fossés FO2032 et FO2033. Ce puits circulaire maçonné est apparu à une altitude de 78,83 m NGF. Le cuvelage empierré (**US 2165**) est composé d'une couronne de pierres définissant un puits circulaire de 0,70 à 0,80 m de diamètre, encadrée par un blocage plus grossier de blocs hétérométriques avec de rares fragments de TCA comblant le reste de la fosse d'installation (**US 2040**). Cette dernière présente un plan de forme rectangulaire aux bords arrondis (1,76 x 1,64 m) avec des parois verticales légèrement évasées vers le sommet. La fouille partielle de la structure, a permis d'observer 13 assises régulières de 0,10 à 0,15 m d'épaisseur constituées de blocs grossièrement équarris de 0,20 à 0,30 m de diamètre disposés sans liant. La partie supérieure de la structure a été écrêtée, probablement au moment de la fermeture du puits. La structure était comblée par un bouchage (**US 2166**) composé, en surface, d'un limon homogène brun foncé à gris contenant quelques graviers épars surmontant un dépôt massif composé de gros blocs (jusqu'à 0,50 m), de gravats divers et de plusieurs très gros fragments de béton de tuileau provenant du démantèlement d'une cuve²⁶ (Fig. 77). La fouille a également permis de récupérer de nombreux restes de faune en partie supérieure du comblement, correspondant aux squelettes quasi complets de deux jeunes caprinés. En partie basse, l'amas de blocs alterne avec des couches de gravats de mortier de tuileau. Un sondage à l'aide d'un fer à béton enfoncé dans le comblement de la structure, à partir du niveau maximal atteint à la fouille, a permis de constater que ce bouchage se poursuivait sur au moins 1,15 m supplémentaire, ce qui donne une profondeur minimale de 2,09 m pour cette structure. Du fait de la présence de la nappe phréatique affleurante et de l'impossibilité technique de mettre en place un sondage profond à cet emplacement, le fond de la structure n'a pas été atteint.

Les rares éléments céramiques mis au jour dans ce niveau, des fragments de panse et de fond d'amphores gauloises, permettent simplement de constater un comblement de la structure au cours des I^{er}-III^e s. apr. J.-C. Les grands fragments de TCA issus de ces remblais confirment une datation au Haut-Empire.

2.2.7.2. Le collecteur CN1113 (Fig. 78 et 79)

La structure **CN1113** correspond à un long canal maçonné d'orientation ONO/ESE, observé sur une longueur totale de 50 m, traversant le site d'ouest en est dans sa partie médiane et servant vraisemblablement de collecteur central. Les traces de ce canal avaient été repérées au diagnostic dans les tranchées TRD15 (MR1501 et TR1502), TRD16 (TR1601), TRD17 (TR1702 et TR1703) et identifiées comme des murs et tranchées de spoliation (Fig. 9). Son tracé reprend plus ou moins celui du fossé **FO1148** qu'il recoupe sur sa bordure sud. Ce dernier a été observé sur une longueur maximale de 24 m, il disparaît progressivement vers l'est et est en partie recouvert par l'installation du collecteur CN1113. En coupe, dans la berme ouest du chantier, il affecte un profil en cuvette très évasée d'environ 1,40 m de large et d'une vingtaine de centimètres de profondeur conservée. Il est comblé par un niveau limono-sableux, meuble et hétérogène, de teinte brun-gris et contenant beaucoup de mobilier (céramique, TCA, métal, verre) et des cailloux

²⁶ Certains éléments caractéristiques, notamment des rebords avec bourrelet d'étanchéité, permettent d'envisager la spoliation intégrale d'une cuve similaire à celles observées lors de la fouille de la zone 1 en 2013, s'agit-il de la cuve CV1031?

centimétriques en inclusion (**US 1017**). Antérieur à l'implantation du collecteur CN1113, il pourrait s'agir d'un premier fossé drainant qui a ensuite été remplacé par l'installation d'un canal maçonné après son engorgement. Le lot de céramiques issu de cette structure, et notamment la présence d'une coupe Drag. 36 en sigillée du sud de la Gaule, place son comblement postérieurement aux années 60 apr. J.-C.

Le canal CN1113 est constitué de deux maçonneries parallèles distantes de 0,80 (à l'ouest) à 0,50 m (à l'est) dont le niveau d'apparition maximal a été coté à 80,15 m sur l'extrémité ouest. Ces deux maçonneries (**UC 1117**), larges de 0,60 à 0,80 m et observées sur une longueur maximale de 12 m, comportent un petit retour à angle droit à leur extrémité ouest, long d'un mètre de chaque côté et large de 0,40 à 0,60 m. Cet aménagement particulier, installé au point de départ de la structure (d'après le pendage) pourrait correspondre à l'installation d'un système de type martelière ou vanne destiné à obturer le canal. On pourrait alors imaginer la présence d'un autre aménagement en amont du collecteur, peut-être un réservoir. Néanmoins, aucun indice n'est apparu plus à l'ouest lors de la fouille (l'arasement très marqué dans ce secteur pourrait avoir totalement fait disparaître une telle structure). Les maçonneries sont réalisées en pierre sèche, mais on note ponctuellement des traces d'un mortier gris noir. Sur la face interne, les parements sont composés de petits blocs et moellons calcaires grossièrement taillés d'un gabarit moyen variant de 0,15 à 0,50 m. On note également ponctuellement l'insertion de fragments de TCA et de *dolium*. Les faces extérieures ne sont pas parementées et composées de blocs de gabarit moindre et disposés en vrac. Un possible aménagement serait visible sur la bordure sud, dans l'alignement de **CN1097** et probablement en lien avec ce dernier (**Fig. 79 et 80**). Il s'agit d'une construction en « U » composée de deux alignements de moellons calcaires disposés parallèlement avec un écartement de 0,05 à 0,10 m et sans liant (**US 1051**). La grande longueur, d'orientation NE/SO, est conservée sur 4,20 m et les deux branches perpendiculaires situées à ses extrémités nord et sud sont conservées sur 1,20 m au maximum. Les faces internes présentent un parement droit tandis que les faces externes, encaissées dans le terrain naturel, ne sont pas parementées. La structure n'est conservée que sur une seule assise, elle est ouverte sur ses deux branches ouest et sur sa limite nord qui semble se diriger vers le collecteur CN1113. La maçonnerie prend place dans une tranchée étroite au profil en « U » avec un fond relativement plat, large de 0,45 m en moyenne (**US 1052**). L'étroit canal ménagé par la mise en place des parements est intégralement comblé par un niveau limoneux brun noir, compact et homogène, au sein duquel on note une concentration importante de malacofaune, trahissant un niveau d'humidité important. Cette sédimentation paraît être liée à la circulation d'eau au sein du canal qui devait recevoir les écoulements d'une structure dont aucune trace n'a été conservée, avant de les diriger vers le collecteur central CN1113. Bien qu'aucun mobilier n'ait été retrouvé au sein de cet aménagement, un fonctionnement synchrone des deux structures paraît vraisemblable.

Les maçonneries du collecteur sont disposées dans une tranchée d'installation au profil en cuvette à fond plat avec une largeur moyenne de 1,60 m et une profondeur maximale conservée de 0,20 m (**US 1118**), aucun aménagement de fond de canal n'a été observé. Deux comblements principaux ont été identifiés à la fouille. Le premier (**US 1130**) recouvre le fond de la structure, il s'agit d'un sédiment limono argileux fin de couleur brun clair, compact et homogène, assez pauvre en mobilier (rares petits fragments de TCA visibles en coupe). Le comblement supérieur (**US 1116**) correspond quant à lui à un sédiment limono-argileux de teinte brun-gris, compact et homogène, contenant de la malacofaune en grande quantité, des fragments de TCA et de *dolia* ainsi qu'un petit fragment de meule en basalte. S'agit-il d'une sédimentation liée à l'abandon de la structure ? Notons également la présence d'un comblement ponctuel (**US 1018**) qui n'a été repéré qu'à l'extrémité ouest de la structure. Il s'agit d'un niveau limono-sableux de teinte brun-gris contenant quelques gravillons et petites pierres centimétriques ainsi que quelques tessons de céramique et de verre.

Si la partie maçonnée n'est conservée que sur 12 m de longueur à l'ouest du site, au-delà vers l'est son passage se devine encore au sol sous la forme d'une tranchée linéaire. Le creusement de la tranchée **TR1130** (observée uniquement en coupe) paraît témoigner de son prolongement vers l'est du site où la canalisation CN1162 pourrait assurer l'évacuation de ses eaux vers l'extérieur. Les murs **MR1210**, **MR1102**, **MR1063** et **MR1101** pourraient alors correspondre à des lambeaux de maçonnerie l'encadrant. La structure affecte un pendage moyen de 2,51 %²⁷.

Le mobilier céramique récolté à la fouille du canal forme un lot relativement abondant dominé par

27 Pendage calculé entre la coupe réalisée à l'extrémité ouest du collecteur CN1113 et la coupe de la tranchée TR1130 au niveau du mur MR1102 (**Fig. 39**).

les sigillées du sud de la Gaule et les céramiques claires récentes. Plusieurs éléments conduisent à dater l'abandon de cette structure durant la seconde moitié du I^{er} s. apr. J.-C. ou au début de l'époque flavienne. Il s'agit notamment de la présence de céramique africaine de cuisine, d'une coupe Drag. 36 en sigillée et d'un nombre important de fragments de mortiers à collerette. Si l'on considère la postériorité du collecteur CN1113 par rapport au fossé FO1148, un abandon vers la fin du I^{er} s. ou au début du II^e s. apr. J.-C. paraît probable.

Après son abandon définitif, la structure est enfin partiellement recouverte par le passage du chenal FO1118 qui recouvre également avec FO1119 la structure CN1097.

2.2.7.3. Les canalisations

Plusieurs canalisations ont pu être identifiées au cours de la fouille. Nous ne reviendrons donc pas ici sur les éléments d'évacuation liés aux cuves (CN1178, CN1204, FO1058) ou à l'hypocauste (CN1161) et déjà décrits plus haut (cf. § 2.2.3.2.2. et § 2.2.6.).

La structure CN1032 (Fig. 81 et 82), correspond à une canalisation d'orientation et de pendage NO/SE observée sur une trentaine de mètres. L'aménagement prend son départ au niveau du Bâtiment 2, contre la bordure sud du mur MR1035 au niveau de l'angle formé avec le mur MR1067. À cet endroit, la canalisation est proprement construite. Elle est munie d'un piédroit maçonné sur sa bordure nord, composé de trois assises horizontales de grands fragments de *tegulae* liés par un mortier de tuileau rosâtre déposé en joint épais (Fig. 82). Ce piédroit maçonné n'est mis en place que sur un mètre environ, il laisse ensuite place à un aménagement de canal similaire à la bordure nord. Cette dernière est plus fruste, composée de blocs ou dalles calcaires disposés sur chant, de manière à former un canal large d'une quinzaine de centimètres. Celui-ci est couvert par de grandes dalles calcaires disposées à plat sur les deux piédroits. L'ensemble est installé dans une tranchée large comblée par un blocage de pierres calcaires de petit gabarit en vrac, recouvrant également les dalles de couverture. Dans la partie intégrée au mur MR1035, on note la présence de nombreux petits fragments de TCA également liés au mortier de tuileau, sous l'arase de pierres sèches du mur.

Vers l'est, le tracé reste visible au sol, mais l'aménagement paraît moins structuré, prenant plutôt l'aspect d'un petit drain. La coupe réalisée à son extrémité montre un creusement au profil en « U » large de 0,50 à 0,60 m pour 0,40 m de profondeur maximale (US 1263). Le comblement (US 1264) est constitué de blocs calcaires d'environ 0,25 m de côté très imbriqués les uns aux autres et préférentiellement disposés sur chant ou à la verticale contre les parois du creusement. Cet empierrement est colmaté par un sédiment argilo-limoneux brun foncé homogène et meuble. La partie terminale du fossé à partir du sondage n'est plus comblée de blocs, mais simplement de sédiments.

S'agit-il d'une canalisation dont l'état de conservation est inégal d'un bout à l'autre du tracé, car peut-être en partie récupérée, ou d'une évacuation liée au Bâtiment 2, mais qui ne serait maçonnée que sur son départ pour ensuite se changer en simple aménagement drainant ? Si l'extrémité n'a pas pu être clairement observée, il semble que l'aménagement vienne se jeter dans le grand collecteur CN1113, au point de jonction de plusieurs évacuations au sud de la cuve CV1064. Le pendage observé entre les deux extrémités de l'aménagement est relativement faible, de l'ordre de 1,2 %, mais suffisant pour un écoulement gravitaire de liquides.

La fouille de quelques portions de cette canalisation n'a livré aucun élément mobilier datant. On peut néanmoins supposer que celle-ci est contemporaine de l'état initial du Bâtiment 2 puisqu'elle paraît totalement intégrée à la maçonnerie du mur MR1035.

La canalisation CN1162 (Fig. 62 et 83) se développe dans le prolongement oriental du collecteur CN1113, à partir de la jonction avec le mur MR1062. Elle a été identifiée sur une longueur maximale de 6,60 m et disparaît sous la berme est de l'emprise. Elle est orientée vers l'est et son pendage sur cette longueur est de 4 %. La structure prend place dans une tranchée dont le creusement (US 1419) mesure environ 0,70 m de large et 0,30 m de profondeur, offrant un profil en « U » aux parois verticales et au fond plat sans aménagement. Les parements (UC 1420) sont constitués de blocs de calcaire (0,15 à 0,45 m de long, 0,15 à 0,25 m de large et 0,20 à 0,30 m de hauteur en moyenne) posés verticalement et sur chant sur le

fond du creusement et contre les parois, ménageant un conduit large de 0,20 à 0,45 m. Des petits cailloux et des fragments de tuiles sont employés en calage, mais aucun élément de couverture n'est conservé. L'altitude supérieure des parements étant peu ou prou identique sur toute la longueur, il est envisageable que cette canalisation ait pu être couverte et enterrée. Le conduit est comblé par des sédiments limoneux bruns grisâtres homogènes et compacts contenant des graviers et des galets et renfermant des fragments de céramiques, de tuiles, de la faune, du métal, des fragments de verre et des charbons de bois (**US 1280**). La canalisation CN1161, qui sert d'évacuation à l'espace sur hypocauste, vient se raccorder à la canalisation CN1162 sur sa bordure nord.

La fouille a livré plusieurs fragments de verre et quelques tessons de céramique qui paraissent attribuables à l'Antiquité tardive, leur présence pourrait s'expliquer par la réoccupation des lieux lors de la seconde phase de l'occupation (réaménagement ou réutilisation de la canalisation ? comblement lié à l'arrachage de la couverture ?). Le raccord de l'évacuation CN1161 sur le canal de CN1162 plaide plutôt en faveur d'une datation au Haut-Empire, ce qui concorde avec l'hypothèse du prolongement du collecteur CN1113.

2.2.7.4. Un aqueduc ?

Dans la partie sud de l'emprise, au niveau du Bâtiment 4, a été mis au jour un ensemble de trois murs, associés à un épais radier, montrant un agencement particulier. Il s'agit des murs **MR1017**, **MR1014** et **MR1015** et du radier **SB1016** (Fig. 14 et 52).

Le départ de l'aménagement est matérialisé par le mur **MR1017**, apparu à l'altitude 79,99 m NGF et orienté OSO/ENE (NL 76° E). Il a été observé sur une longueur maximale de 4 m, entre le drain-canal moderne CN1008/CN2005 au sud-ouest et la tranchée de diagnostic TRD1019 au nord-est. Aucune trace d'un éventuel prolongement en amont vers le sud-ouest n'a pu être observée. La maçonnerie de fondation (**UC 1170**), large de 0,65 m, est installée dans une tranchée aveugle (**US 1171**). Elle est constituée de blocs de calcaires et de grès calcaires grossièrement équarris de 0,20 à 0,25 m de côté et disposés en assises horizontales et parementées, les interstices entre les blocs sont comblés avec des petits cailloux. La majeure partie de cette maçonnerie est liée à la terre et au mortier à son extrémité sud-ouest. Il s'agit d'un mortier de chaux blanc, très dur, dans lequel sont agrégés des gravillons et quelques petits cailloux.

En suivant la progression vers l'est, on trouve ensuite l'empierrement **SB2016** dont le niveau d'apparition a été coté à 79,78 m NGF. Cette structure possède en plan une forme grossièrement rectangulaire s'étirant sur 6 m de long et 2 m de large, tronquée à l'ouest par le sondage de diagnostic qui nous prive également de la relation avec le mur MR1017. L'extrémité nord-est constitue le départ des murs MR1014 et MR1015. Cet empierrement, qui peut être considéré comme un radier de fondation, est installé dans un creusement (**US 1173**) d'une quarantaine de centimètres de profondeur montrant un profil en « U » aux parois droites. L'empierrement proprement dit (**US 1172**), dense et homogène, est composé de cailloux et de moellons (essentiellement de calcaires, mais aussi de grès calcaires) de 0,05 à 0,20 m de côté et marginalement de fragments de *dolia* et de tuiles liés à la terre et disposés sur une à deux épaisseurs.

Les deux murs **MR1014** et **MR1015** se développent entre l'extrémité de ce radier au sud-ouest et le parement du mur MR1136/MR1137 au nord-est. Le chaînage a pu être observé au niveau des murs MR1014 et MR1137, mais la relation MR1136/MR1015 est plus difficile à déterminer, le parement sud du mur MR1136 marque un retrait pour s'adapter au mur MR1015. Un fonctionnement synchrone de cet ensemble de murs paraît vraisemblable. Ils apparaissent à une altitude de 79,52 m NGF et présentent une même orientation OSO/ENE (NL 78° E pour MR1014 et NL 75° E pour MR1015), mais leurs tracés ne sont pas pour autant parallèles et partent dans des directions divergentes à partir du radier SB2016. Tous deux ont pu être observés sur une longueur totale de 14 m et seul leur appareillage de fondation (**UC 1243** et **UC 1241**) était conservé. Ce dernier, installé dans une tranchée étroite de 0,55 m, est constitué de blocs, moellons et pierres de formats et natures pétrographiques diverses, avec toutefois une dominante de matériaux calcaires disposés en assises horizontales parementées et liées à la terre. Le blocage interne est quant à lui constitué de cailloux et plus rarement de fragments de tuiles disposés de manière désordonnée.

Le petit lot de mobilier céramique mis au jour à la fouille de ces structures ne permet pas de proposer une datation fiable. Néanmoins, si l'on considère leur relation *a priori* synchrone avec le Bâtiment 4, on peut *a minima* proposer un rattachement à la première phase d'occupation au cours du Haut-Empire.

La disposition particulière de cet ensemble de murs, dont l'orientation diverge très fortement de la trame orthonormée observée pour les bâtiments antiques du Haut-Empire, pourrait correspondre à une superstructure supportant un système d'adduction d'eau par un petit aqueduc aérien, le radier SB1016 correspondant alors peut-être à la fondation d'un répartiteur. Bien que le prolongement vers le sud-ouest du mur MR1017 n'ait pas pu être observé au cours de la seconde phase de fouille, l'orientation générale paraît en effet se diriger en direction de la source du Réganas située en amont. Cette dernière, formée de nombreuses sources qui prennent naissance sur les pentes du Coudon, alimente encore aujourd'hui (et depuis le XIV^e s.) le vieux moulin du Partégal. Si la finalité de cette probable adduction d'eau en direction du Bâtiment 4 ne peut être clairement définie, on peut supposer qu'elle servait peut-être en partie à alimenter le petit espace thermal sur hypocauste. Une seconde hypothèse, qui ne peut malheureusement s'appuyer sur aucun élément tangible, serait celle d'une adduction d'eau pour alimenter un moulin. On sait en effet maintenant, à la lumière des recherches de ces dernières années, que ce type d'aménagement employant la force hydraulique constituait presque une constante pour les grands domaines agricoles du Haut-Empire en Narbonnaise²⁸. On citera à titre d'exemple les moulins mis au jour sur les *villae* de Saint-Michel (Brun *et al.* 1989, Brun 2004) et de La Grande Chaberte (Lemaire, Ramona à paraître) sur la commune voisine de La Garde. Une hypothèse de même nature est formulée par J.-P. Brun au sujet de la *villa* du Réganas (Brun 1999) située à l'ouest de La Farlède. Si un tel aménagement existait également sur ce site, il pourrait se situer soit au niveau du Bâtiment 4, dont l'état prononcé d'arasement ne nous permet pas de restituer un plan fiable, soit hors de notre emprise à l'est sous l'actuelle impasse des Coquelicots.

2.2.7.5. Les autres structures

Enfin, quelques autres structures en creux paraissent également pouvoir être rattachées à une nécessité de gestion de l'eau, mais plutôt dans une optique d'assainissement. Celles-ci peuvent être réparties dans deux catégories distinctes : les fossés et les fosses (**Tab. 13**).

Catégorie	Fait	US	Dimensions (m)	Alt. Sup. (m NGF)	Alt. Inf. (m NGF)
Fossés	FO1213	1423, 1424	11 x 1,05 x 0,36	79,28	78,90
	FO2016	2016, 2184	13 x 0,60 x 0,15	80,65	80,50
	FO2031	2031, 2176	4,80 x 0,74 x 0,15	79,01	78,83
	FO2032	2032, 2173, 2174	19,50 x 0,84 x 0,30	79,04	78,74
	FO2033	2033, 2093	21 x 0,60 x 0,20	79,96	78,78
	FO2053	2053, 2180	18 x 1,30 x 0,48	80,01	79,52
	FO2054	2054, 2182	14 x 0,68 x 0,12	79,64	79,50
Fosses	FS1080	/	2 x 1,70 x 0,15	80,88	80,73
	FS1099	1102, 1103	2,84 x 1,62 x 0,12	81,25	81,13
	FS1114	1113	4,60 x 2,60 x 0,10	80,14	80,04
	FS1153	1160	2,68 x 2,26 x 0,18	80,22	80,04
	FS1211	1418	1,40 x 1,20	79,65	/
	FS2012	2012, 2183	4,90 x 2,50 x 0,40	80,39	79,99
	FS2029	2029, 2179	4,10 x 2 x 0,30	79,32	79,00
	FS2030	2030	4 x 1,70	79,15	/

Tab. 13 : Les autres structures associées à la gestion de l'eau.

On dénombre ainsi 7 fossés (**Fig. 84, 85 et 86**) dont une majorité est apparue dans la partie sud de l'emprise (**FO2016, FO2031, FO2032, FO2033, FO2053, FO2054**), le dernier étant implanté au nord du

site (**FO1213**). Ces structures peuvent être réparties en deux catégories : les structures fossoyées au tracé irrégulier (**FO2016**, **FO2053**, **FO2054** et **FO2032**) et celles au tracé plus rectiligne (**FO2031**, **FO2032** et **FO1213**). La première catégorie semble constituée par des aménagements drainants installés en périphérie du vaste chenal observé au sud de l'emprise et leur tracé, parfois raccordé à ce chenal, pourrait servir à drainer et canaliser les eaux de ruissellement en périphérie du site et assainir une zone qui devait malgré tout garder une tendance humide. Leur tracé sinueux pourrait correspondre à une simple mise à profit de petits diverticules secondaires du chenal principal. Ces fossés offrent des morphologies variées avec des creusements variant de la cuvette évasée au profil en « V » et des dimensions assez dissemblables. Leurs comblements correspondent à des sédiments limono-sableux ou limono-argileux, meubles et homogènes, dont la teinte varie du brun grisâtre ou sombre au brun ocre orangé, généralement avec des inclusions de graviers et de cailloux centimétriques. Le fossé **FO2013**, bien que présentant un aspect assez différent (tracé très rectiligne et comblement anthropisé) paraît remplir le même type de fonctions. On note d'ailleurs en partie supérieure une charge plus importante de petits blocs calcaires et fragments de TCA qui indiquent une fonction drainante. Bien qu'observé partiellement, son tracé pourrait également être raccordé à l'un des petits paléochenaux repérés au nord du site, on note également que le prolongement de son axe se dirige naturellement vers la zone humide ZOH1081 dans laquelle il se déversait probablement.

Les deux structures restantes, **FO2031** et **FO2033**, paraissent pouvoir être classées à part. Bien que tous les deux situés dans l'angle sud-est de l'emprise et également raccordés au fossé **FO2032**, ces fossés présentent un tracé très rectiligne et partagent une même orientation NNE/SSO. Leur disposition, en travers de la pente naturelle, ne paraît pas compatible avec une fonction drainante et ils pourraient plutôt correspondre à des marqueurs d'un parcellaire qu'on ne pourra mieux définir en l'absence d'autres indices. Ils présentent tous les deux un profil en cuvette avec un évasement marqué vers l'est et une profondeur conservée de 0,15 à 0,20 m.

Parmi ces structures, seules deux ont livré du mobilier céramique au sein de leurs comblements, permettant un rattachement chronologique à la première phase de l'occupation antique : **FO1213** et **FO2016**. Par extension, en considérant leur insertion stratigraphique et parfois leur lien direct ou avec d'autres structures datables du Haut-Empire (**FS2029** et **FS2030** notamment), on propose de rapprocher les autres structures fossoyées de cette époque. Le fossé **FO1148** (cf. § 2.2.7.2.), déjà décrit et également lié à cette phase, paraît également pouvoir s'insérer dans ce groupe de structures.

En ce qui concerne la deuxième catégorie, celle des fosses, on peut y rattacher 8 structures : **FS1080**, **FS1099**, **FS1114**, **FS1153**, **FS1211**, **FS2012**, **FS2029** et **FS2030**. Celles-ci sont réparties sur l'ensemble de l'emprise et ne paraissent pas montrer une organisation particulière. Dans l'ensemble, ces structures présentent des morphologies assez comparables avec des formes en plan relativement irrégulières et des tailles très variables, des creusements généralement peu profonds et également irréguliers. Leurs comblements sont également comparables, il s'agit de sédiments limono-argileux de couleur brun à brun sombre, peu caillouteux, et contenant généralement des rejets anthropiques en vrac (céramiques, TCA, nodules de mortier, faune, charbons de bois...), mais en quantité moindre que dans les fosses dépotoirs observées (cf. *infra* § 2.2.9.). Seules les fosses **FS2029** et **FS2030** ont livré des concentrations de mobilier plus importantes et pourraient éventuellement aussi correspondre à de petits dépotoirs en périphérie de l'occupation. Néanmoins, la forte proportion de pierres et petits blocs décimétriques dans leurs comblements, ainsi que leur lien avec les fossés **FO2032** et **FO2054** permet de leur attribuer plus certainement une fonction d'assainissement ou de drainage en périphérie du grand paléochenal. Pour la plupart de ces fosses, on soupçonne d'ailleurs plutôt des niveaux d'épandage ou de comblement des irrégularités du terrain en vue d'un nivellement, mais également d'un assainissement de certains secteurs à l'humidité résiduelle importante en lien avec les divers paléochenaux observés.

Hormis les structures **FS1211** et **FS1230**, tous ces aménagements ont livré des lots de mobilier céramique permettant de proposer une datation antique, et plus précisément à partir de la seconde moitié du Ier s. apr. J.-C. **L'US 2101** (cf. § 2.1.2.), déjà décrite et également datée du Haut-Empire, peut également être rattachée à cet ensemble de structures dont la volonté d'assainissement d'un terrain à tendance humide semble probable.

2.2.8. Les structures funéraires

Marie-José Ancel

Six structures funéraires ont été mises au jour dans l'angle sud-ouest de l'emprise de la fouille, tandis qu'une septième se situe à une vingtaine de mètres plus à l'est. Cette dernière correspond à l'inhumation d'un immature (environ 12 ans) et pourrait être plus récente (Antiquité tardive?). Le petit groupe funéraire est quant à lui composé de sépultures secondaires à crémation en vase ossuaire ou en terre libre, ainsi que d'une inhumation de nourrisson.

Ces sépultures sont contemporaines de l'occupation antique principale du site, soit entre le deuxième tiers du I^{er} s. apr. J.-C. et la première moitié du II^e s. apr. J.-C.

SP2009

État de conservation 4

Description générale de la tombe (Fig. 87)

Localisation : cette sépulture est localisée dans l'angle sud-ouest de l'emprise de la fouille, dans le secteur funéraire. Elle est installée dans l'US 2003 et apparaît à une altitude de 80,61 m NGF.

Type de tombe : inhumation en amphore.

Orientation : sud-ouest/nord-est (tête/pieds).

Description de la fosse : la fosse est de forme oblongue (0,90 x 0,30 m), assez irrégulière, mais adaptée au contenant. Le creusement (US 2073) présente un profil en cuvette, plus profond de 2 à 3 cm que l'amphore et légèrement plus large. On note un surcreusement marqué au sud (au niveau du col, absent, mais peut-être également de la tête du défunt) avec la présence de quelques pierres tapissant les bords de la fosse. S'agit-il d'un aménagement volontaire ou d'une simple mise à profit du terrain naturel ?

Disposition des différents éléments : le squelette est très lacunaire et mal conservé (US 2075), il semble avoir été perturbé à la fois par le réseau racinaire et l'activité agricole. Des esquilles d'os sont dispersées dans le comblement de la fosse (US 2076) et quelques os plus ou moins complets sont encore en place dans la panse d'amphore. Une dent, localisée à l'extrémité sud-ouest du contenant, permet d'envisager l'orientation du corps la tête au sud-ouest et les pieds au nord-est. Le vase servant de contenant à l'inhumation (US 2009) est apparu mal conservé et très fragmenté, le col de l'amphore est absent et le fond se devine à peine. La fosse est comblée par un sédiment limono-argileux brun à brun-jaune, caillouteux (1 à 5 cm de diam.), meuble et hétérogène, correspondant aux remblais d'excavation de la fosse (US 2074). Aucun mobilier n'est associé au défunt.

Données ostéologiques

Les quelques os conservés et identifiés sont les suivants :

- une couronne de 2^e molaire inférieure déciduale (US 2076)
- une couronne de 2^e molaire supérieure déciduale (US 2076)
- une couronne de 1^{ère} molaire supérieure déciduale (US 2076)
- une couronne avec début de racine d'incisive latérale supérieure déciduale (US 2075)
- un fragment de temporal et des esquilles de diaphyses, de côtes et de crâne (US 2075 et 2076)

Ces éléments permettent de proposer un âge au décès à 9 mois ± 3 mois (Ubelaker 1989).

Restitution de l'architecture funéraire, approche taphonomique

Le mauvais état de conservation de la structure ne permet pas de restituer précisément l'architecture de la tombe, ni même du contenant.

Inventaire du mobilier

Céramique

- Panse d'amphore gauloise (US 2009).

Datation

I^{er}-III^{ème} s. apr. J.-C.

SP2010

État de conservation 3 ou 4

Description générale de la tombe (Fig. 88 et 89)

Localisation : cette sépulture est localisée dans l'angle sud-ouest de l'emprise de la fouille, dans le secteur funéraire. Elle est installée dans l'US 2003 et apparaît à une altitude de 80,48 m NGF.

Type de tombe : dépôt en terre libre avec résidus de crémation.

Description de la fosse : fosse de plan ovoïde irrégulier (0,98 x 0,95 m) affectant un profil en cuvette à fond relativement plat avec une profondeur maximale conservée de 0,12 m (**US 2010**). Le comblement de la fosse (**US 2063**) correspond à un sédiment limoneux noir, très charbonneux, contenant du mobilier fragmenté et brûlé (tessons de céramique, fragments de verre et de faune, clous) ainsi que de nombreuses esquilles osseuses brûlées dispersées dans la fosse. On note une concentration plus importante au centre de la structure où les ossements forment un petit amas.

Disposition des différents éléments : les résidus de crémation comprenant les fragments osseux sont dispersés dans la fosse sans organisation apparente. Aucun mobilier secondaire n'est associé à la structure.

Données ostéologiques

Poids total des os humains : 944,8 g.

Poids total des os animaux : 1,2 g (NR : 5 ; non brûlés ; en surface).

Âge au décès : individu de taille adulte (synostose complète des os, notamment de la crête iliaque, pas de signes d'immaturation, légers remaniements des surfaces articulaires des vertèbres).

Sexe : indéterminé.

N.M.I. : au moins un individu (absence de doublons ou d'incompatibilité).

Représentation des secteurs anatomiques :

	tête	tronc	membres	esquilles
valeurs de la tombe	13,3%	5,2%	56,6%	24,9%
valeurs de référence (Depierre 2014)	14,2%	9,3%	76,6%	

Tab. 14 : représentation des grands secteurs anatomiques présents dans le dépôt osseux
(en % par rapport au poids total).

Modalités de dépôt : le comblement de la fosse a été fouillé par moitié et par passes. L'étude ostéologique a donc été menée en fonction de ces découpages, toutefois aucune organisation n'est apparue. Toutes les régions anatomiques sont représentées à tous les niveaux. Le petit amas identifié sur le fond au centre de la fosse (**P 35, Annexe 05**) n'a pas non plus livré d'élément spécifique.

Intensité de la crémation : la crémation est assez homogène, la couleur des os varie du blanc-gris au bleu, voire au noir pour quelques fragments provenant des membres inférieurs et du bassin.

	jaune	brun	noir	bleu	gris	blanc
crâne				x	x	x
tronc					x	x
mb sup				x	x	x
mains					x	x
bassin			xx	x		
mb inf			x	x	x	x
pieds					x	x

Tab. 15 : cotation de la couleur des fragments osseux par région anatomique.

Fragmentation des os : la fragmentation est importante avec un poids moyen des ossements de 0,4 g en ce qui concerne les os qui ont pu être déterminés (46,5 % du total) et de 0,2 g pour les indéterminés.

Os	Nb Frgts	Poids	Pds moy.	% / Os dét.	% / Total
Crâne	428	119,8	0,3		
Mandibule	2	1,4	0,7		
Dents	38	4,2	0,1		
Tête	468	125,4	0,3	28,6	13,3
Atlas					
Axis					
Cervicales	13	6,3	0,5		
Thoraciques	10	7,9	0,8		
Lombaires	3	1,5	0,5		
Vert. Indét.	137	17,4	0,1		
Côtes	221	16,1	0,1		
Sternum					
Sacrum					
Os hyoïde					
Tronc	384	49,2	0,1	11,2	5,2
Scapulas	8	6	0,8		
Clavicules	2	1,5	0,8		
Humérus	28	44,3	1,6		
Ulnas	8	8,1	1,0		
Radius	14	11,9	0,9		
Carpes	2	0,4	0,2		
Metacarp.	2	1,4	0,7		
Phalanges	7	1,8	0,3		
Mb. sup. indét.	20	9,3	0,5		
Mb. sup.	91	84,7	0,9	19,3	9,0
Os coxaux	50	72,7	1,5		
Femurs	26	51,1	2,0		
Patellas					
Tibias	12	20,6	1,7		
Fibulas					
Tarses	10	9,6	1,0		
Metatars.	5	3	0,6		
Phalanges	3	0,4	0,1		

Os	Nb Frgts	Poids	Pds moy.	% / Os dét.	% / Total
Mb. inf. indét.	17	12,9	0,8		
Mb. inf.	123	170,3	1,4	38,8	18,0
Ext. Indét.	50	9,3	0,2	2,1	1,0
Mb. dét. et indét.	1456	534,7	0,4		56,6
Total déterminé	1116	438,9	0,4	100,0	46,5
Dia. Indét.	952	235	0,2		
Os courts/épiphyes	199	27,6	0,1		
Os plats	41	7,8	0,2		
Total mb. indét.	1192	270,4	0,2		28,6
Esquilles		235,5			24,9
Total indéterminé	1192	505,9	0,4		53,5
TOTAL	2308	944,8	0,4		100,0

Tab. 16 : quantification des vestiges osseux dans la tombe SP2010.

Inventaire du mobilier

Céramique

- tessons de sigillée (Drag. 35/36 ; Drag. 18b), de commune claire, de commune sableuse et de fine engobée (NR : 22 ; US 2063).

Verre

- 83 fragments, dont 3 fragments se rapportant à un balsamaire de type AR135 et 29 fragments se rapportant à un second balsamaire de type indéterminé. Ces éléments sont plus ou moins déformés par le feu (US 2062 et 2063).

Métal

- clous de chaussures en fer (NR : 89 ; NMI : 63 ; US 2062 surface et US 2063)
- clous de quincaillerie en fer (NR : 123 ; NMI : 29 ; US 2062 surface et US 2063)
- clous de construction en fer (NR : 2 ; NMI : 1 ; US 2062 surface)
- rivets en fer pouvant provenir d'un coffret (NR : 96 ; NMI : 49 ; US 2063)

Faune

- fragments non brûlés trouvés en surface (bœuf et indéterminés ; NR : 17 ; US 2062) et dans le comblement (bœuf ; NR : 3 ; US 2063).

Datation

TPQ 60 ou 90 apr. J.-C.

SP2064

État de conservation 3 ou 4

Description générale de la tombe (Fig. 88 et 89)

Localisation : cette sépulture est localisée dans l'angle sud-ouest de l'emprise de la fouille, dans le secteur funéraire. Elle est installée dans l'US 2003 et apparaît à une altitude de 80,48 m NGF.

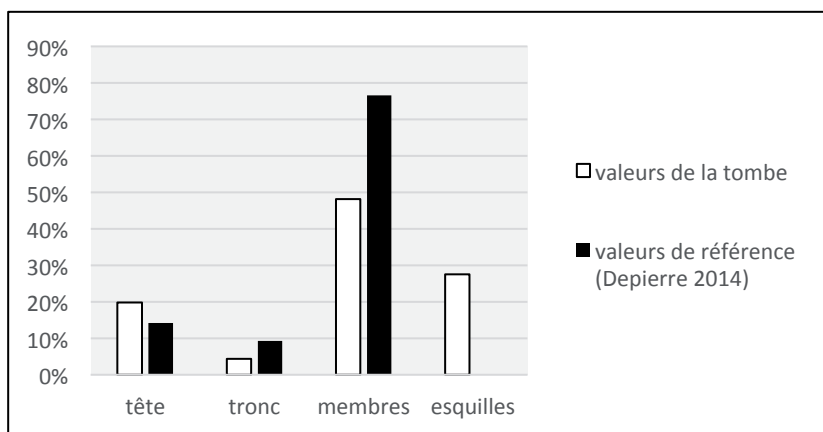
Type de tombe : dépôt en terre libre avec résidus de crémation.

Description de la fosse : la fosse présente un plan quadrangulaire irrégulier (0,75 x 0,73 m) avec un profil en cuvette à fond plat conservé sur une quinzaine de centimètres d'épaisseur (US 2064). Elle est comblée par une couche limono-argileuse de couleur brun-noir très charbonneuse avec quelques inclusions de petits cailloux. La partie supérieure de la structure est apparue très perturbée, notamment par la présence d'une grosse racine traversant la fosse, mais également par l'activité agricole. Le comblement (US 2066) comporte de nombreux charbons de bois, des fragments osseux, des clous, des tessons de céramique ainsi que des fragments de verre et de faune épars.

Disposition des différents éléments : les résidus de crémation comprenant les fragments osseux sont dispersés dans la fosse sans organisation apparente. Aucun mobilier secondaire n'est associé à la structure. On notera la présence d'un clou collé sur un fragment de crâne et des traces ferrugineuses sur des fragments de diaphyses de fémur.

Données ostéologiques

- Poids total des os humains : 334,7 g.
- Poids total des os animaux brûlés : 2,3 g (NR : 25).
- Poids total des os animaux non brûlés : 1,2 g (NR : 4).
- Âge au décès : individu de taille adulte (synostose complète des os, pas de signes d'immatunité).
- Sexe : indéterminé.
- N.M.I. : au moins un individu (absence de doublons ou d'incompatibilité).
- Représentation des secteurs anatomiques :



Tab. 17 : représentation des grands secteurs anatomiques présents dans le dépôt osseux (en % par rapport au poids total).

Modalités de dépôt : le comblement de la fosse a été fouillé par moitié et par passes. L'étude ostéologique a donc été menée en fonction de ces découpages, toutefois aucune organisation n'est apparue. Toutes les régions anatomiques sont représentées à tous les niveaux.

Intensité de la crémation : la crémation est assez homogène, la couleur des os varie du blanc-gris au bleu, voire au noir pour quelques rares fragments provenant du crâne et du tronc.

	jaune	brun	noir	bleu	gris	blanc
crâne			x	x	x	x
tronc			x		x	x
mb sup					x	x
mains						
bassin						

	jaune	brun	noir	bleu	gris	blanc
mb inf				x	x	x
pieds						

Tab. 18 : cotation de la couleur des fragments osseux par région anatomique.

Fragmentation des os : la fragmentation est importante avec un poids moyen des ossements déterminés (39,3 % du total) et indéterminés de 0,2 g.

Os	Nb Frgts	Poids	Pds moy.	% / Os dét.	% / Total
Crâne	493	58,6	0,1		
Mandibule	16	3,8	0,2		
Dents	53	4	0,1		
Tête	562	66,4	0,1	50,4	19,8
Atlas	1	0,2	0,2		
Axis					
Cervicales	3	0,3	0,1		
Thoraciques	12	2,3	0,2		
Lombaires	1	0,2	0,2		
Vert. Indét.	109	8,4	0,1		
Côtes	69	3,4	0,0		
Sternum					
Sacrum					
Os hyoïde					
Tronc	195	14,8	0,1	11,2	4,4
Scapulas					
Clavicules					
Humérus	3	3,2	1,1		
Ulnas	3	1,7	0,6		
Radius	1	1,3	1,3		
Carpes	1	0,1	0,1		
Metacarp.					
Phalanges	2	0,6	0,3		
Mb. sup. indét.	14	7,5	0,5		
Mb. sup.	24	14,4	0,6	10,9	4,3
Os coxaux	1	0,6	0,6		
Femurs	8	18,6	2,3		
Patellas					
Tibias	10	7,7	0,8		
Fibulas	9	2,8	0,3		
Tarses					
Metatars.					
Phalanges					
Mb. inf. indét.	4	4,3	1,1		
Mb. inf.	32	34	1,1	25,8	10,2
Ext. Indét.	20	2,1	0,1	1,6	0,6
Mb. dét. et indét.	737	161,4	0,2		48,2
Total déterminé	833	131,7	0,2	100,0	39,3
Dia. Indét.	582	101,9	0,2		
Os courts/épiphyses	57	5,3	0,1		
Os plats	22	3,7	0,2		

Os	Nb Frgts	Poids	Pds moy.	% / Os dét.	% / Total
Total mb. indét.	661	110,9	0,2		33,1
Esquilles		92,1			27,5
Total indéterminé	661	203	0,3		60,7
TOTAL	1494	334,7	0,2		100,0

Tab. 19 : quantification des vestiges osseux dans la tombe SP2064.

Inventaire du mobilier

Céramique

- tessons de céramique sigillée (Drag. 37), commune claire, sableuse ou kaolinitique (NR : 16 ; US 2066).

Verre

- 67 fragments plus ou moins déformés par le feu, aucun type n'a pu être déterminé (US 2066).

Métal

- clous de quincaillerie en fer (NR : 166 ; NMI : 94 ; US 2065 surface et US 2066)
- plaque rectangulaire perforée en alliage cuivreux, associée à deux agrafes et deux clous, probable accessoire de vêtement ou de parure (NR : 11 ; NMI : 1 ; US 2066)

Tabletterie

- rivet en os brûlé (NMI : 1 ; US 2066)

Faune

- fragments osseux brûlés (indéterminés, bœuf, avifaune ; NR : 27 ; US 2066) et une dent de porc non brûlée.

Datation

TPQ 80 apr. J.-C.

SP2067

État de conservation 4

Description générale de la tombe (Fig. 88 et 90)

Localisation : cette sépulture est localisée dans l'angle sud-ouest de l'emprise de la fouille, dans le secteur funéraire. Elle est installée dans l'US 2003 et apparaît à une altitude de 80,39 m NGF.

Type de tombe : dépôt en vase ossuaire ?

Description de la fosse : la fosse est de forme circulaire (0,42 x 0,45 m) et présente un profil en cuvette à fond plat conservé sur 0,07 m de profondeur (**US 2085**). Elle est adaptée à la taille du vase déposé en son centre. Le comblement de la fosse (**US 2086**) consiste en un sédiment graveleux brun-jaunâtre, compact et hétérogène, correspondant à l'encaissant remanié. Il a livré des fragments de céramique, des tessons de verre et de rares charbons de bois.

Disposition des différents éléments : un vase en céramique (**US 2067**) est placé dans la fosse, il occupe quasiment toute la surface du creusement. Ce dernier correspond à un fond de *dolium* de 0,34 m de diamètre, très arasé. Le comblement du vase (**US 2068**) est composé d'un limon argileux brun-noir, compact et homogène, contenant des esquilles osseuses, un jeton en os, quelques charbons de bois et des petits cailloux calcaires brûlés épars.

Données ostéologiques

Poids total des os humains : 4,9 g.

Âge au décès : individu de taille adulte (pas de signes d'immaturation).

Sexe : indéterminé.

N.M.I. : au moins un individu (absence de doublons ou d'incompatibilité).

Représentation des secteurs anatomiques : non pertinent, dépôt trop faible.

Modalités de dépôt : le fond du vase a été prélevé en bloc afin d'être fouillé en laboratoire. Il a livré quelques esquilles éparses, mais rien n'indique la présence d'un véritable dépôt osseux. L'arasement important qu'il a subi peut expliquer cette absence, mais l'hypothèse qu'il puisse ne pas s'agir d'un vase ossuaire reste ouverte.

Intensité de la crémation : la crémation est homogène, les os sont de couleur blanc-bleu.

Fragmentation des os : la fragmentation est importante avec un poids moyen des ossements de 0,1 g.

Os	Nb Frgts	Poids	Pds moy.
Crâne	11	0,9	0,1
Dents	1	0,2	0,2
Dia. Indét.	15	2,5	0,2
Os courts/épiphyes	2	0,2	0,1
Esquilles		1,1	
Total	29	4,9	0,1

Tab. 20 : quantification des vestiges osseux dans la tombe SP2067.

Inventaire du mobilier

Céramique

- fond de *dolium* (vase ossuaire ; NR : 11 ; US 2067)
- tessons de *dolium* et de commune claire (NR : 9 ; US 2086)

Verre

- 8 fragments dont 2 jointifs d'un col long en verre verdâtre de type indéterminé (US 2086).

Tableterie

- un jeton en os brûlé (milieu II^e-début III^e s. apr. J.-C.)

Datation

II^e s. apr. J.-C. (céramique et jeton)

SP2104

État de conservation 3 ou 4

Description générale de la tombe (Fig. 91)

Localisation : cette sépulture est localisée dans l'angle sud-ouest de l'emprise de la fouille, dans le secteur funéraire. Elle est installée dans l'US 2072 et apparaît à une altitude de 80,35 m NGF.

Type de tombe : dépôt en terre libre avec résidus de crémation.

Description de la fosse : la fosse présente un plan ovoïde (0,68 x 0,48 m) et un profil en cuvette à fond rela-

tivement plat, conservé sur 0,10 m d'épaisseur (**US 2104**). Le comblement de la structure est constitué d'esquilles osseuses brûlées dispersées dans le sédiment limono-graveleux brun-noir de la fosse, avec une concentration plus importante dans la moitié nord de la structure. Le comblement a également livré des tessons de céramique, brûlés et non brûlés, quelques clous et des charbons de bois (**US 2112**).

Disposition des différents éléments : les résidus de crémation - peu charbonneux - comprenant les fragments osseux sont dispersés dans la fosse sans organisation apparente. Aucun mobilier secondaire n'est associé à la structure.

Données ostéologiques

Poids total des os humains : 112,1 g.

Poids total des os animaux : 3,7 g (NR : 2 ; non brûlé).

Âge au décès : individu de taille adulte gracile (synostose complète des os, pas de signes d'imaturité).

Sexe : indéterminé.

N.M.I. : au moins un individu (absence de doublons ou d'incompatibilité).

Représentation des secteurs anatomiques :



Tab. 21 : représentation des grands secteurs anatomiques présents dans le dépôt osseux (en % par rapport au poids total).

Modalités de dépôt : le comblement de la fosse a été fouillé par moitié, si la moitié nord a livré une plus grande quantité d'ossements, aucune réelle organisation n'est apparue.

Intensité de la crémation : la crémation est assez homogène, la couleur des os varie du blanc-gris au bleu.

Fragmentation des os : la fragmentation est importante avec un poids moyen des ossements de 0,3 g en ce qui concerne les os qui ont pu être déterminés (50,9 % du total) et de 0,2 g pour les indéterminés.

Os	Nb Frgts	Poids	Pds moy.	% / Os dét.	% / Total
Crâne	105	23,5	0,2		
Mandibule	17	4,1	0,2		
Dents	6	0,3	0,1		
Tête	128	27,9	0,2	48,9	24,9
Atlas					
Axis	1	0,2	0,2		
Cervicales	2	0,5	0,3		
Thoraciques					
Lombaires					
Vert. Indét.	4	0,5	0,1		
Côtes	23	2,3	0,1		
Sternum					

Os	Nb Frgts	Poids	Pds moy.	% / Os dét.	% / Total
Sacrum					
Os hyoïde					
Tronc	30	3,5	0,1	6,1	3,1
Scapulas					
Clavicules					
Humérus	4	8,9	2,2		
Ulnas	8	6,3	0,8		
Radius	1	5,3	5,3		
Carpes					
Metacarp.					
Phalanges	2	0,4	0,2		
Mb. sup. indét.	1	0,9	0,9		
Mb. sup.	16	21,8	1,4	38,2	19,4
Os coxaux	1	0,8	0,8		
Femurs	3	2,8	0,9		
Patellas					
Tibias					
Fibulas					
Tarses					
Metatars.					
Phalanges					
Mb. inf. indét.					
Mb. inf.	4	3,6	0,9	6,3	3,2
Ext. Indét.	2	0,3	0,2	0,5	0,3
Mb. dét. et indét.	192	61,1	0,3		54,5
Total déterminé	180	57,1	0,3	100,0	50,9
Dia. Indét.	137	27	0,2		
Os courts/épiphyes	30	7,5	0,3		
Os plats	3	0,9	0,3		
Total mb. indét.	170	35,4	0,2		31,6
Esquilles		19,6			17,5
Total indéterminé	170	55	0,3		49,1
TOTAL	350	112,1	0,3		100,0

Tab. 22 : quantification des vestiges osseux dans la tombe SP2104.

Inventaire du mobilier

Céramique

- tessons de commune claire et de commune sableuse (NR : 8 ; US 2112)

Métal

- clous de quincaillerie et possibles clous de chaussures en fer (NR : 18 ; NMI : 15 ; US 2112)
- clous de construction en fer (NR : 4 ; NMI : 1 ; US 2112)

Faune

- fragments non brûlés (bœuf ; NR : 2 ; US 2112)

Datation

I^{er}-II^{ème} s. apr. J.-C.

SP2105

État de conservation 3 ou 4

Description générale de la tombe (Fig. 92)

Localisation : cette sépulture est localisée dans l'angle sud-ouest de l'emprise de la fouille, dans le secteur funéraire. Elle est installée dans l'US 2072 et apparaît à une altitude de 80,36 m NGF.

Type de tombe : dépôt en terre libre avec résidus de crémation.

Description de la fosse : la fosse est de plan subcirculaire (0,68 x 0,60 m) et présente un profil en cuvette à fond relativement plat, conservé sur 0,10 m d'épaisseur (US 2105). Le comblement principal de la structure (US 2110) est constitué d'esquilles osseuses dispersées, mêlées à des tessons de céramique brûlés et d'autres résidus issus du bûcher (clous, verre), pris dans une matrice limono-argileuse brun noirâtre, compacte et homogène. Un second comblement a été distingué en périphérie sud de la fosse et sous l'US 2110. Il s'agit d'un niveau limoneux brun, compact et homogène, contenant une mandibule de bovidé non brûlée et des tessons de céramique (US 2111).

Disposition des différents éléments : les résidus de crémation - peu charbonneux - comprenant les fragments osseux sont dispersés dans la fosse sans organisation apparente. Un petit bloc calcaire (0,10 m) marque la limite entre le dépôt cendreux et le dépôt de faune situé sur le côté sud de la fosse. Ce dernier correspond sans doute à un dépôt d'offrande. Quelques tessons, retrouvés dans la même couche, pourraient provenir d'un premier dépôt effectué avant le rejet des restes du bûcher dans la fosse sépulcrale.

Données ostéologiques

Poids total des os humains : 281,5 g.

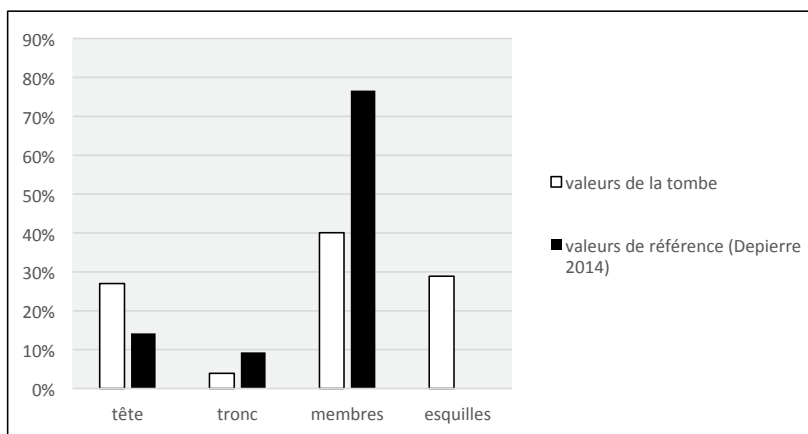
Poids total des os animaux brûlés : 1,9 g (NR : 11).

Âge au décès : individu de taille adulte (synostose complète des os, pas de signes d'immatunité).

Sexe : indéterminé.

N.M.I. : au moins un individu (absence de doublons ou d'incompatibilité).

Représentation des secteurs anatomiques :



Tab. 23 : représentation des grands secteurs anatomiques présents dans le dépôt osseux (en % par rapport au poids total).

Modalités de dépôt : le comblement de la fosse a été fouillé par moitié, aucune organisation n'est apparue.

Intensité de la crémation : la crémation est assez homogène, la couleur des os varie du blanc-gris au bleu.

	jaune	brun	noir	bleu	gris	blanc
crâne					x	x
tronc				x	x	x
mb sup				x	x	x
mains						x
bassin						x
mb inf				x	x	x
pieds					x	

Tab. 24 : cotation de la couleur des fragments osseux par région anatomique.

Fragmentation des os : la fragmentation est importante avec un poids moyen des ossements déterminés (42 %) et indéterminés de 0,2 g.

Os	Nb Frgts	Poids	Pds moy.	% / Os dét.	% / Total
Crâne	556	71,9	0,1		
Mandibule	5	2,1	0,4		
Dents	24	2,1	0,1		
Tête	585	76,1	0,1	64,3	27,0
Atlas					
Axis					
Cervicales	4	0,5	0,1		
Thoraciques	3	0,7	0,2		
Lombaires					
Vert. Indét.	85	7,2	0,1		
Côtes	42	2,6	0,1		
Sternum					
Sacrum					
Os hyoïde					
Tronc	134	11	0,1	9,3	3,9
Scapulas					
Clavicules	3	2,9	1,0		
Humérus	2	3,2	1,6		
Ulnas					
Radius	3	2,2	0,7		
Carpes					
Metacarp.					
Phalanges	3	0,5	0,2		
Mb. sup. indét.	16	8,2	0,5		
Mb. sup.	27	17	0,6	14,4	6,0
Os coxaux	4	3	0,8		
Femurs	6	7,3	1,2		
Patellas					
Tibias					
Fibulas	3	1,5	0,5		
Tarses					
Metatars.					
Phalanges	1	0,1	0,1		
Mb. inf. indét.					
Mb. inf.	14	11,9	0,9	10,1	4,2

Os	Nb Frgts	Poids	Pds moy.	% / Os dét.	% / Total
Ext. Indét.	20	2,3	0,1	1,9	0,8
Mb. dét. et indét.	541	113	0,2		40,1
Total déterminé	780	118,3	0,2	100,0	42,0
Dia. Indét.	430	75,1	0,2		
Os courts/épiphyses	32	3,9	0,1		
Os plats	18	2,8	0,2		
Total mb. indét.	480	81,8	0,2		29,1
Esquilles		81,4			28,9
Total indéterminé	480	163,2	0,3		58,0
TOTAL	1260	281,5	0,2		100,0

Tab. 25 : quantification des vestiges osseux dans la tombe SP2105.

Inventaire du mobilier

Céramique

- tessons de céramique commune claire (dont une coupelle), sableuse ou kaolinique (NR : 31 ; US 2110).
- tessons de céramique commune claire (dont une cruche ; NR : 5 ; US 2111).

Verre

- 41 fragments dont certains sont partiellement fondus. Deux fragments se rapportent à un balsamaire de type indéterminé (US 2110).

Métal

- clous de quincaillerie en fer (NR : 24 ; NMI : 15 ; US 2110)

Faune

- mandibule de bœuf de plus de 10 ans non brûlée (NR : 16 ; US 2111).

Tabletterie

- aiguille en os brûlée (US 2110)

Datation

I^{er}-II^{ème} s. apr. J.-C.

2.2.9. Les structures isolées

Enfin, quelques structures isolées peuvent également être rattachées à cette première phase d'occupation. Il s'agit de deux fosses dépotoirs (**FS1068** et **FS1081**), d'une probable aire de battage (**SB2087**) et de quelques structures en creux éparses (fosses et trous de poteaux). Ces dernières ne montrant pas d'organisation particulière ont été regroupées sous forme de tableau (**Tab. 26**) rassemblant l'essentiel des données et ne seront pas décrites individuellement, le lecteur est invité à se reporter à l'inventaire des Faits (**Annexe 1**) pour des descriptions détaillées.

Catégorie	Fait	US	Dimensions (m)	Alt. Sup. (m NGF)	Alt. Inf. (m NGF)
Trou de poteau	PO1007	1048, 1049	0,40 (diam.) x 0,18	79,01	78,83
	PO1028	1340, 1341	0,50 (diam.) x 0,10	79,91	79,80
	PO1124	1107, 1108	0,40 (diam.) x 0,15	80,02	79,89
	PO1170	1308, 1309	0,50 (diam.) x 0,27	78,60	78,33
	PO2026	2026, 2118	0,40 (diam.) x 0,07	79,00	78,94

Catégorie	Fait	US	Dimensions (m)	Alt. Sup. (m NGF)	Alt. Inf. (m NGF)
Fosses	FS1002	1038, 1039	1,15 x 0,56 x 0,16	78,93	78,75
	FS1109	1234, 1235	1,32 x 0,88 x 0,16	79,91	79,75
	FS1141	1090, 1091	0,70 x 0,80 x 0,22	79,38	79,16
	FS1150	1232, 1233	1,40 x 0,96 x 0,08	79,8	79,72
	FS2011	2011 2080, 2081, 2082, 2083, 2084	3,28 x 0,42 x 0,10 et 0,45 x 0,30 x 0,12	80,32	80,13
	FS2013	2013, 2078	0,80 x 1,10 x 0,10	80,51	80,4
	FS2027	2027, 2119	3 x 2,70 x 0,26	79,02	78,76
	FS2028	2028, 2099, 2113	1,58 x 1,48 x 0,32	80,02	79,65
	FS2052	2052, 2069	0,48 x 0,38 x 0,10	80,45	80,35
	FS2106	2106, 2108	0,48 x 0,30 x 0,16	80,34	80,18
	FS2114	2114, 2115, 2115, 2120	2,67 x 1,84 x 0,16	78,91	78,68
	FS2177	2177, 2178	1,90 x 0,50 x 0,10	80,44	80,34

Tab. 26 : Les structures isolées.

La structure **FS1068** (Fig. 93 et 94) est implantée au nord du collecteur CN1113, le long du fossé FO1148. Son niveau d'ouverture a été noté à 80,04 m NGF. Il s'agit d'une grande fosse ovale (2,50 x 1,80 m) dont le creusement (US 1250) présente un profil en « U » aux parois très évasées vers le sommet. Conservée sur une profondeur maximale de 1,08 m, elle est comblée par un épais niveau de remblai massif très riche en tessons de céramiques et d'amphores, fragments de TCA et de *dolium*, métal, verre et faune (US 1249). L'ensemble est noyé dans une matrice limono-sableuse brune, meuble et hétérogène, contenant des graviers et de nombreux petits blocs calcaires (0,10 à 0,30 m). Il s'agit manifestement d'une grande fosse dépotoir, relativement isolée elle ne peut être rapproché d'aucun espace ou ensemble (secteur très arasé).

La seconde fosse, **FS1081** (Fig. 95), est située sur la bordure septentrionale de l'emprise. En partie engagée sous la berme, elle n'a pu être que partiellement observée. Apparue à une altitude de 80,21 m NGF, cette fosse de forme ovale (1,80 x 1,50 m) présente un creusement au profil en « U » avec une profondeur maximale conservée de 1 m (US 1422). Elle est comblée par un sédiment limoneux organique de couleur brune, meuble et hétérogène, contenant une forte densité de mobilier céramique, de grands fragments de panse d'amphores et de *dolium*, de la faune, du verre, ainsi que quelques petits moellons calcaires (0,10 à 0,15 m) épars (US 1421). On observe une concentration plus importante du mobilier au niveau de l'ouverture de la structure. Il s'agit probablement aussi d'une fosse dépotoir, située en périphérie de l'occupation, mais qui pourrait également être en lien avec le reste du site qui se développe vers le nord en-dehors de l'emprise fouillée.

Ces deux structures ont livré des lots conséquents et variés de mobilier céramique qui, en complément des nombreux éléments issus du dépotoir de la zone humide ZOH1081, permettent de mieux appréhender le vaisselier utilisé vers la fin du I^{er} et le début du II^e s sur le site (cf. § 3.1.1.11.). Les fragments de verre issus de ces deux structures confirment une datation au Haut-Empire. On retiendra notamment la présence d'éléments de formes caractéristiques comme un bord de coupe Isings 3 b, un bord de gobelet cylindrique Isings 12 ou encore des fragments d'une panse de bouteille à section carrée Isings 50.

La structure **SB2087** (Fig. 96, 97 et 98) a été découverte au sud-est de l'emprise, son niveau d'apparition a été coté à une altitude de 79,26 m NGF. Il s'agit d'un aménagement de blocs de calcaire de toutes formes, généralement bruts, mais parfois équarris, et de toutes tailles (0,15 à 0,40 m) disposés sur une seule rangée de manière à former un cordon de forme ovale à base aplatie, sur une à deux assises d'épaisseur et sans liant (UC 2087). La structure, orientée globalement NNO/SSE, est longue de 4,20 m pour 3,20 m de large et circonscrit un espace intérieur d'environ 10 m². Ces blocs viennent s'insérer dans les limons du vaste paléochenal repéré au sud de l'emprise sans que l'on puisse clairement lire de tranchée d'installation. La structure repose sur une couche limono-sableuse homogène de couleur brun-moyen contenant des fragments de TCA, des tessons de céramique et de la faune en petite quantité (US 2023). Ce niveau vient se superposer à premier remblai plus massif et hétérogène constitué de blocs de calcaire hétérométriques (0,05

à 0,20 m), de fragments de TCA, de tessons de céramique et de rares fragments de faune et de mortier, noyés dans une matrice limoneuse brune compacte (**US 2101**), comblant le lit principal du paléochenal. Ces apports anthropiques volontaires, dont le zonage en plan débord largement autour de la structure, paraissent correspondre à des aménagements d'assainissement et/ou de nivellement, vraisemblablement destinés à préparer l'installation de cette structure.

Le petit lot de céramique issu du premier niveau de remblai a livré des éléments typologiques (bord de mortier à collerette CL-REC 21, panse de gobelet en sigillée du sud de la Gaule) offrant un TPQ à 50 apr. J.-C. Quant aux éléments issus du remblai supérieur (bord de coupe de type Hayes 9 b, fragments d'amphores Gauloises 4, panse de mortier en bourrelet Pasq. 01.02.), ils semblent plutôt se raccorder à la fin du I^{er} ou au début du II^e s. apr. J.-C. Cette datation pourrait être confirmée par la présence d'un bloc de béton de tuileau réemployé dans la maçonnerie de la structure, et peut-être issu du démantèlement de la cuve CV1031.

Bien que le niveau de fonctionnement de la structure n'ait pas été conservé, sa morphologie paraît correspondre à celle d'une petite aire destinée au battage des céréales. Cependant, il convient de signaler qu'en l'absence du niveau de sol d'utilisation, aucun prélèvement n'a pu être effectué au sein de cet espace²⁹, cette proposition repose donc principalement sur l'aspect général de la structure. Néanmoins, cette hypothèse se trouve renforcée par l'apport de l'étude palynologique réalisée sur les sédiments issus du niveau de fonctionnement du puits PT1149 (cf. §3.2.1.). Celle-ci a en effet permis de révéler la présence de grains de pollen de céréales, signalant la présence de champs ou de structures liées au traitement des céréales à proximité de la structure, car les grains de pollen de ce taxon ne se dispersent qu'à faible distance.

Parmi les nombreuses structures en creux isolées, mais rattachables à la phase principale de l'occupation antique, on compte 5 trous de poteaux et 12 fosses (**Tab. 26**).

Les trous de poteau se répartissent de manière éparse sur l'ensemble de l'emprise fouillée et ne montrent ni organisation structurée ni éléments caractéristiques permettant d'en proposer l'interprétation. Parmi eux, seul le trou de poteau **PO1028**, implanté au sud du Bâtiment 2, a livré les traces d'un aménagement de calage sous la forme de fragments de *dolium* disposés en couronne sur le pourtour de la fosse d'installation (**US 1341**). On retiendra également le trou de poteau **PO1170**, situé en bordure de la canalisation CN1161, pour avoir livré une petite monnaie au sein de son comblement (**US 1309**) (cf. § 3.1.3.1.).

Les fosses se répartissent également de manière aléatoire dans l'emprise fouillée avec néanmoins une concentration plus importante au sud du terrain. Dans leur ensemble, ces structures n'ont livré que peu d'éléments permettant de les caractériser précisément. De plus, leur isolement relatif ne permet pas de les intégrer dans la trame générale du site et seul le mobilier (céramique, verre, métal...) retrouvé dans leurs comblements permet de les rattacher à l'occupation antique. On retiendra tout de même une petite concentration au niveau du secteur dévolu aux structures funéraires (**FS2011**, **FS2013**, **FS2052**, **FS2106**, **FS2177**) (**Fig. 99**). Il s'agit de fosses aux dimensions réduites, comblées par des sédiments limono-argileux charbonneux brun sombre ou brun gris et contenant de petits tessons de céramique et parfois de la faune. Il semble possible qu'une partie d'entre elles puissent donc être rapprochées du domaine funéraire, constituant peut-être des dépôts d'offrandes liés aux sépultures à crémation. La fosse **FS2070**, bien que non datée, paraît pouvoir être rapprochée de ce petit ensemble de structures puisqu'elle présente les mêmes aspects. Cette interprétation n'est toutefois pas valable pour la fosse **FS2013**, qui a livré des scories dans son comblement. Ni même pour la fosse **FS2011** qui, par sa morphologie, semble plutôt correspondre à une fosse de plantation avec système de marcottage souterrain.

Notons également l'ensemble formé par les fosses **FS2114/FS2028** (**Fig. 100**), situé au sud de l'emprise au niveau de l'angle sud-est du paléochenal principal. La structure FS2114 est une fosse de forme ovoïde en plan (2,67 x 1,84 m) apparue à une altitude de 78,91 m NGF. Elle présente un profil en cuvette à fond plat conservé sur une profondeur maximale de 0,16 m et a livré deux comblements distincts. Le comblement inférieur (**US 2120**) correspond à un sédiment limono-sableux brun rouge compact et homogène contenant quelques charbons de bois, des tessons de céramique et de verre, des fragments de TCA et quelques esquilles osseuses. En partie supérieure, la fosse est comblée par un limon argileux brun-gris homogène et compact contenant quelques cailloux décimétriques, des coquilles de malacofaune, de très nombreux petits charbons de bois, des esquilles osseuses brûlées, des tessons de verre et de céramique ainsi

²⁹ Une analyse carpologique aurait permis de confirmer ou d'infirmer cette hypothèse en signalant la présence ou l'absence de céréales.

que quelques fragments de TCA (**US 2115**). Le nettoyage de surface (**US 2116**) a également permis de collecter des tessons de céramique, du verre et des esquilles osseuses brûlées. La fosse est recoupée sur son extrémité nord par le creusement de la fosse **FS2028**. Cette dernière, de forme irrégulière en plan, présente des dimensions plus réduites (1,58 x 1,48 m). Elle présente un profil en cuvette évasée assez régulier avec un fond relativement plat pour une profondeur maximale conservée de 0,32 m. La structure est comblée par un amas de petits blocs calcaires et de galets (diam. inf. à 0,25 m), et rares fragments de TCA, imbriqués et disposés au centre de la fosse sans forme d'organisation apparente (**US 2113**). L'ensemble est ensuite colmaté par les sédiments de l'**US 2099** qui comble le reste de la fosse. Il s'agit d'un sédiment argilo-limoneux brun-gris, compact et homogène, contenant des cailloutis et des petits charbons de bois, des éléments de malacofaune, des petits fragments de TCA ainsi que quelques petits tessons de céramique et fragments de *dolium*. La nature des comblements ainsi que les éléments retrouvés en surface ont conduit à la mise en place d'un protocole de fouille par zones et par passes successives avec prélèvement intégral des sédiments dans l'éventualité de la présence d'un fond de bûcher ou d'une zone de vidange de bûcher crématore. L'étude des refus de tamis par une anthropologue a permis d'écarter cette hypothèse. Parmi le mobilier recueilli, on peut noter la présence de fragments d'une bouteille à section carrée Isings 50 et d'un verre de type Isings 34 dont la datation est centrée sur le Haut-Empire. Le petit lot de céramiques associées (bord de coupe Drag. 37, bord de coupelle Drag. 27b, bord de pot de type Pasq. 02.04.10...) conforte cette datation.

On retiendra enfin la fosse **FS1002 (Fig. 108)**, implantée en bordure sud-est de l'emprise, pour avoir livré au sein de son comblement un petit fragment de figurine anthropomorphe en tabletterie qui semble être une extrémité de quenouille (cf. § 3.1.4.2.2.2.). Elle est entourée d'une série de trous de poteaux pour lesquels on ne distingue pas de réelle structuration, mais dont l'interprétation est tronquée par la présence de la berme orientale du site (cf. § 2.5.).

2.3. Une réoccupation au cours de l'Antiquité tardive

Après un hiatus d'au moins deux siècles suite à l'abandon total du site à partir de la seconde moitié du II^e s. apr. J.-C., des traces de réoccupation partielle sont lisibles. Celles-ci sont dispersées de façon très lâche sur l'ensemble de l'emprise, mais une concentration plus importante est notable dans la partie médiane orientale du site, principalement au niveau du **Bâtiment 3**, de l'**hypocauste** et des cuves **CV1049** et **CV1064 (Fig. 18)**. Cet état de fait peut s'expliquer par un recouvrement stratigraphique plus important dans ce secteur, impliquant une meilleure conservation des vestiges. Pour l'essentiel, il s'agit de tranchées de spoliation de murs et de niveaux de remblais dans les cuves et dans l'espace de l'hypocauste. Quelques structures en creux dispersées sont également associées à cette seconde phase d'occupation.

Entité/ Ensemble	Fait	US	Identification	Datation
Bâtiment 2	PO1147	1114, 1115	Trou de poteau	IVe-Ve s.
Hypocauste	PO1168	1416, 1417	Trou de poteau	
	TR1225	1019, 1088	Tranchée de récupération MR1217	IVe-Ve s.
	TR1226	1015, 1076	Tranchée de récupération MR1215	
	TR1227	1202, 1449	Tranchée de récupération MR1043	Ve s.
	TR1238	1072, 1279	Tranchée de récupération MR1216	
		1022	Couche d'abandon	IVe-Ve s.
		1085	Couche d'abandon	1ère moitié Ve s.
		1299	Couche de remblai	Ve s.

Entité/ Ensemble	Fait	US	Identification	Datation
Bâtiment 3	CV1049	1198	Comblement de la cuve	2de moitié Ve s.
	TR1055	1205,1453	Tranchée de récupération MR1044	Post 400
	TR1228	1222, 1450	Tranchée de récupération MR1050	
	TR1229	1219, 1451	Tranchée de récupération MR1056	
	TR1230	1208, 1452	Tranchée de récupération MR1057	
	TR1231	1214, 1455	Tranchée de récupération MR1155	
	TR1236	1211, 1454	Tranchée de récupération MR1047	
	FS1026	1100, 1101	Fosse	Ve s.
	FS1093	1104, 1106, 1137	Fosse	Ve s.
	FS1126	1004, 1005, 1006	Fosse	Fin Ve-VIe s.
	CN1162	1280	Comblement de la canalisation	IVe-Ve s.
	TR1232	1192, 1465	Tranchée d'épierrement CV1064	
	TR1235	1009, 1010	Tranchée de récupération MR1128	
	TR1239	1347, 1348	Tranchée d'épierrement CV1031	
	PO2017	2017, 2092	Trou de poteau	IVe-Ve s.
	SP2019	2019, 2095 à 2098	Inhumation en coffrage de tegulae	
	CV1064	1193	Comblement de la cuve	IVe-Ve s.

Tab. 27 : Les structures et US associées à l'occupation tardo-antique.

2.3.1. Les tranchées de spoliation

Comme nous l'avons déjà signalé plus haut lors de la description des bâtiments antiques, une grande majorité des murs observés lors de cette fouille ont été spoliés, parfois en intégralité, ne laissant que des arases de fondation et parfois même que de simples tranchées d'épierrement. Ces éléments ne nous laissent qu'un plan général très partiel des bâtiments antiques et nous privent des informations relatives aux élévations. Toutes les tranchées d'épierrement observées ont montré un aspect similaire : leur creusement suit fidèlement l'axe des murs (ce qui nous a parfois permis de corriger les lacunes du plan) et leur comblement est généralement constitué d'un sédiment limono-sableux ou limono-argileux brun, compact et hétérogène, contenant des inclusions de graviers et cailloux et parfois des éléments mobiliers (céramique, TCA, verre, métal, faune...). Lorsque les matériaux des murs n'ont pas été intégralement récupérés, une à deux assises de fondation au maximum demeurent conservées sur le fond de la tranchée. Cinq tranchées peuvent être rattachées de façon certaine à la phase de réoccupation tardo-antique : **TR1055**, **TR1225**, **TR1227**, **TR1229** et **TR1231**. Ces dernières concernent les murs constituant le Bâtiment 3 et l'hypocauste (respectivement MR1044, MR1217, MR1043, MR1056 et MR1155). Elles ont livré des éléments mobiliers (céramique, verre) caractéristiques des V^e et VI^e s, généralement mêlés à des éléments plus anciens en position résiduelle. On retiendra notamment pour la céramique la présence d'un mortier à listel, d'un plat de type Hayes 61 ou encore d'un plat de type Cathma 25. Ces datations se trouvent confirmées par la présence d'éléments en verre également caractéristiques comme les formes Isings 116/Foy 15, la présence de verres de teinte vert olive offre également un bon ancrage dans le courant du V^e s.

Bien que seules certaines tranchées de spoliation aient livré du mobilier datant permettant de les rattacher avec certitude à cette seconde phase d'occupation, il paraît tout à fait concevable que dans leur ensemble ces tranchées d'épierrement soient plus ou moins contemporaines. Néanmoins, en l'absence d'indices chronologiques fiables, on ne peut totalement exclure qu'une partie de ces actes de récupération de matériaux ait eu lieu à une époque postérieure (moderne ?) voire même entre l'abandon du site au Haut-Empire et la réoccupation tardo-antique.

2.3.2. Le comblement des cuves et de l'hypocauste

La réoccupation du site au cours de l'Antiquité tardive est également perceptible au niveau des cuves **CV1049** et **CV1064**, ainsi que dans l'espace chauffé par hypocauste.

En ce qui concerne les cuves, leur remblaiement définitif semble bien intervenir au cours de cette période. Elles ont en effet toutes deux livré au sein de leurs comblements respectifs (**US 1198** et **US 1193**) un mobilier abondant contenant des éléments déterminants d'un point de vue chronologique. Ces derniers correspondent à un niveau extrêmement hétérogène mêlant des sédiments argilo-limoneux brun-gris, des graviers et cailloux, quelques petits galets issus des parements en partie spoliés, des inclusions charbonneuses, de nombreux fragments de mortier de chaux et de béton de tuileau provenant des parois de la cuve, des tessons de céramique, des fragments de TCA, du verre, du métal, de la faune et des coquillages.

Au niveau des trois espaces chauffés par hypocauste, on peut également observer les traces de la réoccupation tardo-antique. Celle-ci se manifeste, on l'a vu, par une récupération systématique des éléments de construction. Ainsi, les murs clôturant cet espace paraissent être spoliés à cette époque, le mobilier issu de la tranchée **TR1225** (**US 1019**) qui correspond à l'épierrement du mur **MR1217** confirme cette datation. De même, les éléments constituant la *suspensura* et probablement également la plomberie associée à ces espaces chauffés ont dû être récupérés au cours de cette seconde phase. Le comblement définitif des espaces techniques **ESP1061**, **ESP1062** et **ESP1063** est également révélateur d'une fréquentation au cours de l'Antiquité tardive (**Fig. 59**). Ainsi, les **US 1020**, **1021** et **1085**, correspondant aux niveaux de destruction-abandon retrouvés sur les sols bétonnés **SL1065**, **SL1096** et **SL1132**, témoignent de la fréquentation du secteur à cette époque. On retiendra notamment la présence d'un fragment de cruche vert olive portant une pastille bleu outremer rapportée à chaud, qui constitue un parfait témoin du V^e s. Mais ces espaces ne semblent pas simplement spoliés, une occupation temporaire paraît effectivement envisageable si l'on considère par exemple le creusement d'un trou de poteau (**PO1168**), de forme circulaire (0,25 m diam.) et profond de 0,10 m, aménagé dans le sol **SL1096** contre l'angle formé par les murs **MR1215** et **MR1220** (**Fig. 61**). La présence de fragments de TCA à l'aspect plus tardif (cf. § 3.1.5.) au niveau de la couverture de la canalisation **CN1161** pourrait également témoigner d'une réfection et peut-être d'une remise en fonctionnement. Ainsi, comme cela a pu bien souvent être observé dans les espaces thermaux antiques, une réoccupation temporaire probablement liée à la récupération de matériaux de construction paraît envisageable.

Enfin, signalons également la présence de l'**US 1299**, un niveau conservé dans la berme orientale de l'emprise (**Fig. 101**), qui recouvre une bonne partie des vestiges dans ce secteur de bas de pente et qui scelle notamment l'hypocauste et les canalisations **CN1161** et **CN1162**. Cette couche d'une trentaine de centimètres d'épaisseur a pu être repérée sur une surface d'une centaine de m² environ, il s'agit d'un sédiment limoneux brun foncé à grisâtre, très compact et homogène, contenant des graviers, des galets et de nombreux charbons de bois. Le niveau est très riche en mobilier, il a livré de la céramique, du verre, du métal, des coquilles et de nombreux fragments TCA.

2.3.3. Les structures en creux

Plusieurs structures en creux (fosses et trous de poteau) ont livré du mobilier permettant de les rattacher avec certitude à cette seconde phase d'occupation. Il s'agit des structures **FS1126**, **PO1147**, **FS1026**, **FS1093** et **PO2017**. Réparties de façon aléatoire sur l'ensemble du terrain étudié, elles ne montrent aucun lien de cohérence et seront donc présentées individuellement.

Le trou de poteau **PO1147** (**Fig. 32**) est apparu à l'altitude de 80,14 m NGF, dans l'espace **PCE1022**. De forme subcirculaire en plan (0,80 m diam.), son creusement affecte un profil en cuvette à fond plat marquant un surcreusement au centre, signalant l'emplacement du poteau, conservé sur 0,25 m de profondeur. Il est comblé par un sédiment limono-sableux de teinte brun moyen, compact et hétérogène, contenant des graviers en inclusion et plusieurs petits blocs (0,15 à 0,25 m diam.) disposés en calage correspondant à un poteau d'environ 0,20 m de diamètre. La fouille a livré plusieurs objets métalliques, un peson, des tessons de céramique, des fragments de TCA et du verre (**US 1114**). Si le mobilier céramique découvert dans le comblement ne permet pas mieux qu'une attribution antique, sans plus de précision, la découverte

d'un pied annulaire en verre de teinte vert olive permet de reléguer cette structure à l'Antiquité tardive.

La fosse **FS1126 (Fig. 102)** est située entre la cuve CV1064 et l'espace sur hypocauste. Apparue à l'altitude de 79,08 m NGF, elle présente un plan de forme quadrangulaire aux angles arrondis de 1,30 m par 1,37 m de côtés et un profil en cuvette évasée de 0,26 m de profondeur. La fouille a mis en évidence deux phases successives de remplissage. Le comblement inférieur (**US 1005**) est constitué de sédiments limoneux bruns hétérogènes et compacts renfermant des matériaux de démolition : fragments de mortier, fragments de tuiles, blocs calcaires de 0,15 m à 0,20 m de côté. Ce comblement a également livré des fragments de céramique ainsi que du métal. Le comblement supérieur (**US 1006**) est extrêmement hétérogène et meuble, il mêle des matériaux de démolition emballés dans un sédiment limoneux brun gris. Ces matériaux comprennent des fragments de mortier de chaux et de béton de tuileau, ainsi que de petites pierres et des galets. Sa datation est assurée à la fois par le mobilier en verre, avec la présence d'un bord de gobelet à lèvres rebrûlée, et par la céramique avec notamment un bord de mortier à listel en DSP grise de type Rigoir 29. Ces éléments permettent de proposer une datation au cours des V^e-Ve s. apr. J.-C.

La fosse **FS1026 (Fig. 103)**, de forme ovale en plan (3,20 x 2,80 m), est apparue à une altitude de 80,04 m NGF, isolée à l'ouest de l'emprise. Elle présente un profil en cuvette à fond relativement plat et plutôt évasé vers le nord et est conservée sur une profondeur maximale de 0,18 m. Son comblement (**US 1100**) est composé d'un sédiment sablo-limoneux de couleur brun moyen, homogène et meuble, avec quelques petits graviers et de rares petits charbons en inclusions. La fouille intégrale de cette structure a livré de nombreux petits fragments de mortier de tuileau, des tessons de céramique, un peson, des fragments de TCA, de la faune ainsi qu'un petit objet en bronze qui s'apparente à un embout de fuseau (cf. § 3.1.4.3.2.1.). La datation tardive est assurée par le mobilier céramique avec notamment la présence d'un bord de plat en sigillée africaine de type Hayes 61.

La structure **FS1093 (Fig. 103)** est apparue à 80,37 m NGF à l'ouest du site, en bordure des lambeaux du mur MR1103. Il s'agit d'une fosse de plan quadrangulaire irrégulier (0,45 x 0,76 m) affectant un profil en « V » avec une profondeur maximale conservée de 0,16 m. Le fond de la fosse est marqué par la présence d'un surcreusement décentré situé sur la moitié nord de la structure. Le comblement (**US 1106**) correspond à un sédiment limono-argileux brun-noir, très charbonneux, contenant du mobilier fragmenté et brûlé (tessons de céramique, fragments de verre et de faune) ainsi que de nombreuses esquilles et petits fragments osseux brûlés dispersés dans la fosse. En partie supérieure, ce comblement comprend des petites mottes de sédiment plus clair provenant de l'encaissant (éléments apportés par les labours, le sommet de la structure est tronqué et perturbé). On note la présence d'un petit amas constitué de graviers, tessons de céramique et fragments d'os non brûlés (faune) sur la moitié nord de la structure. Cet amas prend place au sein du surcreusement noté sur la moitié nord. On note également la présence d'une concentration charbonneuse plus importante sur le fond de la fosse, tapissant le creusement. Initialement identifiée comme un potentiel dépôt secondaire de résidus de crémations en fosse, qui aurait alors pu être rattaché au secteur funéraire tout proche, la structure a été fouillée en passes manuelles successives et l'intégralité du comblement a été prélevée pour être tamisée. À l'issue du tamisage, il s'avère que tous les fragments osseux correspondent à de la faune, l'interprétation funéraire paraît donc à exclure. Bien que les quelques tessons de céramique prélevés offrent un TPQ à 150, cette datation est repoussée par la présence d'un fragment de bord de gobelet à lèvres arrondie en verre datable du V^e s.

Enfin, le trou de poteau **PO2017** est apparu isolé au sud-ouest de l'emprise, à une altitude de 80,09 m NGF. De forme subcirculaire en plan (0,26 m diam.), il présente un profil en cuvette à fond relativement plat avec une paroi très évasée vers l'est et est conservé sur une profondeur maximale de 0,12 m. La structure est comblée par un sédiment argilo-limoneux brun sombre caillouteux contenant quelques rares petits fragments de TCA et de rares micro fragments de céramique (non prélevés) et un tesson de verre (**US 2092**). Ce dernier correspond à un fragment de panse à dépressions, en verre incolore très fin, portant des oxydations noires et datable des IV^e-V^e s. apr. J.-C.

Ces structures sont toutes apparues relativement isolées et n'ont offert que peu d'indices permettant de nous renseigner sur leur fonction. On retiendra néanmoins que plusieurs d'entre-elles ont livré des comblements charbonneux ou contenant des fragments de matériaux de démolition et paraissent donc pouvoir être rapproché des activités de récupération de matériaux déjà signalées par la présence des tranchées de spoliation de murs.

2.3.4. L'inhumation SP2019

Marie-José Ancel

État de conservation 4

Description générale de la tombe (Fig. 104)

Localisation : cette sépulture est isolée dans la partie sud de l'emprise de la fouille, à une vingtaine de mètres du secteur funéraire. Elle est installée dans l'US 2100 et apparaît à une altitude de 79,74 m NGF.

Type de tombe : inhumation en coffrage de tuiles.

Orientation : ouest-nord-ouest/est-sud-est.

Description de la fosse : la fosse (US 2095) est de forme subrectangulaire (1,80 x 0,70 m) avec un léger rétrécissement à son extrémité sud-est. Elle présente un profil aux parois subverticales et au fond relativement plat, conservé sur 0,13 m de profondeur. Le comblement se caractérise par un sédiment limoneux brun sombre caillouteux et gravillonneux (éléments millimétriques et centimétriques), homogène et meuble (US 2096). Il a livré un fragment d'outil en fer.

Disposition des différents éléments : des fragments de tuiles encore en place dans la fosse indiquent la présence d'un coffrage voire d'une bâtière (US 2019). L'absence de la partie supérieure de la tombe et l'arasement lié aux activités agricoles et à l'installation de la maison contemporaine ne permettent pas de se prononcer avec certitude. Seuls quatre grands fragments de *tegulae* disposés de chant sur leur long côté sont conservés dans la moitié nord-ouest de la fosse. Ils sont légèrement inclinés vers l'intérieur de la structure sur les bords sud-ouest et nord-est, tandis que l'implantation est plus verticale à l'extrémité nord-ouest. Un fragment d'*imbres* a été mis au jour à l'extrémité nord-ouest de la fosse, en dehors du coffrage délimité par les *tegulae*. S'agit-il d'un renfort d'angle ou d'un élément de couverture basculé ? Le coffrage n'occupe pas tout l'espace interne de la fosse. La partie conservée forme un rectangle d'environ 0,70 x 0,50 m.

Des blocs de calcaire et de gneiss décimétriques sont concentrés dans la moitié sud-est de la fosse qui a subi vraisemblablement le plus de dommages. Il pourrait néanmoins s'agir d'éléments d'architecture déplacés. Aucun aménagement de fond n'a été mis en évidence. En revanche, la présence d'une petite dalle de schiste (0,30 x 0,30 x 0,06 m) retrouvée au décapage au-dessus de la fosse, et dont la provenance n'est pas locale, pourrait correspondre à un élément de couverture de la sépulture voire de signalisation de surface.

Au sein du coffrage, le squelette (US 2097) est apparu très lacunaire et perturbé. Aucune connexion n'est conservée. Le crâne n'est représenté que par la calotte crânienne, il est localisé contre la paroi nord-est du coffrage et apparaît en vue inférieure, le regard vers le sud-est. Il est accolé à un bloc calcaire. La mandibule est également incomplète. Elle se situe à une vingtaine de centimètres du crâne, vers le sud-est, et apparaît en vue supérieure légèrement antérieure. Elle est orientée ouest/est (antérieur/postérieur). Le reste du squelette est représenté par quelques esquilles éparses, la majorité des os a probablement été détruite par les labours.

Le comblement interne du coffrage (US 2098) est composé d'un sédiment limono-sableux, meuble et hétérogène, de teinte brun-gris à rouge assez caillouteux (éléments millimétriques et centimétriques) et contenant des fragments de céramique et de TCA épars (éléments du coffrage effondrés et arrachés par les labours). Son aspect est assez proche des sédiments comblant le reste de la fosse (US 2096). On note une présence importante de malacofaune répartie dans ce comblement, avec une concentration plus importante autour du crâne.

Données ostéologiques

La matière osseuse est très mal conservée, seuls les restes dentaires permettent une approche ostéologique :

- quatre prémolaires avec l'apex encore légèrement ouvert.
- 1^{ère} molaire inférieure à l'apex fermé, légère usure en face occlusale.
- deux 2^e molaires inférieures aux racines incomplètes.
- une couronne de 3^e molaire inférieure.

- deux 2^e molaires supérieures à l'apex ouvert.
- 3^e molaire supérieure aux racines incomplètes.
- 1^{ère} molaire supérieure, racine fermée, légère usure en face occlusale.

Ces éléments permettent d'estimer un âge au décès à 12 ans \pm 2,5 ans. La 3^e molaire supérieure serait alors un peu en avance (Ubelaker 1989).

Restitution de l'architecture funéraire, approche taphonomique

Excepté les quelques tuiles encore présentes dans la fosse qui indiquent la présence d'un coffrage ou d'une bâtière, la tombe et le squelette sont trop perturbés pour envisager une approche taphonomique.

Inventaire du mobilier

Céramique

- tessons de sigillée (coupelle), de commune claire et de *dolium* (NR : 6 ; US 2098).

Tuile

- *tegulae* à pâte siliceuse (NMI : 2 ; US 2019).

Métal

- fragment d'outil indéterminé en fer (US 2096)

Datation

La céramique retrouvée dans le comblement donne un TPQ de 70 apr. J.-C. toutefois les *tegulae*, ainsi que l'architecture de la tombe, son orientation et son isolement par rapport au secteur funéraire du Haut-Empire, tendraient à proposer une datation plutôt centrée sur l'Antiquité tardive.

2.4. Les structures modernes et contemporaines (Fig. 18)

La fréquentation du terrain étudié est également perceptible au cours des Époques moderne puis contemporaine. Celle-ci est perceptible notamment au travers de la découverte de quelques objets métalliques et monnaies au cours du décapage (cf. § 3.1.3. et § 3.1.4.), mais elle est également matérialisée par la présence d'un ensemble de fossés drainants liés à un découpage parcellaire ainsi que par un petit bâtiment isolé situé dans l'angle nord-est de l'emprise.

2.4.1. Les fossés/drains parcellaires

Trois longs fossés drainants, traversant l'emprise de fouille d'ouest en est, ont pu être identifiés comme des marqueurs parcellaires récents puisqu'ils se superposent aux limites visibles sur le plan cadastral communal de 1848 (Fig. 8)³⁰. Il s'agit des structures **CN1008** (=CN1005), **FO1023** (=FO1022) et **FO1046** (=FO1122). Leurs tracés, parallèles, suivent une orientation ONO/ESE (NL 70° O) et se superposent aux structures antiques qu'ils recoupent en plusieurs endroits.

Les drains **FO1023** et **FO1046** présentent des caractéristiques très similaires : longs d'une soixantaine de mètres ils sont constitués d'une tranchée large de 1 m à l'ouverture comblée de pierres hétérométriques en vrac. Leurs comblements ont également livré plusieurs fragments de TCA et tessons de céramique antique issus des niveaux perforés lors de leur installation.

Le fossé **CN1008/CN2005** (Fig. 105 et 106), qui marque la délimitation entre les emprises de fouille

³⁰ Ces limites de parcelles sont également déjà perceptibles sur le plan cadastral de 1810 (non illustré). Source : Archives Départementales du Var, cadastre napoléonien 1810, Section B dite du Partégal, cote 3PP 054 03.

des phases 1 et 2 de cette opération, révèle un aspect différent des deux structures précédentes puisqu'il prend plutôt la forme d'un drain-canal maçonné. La structure est installée dans une tranchée irrégulière (**US 2055**) large de 0,60 à 0,80 m, dont le creusement aux parois subverticales et au fond plat, profond de 0,35 m au maximum, recoupe le mur MR2007/MR1145 et la canalisation **CN1146**. Ce drain est constituée de deux piédroits (**US 2056**) composés de blocs grossiers de gabarit moyen (0,10 à 0,20 m) empilés sans liant sur 3 à 4 assises et disposés parallèlement avec un écartement de 0,15 à 0,20 m, supportant une couverture de dalles (**US 2005**). Cette dernière est constituée de blocs de pierres non équarries généralement plates, d'une taille maximum observée de 0,60 m de long pour 0,40 m de large avec une épaisseur moyenne de 0,20 m, disposées côte à côte avec parfois de légers chevauchements, à sec. Un remblai (**US 2057**) hétérogène de pierres et petits blocs noyés dans une matrice limono-sableuse assez indurée achève le comblement de la tranchée et recouvre en partie la couverture du canal, ce niveau a livré quelques tessons de céramique vernissée moderne. Les altitudes de fond de canal relevées aux extrémités occidentales et orientales de l'emprise permettent de calculer un pendage moyen de 2,8 %, proche de celui observé pour la parcelle avant notre intervention (2,6 %). Deux structures, également mises au jour dans la partie sud-ouest de l'emprise, semblent liées à ce canal. Il s'agit des drains **FO2008** et **CN2058**. Le premier correspond à drain empierré large de 0,60 à 0,70 m d'orientation E/O dont l'installation recoupe également le mur MR2007 (**Fig. 105 et 107**). À son extrémité est, il vient au contact du drain-canal CN1008/CN2005 qui semble faire office de collecteur. Le second présente un aspect plus structuré avec un canal matérialisé par deux piédroits et une couverture et vient également au contact du grand drain-canal. Notons toutefois qu'il pourrait se prolonger au-delà vers l'est à travers la structure CN1146, auquel cas il serait alors antérieur à CN1008/CN2005. La fouille en plan n'a pas permis de déterminer la relation chronologique unissant ces deux structures.

2.4.2. La « loge à cochons » PCE1091

Le bâtiment **PCE1091** a été partiellement observé dans l'angle nord-est de l'emprise, où il se superpose à la zone humide ZOH1081 déjà colmatée (**Fig. 47**). Il correspond à un petit espace rectangulaire de 3 m de long (nord-sud) pour 1,70 m de large (est-ouest) au minimum. Il est délimité par les murs **MR1233** au nord, **MR1075** à l'ouest et **MR1076** au sud, sa clôture orientale nous est inconnue puisque le bâtiment est en partie engagé dans la berme est du chantier. Apparue à une altitude moyenne de 78,80 m, ces murs orientés E/O et N/S présentent tous une même largeur de 0,35 m et sont chaînés. Trois assises de fondation ont pu être observées, elles sont composées de blocs calcaires hétérométriques bruts disposés en vrac dans une tranchée étroite et liés au mortier.

Ce bâtiment est situé sur la parcelle 175 du plan cadastral de Solliès-La Farlède de 1848 (**Fig. 8**). Cette dernière constitue la propriété de Joseph Hippolyte Guidon dit Paulin (également propriétaire de la parcelle 176 contigüe au sud) à laquelle est rattachée une « loge à cochons » pour une surface de 15 centiares. Les parcelles 176, 177 et 178 qui correspondent également à l'emprise de fouille sont mentionnées comme des labours arrosables et des cultures de vigne ou d'olive (ce qui explique une partie des sillons observés sur le site)³¹.

2.5. Les structures non datées (**Fig. 17**)

Enfin, signalons également la présence de plusieurs structures pour lesquelles il nous est impossible de proposer une datation en l'absence de mobilier ou de relations stratigraphiques directes. Il s'agit pour l'essentiel de structures en creux (fosses et trous de poteaux) implantées sur l'ensemble du terrain étudié, mais avec une concentration plus importante dans l'angle sud-est de l'emprise. Ces structures ne montrant pas d'organisation particulière ont été regroupées sous forme de tableau (**Tab. 28**) rassemblant l'essentiel des données et ne seront pas décrites individuellement, le lecteur est invité à se reporter à l'inventaire des Faits (**Annexe 1**) pour des descriptions détaillées.

³¹ Source : Archives Départementales du Var. Matrice cadastrale : état de sections rectifié de Solliès-La Farlède, 1849, cote 3PP 725 (vue 73/137). Merci à Lionel Avallet pour ses recherches.

Catégorie	Fait	US	Dimensions (m)	Alt. Sup. (m NGF)	Alt. Inf. (m NGF)
Trou de poteau	PO1001	1036, 1037	0,44 x 0,30 x 0,06	78,96	78,89
	PO1003	1055, 1056	0,25 (diam.) x 0,03	78,98	78,95
	PO1005	1057, 1058	0,30 (diam.) x 0,05	79,04	78,99
	PO1006	1059, 1060	0,30 (diam.) x 0,05	79,02	78,97
	PO1007	1048, 1049	0,40 (diam.) x 0,18	79,01	78,83
	PO1025	1258, 1259	0,30 (diam.) x 0,05	79,49	79,47
	PO1133	1053, 1054	0,40 (diam.) x 0,06	78,96	78,90
	PO1134	1024, 1025	0,30 (diam.) x 0,08	79,11	79,03
	PO1138	1046, 1047	0,45 (diam.) x 0,08	79,04	78,96
	PO1139	1044, 1045	0,45 (diam.) x 0,13	79,04	78,93
	PO1169	1306, 1307	0,55 (diam.) x 0,14	78,61	78,47
	PO2015	2015, 2091	0,23 (diam.) x 0,09	80,39	80,30
	PO2025	2025, 2117	0,58 x 0,37 x 0,10	79,06	78,96
	PO2139	2139, 2142	0,32 (diam.) x 0,14	78,72	78,60
	PO2140	2140, 2143	0,32 (diam.) x 0,15	78,76	78,60
	PO2167	2167, 2169	0,35 (diam.) x 0,13	78,77	78,60
PO2168	2168, 2170	0,31 (diam.) x 0,13	78,77	78,59	
Fosse	FS1142	1092, 1093	0,44 (diam.) x 0,05	79,39	79,33
	FS2035	2035	1,70 (diam.)	78,76	/
	FS2041	2041, 2141	1,10 x 0,90 x 0,10	78,81	78,71
	FS2042	2042, 2172	0,80 x 0,80 x 0,15	78,92	78,78
	FS2043	2043	1,10 x 0,38	78,90	/
	FS2044	2044, 2090	1 x 0,49 x 0,05	78,91	78,86
	FS2045	2045	1,10 x 0,47	78,93	/
	FS2046	2046	1,50 x 0,55	78,92	/
	FS2047	2047	1,35 x 0,50	78,95	/
	FS2048	2048	1,30 (diam.)	78,92	/
	FS2049	2049, 2094	2,16 x 1,03 x 0,14	79,05	78,89
	FS2050	2050, 2121	1,45 x 1,80 x 0,14	78,98	78,84
	FS2070	2070, 2071	0,50 (diam.) x 0,08	80,41	80,33
FS2109	2109, 2122	1,20 x 1,20 x 0,22	80,33	80,09	

Tab. 28 : Les structures non datées.

Parmi ces structures, on retiendra deux concentrations plus importantes situées de part et d'autre du drain-canal moderne CN1008/CN2005.

La première correspond à un ensemble de trous de poteaux (**PO1001, PO1003, PO1005, PO1006, PO1133, PO1134, PO1138 et PO1139**) (**Fig. 108 et 109**) pour lesquels on ne distingue malheureusement pas de structuration cohérente, bien que l'alignement de certains d'entre eux paraisse compatible avec la trame orthonormée antique observée pour l'implantation des bâtiments de la première phase. La proximité de la limite d'emprise à l'est nous masque peut-être une partie des informations nécessaires à leur interprétation. Ceux-ci sont apparus en général très arasés avec des profondeurs conservées très faibles (de 0,03 à 0,13 m). Ils sont de forme circulaire ou subcirculaire avec des diamètres variant de 0,25 à 0,45 m et présentent tous des profils en cuvette. Leurs comblements sont sensiblement identiques, il s'agit de limons ou de limons argileux bruns à bruns sombres, compacts et homogènes, contenant des graviers et cailloux en faibles proportions. Seul le trou de poteau **PO1005** a livré une pierre calcaire de 0,20 m, positionnée contre le bord du creusement elle pourrait correspondre à un élément de calage. La proximité de la fosse **FS1002**, pour laquelle une datation est apportée par la présence d'un petit lot de céramiques contenant notamment les fragments d'un bord de coupe Drag. 35/36 (TPQ 60), pourrait également conforter un rapprochement chronologique pour cet ensemble. Notons également que le trou de poteau **PO1007** a tout

de même livré un petit tesson de panse de céramique commune claire qui pourrait également le rattacher à l'Antiquité.

Un second ensemble est constitué d'une série de petites fosses (**FS2043**, **FS2044**, **FS2045**, **FS2046**, **FS2047**) (**Fig. 108 et 109**) aux gabarits assez similaires et qui semblent correspondre à un groupe de fosses de plantation. Elles présentent toutes une forme oblongue irrégulière, avec des dimensions moyennes de 1,20 m de long et 0,48 m de large. Seule la fosse **FS2044** a été testée et elle a montré un état de conservation très médiocre avec une profondeur maximale conservée de 0,05 m. Leurs comblements paraissent également similaires et correspondent à un limon sableux brun foncé, compact et homogène, parsemé de graviers. Les fosses **FS2035**, **FS2042**, **FS2048**, **FS2049** et **FS2050** (**Fig. 108 et 110**), également apparues dans ce même secteur pourraient également être rapprochées de cet ensemble de fosses de plantation, bien que ces dernières n'offrent pas tout à fait le même aspect en plan. En l'absence d'éléments mobiliers permettant de proposer une datation, le rattachement chronologique reste donc très incertain pour cet ensemble de structures. La présence à proximité de la fosse **FS2051**, pour laquelle une datation Haut-Empire est avancée d'après le mobilier céramique découvert, ne paraît pas suffisante pour proposer un rapprochement avec ce groupe.

3. Études et analyses

3.1. Études de mobilier

3.1.1. La céramique antique

Amaury Gilles

3.1.1.1. 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 de longues distances. Dans cette étude, les catégories techniques sont celles utilisées pour les productions de Gaule méridionale. Les céramiques communes tournées à pâte non calcaire sont désignées selon les appellations Sableuse mode A et Sableuse mode B (Picon 2002).

Les méthodes de comptage adoptées ont été énoncées dans les actes du colloque du Mont-Beuvray consacré à la quantification des céramiques (Arcelin, Tuffreau-Libre 1998, p. 13). 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 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 présentés à l'échelle 1/1 ou 1/2. L'échelle est à chaque fois précisée sur les planches. À chacune des illustrations correspond une étiquette détaillant N° de dessin/N° Fait, US.N° objet, puis la catégorie technique dont relève l'objet. Le numéro d'objet mentionné est celui donné pour cet élément de bord dans l'inventaire général du mobilier céramique placé en annexe (**Annexe 8**). Nous avons privilégié des tableaux synthétiques afin de présenter de manière concise et précise le mobilier inventorié.

Le mobilier céramique représente un total de 6758 NR et 563 NMI. Les céramiques provenant des Bâtiments 1 à 4 et de l'hypocauste ne représentent qu'une part réduite, soit 83 NMI.

Le mobilier se concentre dans le comblement de la zone humide **ZOH1081** et des structures hydrauliques (puits **PT1117**, **PT1149** et collecteur **CN1113**), ainsi que dans le comblement de la fosse **FS1148**. L'arasement des structures et la mauvaise conservation du mobilier ont parfois rendu l'identification des catégories difficiles. Les céramiques claires engobées et les sigillées africaines ont souvent totalement perdu leur revêtement. L'état de fragmentation du mobilier ne permet généralement pas d'identification précise pour les céramiques non tournées varoises puisque la plupart des formes définies par L. Rivet (1982) et J. Bérato (Bérato 2009) présentent une lèvre simple, dite en baïonnette.

La chronologie s'appuie particulièrement sur les datations fournies par la sigillée du sud de la Gaule (Genin 20007), les importations africaines (Hayes 1972 ; Bonifay 2004) et les amphores hispaniques (Martin-Kilcher 1987 ; Berni Millet 2008). Les céramiques communes sont décrites littéralement et parfois rapprochées de typologies, lorsque cela est possible. Pour les céramiques à pâte claire, le classement de M. Pasqualini (2009) et surtout celui réalisé par A. Dumont et C. Gébara (2009) pour les productions de Fréjus ont été utilisés.

Famille	Catégorie	NR	NMI
Céramiques fines	Sigillée du sud de la Gaule	503	135
	Sigillée italique	87	20
	Engobée ?	15	9
	Paroi fine	26	6
	Claire A	27	6
	CRA	8	5
	Claire D	4	4
	Claire engobée	35	4
	Moderne	12	4
	Non id.	22	3
	Claire B	1	1
	DSP grise	13	1
	NT Pantelleria	5	1
Grise savonneuse	4	1	
Total Céramiques fines		762	200
Céramiques communes	Claire récente	3022	184
	Non tournée grise	275	44
	Sableuse mode A	155	26
	Sableuse mode B	88	16
	Africaine de cuisine	21	11
	Non id.	60	6
	Kaolinitique rhodanienne	86	6
	Brune liguro Provençale	19	2
	Grise kaolinitique	8	2
	Italique	6	2
	NT Sardaigne/Sicile/Pantelleria	29	2
	VRP	7	0
	Non tournée rouge	13	0
Kaolinitique	7	0	
Total Céramiques communes		3796	301
Amphores	Gauloise	1505	35
	Hispanique	95	7
	Non id.	142	2
	Orientale	16	1
	Tarraconaise	21	1
	Marseille	4	1
	Italique	59	1
	Africaine	8	0
Total Amphores		1850	48
Dolium		338	14
Lampe		5	0
Non id.		7	0
Total général		6758	563

Tab. 29 : Tableau de comptage général du mobilier céramique antique.

3.1.1.2. La zone humide ZOH1081

Famille	Catégorie	NR	% NR	NMI	% NMI
Céramiques fines	Sigillée du sud de la Gaule	100	85	24	77
	Engobée ?	6	5	5	16
	Claire A	1	1	1	3
	Paroi fine	9	8	1	3
	Non id.	1	1	0	0
Céramiques fines		117	28	31	42
Céramiques communes	Claire récente	175	81	23	61
	Non tournée grise	18	8	8	21
	Africaine de cuisine	3	1	3	8
	Sableuse mode A	4	2	2	5
	Non id.	6	3	1	3
	Sableuse mode B	1	0	1	3
	Kaolinitique rhodanienne	5	2	0	0
	Non tournée mode A	5	2	0	0
Céramiques communes		217	52	38	51
Amphores	Gauloise	42	72	3	75
	Hispanique	3	5	1	25
	Non id.	9	16	0	0
	Orientale	4	7	0	0
Amphores		58	14	4	5
Dolium		24	6	1	1
Total général		416	100	74	100

Tab. 30 : Tableau de comptage du mobilier céramique provenant du comblement de la zone humide ZOH1081.

Catégorie	Forme	Type	NMI	ill.
Sigillée du sud de la Gaule	Coupe	Drag. 29	1	Non ill.
		Drag. 36	6	
		Drag. 37	5	
		Ritt. 8c	1	
	Coupelle	Drag. 27	2	Pl. 1 n° 1
		Drag. 33	1	
		Drag. 35	4	
Plat	Drag. 18	3	Non ill.	
Non id.		2		
Claire A	Coupe	Hayes 8	1	Pl. 1 n° 2
Engobée ?	Coupe	à bord curviligne simple	2	Non ill.
	Coupelle	à bord rentrant	1	
	Couvercle	à bord en bandeau	1	
	Plat	bord rentrant	1	Pl. 1 n° 3

Catégorie	Forme	Type	NMI	ill.
Claire récente	Pot	à bord en baïonnette Fr. 8	2	Non ill.
	Pichet	à l. déversée Fr. 9.2	1	
		à l. en gouttière Fr. 9.1	2	
	Cruche	à col évasé, bord quadrangulaire mouluré et gorge interne, Fréjus 20.3	1	
	Pichet ou amphorette	à bord en bourrelet et gorge interne (Fr. 20)	2	
	amphorette	à bord en bandeau. Fr. 19	2	
	Mortier	à bord en bandeau Fr. 32	4	
		non id.	1	Non ill.
	Coupe	à bord en bourrelet. Fr. 24 ou 39	1	
	Coupelle	à bord rentrant	1	Pl. 1 n° 4
	Couvercle	à bord simple	1	Pl. 1 n° 5
Non id.	Lèvre débordante plate	2	Non ill.	
	non id.	4		
Non tournée grise	Pot	à bord en baïonnette	3	
	Plat	à bord droit légèrement rentrant (Rivet 4)	3	Pl. 1 n° 11-12
	Couvercle	à bord rectangulaire	1	Non ill.
Africaine de cuisine	Marmite	Hayes 197 ?	1	Pl. 1 n° 6
	Couvercle	à lèvre remontante Hayes 182	1	Non ill.
		à lèvre simple Hayes 196b	1	Pl. 1 n° 7
Sableuse mode A	Jatte	à lèvre débordante	1	Pl. 1 n° 8
	Couvercle	à bord simple	1	Non ill.
Sableuse mode B	Pot	à col court et lèvre déversée	1	Pl. 1 n° 12
Non id.	Non id.	bord concave	1	Non ill.

Tab. 31 : Répartition par catégorie, forme et type des vases issus du comblement de la zone humide ZOH1081.

Outre cinq fragments, issus de l'US 1095, comprenant un bord de céramique non tournée varoise, l'essentiel du mobilier se concentre dans l'US 1064.

Les sigillées du sud de la Gaule sont dominées par les coupes Drag. 36 et 37. Parmi les trois individus de type Drag. 18, un possède un profil tendu proche du type Drag. 18/31 (Genin 2007). Ils sont accompagnés par une coupe Hayes 8, var. Lamb. 1 b (Lamboglia 1958, p. 156) en sigillée claire A (Hayes 1972, 35 ; Bonifay 2004, p. 156).

Une série de vases se distingue par une pâte fine parfois légèrement orangée. Il est impossible de déterminer s'ils possédaient un engobe à l'origine. On enregistre deux coupes hémisphériques à bord simple de 15 et 17 cm de diamètre. L'une d'entre elles correspond au type Pasqualini 01.01.050 (Pasqualini 2009) ou Rivet 13 (Rivet 2002, p. 257 n° 13) dont une production est connue à Fréjus- Valescure 1 et Sainte Croix 2 (Béraud *et al.* 2001 ; Dumont, Gébara 2009, type 27). La seconde s'inscrit aussi dans le type Rivet 13/Fréjus 27, mais le classement de M. Pasqualini est trop détaillé pour classer un exemplaire aussi fragmentaire. Il faut rapprocher de ce même type un individu de diamètre moins important. Un plat à bord rentrant (pl. 1, n° 3) se rapporte sans doute au type Rivet 1 ou 2, fréquent à la fin du I^{er} s. à Fréjus – Clos de la Tour (Rivet 2002, p. 261).

Les céramiques claires récentes sont les plus nombreuses. Elles se répartissent entre des pots ou pichets à bord en baïonnette de type Fréjus 8/Pasq. 02.03.010/011 (Dumont, Gébara 2009, type 8), des pichets à lèvre déversée, comportant parfois une gouttière, apparentés au type Fréjus 9. Deux individus à col large, à lèvre en bourrelet et gorge interne figurent parmi les nombreuses variantes du type Fréjus 20. Deux amphorettes à bord en bandeau sont comparables au type Fréjus 19. Une coupelle à bord rentrant est apparentée au type Fréjus 27 (pl. 1, n° 4). Sa pâte est dégraissée et légèrement verdâtre, ce qui la distingue des exemplaires plus fins possiblement engobés. Les mortiers possèdent majoritairement un bord en bandeau souligné d'une gorge. Leur profil est variable. La gorge peut être plus ou moins creusée. Ces mortiers sont classés sous les types Fréjus 32/Pasq. 01.02.010/CL-REC 18a (Py 1993). Un bord fragmentaire pourrait

se rapporter à un mortier à collerette CL-REC 21. Plusieurs lèvres débordantes plates n'ont pas pu être attribuées avec certitude à une forme.

Les pots en céramique non tournée grise varoise (Rivet 1982 ; Raynaud 1993b ; Rivet, Saulnier 2015) possèdent tous un bord en baïonnette. Il paraît délicat de fournir une identification plus précise pour ces vases. En effet, une grande partie des types référencés au sein de cette production possèdent des bords similaires. Plusieurs fragments, dont un bord concave possédant un diamètre de 14 cm, présentent une pâte rouge bien cuite et finement dégraissée. Ils n'ont pas été identifiés.

Des fragments à pâte kaolinique sont comparables aux productions de la moyenne vallée du Rhône (Goudineau, Gras 1978 ; Meffre, Raynaud 1993). Ils se rapportent vraisemblablement à une bouilloire (Batigne, Desbat 1996). Ces dernières connaissent une large diffusion à la différence des autres formes issues de ces ateliers.

Les amphores (**pl. 1, n° 13-16**) se répartissent entre trois individus de type Gauloise 4 (Laubenheimer 1985) et une amphore à huile Dr. 20 dont le profil correspond aux productions d'époque flavio-antonine (Martin-Kilcher 1987 ; Berni Millet 2008, fig. 11). Une anse coudée rhodienne est également référencée. Parmi les fragments non identifiés, il faut mentionner un départ d'anse de section lenticulaire. La surface est irrégulière et claire. La pâte comporte des inclusions de chamotte, d'autres blanches et fines, ainsi que des nodules noirs. Le cœur est rose et partiellement noir. Cet aspect rappelle la composition des pâtes des amphores Richborough 527 de Lipari. Toutefois, cette identification reste à confirmer en effectuant des comparaisons plus précises. Un pied fragmentaire légèrement épaissi et d'origine incertaine achève cet inventaire.

Datation proposée : La présence d'une coupe Hayes 8 var. Lamb. 1 b en sigillée claire A fournit un précieux TPQ puisque ce type apparaît au milieu du II^e s. (Bonifay 2004, p. 156). Cette datation s'accorde bien avec la présence de couvercles africains de type Hayes 196B et Hayes 182 (*Ibid.*, pp. 216-217, pp. 226-227). La morphologie de l'amphore Dr. 20 et le répertoire des sigillées du sud de la Gaule confirment cette datation.

3.1.1.3. Le Bâtiment 1

On ne dispose d'aucun élément permettant de dater ce bâtiment. Seul un tesson de céramique claire récente a été recueilli lors du nettoyage du mur **MR1087**.

3.1.1.4. Le Bâtiment 2

Ensemble	Contexte	Fait	Datation	NR	NMI	Mobilier
PCE1021	Fosse	1152	Post 30	21	2	TS-SG : Drag. 18b, Drag. 27b
PCE1021 à PCE1026	Mur	1035	Ier - IIe	6	0	CL-REC : 2 f., 1 p. ; A-GAUL : 3 p.
		1039	-	12	1	TS-SG : Drag. 27 ; A-HIS : Dr. 7/11
PCE1021/PCE1022	Fosse oblongue	1107	Post 15 av.	1	1	TS-Ital : Ha. 2
PCE1022	Fosse	1141	Ier - IIIe	5	0	KAOL : 2 p. ; CL-REC : 3 p.
		1144	Milieu IIe ?	33	1	Sabl. Mode A : Marmite à l. aplatie
		1147	Antique	10	0	CL-REC : 10 p.
		1171	Post 15/20	92	0	TS-Ital. ; TS SG ; CL-REC ; A-GAUL ; A. non id. : Dr. 2/4.
PCE1023	Trou de poteau	1108	Ier - IIe	3	0	Dolium : 3 p.
PCE1023/1024	Mur	1067	-	5	2	TS-SG : Drag. 35/36 ; CL-REC : Mortier Fr. 32
PCE1026	Bassin	1038	Post 15/20	1	0	TS SG : 1 p.
	Fosse	1041	Ier s.	13	0	CL-REC : 4 f., 3 p. ; Dolium : 1 f., 1 p. ; A-GAUL : 4 p.
	Fosse	1042	Post 50	185	5	Dolium : 3 b. ; CL-REC : Pichet Fr. 20 (2 b.)
	Fosse	1163	Post 60	4	0	TS SG : Drag. 35/36
	Fosse	1164	Post 60	5	1	TS SG : Drag. 35/36
	Fosse	1165	Antique	12	0	Dolium : 11 p., 1 f.
Total général				408	13	

Tab. 32 : Répartition quantitative et typologique du mobilier au sein des ensembles et faits rattachés au Bâtiment 2.

Le mobilier recueilli est numériquement faible. La datation proposée grâce aux données typologiques pour chacune des structures figure dans le **tableau n° 32**.

Le comblement de la fosse **FS1107** apparaît comme le plus précoce puisqu'un plat en sigillée italique de type Ha. 2 fournit un TPQ de 15 av. J.-C. Le mobilier céramique issu de la fosse **FS1171** livre également un TPQ précoce. Toutefois, un as illisible de Trajan fournit un TPQ vers 97/117. L'anse d'amphore Dr. 2/4 provenant du comblement de cette fosse est pseudo-bifide et présente une pâte verdâtre et sableuse.

Dans plusieurs cas, la présence de formes en sigillée du sud de la Gaule permet de proposer des TPQ précis. La datation de la fosse **FS1144** est plus problématique puisqu'elle a livré une marmite à lèvres aplatie à pâte claire sableuse. La forme est comparable au type Hayes 197 dont l'apparition peut être fixée vers le milieu du II^e s. J. W. Hayes a proposé une datation à partir de la fin du II^e s. (Hayes 1972, p. 209). X. Aquilué Abadias situe le début des importations en Catalogne durant l'époque Antonine (Aquilué Abadias 1985, p. 212). Dans les fouilles d'Arles, G. Duperron a répertorié ce type à partir du milieu ou du troisième quart du II^e s. (Duperron 2014, vol. 2, p. 33). Il faut donc retenir un TPQ similaire.

3.1.1.5. Le Bâtiment 3

Le mobilier issu des US rattachées au Bâtiment 3 appartient aux états 1, 2 et 3.

État 1

Ensemble	Contexte	Fait	Datation	NR	NMI	Mobilier	Etat
PCE1031/PCE1032	Mur	1043	Ier s.	2	1	CL-REC : Cruche à l. en bourrelet pendant	1
PCE1032/PCE1033	Mur	1047	Post 40	5	1	CL-ENG ; CL-REC : Amphorette Fr. 20 ; A-GAUL	1
STK1035/PCE1032	Fosse	1182	Haut-Empire	43	0	DOLIUM (43 p.)	1
		1186	Haut-Empire	23	0	DOLIUM (23 p.)	1
	Fosse à dolium	1175	Post 30 av.	6	1	TS-Ital. ; CL-REC ; Dolium (1 b.)	2
		1176	Antique	1	0	A-Non id. (1 p.)	2
		1177	Antique	1	0	CL-REC (1 f.)	2
		1182	Ier-IIe	12	2	CL-ENG : coupelle tronconique à lèvres en baïonnette ; PAR-FIN ; CL-REC ; NTG (1 b. non id.) ; DOLIUM ; A-non id.	2
		1183	Ier s.	21	1	TS-Ital. : Service II (3 p.) ; CL-REC : Mortier Fr. 32 ; A-GAUL ; A-HIS ; A-MAS	2
		1189	Ier s.	1	0	A-GAUL (1 p.)	2
		1191	Post 30 av.	2	1	TS-Ital. (1 f.) ; Sabl. Mode A (1 b. à col tronconique et l. en amande déversée)	2
		1192	Post 15/20	1	1	TS-SG : Drag. 24/25	2
		1194	Post 30 av.	6	0	CL-REC (2 p.) ; DOLIUM (2 p.) ; A-HIS (1 a., 1 p.)	2
		1197	Post 20	2	0	TS-SG : Drag. 27	2
		1198	Post 30 av.	1	0	A-HIS (1 p.)	2
		1201	Antique	1	0	CL-REC (1 p.)	2
1202	Post 30 av.	1	0	KAOL (1 p.)	2		
1203	Ier s.	6	1	CL-REC : coupe à bord simple Fr. 27 ? ; NTG	2		
Total général				135	9		

Tab. 33 : Répartition quantitative et typologique du mobilier au sein des ensembles et faits rattachés au Bâtiment 3, états 1 et 2.

La date d'installation du Bâtiment 3 reste assez imprécise puisque l'on dispose uniquement de fragments de *dolium* issus des fosses **FS1182** et **FS1186**. Le reste du mobilier (7 NR, 2 NMI) provient du nettoyage des murs **MR1043** et **MR1047**. Le faciès est relativement commun pour le Haut-Empire. Parmi les éléments typologiques, on enregistre une amphorette Fréjus 20 livrant un TPQ de 40 apr. J.-C. Étant donné son contexte d'origine, il semble peu prudent de retenir cette date pour la construction du Bâtiment 3.

État 2

On dispose d'un mobilier plus abondant provenant du comblement des fosses à *dolia*. Si la présence de fragments de sigillée italique permet dans certains cas de proposer des TPQ dès 30 av. J.-C. ou vers 15 av. J.-C., les éléments de formes appartiennent aux types du Service II de Haltern. Ainsi, le plat Haltern 2/Goud. 36a circule encore en 30 apr. J.-C. La présence de ces sigillées italiques aux côtés des premières sigillées du sud de la Gaule – soit les types Drag. 24/25 et Drag. 27 – est donc tout à fait cohérente puisque ces coupelles sont produites à partir de 15/20 apr. J.-C. (Genin 2007).

Si l'on considère ce mobilier dans sa globalité, il faut retenir un TPQ vers 20 apr. J.-C. pour la datation de l'état 2 du Bâtiment 3.

État 3

Ensemble	Contexte	Fait	Datation	NR	NMI
PCE 1031	tranchée de récupération du mur MR1044	1055	Post fin IVe	90	9
PCE1031	tranchée d'épierrement	1044	Post 400	73	7
PCE1031 à PCE1033	tranchée de récupération du mur MR1056	1056	Ve s.	35	5
PCE1031/1032	tranchée d'épierrement	1057	-	7	
PCE1032	abandon cuve	1049	Seconde moitié Ve s.	27	7
Total général				232	28

Tab. 34 : Répartition quantitative du mobilier au sein des faits rattachés au Bâtiment 3 état 3.

Famille	Catégorie	CV1049, US 1198	MR1056, US 1202	MR1044, US 1205	US 1055	III.
CRA	Coupe à bord en amande	1				Pl. 2 n° 3
Claire D	Plat Hayes 61b		1			Pl. 2 n° 4
Sigillée italique	Plat Ha. 2/Goud. 36a			1		Non ill.
	Plat SIG-IT 4-6				1	
	Coupe Goud. 41b/SIG-IT 27				1	
NT Pantelleria	Plat Cathma 25		1			Pl. 2 n° 10
Claire récente	Non id.	1			1	Non ill.
	Pichet Fr. 8			1		
	Pot Fr. 9.2			1		
Sableuse mode A	Pot à replat interne	1				Pl. 2 n° 5
	Cruche à lèvres triangulaire	1				Pl. 2 n° 6
	à bord en bandeau et gorge supérieure (Pellegrino 3.2)		1			Non ill.
	Mortier à listel	1				Pl. 2 n° 7
	Plat à marli	1				Pl. 2 n° 8
	Pot à bord triangulaire mouluré	1				Pl. 2 n° 9
	Couvercle à bord simple				1	Non ill.
Sableuse mode B	Pot à col tronconique et l. déversée			1		
	à lèvres déversées, col tronconique mouluré			1		
	l. débordante plate			1		
Non tournée grise	Pot à col court et lèvres à replat interne				1	
	Non id.				2	
Non id.	Coupelle à lèvres débordante plate				1	
	Couvercle ? À bord en bandeau				1	

Tab. 35 : Répartition typologique du mobilier au sein des faits rattachés au Bâtiment 3 état 3.

Le mobilier issu de la réoccupation du Bâtiment 3 forme un lot hétérogène. On constate la présence d'objets en position résiduelle. C'est le cas des sigillées italiques, des céramiques claires récentes et non tournées grises du Var. Toutefois, les structures **CV1049** et **MR1044** ont livré des ensembles relativement homogènes.

Quelques fragments de DS.P. grise sont référencés aux côtés d'un plat Hayes 81B (**pl. 2, n° 4**) en sigillée claire D et d'une coupe à lèvre en bourrelet (**pl. 2, n° 3**) apparentée aux types Lamb. 1/3 ou 2/37 en céramique luisante. Les caractéristiques techniques de cet individu ne permettent pas de l'attribuer aux ateliers de Portout (Savoie) (Pernon, Pernon 1990). L'essentiel du mobilier correspond à des céramiques communes. Les céramiques sableuses cuites en mode A occupent une place prédominante. On peut rapprocher ces céramiques de la catégorie des céramiques brunes liguro-provençales. Il s'agit d'un groupe de productions hétérogènes comprenant des ateliers implantés entre le Var, à l'ouest, et en Ligurie du Ponant à l'est (Tréglià 2001 ; Tréglià 2006, pp. 269-273 ; Bonifay, Raynaud 2007, pp. 130-131). Les ateliers répertoriés dans le secteur géographique qui nous intéresse sont ceux de Cagnes-sur-Mer (Pellegrino 2003) et du Thoronet (Var) (Pelletier 1997). La présence d'un mortier à listel permet de proposer un TPQ durant la seconde moitié du V^e s. C'est à cette époque qu'il apparaît dans les contextes d'Olbia de Provence (Rigoir, Tréglià 2006, p. 83, fig. 14 n° 6). La présence d'un plat Hayes 61, d'une coupe en CRA cuite en mode A est cohérente avec une datation dans le courant du V^e s. Un plat non tourné de type Cathma 25 (**pl. 2, n° 10**) est originaire de l'île de Pantelleria (Italie) (Cathma 1991 ; Pasqualini, Tréglià 2003, p. 8, fig. 4 n° 18). La chronologie de ce type s'accorde très bien avec cette datation. Il faut encore évoquer la présence d'un fond de mortier présentant des grains de basalte rajoutés dont l'origine est incertaine. Ce procédé est connu pour certains mortiers africains (Bonifay 2004, p. 73). Toutefois, une telle origine reste à confirmer par des analyses plus détaillées.

3.1.1.6. Le Bâtiment 4

Le mobilier en relation avec les structures du Bâtiment 4 ne provient pas de contextes clos, mais d'US techniques correspondant au nettoyage des murs et à la phase de décapage. La céramique se rapporte aux I^{er} et II^e s., les éléments les plus récents correspondant à des fragments de sigillée claire A et une marmite *Ostia II*, 303/AF-CUI 19 (Carandini 1970 ; Raynaud 1993a) (**pl. 2, n° 11**). Ce type apparaît durant la seconde moitié du I^{er} s. d'après J. W. Hayes (1972, p. 207). Les auteurs du *Dicocer* placent le TPQ pour ce type en 75. Le type perdure durant la première moitié du II^e s. (Raynaud 1993a). On enregistre également une anse de type G4 dont l'apparition est fixée dans la seconde moitié du I^{er} s. En ce qui concerne le répertoire des sigillées du sud de la Gaule, la forme la plus récente est la coupe Drag. 29 b qui fournit un TPQ vers 40 apr. J.-C. Les types Drag. 35/36 et Drag. 37, courants au II^e s., sont absents. Toutefois, ce lot reste relativement modeste.

La coupe Rivet 6b/Pasq. 01.01.010 apparaît à l'époque augustéenne, mais est encore enregistrée dans un contexte daté 70-80 de Fréjus – Clos de la Tour (Rivet 2002, p. 261). D'après, M. Pasqualini les exemplaires postérieurs à 50 apr. J.-C. sont à considérer comme en position résiduelle (Pasqualini 2009, p. 352).

Ces éléments en relation avec les structures du Bâtiment 4 permettent d'envisager très approximativement la datation de son occupation étant donné la nature des contextes dont est issu ce mobilier. La présence de vases en sigillée italique associés aux sigillées du sud de la Gaule suggère une durée de fonctionnement entre les années 15/20 apr. J.-C. et le milieu du I^{er} s. ou 75 apr. J.-C. selon le TPQ que l'on souhaite retenir pour la marmite africaine *Ostia II*, 303.

Ensemble	Contexte	Fait	US	NR	NMI	Mobilier
PCE1041	Décapage	-	1321	14	3	TS SG : Drag. 24/25 ; TS Ital ; CL-ENG : Coupe Rivet 6b ; CL-REC : Pichet Fr. 8 ; NTG ; Sabl. Mode A : pot à l. déversée (2 b.)
	Mur	1021	Nettoyage	35	2	CL-A ; TS SG : Drag. 18b ; TS Ital. ; CL-REC ; NTG ; A-GAUL ; moderne (1 b.)
1062		Nettoyage	15	2	AF-CUI : Ostia II, 303 ; CL-REC : Mortier Fr. 32 ; KAOL ; A-GAUL ; A-HIS	
PCE1041/PCE1043		1020	Nettoyage	14	1	CL-REC : Mortier Fr. 32 ; NTG ; A-GAUL
PCE1042		1013	Nettoyage	7	0	CL-A ; CL-REC ; A-GAUL
		1014	Nettoyage	30	0	TS SG ; CL-REC ; Sabl. Mode B ; A-GAUL ; A-HIS
		1015	Nettoyage	80	6	TS SG : Drag. 24/25 ; Drag. 27b ; CL-REC : Pichet Fr. 8 ; NTG ; Sabl. Mode A : pot à l. déversée (2 b.) ; A-GAUL : G4 ; A-HIS ; A-TAR
		1014/1015	Nettoyage	8	0	TS SG ; CL-REC ; COM-IT ; A-GAUL
PCE1043	1019	Nettoyage	43	8	TS SG : Drag. 29b, Drag. 24/25, Drag. 15/17 ; CRA : non id. ; CL-ENG : Cruche Fr. 2 ? ; CL-REC : l. débordante plate ; A-HIS ; A-Non id.	
Total général				246	22	

Tab. 36 : Répartition quantitative et typologique du mobilier au sein des ensembles et faits rattachés au Bâtiment 4.

3.1.1.7. L'espace bâti PCE1051

Famille	Catégorie	NR				Total NR	NMI
		FS1070	FS1154	FS1156	FS1159		
Céramiques fines	Grise savonneuse	1				1	
	Paroi fine				1	1	
	Sigillée italique	1		1		2	
Total Céramiques fines		2		1	1	4	
Céramiques communes	Claire récente	2	19	2	9	32	1
	Kaolinitique rhodanienne	1			4	5	
	Sableuse mode B	9				9	
Total Céramiques communes		12	19	2	13	46	1
Amphores	Gauloise	2			1	3	
	Non id.				1	1	
Total amphores		2			2	4	
Total général		16	19	3	16	54	1

Tab. 37 : Répartition quantitative du mobilier au sein des faits rattachés à l'ensemble PCE 1051.

Le mobilier provient des **US 1255, 1229, 1228, 1269** correspondant au comblement des fosses **FS1070, FS1154, FS1156** et **FS1159**. Elles ont livré un total de 54 NR et 1 NMI. Le seul individu correspond à un bord de cruche à lèvres triangulaire en claire récente.

Ces éléments ne permettent pas de dater précisément ces structures que l'on attribuera au Haut-Empire.

3.1.1.8. L'espace bâti PCE1071

Dans l'ensemble **PCE 1071**, seules les couches d'abandon **US 1331, 1332** scellant les murs **MR1179** et **MR1180** ont livré des fragments de céramiques. On enregistre deux fragments de céramique à paroi fine à pâte calcaire, un fond de sigillée du sud de la Gaule, une panse de céramique grise kaolinitique et une dernière appartenant à un vase en céramique claire récente. La sigillée du sud de la Gaule fournit un TPQ vers 15/20 apr. J.-C.

3.1.1.9. L'hypocauste

Famille	Catégorie	US 1089	SL1065 US 1020	SL1096 US 1085	SL1132		CN1161 US 1278	NR
					US 1021	US 1022		
Céramiques fines	Claire D			2				2
	Claire B	1						1
	Engobée ?					1		1
	Non id.					1		1
	Sigillée du sud de la Gaule						1	1
Total Céramiques fines		1		2		2	1	6
Céramiques communes	Claire récente	38	8			8	1	55
	Kaolinitique rhodanienne	3						3
	Non id.					1	1	2
	Non tournée grise	1	1					2
	Sableuse mode A	5				2		7
	Sableuse mode B	2						2
Total Céramiques communes		49	9			11	2	71
Amphores	Africaine			2				2
	Gauloise	5						5
	Hispanique				1	1		2
	Non id.					1		1
Total Amphores		5		2	1	2		10
Total général		55	9	4	1	15	3	87

Tab. 38 : Répartition quantitative du mobilier au sein des faits et US rattachés à l'hypocauste.

L'ensemble du mobilier recueilli comprend 81 NR et 7 NMI. L'**US 1089** a livré une coupe à lèvres en bourrelet apparentée au type Desbat 8/12 en sigillée claire B, mais ses caractéristiques techniques et sa conservation ne permettent pas d'assurer une origine rhodanienne pour ce vase. Il est associé à une amphore à bord en bourrelet Fréjus 20. Ces éléments de datation permettent de fixer un TPQ vers 120/140 en tenant compte de la date d'apparition des sigillées claires B (Desbat 1988). Toutefois, il faut rappeler que ces productions ne sont guère fréquentes en basse vallée du Rhône et en Provence avant la seconde moitié du II^e s. et surtout la fin du II^e s. (Duperron 2014).

L'**US 1085** livre deux plats en sigillée claire D de type Hayes 61B2 (pl. 3, n° 1-2) et une anse d'amphore africaine. Ces apports plus tardifs pourraient provenir des déblais de l'épierrement des murs périphériques de l'espace **ESP1063** dont la nature du sédiment était comparable à celui constituant la couche d'abandon de l'hypocauste. M. Bonifay propose de dater ces plats de la première moitié du Ve s. (Bonifay 2004, p. 171).

Une amphore Dr. 20 d'époque flavio-antonine provient de l'**US 1021**. On enregistre un bec verseur de mortier Fréjus 32 et une marmite carénée à lèvres débordante présentant une pâte brune dans l'**US 1022**. Ces éléments fournissent un TPQ vers 70 apr. J.-C. Enfin, l'**US 1278** qui colmate la canalisation **CN1161** a livré une panse de sigillée du sud de la Gaule, une panse de céramique claire récente et un fond très érodé présentant une pâte orange légèrement dégraissée, peut-être d'origine africaine. La chronologie de cette couche reste donc très incertaine.

3.1.1.10. Les structures liées à la gestion de l'eau

Le puits PT1117

Famille	Catégorie	US								Nettoyage	NR	NMI
		1061	1062	1073	1252	1253	1266	1267				
Céramiques fines	Moderne								1	1	0	
	Non id.			1				1		2	0	
	Sigillée du sud de la Gaule	3	1	1		4	2	5		16	7	
	Sigillée italique								1	1	1	
Total Céramiques fines		3	1	2		4	2	6	2	18	6	
Céramiques communes	Claire récente	25	4	41	20	20	13	49	10	182	12	
	Italique					1				1	0	
	Non id.			1			1			2	0	
	Non tournée grise			3	5	2		1		11	2	
	Non tournée mode A					1				1	0	
	Sableuse mode A			1						1	0	
	VRP					1				1	0	
Total Céramiques communes		25	4	46	25	25	14	50	10	201	16	
Amphores	Gauloise	2		3	2	3		5		15	1	
	Hispanique	1						1		2	0	
	Italique	1								1	0	
	Non id.							2		2	0	
Total Amphores		4		3	2	3		8		20	1	
Dolium	dolium	2		2	1	2		49		56	6	
Lampe	Lampe				1					1	0	
Total général		34	5	53	29	34	16	113	12	296	29	

Tab. 39 : Répartition en nombre de restes et par catégories du mobilier issu du puits PT1117.

Les céramiques prises dans le cuvelage en pierre du puits (US 1062) correspondent à une panse de coupe Drag. 29 en sigillée du sud de la Gaule, un mortier à bord en bandeau Fréjus 32 et une cruche à lèvres déversées en céramique claire récente. Ces éléments fournissent un TPQ vers 20 apr. J.-C. pour l'installation de ce puits.

Le comblement inférieur (US 1267), interprété comme un niveau de fonctionnement a livré 113 NR et 10 NMI. Il faut faire remarquer la découverte d'un fond d'amphore Gauloise 4 (pl. 3, n° 3) comportant une perforation et un fort dépôt calcaire qui invite à le considérer comme un vase de puisage. La perforation d'un vase de puisage a été observée à Poussan – Roumège (Hérault) (Com. R. Bourgaut, CCNBT) et expliquée comme une nécessité technique. Ainsi, l'eau s'infiltrerait par le fond et chasse l'air. Ceci permet d'éviter que le vase ne se renverse ou flotte lorsqu'il atteint le fond du puits et qu'il est vide. Deux autres fonds d'amphores gauloises ont été enregistrés, alors qu'aucun bord ou anse n'a été découvert. Une cruche à col étroit, à lèvres en bourrelet et gorge interne comparable au type Fréjus 1.1 est associée à deux coupelles Drag. 27 b en sigillée du sud de la Gaule. Un autre fond plat se rapporte à une amphore. Elle comporte une pâte blanche verdâtre et sableuse. Son origine n'a pas été identifiée. Un mortier à collerette en céramique claire récente et six bords de *dolia* viennent compléter ce lot. On peut s'interroger sur la fonction de ces *dolia* stratigraphiquement positionnés au-dessus des vases de puisage. Les bords de *dolia* issus du comblement inférieur des puits sont parfois interprétés comme des éléments de margelle démontés lors de l'abandon de la structure³².

Les éléments les plus récents correspondent aux fonds d'amphores Gauloise 4 qui fournissent un TPQ vers 60/70 apr. J.-C. (Mauné 2013, p. 363).

32 Discussions dans le cadre du séminaire *Les mobiliers archéologiques issus des puits gallo-romains du Languedoc occidental* organisé par S. Raux (Inrap) à Lattes, 15 octobre 2015.

Les comblements supérieurs³³ livrent un mobilier d'une autre nature puisque les vases pouvant servir au puisage ou à la conservation de denrées sont absents. La forme la plus récente est une coupelle Drag. 35 en sigillée du sud de la Gaule qui fournit un TPQ vers 60 apr. J.-C. Les mortiers à bord en bandeau Fréjus 32 sont particulièrement bien représentés.

Le puits PT1149

Famille	Catégorie	NR	NMI
Céramiques fines	Sigillée du sud de la Gaule	19	7
	Paroi fine	1	0
	Claire engobée	5	0
Total céramiques fines		25	7
Céramiques communes	Claire récente	171	12
	Non tournée grise	7	3
	Sableuse mode B	1	0
	Grise kaolinitique	1	0
	Sableuse mode A	13	0
	Italique	2	0
	VRP	1	0
	Kaolinitique rhodanienne	1	0
Non id.	7	0	
Total céramiques communes		204	15
Amphores	Gauloise	165	2
	Italique	42	1
	Non id.	28	1
	Hispanique	4	0
Total amphores		239	4
Dolium		3	0
Total général		471	26

Tab. 40 : Répartition quantitative du mobilier issu du puits PT1149.

Catégorie	Forme	Type	NMI	Ill.
Sigillée du sud de la Gaule	Coupe	Drag. 29B	2	Pl. 3 n° 6
	Coupelle	Drag. 24/25	1	Pl. 3 n° 5
		Drag. 27b	2	Pl. 3 n° 4
	Plat	Drag. 18b	1	Non ill.
		Drag. 17a	1	Non ill.
Claire récente	Amphorette	Fréjus 17	1	Pl. 3 n° 8
	Cruche	à l. en bourrelet et gorge interne Fr. 1	1	Non ill.
	Pichet	à l. en gouttière Fr. 9.1	1	
	Mortier	à bord en bandeau Fr. 32	6	Pl. 3 n° 7
	Non id.	à l. débordante plate, Fr. 36 ?	1	Non ill.
	Pot ?	à l. déversée	1	Pl. 3 n° 9
Non tournée grise	Plat	à bord droit	1	Non ill.
	Non id.	bord en baïonnette	1	
Italique	Amphore	Dr. 21/22	1	Pl. 3 n° 10-11
Gauloise		Gauloise 4	1	Non ill.
		à bord en bourrelet	1	Non ill.
		Fuselée à bord en bourrelet	1	Pl. 3 n° 13

Tab. 41 : Répartition typologique du mobilier issu du puits PT1149.

33 Du fond vers le haut : US 1266 : TS SG : Drag. 35, Drag. 27 ; US 1253 : NTG : 1 b. non id. ; CL-REC : Mortier Fr. 32, coupe à bord en bourrelet Fr. 39 ? ; TS SG : Drag. 29, Drag. 27 b. ; US : 1252 : CL-REC : Mortier Fr. 32 (2 b.), amphorette à bord en baïonnette Fr. 8 ; Lampe (1 f.) ; US 1061 : TS SG : Drag. 29 ; CL-REC : Mortier Fr. 32 ; A-GAUL : G7 ; Nettoyage : TS-Ital. : Haltern 2.

Le mobilier se concentre dans les remblais **US 1188** (16 NMI) et **US 1187** (8 NMI) assurant le comblement de cette structure. Le niveau de fonctionnement n'a livré que quelques fragments de céramique claire récente, d'amphores gauloises, hispaniques et d'origine incertaine. Le colmatage le plus récent (**US 1231**) n'a fourni aucun individu et les catégories techniques en présence sont identiques aux comblements sous-jacents. Le nettoyage de la structure a livré une marmite ou un pot de grand module (diam. 36 cm) à bord en baïonnette en non tournée grise varoise et une coupe à bord simple Pasq. 01.01.030 en céramique claire récente. Il s'agirait d'une forme (Pasqualini 2009, pp. 353-354) fréquente à la fin du I^{er} s. d'après M. Pasqualini. On ne peut pas écarter la possibilité que l'exemplaire étudié ici ait reçu un engobe n'ayant pas été conservé. Concernant la datation de cette forme, L. Rivet signale des coupes similaires entre l'époque augustéenne et l'époque flavienne (Rivet 2002, p. 252).

Un bord en bourrelet d'origine gauloise peut appartenir à une amphore G4 ou Dr. 2/4. Une seconde possède une anse de section lenticulaire marquée d'un sillon central. On observe une section comparable sur un individu dont ne subsiste que le col (**pl. 3, n° 12**). Rappelons que les Dr. 2/4 de Narbonnaise, et notamment dans la région de Fréjus n'ont pas toujours des anses pseudo-bifides (Laubenheimer 1991, fig. 12 n° P.7.28 ; Brentchloff 2009, fig. 549 n° 22-24 ; Bats 2006, p. 140, fig. 44 n° 2). D'autre part, elles ont pu être utilisées pour le commerce des sauces de poissons (Laubenheimer 1989, pp. 106-108). Outre Fréjus, d'autres ateliers actifs sont connus en Provence (Mauné 2013, p. 340). À Olbia de Provence (Hyères, Var), un entrepôt incendié au milieu du I^{er} s. a livré 485 amphores, dont 247 de type Dr. 2/4 (Bats 2006, p. 139). Ces chiffres témoignent bien du volume que représentent les Dr. 2/4 gauloises dans le Var dans le courant du I^{er} s. par rapport aux autres types. On enregistre également une amphore à salaisons Dr. 21/22 originaire d'Italie du sud (Botte 2009). Ce type reste faiblement diffusé en Gaule (Duperron 2014, pp. 77-78, p. 130).

Outre les éléments de bord, il faut mentionner la présence d'une épaule d'amphore Dr. 2/4 à pâte claire, calcaire, micacée et comportant quelques inclusions sableuses. Un fond appartient à une amphore Dr. 2/4 italique originaire d'Étrurie. Un second, originaire de Campanie, a pu être réutilisé comme broyeur si l'on en juge par son usure.

L'ensemble de ce mobilier permet de proposer une datation pour le comblement du puits PT1149 après 60-70 apr. J.-C.

Le collecteur CN1113

Famille	Catégorie	NR	NMI
Céramiques fines	Sigillée du sud de la Gaule	37	10
	Sigillée italique	10	2
	Non id.	3	1
	Paroi fine	2	0
Total céramiques fines		52	13
Céramiques communes	Claire récente	324	20
	Non tournée grise	17	4
	Sableuse mode B	2	2
	Kaolinitique rhodanienne	16	2
	Africaine de cuisine	3	0
Total céramiques communes		362	28
Amphores	Gauloise	94	2
	Non id.	7	0
	Tarraconaise	1	0
	Hispanique	7	0
	Italique	1	0
Total amphores		110	2
Dolium		1	0
Total général		525	43

Tab. 42 : Répartition quantitative du mobilier issu du collecteur CN1113.

Catégorie	Forme	Typologie	NMI
Sigillée du sud de la Gaule	Coupe	Drag. 29B	1
		Drag. 36	1
		Ritt. 12b	1
	Coupelle	Drag. 27b	2
	Plat	Drag. 15/17	2
Drag. 18b		3	
Sigillée italique	Plat	Service II	1
	Non id.	non id.	1
Non id.	Coupelle	à bord simple	1
Claire récente	Mortier	à bord en bandeau (Fr.32)	3
		à collerette	2
		à collerette triangulaire	1
	Amphorette	à bord à bandeau, Fr. 16 ?	1
		à bord en bandeau Fr. 17	1
	Coupe	à bord en bandeau	1
		à lèvre arrondie Fr. 26	1
	Coupelle	à bord en bourrelet	2
	Pichet	à lèvre en bourrelet et gorge interne, Fr. 1 ?	1
	Pichet ou amphorette	à lèvre en baïonnette Fr. 8	2
	Bassin ?	à lèvre débordante (FR. 42 ?)	1
	Non id.	lèvre divergente en amande, Fr. 37 ?	1
		lèvre en bourrelet	1
non id.		3	
Non tournée grise	Jatte	à bord en baïonnette	1
	Non id.	bord en baïonnette	1
		non id.	1
	Pot	à bord en baïonnette	1
Sableuse mode B	Pot	à lèvre éversée	1
	Non id.		1
Kaolinitique rhodanienne	Bouilloire	à bec pincé	1
	Non id.		1
Gauloise	Amphore	Gauloise 1	1
		Gauloise 3	1

Tab. 43 : Répartition typologique du mobilier issu du collecteur CN1113.

Le collecteur **CN1113** a fourni un lot de mobilier relativement abondant (43 NMI) dominé par les sigillées du sud de la Gaule (10 NMI) et les céramiques claires récentes (10 NMI). En ce qui concerne le répertoire des sigillées du sud de la Gaule, les types antérieurs à la période flavienne représentent l'essentiel des individus. Seule une coupe Drag. 36 fournit un TPQ vers 60/70. Toutefois, elle provient de la phase de nettoyage de la structure.

Le parement **US 1117** a livré un fragment de coupe en sigillée italique se rapportant au Service II de Haltern. Elle est associée à des fragments de sigillée du sud de la Gaule. Il faut signaler également deux petites coupelles à lèvre en bourrelet comparable au type Fréjus 26. Toutefois, elle possède un diamètre de 6 cm, bien inférieur aux individus référencés sous ce type. Il faut dater ce lot du I^{er} s. apr. J.-C.

Le comblement **US 1116** livre un mortier à collerette et lèvre en bourrelet apparenté au type Pasq. 01.02.020 et une coupe Fréjus 26/Pasq. 01.01.080 (pl. 4, n° 3). Pour M. Pasqualini, ce type date de la fin du I^{er} s. et devient plus courant à partir du premier quart du II^e s. (Pasqualini 2009). Pourtant ce type est produit à Fréjus dès le I^{er} s. (Dumont, Gébara 2009, p. 212). Le mortier à collerette tendrait à placer ce

comblement durant la seconde moitié du I^{er} s., si ce n'est à la fin de ce siècle, si l'on suit la datation proposée par M. Pasqualini (2009, p. 358). Ces vases sont accompagnés par une coupelle Drag. 27 b massive et une amphorette ou pichet à bord en baïonnette. Il faut encore mentionner la présence d'un fond à pâte orangée très érodée, peut-être d'origine africaine.

Le comblement **US 1018** livre un Drag. 18 b bien conservé (**pl. 4, n° 1**), une coupe Drag. 27 b, une forme ouverte à bord en baïonnette en non tournée varoise et deux individus tournés et cuits en mode B. Un bord plus atypique en céramique claire récente ne figure pas dans les typologies définies pour Fréjus et la Provence (**pl. 4, n° 2**). Un autre mortier à collerette et lèvre en bourrelet à vasque arrondie, apparenté au type CL-REC 21e, est référencé (Py 1993, p. 242).

Le reste du mobilier présenté dans le tableau provient du nettoyage du collecteur.

Plusieurs éléments conduisent à dater l'abandon de cette structure durant la seconde moitié du I^{er} s. ou au début de l'époque flavienne. Il s'agit notamment de la présence de céramique africaine de cuisine, d'une coupe Drag. 36 en sigillée et du fort taux de représentation des mortiers à collerette.

Les canalisations

Le comblement de la canalisation **CN1162** a livré un lot de mobilier quantitativement faible. On enregistre une lèvre déversée quadrangulaire en céramique tournée et cuite en mode B, une panse et un fond de céramique à revêtement argileux, peut-être en sigillée claire B, des fragments de céramiques claires récentes et de céramiques kaolinitiques rhodaniennes. Il est donc difficile de dater le comblement de cette structure étant donné les hésitations concernant le fond de céramique à revêtement argileux. Si l'on retient l'hypothèse qu'il s'agit d'un fragment de sigillée claire B, le TPQ serait de 120/140 (Desbat 1988). Les catégories en présence renvoient quoi qu'il en soit au faciès des I^{er} et II^e s.

3.1.1.1. Les autres structures

Fosse FS1068 (35 NMI)

Famille	Catégorie	NR	NMI
Céramiques fines	Sigillée du sud de la Gaule	58	8
	Sigillée italique	4	2
Total céramiques fines		62	10
Céramiques communes	Claire récente	34	9
	Non tournée grise	6	3
	Non id.	10	1
	Grise kaolinitique	2	0
	Sableuse mode B	1	0
Non tournée mode A		3	0
Total céramiques communes		56	13
Amphores	Gauloise	745	10
	Non id.	24	1
	Marseille	2	1
	Tarraconaise	3	0
	Hispanique	4	0
	Italique	2	0
Total amphores		780	12
Dolium		11	0
Total général		909	35

Tab. 44 : Répartition quantitative du mobilier issu de la fosse FS1068.

Catégorie	Forme	Typologie	NMI	Ill.
Sigillée du sud de la Gaule	Coupe	Drag. 29B	2	Pl. 5 n° 3
		Drag. 37	4	Pl. 5 n° 1-2
	Coupelle	Drag. 24/25	1	Non ill.
		Drag. 27c	1	Pl. 5 n° 4
Sigillée italique	Non id.	non id.	1	Non ill.
	Plat	Service 1B	1	Non ill.
Claire récente	Cruche	à l. épaissie	1	Non ill.
	Mortier	à bord en bandeau Fr. 32	1	Pl. 5 n° 10
		à collerette	1	Pl. 5 n° 11
	Pichet	à l. en baïonnette Fr. 8	2	Pl. 5 n° 12, 14
	Couvercle	à collerette	1	Pl. 5 n° 16
	Pichet	Bord débordante et gorge interne, Fr. 19 ?	1	Pl. 5 n° 15
	Amphorette	à bord en bandeau, proche Fr. 17		Pl. 5 n° 13
Non id.	lèvre éversée	1	Non ill.	
Non tournée grise	Jatte	à bord en baïonnette. Rivet 18 ou 21	1	Pl. 5 n° 7
	Pot	à bord en baïonnette. Rivet 17 ou 20	2	Pl. 5 n° 5-6
Non id.	Cruche	à bord triangulaire, gorge interne et col mouluré	1	Pl. 5 n° 8-9
Gauloise	Amphore	Gauloise 1	4	Pl. 7 n° 1, 6
		Gauloise 5	6	Pl. 7 n° 4, 5
Non id.		Dr. 16 ?	1	Pl. 6 n° 3
Marseille		Gauloise 3	1	Non ill.

Tab. 45 : Répartition typologique du mobilier issu de la fosse FS1068.

La fosse **FS1068** livre un ensemble varié qui permet de mieux appréhender la vaisselle utilisée vers la fin du I^{er} et le début du II^e s. Cette datation s'appuie sur la présence de plusieurs coupes Drag. 37 et d'un mortier à collerette. Le TPQ de la coupe Drag. 37 est fixé traditionnellement vers 60 (Passelac, Vernhet 1993). Dans un article déjà ancien, A. Desbat proposait de dater l'apparition de cette forme de 68 et signalait que sa diffusion devient importante seulement après 80 apr. J.-C. (Dangréaux, Desbat 1988, p. 151). La variante de la coupe Drag. 27 semble correspondre au type 27c défini par M. Genin (2007) et dont le TPQ est également placé en 80 apr. J.-C.

En ce qui concerne les amphores, un individu reste mal identifié (**pl. 6, n° 3**). Elle se rapproche du type Dr. 16 identifié parmi les productions de Fréjus (Laubenheimer 1992, p. 19). Quatre pieds d'amphores se rapportent à des Dr. 2/4 (**pl. 6, n° 1-2**). Trois sont originaires de Tarraconaise et une quatrième de Campanie. Une anse de Dr. 2/4 pseudo-bifide présente une pâte calcaire orangée avec quelques inclusions blanches. Un fond de Dr. 7/11 possède une pâte calcaire orangée et claire en surface (**pl. 6, n° 4**).

Fossé FO1148

Famille	Catégorie	NR	NMI
Céramiques fines	Sigillée du sud de la Gaule	47	15
	Sigillée italique	26	8
	Claire engobée	8	2
	Paroi fine	5	1
	Moderne	1	0
Total céramiques fines		87	26

Famille	Catégorie	NR	NMI
Céramiques communes	Claire récente	677	29
	Sableuse mode A	38	4
	Non tournée grise	12	2
	Sableuse mode B	5	2
	Kaolinitique rhodanienne	14	0
	Non id.	4	0
Total céramiques communes		750	37
Amphores	Gauloise	64	3
	Hispanique	11	1
	Tarraconaise	1	0
	Non id.	4	0
	Gauloise ?	1	0
	Italique	4	0
Total amphores		85	4
Dolium		10	0
Lampe		3	0
Total général		935	67

Tab. 46 : Répartition quantitative du mobilier issu du fossé FO1148.

Catégorie	Forme	Typologie	NMI	Ill.
Sigillée du sud de la Gaule	Coupe	Drag. 29B	1	Pl. 8 n° 5
		Drag. 36	2	Non ill.
		Ritt. 8	1	Pl. 8 n° 7
		Ritt. 9	1	Non ill.
	Coupelle	Drag. 24/25	2	
		Drag. 27b	1	
	Plat	non id.	1	
		Drag. 18b	4	
		Ha. 3 ?	1	
	Non id.		1	
Sigillée italique	Coupelle	SIG-IT-32	2	Pl. 8 n° 3-4
	Plat	Goud. 19 /Consp. 4	1	Pl. 8 n° 1
		Ha. 2	1	Non ill.
		Serv. 1C ?	1	
		SIG IT 21-3	1	Pl. 8 n° 2
		non id.	1	Non ill.
Non id.		1		
Claire engobée	Coupe	tronconique à bord simple Pas. 01.01.010	2	Pl. 8 n° 8

Catégorie	Forme	Typologie	NMI	Ill.
Paroi fine	Coupelle	à bord en bourrelet et panse rainurée	1	Non ill.
	Coupe	à bord oblique Pas. 01.01.010	1	
Claire récente	Mortier	à bord en bandeau	8	Pl. 8 n° 10-11
		à collerette CL-REC 21	1	Pl. 8 n° 9
		non id.	2	
	Plat	à bord épaissi (Fr. 33)	1	Non ill.
	Amphore	à bord en bandeau mouluré (Fr. 17)	3	
		à lèvre débordante et gorge interne Fr. 20.3	4	
		à lèvre en bandeau et gorge interne Fr.16?	1	Pl. 8 n° 16
	Cruche	à bord triangulaire mouluré	1	Pl. 8 n° 12
	Pichet	à col cylindrique et lèvre en bourrelet	1	Pl. 8 n° 13
	Pichet ?	à lèvre en bourrelet	1	Non ill.
		à bord en bandeau lisse	1	
à bord en bandeau strié		1		
Non id.	non id.	3		
Sableuse mode A	Plat	à bord droit	1	
		à bord rentrant	1	
	Pot	à bord en baïonnette	1	
		à lèvre déversée	1	
Non tournée grise	Plat	Non id.	1	
	Non id.	bord en baïonnette	1	
Sableuse mode B	Pot	à col cylindrique et lèvre déversée	1	
		à col tronconique et lèvre déversée	1	

Tab. 47 : Répartition typologique du mobilier issu du fossé FO1148.

Le lot provenant du fossé **FO1148** constitue également un ensemble de référence puisqu'il a livré 67 NMI. Sa datation intervient après 60 apr. J.-C. Cette datation est fondée sur la présence d'une coupe Drag. 36 en sigillée du sud de la Gaule. On enregistre notamment plusieurs vases en sigillée italique. Les types enregistrés appartiennent au répertoire tardif. Alors que la grande période de diffusion des sigillées italiques correspond à l'époque augustéenne, le plat SIG-IT 21.3 (**pl. 8, n° 2**) est diffusé plus tardivement, soit entre 40 et 80 apr. J.-C. (Ettlinger *et al.* 1990). La datation retenue pour les coupelles SIG-IT 32 est antérieure puisqu'il s'agirait de vases diffusés entre 15 et 30 apr. J.-C. (Passelac 1993) (**pl. 8, n° 3-4**). On rappellera qu'à Olbia de Provence, entre 30 et 60 apr. J.-C., la sigillée italique tient encore une place dominante par rapport aux productions du sud de la Gaule (Bats 2006, p. 223-224). L'amphorette à bord triangulaire (**pl. 8, n° 13**) ne figure pas dans le répertoire des ateliers de Fréjus ou dans la typologie de M. Pasqualini. Toutefois, un vase comparable est répertorié à Olbia de Provence (Bats 2006, 233, fig. 18 n° 2).

Les coupelles à bord oblique Pasq. 01.01.010 sont bien représentées, même s'il est parfois délicat d'estimer si elles étaient engobées ou non. Les mortiers à bord en bandeau apparentés au type Fréjus 32 sont fréquents et possèdent des profils très variés (**pl. 8, n° 10-11**). Parmi les amphores, on enregistre un bord de Dr. 20a de Bétique, un de Gauloise 3 (**pl. 8, n° 15**), un de type G3 ou G8 (**pl. 8, n° 14**) et une lèvre déversée à pâte claire micacée.

Une anse d'amphore gauloise Dr. 2/4 est aussi enregistrée. Deux anses d'amphores hispaniques, dont une de Dr. 7/11, une anse de Dr. 2/4 de Campanie s'ajoutent à ce lot. Le fragment de lampe est un fond de cuve de type incertain.

FS1114, US 1001, US 1413

Catégorie	Forme	Typologie	FS1114	US 1001	US 1413
Sigillée du sud de la Gaule	Coupe	Non id.	1		
		Drag. 37		2	2
		Drag. 36			1
		Ritt. 12b		1	
		Ritt. 8	1		
		Ritt. 8c			1
		Ritt. 9			1
	Coupelle	Drag. 24/25	1	1	
		Drag. 33		1	
		Drag. 27b	2	1	
	Plat	Drag. 18/31		1	
		Drag. 18b	2	2	
	non id.		1	1	
Sigillée italique	Coupelle	Goud. 32b/Haltern 11		1	
Paroi fine	Gobelet	à bord concave			
	Non id.				
Claire A	Coupe	Hayes 5		1	
CRA	Coupe	à bord en amande		1	
Claire engobée	Coupe	tronconique à lèvre déversée	1		
		à marli Rivet 12/Pasq. 01.01.090	1		
		à collerette Fréjus 29		1	
Claire récente	Pichet	à col cylindrique et lèvre en bourrelet	1		
	Mortier	à bord en bandeau (Fr. 32)	2		1
	Amphorette	à bord en baïonnette	1		
	Pichet	à col tronconique et lèvre déversée	1		
	Pichet	à col cylindrique et lèvre en bourrelet		1	
	Coupe	à bord en bourrelet (Fr. 24)			1
	Couvercle	à bord simple	1		1
	non id.				1
Non tournée grise	Non id.	à lèvre déversée	1		
		à lèvre en baïonnette	1	1	
		non id.	1	1	
	Plat	à bord droit			1
	Pot	à bord en baïonnette			1
Sableuse mode A	Forme ouverte	à lèvre oblique et paroi bombée		1	
	Pot	à col court		1	
		à lèvre déversée, col court mouluré		1	
	Marmite	à lèvre débordante aplatie		1	
Dolium					1
Tarraconaise	Amphore	Dr. 2/4	1		
Non id.	Amphore	non id.	1		
Gauloise	Amphore	G4		3	2
		G5			1

Tab. 48 : Répartition typologique du mobilier provenant du comblement de la fosse FS1114 et des US 1001 et 1413.

Des lots de mobiliers relativement conséquents ont été récoltés dans le comblement de la fosse **FS1114** et le remblai **US 1413**. Le comblement de la première intervient après 40 apr. J.-C., date à laquelle apparaît

le type Ritt. 8a en sigillée du sud de la Gaule (Genin 2007). La coupelle Rivet 12/Pasq. 01.01.090 reste mal datée. D'après M. Pasqualini (2009, p. 356), elle est fréquente au II^e s., mais apparaît antérieurement. La forme pourrait dériver du type Drag. 35 qui apparaît en 60 apr. J.-C. Toutefois, on note également des similitudes avec la coupe Consp. 43.1.3 en sigillée italique tardive. De plus, cette coupelle en céramique claire engobée est répertoriée dès 15/20 apr. J.-C. à Fréjus – Les Aiguières (Rivet 2002, p. 256). Parmi les amphores recueillies, le type Dr. 2/4 domine largement. Un col d'amphore Dr. 2/4 à anse pseudo-bifide possède une pâte verdâtre rosé. Son origine reste incertaine. Il faut également signaler un vase en sigillée italique tardive décorée.

Le remblai **US 1413** a livré un lot daté de la fin du I^{er} s. grâce à plusieurs coupes de type Drag. 37. Il faut signaler parmi ce lot un *graffito* incomplet (XIII) sur la panse d'un *dolium* correspondant à une numérotation des *dolia* dans le chai ou à une marque de capacité (Carrato 2014).

Les types présents dans le niveau de décapage **US 1001** ne sont guère différents. On retrouve plusieurs exemplaires de coupes Drag. 37 associés à une coupe Hayes 5 en sigillée Claire A et à des amphores Gauloise 4.

Autres structures

Les structures et US restantes sont relativement nombreuses et ont livré peu de mobilier. Les **tableaux n° 49 et 50** résument les arguments chrono-typologiques fournis par le mobilier céramique. En ce qui concerne les couches n'ayant livré aucun individu, les datations sont avancées en se basant sur les éléments de forme (fond, anse) ou par les catégories techniques en présence. Les datations proposées sont alors larges et désignent fréquemment les I^{er} et II^e s. Pour plus de détails, le lecteur est invité à se reporter à l'inventaire général placé en annexe (**Annexe 8**), ainsi qu'à l'étude des sépultures (**cf. § 2.2.8. et § 3.1.8.**).

Type contexte	Fait	US	Datation proposée	NR	NMI	Mobilier
Fosse	1002	1039	Post 60	13	1	TS SG : Drag. 35/36
	1026	1100	Fin IVe - Ve s.	13	3	CL-D : non id. ; Sabl. Mode A : non id. ; CL-REC : Couvercle à bord simple
	1069	1174	Ier s.	65	3	CL-REC : Mortier Fr. 32 (3 b.)
	1070	1255	Ier s.	18	0	
	1080	-	Post 40	1	0	
	1081	1421	Milieu IIe s.	60	6	TS SG : Drag. 37, Drag. 27b ; CL-A : Hayes 8 ; CL-REC : Mortier Fr. 32 ; A-GAUL : G1 ; A-HIS : Dr. 20d
	1093	1106	Post 150	16	3	CL-A : Hayes 8 ; TS Ital. : non id. ; CL-REC : Mortier Fr. 32
	1099	1103	Antique	3	0	
	1109	1235	Post 15/20	23	1	KAOL : non id.
	1111	1225	Post 40	39	6	TS SG : Ritt. 8 ; Drag. 18b ; NTG : 1 b. non id. ; A-HIS : Dr. 10
	1153	1160	Antique	13	0	
	2011	2080	Ier - IIe s.	30	1	CL-REC : Mortier Fr. 32
	2012	-	IIe s.	4	1	CL-REC : Bassin Pasq. 01.04/Fr. 42
	2027	-	Post 80	17	0	TS SG : Drag. 37 (1 f.)
	2028	2099	Post 70	25	7	TS SG : Drag. 27b ; AF-CUI : Hayes 22 ; CL-REC : Coupe Pasq. 01.01.083, Bassin Pasq. 01.04 ; Sabl. Mode B : Pot à l. en amande
			Ier - IIe s.	2	1	Grise Kaol. : Pot à l. verticale et g. interne
	2029	2179	Post 70	25	1	CL-REC : non id. ; A-GAUL : G4 (2 a.)
	2051	2089	Ier - IIe s.	2	0	
	2052	-	Ier - IIe s.	4	0	
	2106	-	Ier - IIe s.	1	0	
2114	2115	Fin Ier - IIe s.	172	18	TS SG : Drag. 37 ; PAR-FIN : gobelet à bord concave, 2 b. non id. ; COM-IT : à bord en bandeau ; SABL-OX : Plat à bord simple ; SABL-RED : Non id. (1 b.), bouilloire en bourrelet pincé (1 b.) ; AF-CUI : Couvercle à l. en amande Hayes 196, couvercle à bord simple (2 b.) ; CL-REC : non id. (2 b.), Pichet à lèvres déversées, pichet à lèvres déversées et gorge interne 01.06.010, Pichet à lèvres moulurées 02.04.10.	
2114	2116	Fin Ier - IIe s.	15	2	AF-CUI : Couvercle ; CL-REC : non id.	
2177	2178	Ier - IIe s.	36	1	Mortier Fr. 32	
Fossé	1213	1424	Fin Ier - IIe s.	14	4	TS SG : non id. ; Dolium (1 b.) ; A-HIS : Beltran IIa
Fosse quadrangulaire	1126	1005	Seconde moitié Ve - VIe s.	67	6	DS.P. grise : Mortier à listel Rig. 29 ; COM-MEDIT : Cathma 7 ; Sabl. Mode B : Pelletier A1 ; A3? ; KAOL : Pelletier A3T
Tranchée linéaire	1130	1011	Post 10 av. J.-C.	3	0	
	1131	1013	Post 10 av. J.-C.	7	1	CL-Eng. : Coupe Pasq. 01.01.010
Trou de poteau	1007	1048	Antique	1	0	
	1028	1341	Gallo-romain	6	1	Dolium (1 b.)
	1124	1107	Antique	2	0	
	1170	1309	Post 25	3	1	NTG : Plat Bérato F4210
	2026	-	Antique	1	0	
2040	2166	Ier - IIIe s.	4	0		
Total général				705	68	

Tab. 49 : Datation proposée pour les structures et couches isolées.

Type contexte	Fait	US	Datation proposée	NR	NMI	Mobilier	
Cuve	1031	1342	Fin Ier - IIe s.	1	0		
	-	1346	Fin Ier - IIe s.	10	0		
Abandon cuve	1064	1193	Ier - IIe remanié	6	1	A-ORI : Dr. 2/4	
Fondation mur	1029	1238	Ier - IIe s.	3	0		
	1208	1360	Post 50	10	3	CL-REC : Mortier CL-REC 21, coupelle à bord en bourrelet	
Epierrément	1208	1362	Ier - IIe s.	2	1	CL-REC : Mortier Fr. 32	
Caniveau	1204	1358		9	1	CL-REC : Mortier Fr. 32	
Remblai sous aire de battage	-	2023-2101	IIe s.	57	7	TS SG : non id. ; CL-A : coupe Hayes 9b? ; CL-REC : Pot Fr. 9.1, non id. ; CC non id. : Marmite à l. à débordante, gorge interne, munie de tenons de préhension ; A-GAUL : G4, non id.	
Remblai	-	1251	Post 15/20	18	1	CL-REC : Couvercle Fr. 48	
	-	1262	Ier s.	21	0		
	-	1300	Fin Ier - IIe	6	0		
	-	2006	1-150	4	2	CL-REC : Plat à à l. épaisse Pasqu. 1.03.020 ; A-GAUL : G1	
	-	2107	Ier - IIe s.	9	0		
	-	2123	50-150	79	1	CL-REC : Cruche Fr. 17.1	
	-	2127	Ier - IIe s.	1	0		
Remblai sous aire de battage	2087	2101	Post 50	11	2	NTG : Pot à bord en baïonnette ; CL-REC : Mortier Fr. 32	
Niveau de démolition	-	1299	Ve s.	60	4	TS SG : Drag. 24/25 ; DSP grise : Rig. 18 ; Sabl. Mode A : Pot à l. débordante, non id.	
Zone humide	-	décapage zone humide	Fin Ier - IIe	138	5	TS SG : Drag. 37, Drag. 27 ; AF-CUI : Couvercle à bord simple ; CL-REC : Bassin (1 b.)	
Drain moderne	1046	-	Post 80	64	18	TS SG : Drag. 11a, Drag. 36, Drag. 37 (2 b.), Drag. 27b ; Drag. 33, Drag. 18b ; TS-Ital : non id. ; CL-REC : Amphorette Fr. 19, Fr. 20 ; Mortier Fr. 32 (2 b.) ; NTG : pot Rivet 20 ; KAOL : Bouilloire à bec pincé ; A-GAUL : G6 ; Glaçurée jaune (1 b.) ; COM-IT : Mortier à collerette	
	2005	2057	Moderne	7	0		
Sépulture	2009	2009	Ier-IIIe s.	120	0		
		2076	Ier-IIIe s.	8	0		
	2010	2062	-		2	0	
		2063	Post 60 ou 90		6	2	TS SG : Drag. 18b, Drag. 36 ou Curle 23
		2063 1/2N	Post 60 ou 90		9	1	TS SG : Drag. 35/36
		2063 1/2S	Post 60 ou 90		5	0	
	2013	-	Post 80	8	0		
	2019	2098	Post 70	6	0		
	2064	2065	Antique		3	1	CL-REC : non id.
		2066	Post 80		4	0	
		2066 1/2 E	Post 80		6	1	CL-REC : non id.
		2066 1/2 O	Post 80		3	1	TS SG : Drag. 37
	2067	2067	Ier - IIe s.		28	0	
		2068	Ier - IIe s.		11	0	
		2086	Ier - IIe s.		9	0	
	2104	2112	Ier - IIe s.	8	0		
	2105	2110	Ier - IIe s.		27	2	CL-REC : coupelle à bord simple, non id.
2111		Ier - IIe s.		5	1	CL-REC : cruche non id	
2110 1/2 O		Ier - IIe s.		4	0		

Type contexte	Fait	US	Datation proposée	NR	NMI	Mobilier
Mur	1063	-	-	12	3	TS SG : Drag. 37 ; CL-REC : Pichet à l. débordante, pot à col et l. éversée : Non id. : Coupe à bord en amande
	1100	-	-	22	4	Moderne (2 b.), TS SG : Drag. 24/25 ; CL-REC : Mortier Fr. 32
	2007	2072	Ier - IIe s.	10	0	
Décapage	-	2001	Première moitié IIe s.	37	5	TS SG : Drag. 27, Drag. 37 ; CL-A : Hayes 9a ; Sabl. Mode B : Imit. Marmite italique ; CL-REC : non id. ; A-GAUL : G4
Encaissant naturel	-	2004	Post 80	45	4	TS SG : Drag. 37 ; CL-REC : Mortier Fr. 32 ; A-HIS : Dr. 20
Colluvions	-	2020	30-IIe	25	4	NTG : Plat Rivet 11/12, pot Rivet 20
	-	2102	Ier - IIe s.	1	0	
Petite fosse ou épandage	1080	-	Post 40	18	1	TS SG : Drag. 30, Drag. 18b
-	2016	-	Antique	1	0	
-	sans localisation	-	-	4	0	
Encaissant	-	2144	Antique	6	0	
Drain	1046	-	Post 80	2	0	
Encaissant sous aire de battage	2087	2100	Ier - IIIe s.	1	0	
Colluvions post antiques	-	2171	Ier - IIIe s.	3	0	
Fosse ?	1150	1232	Post 30	6	0	
Total général				981	76	

Tab. 50 : Datation proposée pour les structures et couches isolées.

Le mobilier provenant de la sépulture en coffrage de tuiles **SP2019** n'apporte pas d'information précise sur sa datation. Dans quelques cas, la présence de formes en sigillée du sud de la Gaule précise la datation des sépultures datées du Haut-Empire. Ainsi, la sépulture **SP2010** a livré un bord de coupe ou coupelle Drag. 35/36 et un bord de coupe Drag. 37 a été recueilli dans la sépulture **SP2064**. Ces éléments fournissent respectivement un TPQ de 60/90 et 80 apr. J.-C.

Il faut encore signaler l'emploi d'un fond de *dolium* comme vase-ossuaire pour la structure **SP2067**.

Un pot issu de la fosse **FS2028** pourrait correspondre au type 1.4 en céramique kaolinitique du Verdon (Pellegrino *et al.* 2012) (**pl. 10, n° 6**).

Les structures **FS1026** et **FS1126** (**pl. 13**) livrent des ensembles homogènes rattachés à la phase d'occupation tardive. La forme du mortier Rigoir 29 (**pl. 13, n° 1**) évoque le profil des exemplaires issus des contextes datés du VI^e s. (Mukai 2001, pp. 99-102 ; Rigoir, Trégliat 2006, p. 96 ; Bonifay, Raynaud 2007, p. 160). Toutefois, cette variante apparaît peut-être dès la seconde moitié du V^e s. comme c'est le cas pour les céramiques communes décrites précédemment. Un bord en bourrelet en sigillée claire D (**pl. 13, n° 6**) pourrait se rapporter à une forme tardive appartenant au répertoire de la fin du V^e ou du début du VI^e s. Toutefois, l'état de conservation ne permet pas d'attribution certaine.

3.1.1.12. Conclusions

En ce qui concerne la chronologie des bâtiments, l'absence de lot provenant de tranchées de fondation, de sols d'occupation ou de niveau de démolition rend impossible une datation fine de leur installation, leur occupation, puis leur abandon. La vaisselle de table enregistrée permet d'envisager une occupation au plus tôt vers 15/20 apr. J.-C.

Cette occupation semble peu pérenne si l'on en juge par l'abandon de structures hydrauliques importantes telles que le collecteur **CN1113** et les puits **PT1117** et **PT1149** dès la seconde moitié du I^{er} s. et vraisemblablement durant le troisième quart de ce siècle, au début de l'époque flavienne.

Une occupation perdue à proximité comme en témoignent les comblements de la fosse **FS1068** et de la zone humide **ZOH1081** qui ont livré un riche mobilier. Les éléments les plus récents datent du milieu du II^e s. Il s'agit en particulier d'une coupe Hayes 8 provenant de l'**US 1421**.

L'occupation semble connaître un hiatus à partir de cette période. On constate des réoccupations ponctuelles durant le V^e s. et peut-être jusqu'au début du VI^e s.

Les comparaisons avec les autres établissements ruraux environnants dont le mobilier a été publié restent limitées. Les fouilles ayant porté sur des établissements ruraux environnants sont nombreuses, mais n'ont pas toutes fait l'objet d'une publication détaillée du mobilier³⁴. Les fouilles de la *villa* de Saint-Michel à La Garde (Brun *et al.* 1989) ont mis en évidence une occupation longue. On ne dispose pas d'ensemble daté du courant du I^{er} s. homogène. La part du mobilier résiduel est importante. Les lots associés à la restructuration de la *villa*, datée du début de l'époque flavienne (état IIa), sont certes comparables à ceux analysés ici, mais l'essentiel du mobilier se rapporte à son occupation entre le courant du II^e s. (état IIb) et la fin du III^e s. L'établissement de Costebelle à Hyères (Borréani, Brun 1990) a principalement livré des lots de céramiques plus anciens ou postérieurs.

Le mobilier daté entre 40 av. et 60 apr. J.-C. est bien documenté à Olbia de Provence – Phase 6C (Bats 2006, p. 205). Toutefois, ce mobilier est concentré dans des remblais qui ne permettent pas d'apprécier de manière fine l'évolution du répertoire céramique. La phase 5 datée vers 60-80 apr. J.-C. permet davantage de comparaisons (Bats 2006, p. 230).

Ce type d'analyse a en revanche pu être mené pour le mobilier du camp de Fréjus – Les Aiguières entre le changement d'ère et le début de l'époque flavienne. Le mobilier étudié ici est proche de celui observé entre 40/50 - 65/75 (état IIa) et 65/75 (état IIb) (Genin 2009 ; Rivet 2009). On peut également s'appuyer sur la publication du mobilier de l'état 2 des fermes de l'Ormeau à Taradeau (Var) (Brun *et al.* 1993, p. 163). Contrairement à ces fouilles, les lots étudiés ici ne comportent pas de productions du I^{er} s. av. J.-C. en position résiduelle.

Afin d'effectuer des comparaisons, il faut s'appuyer sur les contextes ayant fourni les lots les plus homogènes et quantitativement significatifs, soit les comblements des puits **PT1117**, **PT1149**, de la fosse **FS1068**, du fossé **FO1148**, du collecteur **CN1113** et de la zone humide **ZOH1081**³⁵.

Dans ces ensembles, les céramiques fines sont très fréquentes et représentent 30 à 40 % des vases (fines + communes). Ce taux est bien supérieur à celui observé dans les fermes de Taradeau (Brun *et al.* 1993, p. 163), mais reste en deçà des 57%NMI atteint à Olbia vers 60-80 (Bats 2006, p. 230). On ne dispose pas de comptages généraux pour effectuer des comparaisons avec Fréjus – Aiguières. En effectuant des comparaisons avec les céramiques issues des fouilles des rues du Clos de la Tour à Fréjus (Rivet 1980, p. 668), J.-P. Brun, M.-B. Carre et L. Imbert considèrent que le faible taux de céramiques fines observé dans les fermes de l'Ormeau ou dans la *villa* de La Garde est une caractéristique propre au milieu rural. On ne dispose hélas pas d'ensembles provenant d'agglomérations secondaires qui permettraient de discuter cette hypothèse. Cette dernière s'accorde visiblement mal avec les données recueillies ici. Ces premières comparaisons montrent la singularité des ensembles étudiés à La Farlède et invitent à s'intéresser davantage au faciès de consommation des établissements ruraux. Pour cela, une reprise des données statistiques provenant des fouilles environnantes serait nécessaire, car elles sont soit inédites, soit présentées différemment.

En ce qui concerne les sigillées italiques, les services 1B et 1C de Haltern occupent une place anecdotique au sein des dernières importations de sigillées italiques alors qu'ils représentent encore 1 vase sur 5 à Fréjus – Les Aiguières vers 65/75 (Genin 2009, p. 315, fig. 30). Ces vases sont alors en grande partie en position résiduelle.

Les céramiques à pâte claire récente occupent une place dominante. Elles représentent ici environ trois quarts des individus en céramique commune. Les types référencés trouvent de nombreux parallèles dans les productions des ateliers de Fréjus (Dumont, Gébara 2009) pourtant éloignés. Les mortiers à bord en bandeau tiennent une place importante au sein de la batterie de cuisine. Les vases culinaires en pâte réfractaire sont peu représentés. La part des plats à cuire et des marmites est anecdotique.

Plus globalement, les céramiques communes à pâte non calcaire liées à la cuisson des aliments ne repré-

34 C'est notamment le cas de la *villa* suburbaine de Fréjus - Le Capitou (Pasqualini *et al.* 2010) également abandonnée au début de l'époque flavienne. Elle aurait pu fournir d'intéressants points de comparaisons si les tableaux de comptages détaillés avaient été publiés. On dispose également de contextes du I^{er} s. à Fréjus - Porte d'Orée, mais la présentation des comptages dans cet article ne permet pas d'effectuer des calculs en nombre de vases (Béraud *et al.* 1991).

35 Les tableaux de comptage de ces lots ont été présentés plus haut.

sentent que 20 à 30 % du total des céramiques communes, alors qu'elles représentent les trois quarts des céramiques communes référencées à Fréjus – Les Aiguères état IIa (Rivet 2009, p. 525) et 60 % à Olbia de Provence, phase 5 (Bats 2006, p. 230). Les différences dans la méthodologie adoptée pour ces deux études ne suffisent pas à expliquer cet écart. La proportion des céramiques de cuisson dans les fermes de l'Ormeau à Taradeau (83) est également plus élevée (Brun *et al.* 1993, p. 163). Cela amène à s'interroger sur le type d'activité se déroulant dans les bâtiments de La Farlède ou du moins à l'origine du mobilier utilisé pour combler les différentes structures étudiées. La vaisselle de table et de stockage est ainsi mieux représentée que les céramiques culinaires utilisées quotidiennement dans le cadre domestique. On manque encore d'étude comparant le faciès typo-fonctionnel des céramiques en fonction de leurs contextes de découverte. Il est donc prématuré de tirer des conclusions sur les activités se déroulant sur l'établissement de La Farlède à partir des seules données statistiques du mobilier céramique.

Parmi les céramiques communes, aucune forme n'a été assurément identifiée comme appartenant aux céramiques kaolinitiques du Verdon (Pellegrino *et al.* 2012) ou brune de Provence occidentale (Nin 2001 ; Huguet *et al.* 2012). En ce qui concerne les premières, le facteur chronologique semble expliquer cette absence puisque ces vases connaissent une diffusion à partir du milieu du II^e s. (Pellegrino *et al.* 2012). Les quelques bords classés parmi les « sableuses mode B » ne semblent pas se rattacher à cette production, à l'exception d'un exemplaire évoqué plus haut. De la même manière, le groupe des communes sableuses cuites en mode A ne trouve pas de parallèles probants dans les typologies réalisées en Provence occidentale.

Il faut également rappeler la rareté des lampes à huile. Si la mauvaise conservation des céramiques les plus fines a pu influencer la faible représentation du luminaire et des vases à parois fines, elle n'est pas un argument suffisant pour expliquer leur quasi-absence.

Le faciès amphorique révèle un approvisionnement majoritairement régional. Les amphores gauloises montrent une grande diversité typologique. La fréquence du type Dr. 2/4 s'accorde bien avec les données recueillies dans l'entrepôt fouillé à Olbia de Provence et daté du milieu du I^{er} s. apr. J.-C. (*cf. supra*). Il est possible que des amphores de demi-module aient été référencées parmi les céramiques communes. En effet, il est encore délicat de considérer l'ensemble des amphorettes comme des récipients destinés à la conservation du vin.

Malgré une production oléicole régionale avérée durant le Haut-Empire (Brun 1986, 2005), plusieurs amphores à huile de Bétique sont référencées. Il serait intéressant de mener des comparaisons à plus large échelle sur la part des importations d'amphores de Bétique pour mieux évaluer l'influence de la production oléicole locale sur le volume des importations d'amphores à huile. Actuellement, cette question est abordée à partir des cartes de répartition des estampilles sur Dr. 20. Ces dernières se raréfient dans le quart sud-est de la Gaule s'accordant, selon A. Tchernia, avec l'activité oléicole dans ce secteur géographique (Tchernia 2011, p. 119).

Les données quantitatives concernant les productions de l'Antiquité tardive sont beaucoup plus restreintes. Les céramiques répertoriées s'insèrent dans un faciès relativement bien documenté grâce aux importants lots de mobilier étudiés à Olbia de Provence (Rigoir, Tréglia 2006, pp. 69-113 ; Tréglia 2006). La vaisselle de table est répartie entre les importations africaines, les productions régionales de DSP grise et des céramiques à revêtement argileux cuites en mode A d'origine incertaine, mais apparentées aux répertoires des céramiques luisantes produites à Portout (Savoie) (Pernon, Pernon 1990). Les céramiques culinaires se répartissent entre des céramiques cuites en mode A dites brune liguro-provençales dont l'origine précise n'est pas connue et des céramiques cuites en mode B peut-être originaires de Provence occidentale.

3.1.2. Le verre

Aline Colombier-Gougouzian

3.1.2.1. Méthodologie

Le mobilier en verre a été lavé, puis conditionné par Fait et par US. L'étude a consisté en un inventaire détaillé (**Annexe 9**), avec dessin et identification des formes typologiques (**Planches 14 et 15**). Tous les éléments ont été triés par US en fonction de leur couleur (bleu-vert, incolore, couleurs vives, vert olive,

polychrome) et de leur nature (bord, anse, panse, pied, fond). Les panses ont fait l'objet d'un simple comptage, tandis que les fragments de formes (bord, anse, panse ornée, pied, fond) ont été mentionnés séparément, puis comparés aux typologies les plus fréquentes : Rütli 1991 (AR), Isings 1957 (Isings) et Foy 1995 (Foy) pour l'Antiquité tardive. Parmi ces derniers, ceux présentant un intérêt plus particulier (typologie ou décor) ont été dessinés selon les normes du dessin non céramique, puis encrés sous Adobe Illustrator.

Les deux phases de cette opération ont livré 572 fragments de verre pour un NMI³⁶ de 91 individus, ainsi qu'une tesselle et 3 vitres.

La majorité des fragments sont en verre incolore (303 fragments) ou bleu vert (195 fragments). Quelques-uns sont de couleur jaune (14) ou verdâtre (19). Les teintes vives sont très peu représentées, avec sept fragments (1 violet, 4 bleus outremer, 1 bleu vif et 2 ambres), auquel s'ajoutent des teintes plus rares comme un fragment bleu outremer d'apparence noire et une panse en verre bicouche bleu outremer et blanc opaque. Enfin, 18 occurrences sont en verre vert olive, 4 vert sombre et 7 vert clair.

Le verre soufflé à la volée est très largement dominant avec 523 fragments. Le verre moulé est attesté par 28 fragments, dont 8 NMI, tandis que 15 autres sont en verre soufflé dans un moule. Parmi ces derniers, 7 appartiennent à des bouteilles et 8 à des coupes ou des gobelets décorés.

3.1.2.2. État 1

514 fragments de verre pour 67 NMI ont été recueillis dans les niveaux d'occupations datés des I^{er}-II^e s. apr. J.-C. Parmi eux, 291 sont en verre incolore et 191 bleus vert. 3 fragments sont jaunes, 16 verdâtres, 1 vert sombre, 1 vert clair et 2 vert olive. Tous les fragments en verre de teintes vives, à l'exception du verre violet sont issus de cette phase d'occupation, ainsi que la panse bicouche et le décor d'apparence noire.

17 coupes ont été inventoriées dont 5 (15 NR) sont des coupes côtelées, Isings 3 (**pl. 14 n^{os} 1 et 2, US 1017 et 1421**). Bien que quelques exemplaires soient en circulation dès la fin du I^{er} s. av. J.-C., ces coupes sont principalement diffusées du deuxième quart du I^{er} s. au début du II^e s. apr. J.-C. Extrêmement fréquentes, elles constituent l'une des formes les plus répandues dans tous les contextes du I^{er} s. Elles se déclinent en des exemplaires polychromes, de couleurs vives ou bleu vert. Les coupes en verre polychrome ou de teintes soutenues sont souvent considérées comme plus fréquentes au début de leur période de diffusion, tandis que les individus bleu vert dominant dans la seconde moitié du I^{er} s. apr. J.-C. Les 5 pièces mises au jour sont toutes en verre bleu vert.

Un bas de panse en verre ambre, à décor de cannelures soufflé dans un moule, s'apparente à une coupe de type AR 30.1 (**pl. 14 n^o 3, US 1188**). Celui-ci se rencontre dès l'époque tibérienne, notamment à Olbia où des exemplaires sont issus des contextes des années 20-30 apr. J.-C.³⁷ Elles perdurent jusqu'à la fin du I^{er} s. ou le début du II^e s. Principalement diffusées dans la partie occidentale de l'Empire, de la Grande-Bretagne à l'Italie du Nord, une soixantaine d'exemplaires sont connus en Narbonnaise³⁸.

5 fragments de bords ourlés en bandeau sont attribuables à des récipients à lèvre tubulaire (**pl. 14 n^{os} 4 à 7, US 1011, 1116 et 2080**). Largement diffusés à travers tout l'Empire, ces vases sont fréquents en Gaule, dès le début du I^{er} s. apr. J.-C. Ils perdurent jusqu'au III^e s., mais leur période de diffusion la plus large est située entre Tibère et la fin du I^{er} s. apr. J.-C. Deux d'entre eux appartiennent à des coupes AR 109.1, un troisième d'un diamètre de 20 cm est une assiette AR 109.2, tandis qu'un autre porte un départ d'anse ou de décor qui le rapproche du type AR 110. Enfin, un dernier bord (**pl. 14 n^o 8, US 1017**) replié en large bandeau, en verre épais et d'un diamètre de 20 cm, trouve des parallèles dans des jattes découvertes en Narbonnaise (Avignon, Apt, Orange, Alba, Die, Vaison)³⁹.

Un bord en verre bleu outremer possède une lèvre arrondie et déversée, caractéristique des coupes Isings 42a (**pl. 14 n^o 9, US 1296**). Ces dernières sont connues à travers tout l'Empire entre la deuxième moitié du I^{er} s et le III^e s., mais semblent particulièrement fréquentes en Narbonnaise. D. Foy et M.-D. Nenna soulignent en effet leur forte présence en basse vallée du Rhône⁴⁰, tandis que J. Roussel-Ode dénombre 114 coupes Isings 42a pour la moyenne vallée du Rhône. À Lyon, cette forme se retrouve de façon récurrente

³⁶ Nombre calculé en tenant compte de l'ensemble des éléments de forme recensés : bord, anse, panse ornée, fond, pied.

³⁷ Fontaine 2006

³⁸ Colombier-Gougouzian 2014 ; Fontaine, Roussel-ode 2010

³⁹ Roussel-Ode 2008, pp. 322-328

⁴⁰ Foy, Nenna 2001 ; Foy, Nenna 2003

aussi bien dans des contextes funéraires que domestiques⁴¹. Cette fréquence amène à envisager une production locale dans la région.

Plus tardives, des coupes en verre moulé incolore ont également été mises au jour (**pl. 14 n°s 10 et 11, US 1011 et 1064**). Il s'agit de deux exemplaires à marli à lèvres pendante, de type AR 16. À Augst, B. Rütli⁴² date ces coupes entre le milieu du I^{er} s. apr. J.-C. et le milieu du III^e s., mais si quelques exemplaires sont recensés dans des contextes antérieurs à 70-80 apr. J.-C., celles-ci ne se développent réellement qu'à partir de l'époque flavienne.

Quatre bords complètent cet ensemble. Trop fragmentaires, ils ne peuvent être attribués à une forme précise (**pl. 14 n° 12, CN1113**). L'un d'entre eux est toutefois remarquable : d'un diamètre de 20 cm, il se compose d'une lèvre arrondie déversée et d'un repli formant un tube sur sa face supérieure à la jonction avec la panse (**pl. 14 n° 13, US 1011**).

Moins nombreux que les coupes, les gobelets sont représentés par 6 individus, tous à lèvre coupée. Un bord droit, avec une large strie externe appartient à un gobelet cylindrique Isings 12 (**pl. 14 n° 14, US 1249**). Ces gobelets sont datés du règne d'Auguste aux Flaviens, par C. Isings et à la fin du I^{er} s., par B. Rütli. Les nombreux contextes datés dans lesquels ils ont été découverts corroborent cette datation et l'on notera à l'appui de leur date de fin que ces bols sont peu fréquents dans les contextes vésuviens. Extrêmement répandus, tant en Orient qu'en Occident, ces bols ont sans aucun doute fait l'objet de productions régionales dans divers ateliers disséminés à travers l'Empire. Leur production est attestée dans l'atelier de la Montée de la Butte, à Lyon⁴³.

2 bords à lèvre coupée et déversée et un pied pincé dans la masse se rattachent à des vases à boire de type Isings 34. C (**pl. 14 n°s 15 et 16, US 1011 et 2115**). Isings les date entre le milieu du I^{er} s. et le IV^e s., tandis que B. Rütli propose une datation plus restreinte, mais plus précoce entre Tibère-Claude et le II^e s. J. Price et S. Cottam proposent, en Grande-Bretagne, un pic de diffusion entre 40 et 70 apr. J.-C. Bien recensés dans toutes les provinces occidentales, ces gobelets ont dû être produits dans divers ateliers et sont attestés parmi les productions de la Montée de la Butte, à Lyon.

Un fond apode (**pl. 14 n° 17, US 1111**) porte encore la naissance de plusieurs dépressions dans le bas de sa panse. Ces gobelets de type Isings 32 sont répandus entre le I^{er} et le début du II^e s. apr. J.-C. à travers tout l'Empire et diverses officines sont à envisager. En Gaule, ils sont recensés à Rodez, à Lyon, dans la moyenne vallée du Rhône et le sud de la France⁴⁴.

Enfin, un dernier fragment, en verre incolore très fin, possède un bord évasé et un départ de panse ovoïde (**pl. 14 n° 18, US 1116**). Son diamètre de 9 cm permet de l'identifier à un gobelet, mais sa forme ne peut être précisée.

Les formes ouvertes comptent également trois bords identifiables à des canthares ou des *modioli* (**pl. 14 n°s 19 à 21, US 1011 et 1064**). Deux présentent un double repli à la jonction avec la panse, tandis que le troisième ne porte qu'un léger ressaut. Ces formes, plus rares, ont toutefois une large diffusion et de nombreux parallèles sont recensés en Toscane, en Campanie ou en Narbonnaise (Lyon, Orange, Alba, Fréjus, Olbia)⁴⁵. Elles sont diffusées durant tout le I^{er} s. et disparaissent rapidement dès le début du siècle suivant.

Les formes fermées sont très peu nombreuses. Comme souvent, la fragmentation du mobilier ne permet pas d'identifier précisément les cruches, mais un goulot ansé appartient à cette catégorie de récipients (**pl. 15 n° 1, CN1113**). 11 fragments appartiennent à au moins 4 bouteilles à section carrée Isings 50 et une cylindrique Isings 51 (**pl. 15 n° 2, US 1188**). 6 anses (**pl. 15 n° 3, US 1313**) et 5 cols complètent ces quelques éléments.

Outre la vaisselle, le mobilier en verre comporte six récipients liés à la toilette, dont 3 proviennent des sépultures **SP2010** et **SP2015**. Quatre sont des balsamiques de forme indéterminée. La partie basse d'un flacon à panse tronconique et fond apode, plat, s'intègre au type AR 135 (**pl. 15 n° 4, SP2010**), tandis

41 Roussel-Ode 2008 ; Robin 2012

42 Rütli 1991

43 Robin 2012

44 Marty 2009 ; Robin 2012 ; Roussel-Ode 2008 ; Fontaine 2012 ; Marty 2009 ; Foy, Nenna 2003

45 Haevernick 1978, Luni II 1977, pl. 154,17 ; Scattozza Höricht 1986, p. 42 ; Roussel-Ode 2008 ; Robin 2012

qu'un petit bord avec col étroit, court, et départ de panse piriforme appartient à un petit flacon Isings 6 (**pl. 15 n° 5, US 1017**).

Une dizaine de pieds (**pl. 15 n° 6**) et trois bords, trop fragmentaires pour être attribués à une forme précise complètent cet ensemble. Quelques décors particuliers se remarquent également dont deux panses, en verre incolore, portant des picots pincés, un décor de moulures en verre bleu outremer d'apparence noire (**pl. 15 n° 7, CN1113**) et une panse en verre bicouche. Enfin, un fragment de bord tardif, de type Foy 21 (**pl. 15 n° 8, US 2027**) est intrusif dans ces niveaux et provient de la réoccupation postérieure.

3.1.2.3. Les sépultures

Quatre sépultures (**SP2010, SP2064, SP2067 et SP2105**) ont livré 199 fragments en verre incolore (99) et naturel (94 bleus vert, 6 verdâtres). Certains sont partiellement fondus, ce qui témoigne de leur passage au feu. L'état de fragmentation avancé de ce mobilier ne permet de restituer qu'un faible NMI de 5 individus. Toutes les pièces attribuables à une forme sont des balsamares, mais une seule panse tronconique peut être assimilée plus précisément au type AR 135.

Les contextes funéraires d'Italie du nord⁴⁶ ou du sud de la France⁴⁷ sont particulièrement riches en balsamares et *unguentaria*, qui représentent le plus souvent la majorité des vases en verre mis au jour. La nécropole du Valladas, à Saint-Paul-Trois-Châteaux⁴⁸ a par exemple livré 239 tombes, datées des I^{er} et II^e s. apr. J.-C. Les offrandes se composent de vaisselle, d'objets de toilette, de parure ou de jeu, mais surtout de lampes et de balsamares. Au I^{er} s. apr. J.-C., 2 tombes sur 3 recèlent un ou plusieurs balsamares, le plus souvent déposés comme offrande primaire, sur le bûcher funéraire. La vaisselle en verre est peu fréquente et réservée au dépôt secondaire.

À Orange, les dépôts de la nécropole de Fourches Vieilles sont le plus souvent des lampes et des balsamares en verre. Dans les nécropoles du Pavaudou ou de Saint Lambert, à Fréjus, les principaux dépôts sont là encore des balsamares. Ils représentent par exemple, 40 % de l'ensemble du mobilier de celle du Pavaudou.

3.1.2.4. État 2

58 fragments de verre pour 24 NMI et une tesselle ont été recueillis dans les niveaux de réoccupations datés de la fin IV^e-V^e s. apr. J.-C. Les verres bleu vert (4) et de couleurs vives (1 violet) sont en très faible quantité, au profit des teintes jaunâtres (11) et vertes (3 verdâtres, 3 verts sombres, 6 verts clairs), dont le vert olive (16), caractéristique de la fin IV^e-V^e s.

Les verres moulés disparaissent, tandis que deux pièces portent un décor soufflé dans un moule. Les 52 fragments restants sont en verre soufflé à la volée.

Cet ensemble est constitué en majorité de formes ouvertes, principalement des coupes. Un bord coupé, en verre incolore, orné de stries externes (**pl. 15 n° 9, US 1114**) se rattache aux productions du III^e-début IV^e s. Six fragments (**pl. 15 n°s 10 à 14, CV1049, US 1019 et 1198**) possèdent un bord coupé et évasé qui les identifie au type Isings 116/Foy 15, diffusé de la seconde moitié du IV^e au V^e s. Deux sont en verre jaune et vert clair, tandis que quatre exemplaires de teinte vert olive s'ancrent de préférence dans le courant du V^e s. L'un d'eux (**pl. 15 n° 15, CV1049**) est orné de cinq ressauts horizontaux, soufflés dans un moule. Ce décor assez rare ne possède pas de parallèles. Un plat, de diamètre indéterminable, se remarque également par sa forme exceptionnelle (**pl. 15 n° 16, US 1153**). La panse tronconique, largement évasée, est très basse et munie d'un pied en gradin. Ce type de pied, fabriqué par l'enroulement d'un cordon de verre de façon à former des anneaux superposés, est connu notamment au Clos de la Lombarde, à Narbonne (début V^e s.), à Marseille ou en Italie (V^e s.). Deux bords à lèvres rebrûlées, en verre clair, ornés de filets blancs opaques appartiennent à des coupes ou des gobelets de type Foy 21 (**pl. 15 n°s 17 et 18, US 1100**). Ce décor, très fréquent, apparaît dans le dernier tiers du V^e s. et ne perdure pas au-delà du milieu du VI^e s. Enfin, quatre fragments de panse portent un décor de résille, soufflé dans un moule (**pl. 15 n° 19, US 1280**). Celui-ci

46 Biaggio Simona 1991

47 Foy, Nenna 2001

48 Bel 2002

est connu principalement sur des gobelets Isings 107, daté du IV^e-V^e s.⁴⁹, mais se rencontre aussi sur des coupes AR 55.2⁵⁰, dont un exemplaire a été découvert à Augst (deuxième moitié IV^e s.). Deux bords à lèvre arrondie de forme indéterminée, mais dont le diamètre les identifie à des gobelets, complètent le répertoire des formes ouvertes, mises au jour dans les niveaux de l'Antiquité tardive (**pl. 15 n° 20, FS1093**).

Les formes fermées ne sont représentées que par un unique récipient : une anse rubanée, fixée sur une épaule globulaire, en verre vert olive, appartenant à une cruche (**US 1085**). Elle s'accompagne d'un fragment de panse globulaire, provenant très probablement du même vase. Celui-ci porte une pastille bleu outremer, rapportée à chaud. Ce décor, qui se rencontre sur des gobelets, des coupes, ainsi que sur des cruches, est diffusé à partir du début du V^e s. Il connaît son apogée dans le premier tiers de ce siècle avant de décliner rapidement.

Un bord, deux panses à dépressions, deux fonds et quatre pieds (**pl. 15 n° 21, US 1198**), dont un tronconique Foy 19, complètent la vaisselle. Enfin, trois fragments plats en verre jaunâtre et bleu vert se rattachent à des vitres. Les bords, plus fins que le centre, et l'aspect bulleux de la matière laissent penser qu'il s'agit de vitres soufflées (**pl. 15 n° 22, US 1299**).

3.1.2.5. Conclusion

Les 572 fragments de verre mis au jour constituent un ensemble numériquement conséquent, mais très fragmentaire. Les formes identifiées s'intègrent pour la plupart dans le répertoire de la vaisselle commune des I^{er}-II^e s. et des IV^e-V^e s. Le hiatus chronologique souligné par la céramique se confirme au sein du mobilier en verre par l'absence totale des gobelets incolores à lèvre arrondie AR 98, caractéristiques de la seconde moitié du II^e s. et des trois premiers quarts du III^e s. apr. J.-C. Les quelques formes tardives recueillies dans les niveaux de réoccupation sont largement connues, notamment dans des contextes régionaux, tels que Marseille ou le Clos de la Lombarde, à Narbonne. En revanche, le lot issu des niveaux plus anciens amène à quelques remarques. Les très riches contextes d'Olbia et Fréjus⁵¹ témoignent de la présence de vaisselle en verre sur le littoral, dès les premières décennies du I^{er} s. apr. J.-C. Les importations syro-palestiniennes puis italiennes y sont recensées en grand nombre, notamment les coupes moulées en verre polychrome, la vaisselle à profil de céramique et les productions à décor soufflé dans un moule, qui dominent les contextes du deuxième quart du I^{er} s. Au contraire, ces formes sont totalement absentes parmi le mobilier mis au jour dans l'établissement rural de La Farlède. La très faible quantité de verres de teintes vives invite à penser que le verre n'entre véritablement en usage dans ce contexte que dans la seconde moitié du I^{er} s., lorsque le verre bleu vert devient prépondérant, mais que les formes bien ancrées dans le courant du I^{er} s. sont à leur apogée (Isings 3, Isings 12, Isings 34, canthares, *modioli*). La forte proportion de verre incolore, qui se développe principalement à partir du dernier tiers du I^{er} s., ainsi que les coupes en verre moulé incolore, qui apparaissent sous les flaviens, marquent la charnière entre le I^{er} et le II^e s., mais restent discrètes dans cet ensemble.

Enfin, les 199 fragments retrouvés dans les sépultures fournissent peu de données, mais s'accordent avec les usages déjà connus par ailleurs dans le sud de la France : le verre est composé en majorité de récipients de toilette, contenant des onguents ou des substances odoriférantes, déposés en offrande primaire et donc très largement fragmenté et fondu.

3.1.3. Les monnaies

Julien Collombet

L'opération préventive du « Projet de centralité », sur la commune de La Farlède (83), a permis la mise au jour de huit monnaies réparties sur l'ensemble du site. Ces monnaies ont été nettoyées⁵², numérotées⁵³,

49 Foy 1995

50 Fünfschilling 2015, n° 5548

51 Fontaine 2006 ; Price, Cottam 2009

52 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.

53 Numérotation continue sous la forme MO-1001 à MO-1008.

inventoriées et conditionnées selon les protocoles en vigueur pour ce type de mobilier. Le tableau d'inventaire, présenté en annexe (**Annexe 10**), regroupe les principales informations relatives à chaque monnaie : numéro d'inventaire propre à la série numismatique, US et fait de provenance, dénomination⁵⁴, autorité émettrice, atelier, datation, légendes et descriptions du droit et du revers, métal, masse⁵⁵, module⁵⁶ et enfin référence typologique⁵⁷. Toutes les monnaies ont en outre été illustrées à l'échelle 1/1 et regroupées chronologiquement (**pl. 16**).

Ces monnaies présentent une usure prononcée, résultant d'une intense circulation, et surtout un niveau d'oxydation et de concrétion très élevé, imputable aux conditions d'enfouissement et à la nature des sols. En raison de leur mauvais état de conservation, l'autorité émettrice de deux d'entre elles (MO-1001 et MO-1008) n'a pas pu être définie.

Deux grands horizons chronologiques peuvent être distingués : l'Antiquité, attestée par cinq monnaies, et la période moderne/contemporaine représentée par trois individus.

3.1.3.1. Les monnaies antiques et leur contexte de découverte

Le monnayage antique est représenté par cinq monnaies en alliage cuivreux, dont trois seulement ont pu être identifiées. L'une d'elles (MO-1001) provient du décapage mécanique de l'emprise de fouille (US technique 1001). Les quatre autres ont chacune été découvertes en relation avec un fait archéologique : le trou de poteau **TP1170** (MO-1004), la fosse **FS1171** (MO-1005), le mur **MR1067** (MO-1003) et la sépulture **SP2064** (MO-1008).

La plus ancienne monnaie identifiée provient du comblement du trou de poteau **TP1170** (**US 1309**). Il s'agit d'un petit bronze de Marseille, dit « au lion marchant », qui présente au droit la tête casquée de Minerve à droite et au revers un lion marchant à droite, surmonté de la légende ΜΑΣ (**pl. 16, MO-1004**). Ce petit bronze tardif correspond au type 81 de G. Depyrot (Depyrot 1999, p. 109), repris par M. Feugère et M. Py sous le numéro PBM-81 (Feugère, Py 2011, p. 156). Ce type de monnaie a été frappé à Marseille entre le siège de 49 av. J.-C. et la fin du premier quart du I^{er} s. apr. J.-C. Plusieurs exemplaires sont attestés dans le département du Var, notamment à Fréjus et Olbia (*ibid.*).

Une monnaie a été découverte au sein du mur **MR1067** (**US 1148**). Il s'agit d'un as du Haut-Empire, ou plus exactement d'un « demi-as » puisque seule une moitié de cette monnaie nous est parvenue (**pl. 16, MO-1003**). Contrairement à certaines monnaies du début du Haut-Empire, notamment les fameux as de Nîmes fréquemment coupés en deux pour pallier le manque de petit numéraire, cet as ne présente pas de trace de découpe nette et volontaire, mais plutôt une cassure qui semble consécutive au ploiement de la pièce dont témoigne par ailleurs son profil légèrement courbe. Si le revers est totalement illisible, l'observation du droit sous lumière rasante permet de distinguer une partie du profil de l'Empereur, tête laurée à droite. Ce profil est très proche de celui de Domitien ; compte tenu de l'état lacunaire de la monnaie et de l'absence de lisibilité de la titulature, il convient néanmoins de rester prudent sur son attribution.

Le comblement de la fosse **FS1171** (**US 1313**) a livré un second as du Haut-Empire. En l'absence de lisibilité de l'ensemble de ses légendes, seul le profil caractéristique de l'Empereur Trajan permet de l'identifier (**pl. 16, MO-1005**).

Enfin, l'autorité émettrice de deux monnaies demeure indéterminée. Le module et la masse de la première (**pl. 16, MO-1001**), issue du décapage mécanique (**US 1001**), pourraient correspondre à ceux d'un petit bronze tardif de Marseille, ce qui placerait sa date d'émission entre la seconde moitié du I^{er} siècle av. J.-C. et le début du I^{er} siècle apr. J.-C. La seconde provient du dépôt de crémation de la sépulture **SP2064** (**US 2066**). Il s'agit d'une petite monnaie en alliage cuivreux qui semble avoir subi l'action du feu et qui reste, malgré un fin nettoyage mécanique, partiellement recouvert de concrétions empêchant toute identification précise⁵⁸ (**pl. 16, MO-1008**).

54 Correspond à la valeur faciale de la monnaie.

55 Exprimée en gramme.

56 Exprimé en millimètre.

57 Voir bibliographie.

58 Le droit laisse toutefois entrevoir un profil rappelant celui de l'Arrémis diadémé des drachmes légères de Marseille produites au début du dernier tiers du II^e s. avant notre ère (130-121 av. J.-C.). La masse et le module de l'exemplaire MO-1008 sont par ailleurs tout à fait compatibles avec ce type de monnayage. Contrairement aux drachmes légères frappées en argent, la monnaie issue de la sépulture SP2064 est en alliage cuivreux ; rappelons toutefois que les exemplaires de drachmes fourrées (constituées d'une âme en fer ou en alliage cuivreux recouverte d'une fine couche d'argent) ne sont pas rares. L'état de conservation de la monnaie MO-1008 ne permet hélas pas de pousser plus en avant son interprétation.

3.1.3.2. Les monnaies modernes et contemporaines

Trois des huit monnaies de la série correspondent à des monnaies d'époque moderne (MO-1006) et contemporaine (MO-1002 et 1007).

L'unique monnaie d'Ancien Régime (MO-1006) a été découverte lors du nettoyage du mur **MR1102**. Bien que particulièrement usés, les lambeaux de relief permettent de l'identifier comme un double tournois de Louis XIII (**pl. 16, MO-1006**). Le profil du Roi, dont la tête auréolée est à gauche, permet de l'assimiler au 16^e type, dit « de Warin », émis entre 1642 et 1643 (Duplessy 1999, p. 242, n° 1378).

Les deux monnaies d'époque contemporaine ont été émises au cours de la troisième République. La première provient de la couche de terre végétale (**US 2001**) et correspond à une pièce de 10 centimes de type « Cérès », frappée à Paris en 1897 (**pl. 16, MO-1007**). La seconde, mise au jour au cours du décapage mécanique (**US 1001**), est une pièce de 10 centimes de type « Lindauer », datée de 1918 (**pl. 16, MO-1002**).

3.1.3.3. Synthèse

La série numismatique mise au jour à l'occasion des fouilles du « Projet de centralité » demeure très limitée et particulièrement mal conservée. Elle permet néanmoins quelques apports chronologiques. Il est toutefois difficile de tirer des conclusions d'un aussi maigre *corpus*. Nous ne pouvons que constater l'attribution des monnaies antiques à une courte période comprise entre la fin du I^{er} siècle avant notre ère et le début du II^e siècle, correspondant au début du Haut-Empire. Malgré la présence sur l'emprise de fouille de vestiges postérieurs, notamment de l'Antiquité tardive, aucune monnaie de cette période n'a été découverte. Enfin, la présence anecdotique de monnaies d'époque moderne et contemporaine témoigne de la fréquentation de la parcelle au cours de ces périodes, vraisemblablement dans le cadre de la mise en culture de cette dernière.

3.1.4. L'*instrumentum*

Julien Collombet

3.1.4.1. Introduction

Les deux phases de l'opération préventive menée sur le site du « Projet de centralité », à La Farlède (83), ont livré un lot conséquent d'artefacts et de fragments d'artefacts, relevant de l'*instrumentum*⁵⁹. Un total de 830 restes (NR), correspondant à un nombre minimum de 423 individus (NMI), a ainsi été comptabilisé. En raison d'une forte représentation des clous en fer, ces derniers ont été regroupés par ensemble cohérent : un lot de clous découvert au sein d'une même unité stratigraphique (US) et présentant les mêmes caractéristiques morphologiques a ainsi été regroupé sous un même numéro d'inventaire⁶⁰. Cent quarante-cinq ensembles⁶¹ ont ainsi été répertoriés au sein du tableau d'inventaire détaillé (**Annexe 11**).

À chacune des 145 références répertoriées, a été attribué un numéro d'inventaire constitué sur la base du modèle suivant : n° US.x (le x correspondant à une numérotation continue propre à chaque US pour le petit mobilier). Dans le cas particulier d'objets issus du nettoyage d'un fait archéologique et n'ayant été rattachés à aucune unité stratigraphique, leurs numéros d'inventaire ont été établis sur la base du numéro de fait et le préfixe « net. » (pour nettoyage) a été ajouté après le numéro d'objet afin d'éviter tout risque de confusion avec un objet provenant d'une US portant le même numéro qu'un fait. L'ensemble des informations utiles (indications relatives aux contextes de découvertes, matériaux, NR et NMI, domaine d'activité, catégorie, identification et description de l'objet, dimensions et masses, datation de l'objet lorsque ce dernier est caractéristique et enfin attribution chronologique du contexte dont est issu l'objet) a été regroupé au sein du tableau d'inventaire présenté en annexe. Une sélection d'artefacts en fer a par ailleurs fait l'objet

59 L'*instrumentum* regroupe l'ensemble du petit mobilier issu de la vie quotidienne, soit la quasi-totalité du mobilier archéologique à l'exception des monnaies et de la vaisselle en terre cuite et en verre (qui font par ailleurs l'objet d'études spécifiques).

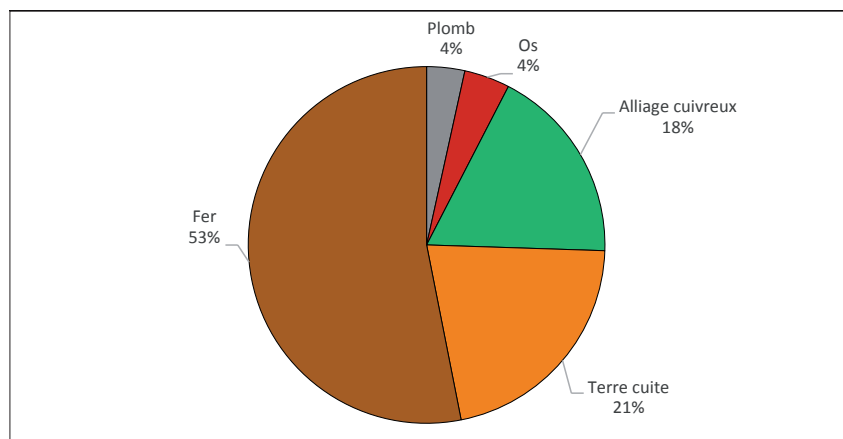
60 Le nombre de restes (NR) et le nombre minimum d'individus (NMI) ; établi sur la base du comptage des têtes de clous), sont précisés au sein du tableau pour chaque numéro d'inventaire.

61 Correspondant à autant de numéros d'inventaire ; le ou les fragment(s) d'objet(s) correspondant à chaque numéro ont par ailleurs été isolés et conditionnés de manière indépendante.

d'une radiographie⁶² destinée à en permettre l'identification. De plus, trente-neuf individus ont été représentés et vingt-huit d'entre eux ont fait l'objet d'un dessin. L'ensemble des illustrations a été regroupé au sein de six planches jointes au volume 2 du présent rapport (**planches 17 à 22**).

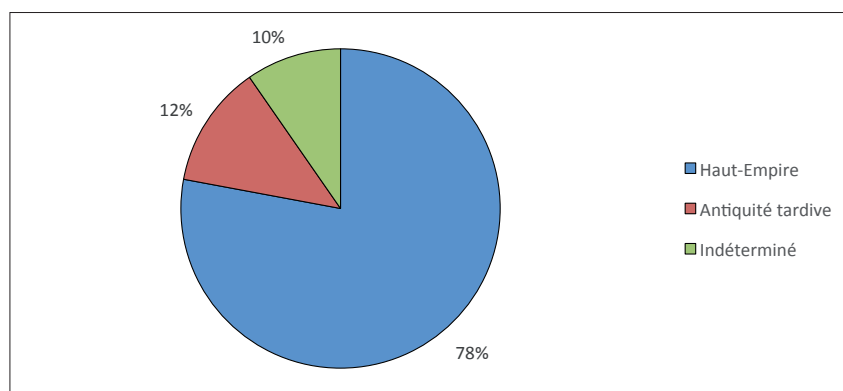
Les artefacts relevant de l'*instrumentum* ont été découverts au sein de 63 unités stratigraphiques relevant de 53 faits archéologiques⁶³ répartis sur l'ensemble de l'emprise de fouille. L'approche chronologique des contextes de découverte a permis d'identifier deux grandes phases d'occupation. La première se rattache à la période du Haut-Empire et s'étend du deuxième tiers du I^{er} s. apr. J.-C. à la première moitié du II^e s., tandis que la seconde correspond à la réoccupation du site au cours de l'Antiquité tardive (fin IV^e – début VI^e s.).

Si l'on considère les matériaux des 145 références recensées, nous pouvons constater que la série est très largement dominée par les métaux qui concernent 75 % de l'*instrumentum*. Le fer représente à lui seul 53 %, les alliages cuivreux 18 % et le plomb 4 %. Avec trente-et-un individus, le mobilier en terre cuite constitue 21 % du corpus. Le mobilier en os, illustré par six individus, complète la série avec 4 % de l'ensemble (**Graphique 1**).



Graphique 1 : répartition de la série par matériaux (en pourcentage établi sur la base des 145 numéros d'inventaire recensés).

Afin de respecter la cohérence de chaque ensemble chronologique, les éléments constituant l'*instrumentum* du site seront abordés par grandes phases d'occupation en fonction de la datation du contexte dont ils proviennent (**Graphique 2**). Au sein de chacune des deux phases identifiées, la série sera décrite par domaines d'activités. Ces derniers se répartissent en sept principales catégories : le domaine économique, immobilier, domestique, personnel, socio-culturel, indéterminé et de la quincaillerie.



Graphique 2 : répartition de la série par horizons chronologiques d'après les contextes de découverte (en pourcentage établi sur la base des 145 numéros d'inventaire recensés).

62 La radiographie a été réalisée au laboratoire du Centre de Restauration et d'Études Archéologiques Municipal de Vienne (CREAM).

63 Au mobilier issu des 63 US s'ajoutent quelques objets provenant du décapage mécanique et du nettoyage de neuf faits (sans US attribuée).

3.1.4.2. Le Haut-Empire

Avec 113 références (n° d'inventaire) correspondant à 775 fragments d'objets (NR) et appartenant à un nombre minimum de 384 individus (NMI), le petit mobilier issu de structures et d'unités stratigraphiques attribuées à l'occupation du Haut-Empire représente plus des trois quarts du corpus (78 % des 145 numéros d'inventaire recensés). Les études menées sur l'ensemble du mobilier archéologique, et notamment sur le mobilier céramique, permettent de situer cette première phase d'occupation entre le deuxième tiers du I^{er} s. apr. J.-C. et la première moitié du II^e s.

3.1.4.2.1. Contextes de découverte

Les artefacts du Haut-Empire ont été mis au jour au sein de 45 unités stratigraphiques correspondant à 38 structures archéologiques attribuées à cette période et réparties sur l'ensemble de l'emprise de fouille. Huit types de faits distincts ont livré du mobilier relevant de l'*instrumentum*. Les informations relatives à ces contextes de découverte et aux proportions d'objets qu'ils ont livrées ont été synthétisées au sein du tableau ci-dessous (**Tab. 51**). La moitié des faits concernés correspond à des fosses qui n'ont pourtant livré qu'un quart des artefacts. À l'inverse, les fossés⁶⁴, les puits et les sépultures ont à eux seuls fourni près de la moitié de la série considérée alors qu'ils ne représentent qu'un quart du nombre de structures ayant livré du petit mobilier. Le rejet volontaire de déchets (et le dépôt volontaire de mobilier dans le cas des sépultures à incinération) au sein du comblement de ces catégories de structures, permet d'expliquer la forte représentation des artefacts qui en sont issus. De la même manière, notons que l'**US 1064** (correspondant à une zone de dépotoir) a livré près de 12 % de l'*instrumentum* mis au jour dans les contextes datés du Haut-Empire. Le même constat peut également être établi pour le seul fait **PT1149** : les diverses US de comblement du puits ont en effet livré plus d'un huitième des objets du Haut-Empire. Notons enfin que les canalisations, tranchées, murs et trous de poteau n'ont pas fourni de grosse concentration de mobilier. La grande majorité des artefacts mis au jour semble donc relever de rejets volontaires plutôt que de pertes. Essentiellement découverts au sein d'espaces clos, ces derniers apparaissent en revanche particulièrement homogènes d'un point de vue chronologique, puisqu'ils relèvent d'une occupation n'ayant guère excédé un siècle.

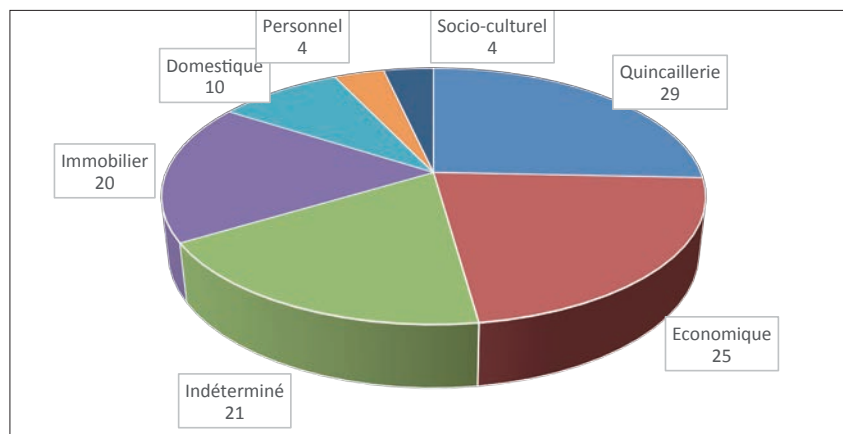
Nature des faits	Nombre de faits concernés pour la période considérée	Nombre de références (correspond au nbr. de n° d'inventaire)	%
Canalisations	1	4	3,5
Fossés	2	15	13,3
Fosses	19	29	25,7
Murs	6	9	8
Trous de poteau	1	5	4,4
Puits	2	16	14,1
Sépultures	6	19	16,8
Tranchées	1	1	0,9
US (hors fait)	3	15	13,3

Tab. 51 : répartition du petit mobilier de la première phase d'occupation par contextes de découverte.

3.1.4.2.2. Présentation de la série par domaines d'activité

Les artefacts ont été classés en six grands domaines d'activité, auxquels s'ajoute un domaine « indéterminé » pour les fragments d'objets dont la fonction n'a pas pu être identifiée (**Graphique 3**).

⁶⁴ Bien qu'ils soient particulièrement nombreux sur le site, il est intéressant de constater que seuls deux fossés (FO1148 et FO1213) ont fourni du petit mobilier ; cet état de fait semble attester la présence de zones de rejets volontaires et spatialement bien définies.



Graphique 3 : répartition de l'instrumentum issu de contextes du Haut-Empire, par domaines d'activité (en nombre de numéros d'inventaire recensés).

Le domaine de la quincaillerie

Ce domaine regroupe toutes les pièces de quincaillerie dont l'usage spécifique n'a pas pu être déterminé et qui n'ont, par conséquent, pas pu être rattachées à un domaine particulier (domestique pour les pièces de quincaillerie liées à l'ameublement ou immobilier pour les clous de construction par exemple). Avec 529 fragments (NR) relevant d'au moins 239 individus (NMI) regroupés en 29 numéros d'inventaire, le domaine de la quincaillerie est le mieux représenté des domaines d'activité pour la période considérée (**Graphique 3**).

La grande majorité des éléments correspond à des clous ou fragments de clous en fer issus de contextes divers. La fragmentation et le niveau d'oxydation de ces éléments sont importants, ce qui rend leur identification particulièrement difficile. Il s'agit de clous à têtes plates, ou très légèrement bombées, dont le diamètre est compris entre 7 et 20 mm, et à tige de section carrée dont la longueur conservée ne dépasse qu'exceptionnellement les 50 mm. Ces éléments peuvent être considérés comme des clous de fixation d'usages variés, mais dont les caractéristiques morphologiques et dimensionnelles semblent correspondre à celles de clous de menuiserie (Guillaumet 2003, p. 133). Notons qu'une grande partie de ces clous provient du comblement de sépultures à incinération, ce qui permet de supposer l'existence, dans ces derniers cas, d'un lien direct avec les pratiques rituelles propres au contexte funéraire. Ainsi, les clous d'assemblage appartenant à la structure même du bûcher ou à tous objets accompagnant le défunt lors de la crémation (*feretrum*, coffrets, meubles...) sont fréquemment attestés en contexte funéraire (Berthon 2009, p. 14).

La sépulture **SP2010 (US 2063)** a également livré un lot de rivets en fer (NR = 96 ; NMI = 49) à têtes plates circulaires et tiges de section circulaire (**pl. 21, n° 2063.1**). Ce type de rivets/clous correspond au type E de A.-A. Berthon (Berthon 2009, p. 13 fig. 1) qui propose une interprétation comme clous de cofret accompagnant le défunt (*Ibid.*, p. 14).

Les autres éléments de quincaillerie sont constitués d'éléments d'assemblage (deux fragments de plaques rectangulaires en alliage cuivreux issus de la fosse **FS1070 – pl. 19, n° 1255.1** et de la sépulture **SP2064**) et d'un élément de suspension (un anneau en fer provenant du trou de poteau **PO1147**).

Le domaine économique

Avec 25 individus, le domaine économique représente 22 % de la série pour le Haut-Empire (**Graphique 3**).

Le travail du textile

Vingt-trois des vingt-cinq individus recensés font référence au travail du textile. Parmi eux figurent vingt pesons en terre cuite (**pl. 22**) relevant d'une activité de tissage. Quatre types de pesons peuvent être distingués : les pesons discoïdaux modelés à perforation centrale réalisée avant cuisson, les pesons à perforation centrale retailés dans un fragment de tuile ou un tesson d'amphore, les pesons discoïdaux pourvus de deux petites perforations déjetées près du bord et les pesons pyramidaux présentant une perforation transversale sur le tiers supérieur. Largement majoritaire, le premier type concerne les pesons dont la morphologie rappelle celle des fusaïoles (**pl. 22, n° 1080.1 net et 1424.2**), mais dont le diamètre est compris, pour les exem-

plaires complets, entre 65 et 140 mm pour une épaisseur variant de 12 à 25 mm. Le second type, représenté par un individu issu du fossé **FO1148** (n° 1026.3) est similaire au premier, mais l'objet a été réalisé dans un fragment de tuile retaillé pour l'occasion. Le troisième type (**pl. 22, n° 1249.1**) est représenté par au moins trois individus. Un exemplaire seulement illustre le quatrième type (**pl. 22, n° 1017.4**). Tous ces pesons correspondent à des poids de métiers à tisser et relèvent de types couramment répandus sur les sites varois⁶⁵.

Le comblement du trou de poteau **PO1147 (US 1114)**⁶⁶ a livré les fragments d'un peigne à carder en fer (**pl. 21, n° 1114.1**). Constitué d'une rangée de longues dents effilées maintenues grâce à une tôle repliée, ce type de peigne témoigne du travail de la laine (Ferdière 1984, p. 212).

Les fragments d'une aiguille en os ont été découverts au sein de la sépulture **SP2105 (US 2110)**. Particulièrement fragmenté (NR = 12), l'objet semble avoir brûlé ce qui permet de l'interpréter comme un très probable élément mobilier d'accompagnement funéraire. Il s'agit de l'extrémité distale d'une aiguille de section ovale (4x3 mm), présentant une perforation oblongue (6,5 x 1,5 mm) et terminée par une spatule allongée (**pl. 17, n° 2110.1**). Cette morphologie correspond au type A XIX, 6 de J.-C. Béal qui semble relativement courant et largement diffusé du I^{er} au V^e siècle au moins (Béal 1983, pp. 169-170).

Une petite figurine en os représentant un personnage féminin nue a été découverte au sein du comblement de la fosse **FS1002 (US 1039.1)**. Il s'agit d'une représentation typique de Vénus pudique : la déesse est représentée debout, le bras gauche ramené sous la poitrine et la main droite cachant vraisemblablement son sexe (**pl. 17, n° 1039.1**). L'objet, conservé sur une hauteur de 50 mm, est lacunaire : la tête, l'avant-bras droit et les pieds sont manquants. Les éléments de comparaison sont particulièrement rares ; ce type d'objet semble même inédit en Narbonnaise. Il est toutefois possible de l'interpréter comme une extrémité de manche de quenouille (instrument lié au travail du textile), sur la base de comparaisons avec des exemplaires complets connus en Europe Centrale, en Europe de l'Est (Bíró 1994, p. 223, fig. 20 ; König 1987, p. 136, fig. 119) et en Turquie (Trinkl 2004).

Le travail des métaux

Les autres activités d'ordre économique sont beaucoup plus discrètes. Une activité métallurgique est néanmoins attestée par la présence relativement abondante de scories (voir étude des déchets sidérurgiques §3.1.7.) générées par un travail de forge. Un fragment de plaque en plomb (n° 1403.2), mis au jour au sein de la fosse **FS1203**, atteste par ailleurs le travail de ce métal malléable. Il s'agit d'une chute de 63x32 mm pour 3 mm d'épaisseur, présentant des traces de découpe sur un bord et d'arrachement sur le bord opposé. Une importante déformation semble en outre résulter de coups, dont témoignent également deux cupules au niveau du point d'enfoncement. La fosse **FS1165** a quant à elle livré une agrafe en plomb (**pl. 20, n° 1295.1**). Il s'agit d'une réparation de fond de *dolium* de forme circulaire, pourvue d'une gorge sur tout son pourtour, dans laquelle sont encore présents des tessons de vase de stockage. Ce type d'agrafe, coulé dans un trou en vue de réparer un vase perforé, se rencontre tout au long de l'Antiquité. Le plomb est fréquemment fondu et manufacturé sur la plupart des sites d'habitat (Feugère 1981, p. 164). Rappelons que le travail du plomb, dont l'usage est particulièrement courant en milieu rural, est rendu aisé par la faible température de fusion de ce métal (327 °C). Les déchets et produits finis qui en témoignent relèvent de la fabrication *in situ* d'objets usuels de faible technicité.

Le domaine immobilier

Le domaine immobilier regroupe l'ensemble des éléments se référant aux ouvrages d'un bâtiment destinés à en assurer la stabilité et la viabilité (Briand et al. 2013, p. 17). Dans le cas de La Farlède, il s'agit exclusivement de massifs clous en fer. Cinquante fragments (NR) relevant de 24 individus (NMI) regroupés en 20 numéros d'inventaire ont ainsi été comptabilisés (**Annexe 11**). Leurs caractéristiques dimensionnelles et morphologiques (tige droite de section carrée et tête circulaire plate ou légèrement bombée) permettent de les identifier comme des clous de construction (Guillaumet 2003, p. 132). Leur présence sur le site est très vraisemblablement à mettre en relation avec l'existence des structures bâties dont témoignent les nombreux vestiges du Haut-Empire.

65 Des exemplaires similaires sont notamment présents à Fréjus, Hyères ou Taradeau (83) ou encore à Aix-en-Provence (13) ; voir « Encyclopédie en ligne Artefacts » pour références bibliographiques : Gilles (A.), coll. Feugère (M.), Peson discoïdal modelé (Artefacts : PSN-4033) (<http://artefact.mom.fr/result.php?id=PSN-4033>).

66 La datation de ce trou de poteau a été révisée postérieurement à la réalisation de la présente étude ; les résultats de l'étude du mobilier en verre provenant de l'US 1114 ont en effet permis d'attribuer le trou de poteau PO1147 à la seconde phase d'occupation (Antiquité tardive).

Le domaine domestique

Le domaine domestique est représenté par dix individus. La moitié d'entre eux correspond à des éléments de vaisselle ; le comblement du puits **PT1149** a livré à lui seul trois individus en alliage cuivreux relevant de cette catégorie. Le premier correspond à un bassin en bronze à pied annulaire (**pl. 18, n° 1231.2**). Les traces de soudure diamétralement opposées et disposées près du bord attestent l'existence de deux anses. L'une d'entre elles a par ailleurs été découverte au sein de la même unité stratigraphique (**US 1231**). Il s'agit d'une anse pourvue d'une moulure centrale et de deux ergots latéraux, dont l'extrémité conservée est terminée par un lest bouleté (**pl. 18, n° 1231.1**). Ses dimensions coïncident parfaitement avec les traces de soudure visibles sur le bassin 1231.2. L'ensemble (bassin + anse) correspond au type S.3200 de S. Tassinari (Tassinari 1993). Vraisemblablement utilisé pour les ablutions⁶⁷, ce type de bassin semble caractéristique de la première moitié du I^{er} s. apr. J.-C. Si les exemplaires complets sont peu courants dans le quart sud-est de la France, quelques exemples d'anses similaires peuvent être mentionnés. Un exemplaire proche, attribué au même type de bassin, a notamment été découvert sur le site des « Aiguières » à Fréjus (83), dans un contexte daté entre -25 et 80 (Feugère 2009, p. 145, fig. 40, n° 570). Un autre exemplaire, de morphologie tout à fait similaire, est conservé au Musée départemental « Arles antique » (réf. RHO.2009.10539)⁶⁸ et provient du lit du Rhône à Arles (13).

Un fragment de tige en bronze de section circulaire (diamètre : 7 mm), conservé sur une longueur de 155 mm, a également été découvert au sein du comblement du puits **PT1149** (**US 1120**). Sa courbure caractéristique (**pl. 19, n° 1120.3**) suggère celle des anses de situles. Compte tenu du contexte de découverte, il est tentant d'y voir l'anse d'un seau destiné à remonter l'eau du puits, bien que le choix du métal utilisé (alliage cuivreux) soit alors surprenant.

Deux éléments en plomb, provenant respectivement du collecteur **CN1113** (**US 1130**) et de la fosse **FS1114** (**US 1113**), complètent les artefacts liés à la vaisselle domestique. Le premier correspond à un support parallélépipédique légèrement courbe, comportant une face plane tandis que la face opposée montre des traces de chocs, d'usure et d'écrasements (**pl. 20, n° 1130.1**). Ce type d'artefact est fréquemment identifié comme support de situle ; des exemplaires similaires ont été découverts dans les contextes Haut-Empire des sites de « Villeneuve » et des « Aiguières » à Fréjus (83) (Feugère 1981, n° 224 et 323 ; *ibid.* 2009, p. 147, n° 603-618). Le second (n° 1113.1) correspond à un probable support de vase en tronc de prisme. Il dispose d'un plan de support oblique par rapport au plan de pose et présente plusieurs entailles sur le dos. Comme le précédent, ce type de support est fréquent dans les contextes du Haut-Empire de nombreux sites varois.

Trois clous en alliage cuivreux peuvent être interprétés comme des clous décoratifs de meuble. Deux d'entre eux ont été découverts au sein du comblement du puits **PT1149** (**US 1187** et **1188**) ; le troisième est quant à lui issu du nettoyage du mur **MR1012**. Les exemplaires provenant du puits (**pl. 19, n° 1187.1** et **1188.1**) correspondent à des clous de moyennes et grandes dimensions (64 mm avec une section de 4x4 mm pour le premier, 97 mm avec une section de 8 x 8 mm pour le second), pourvus d'une tête bombée circulaire et d'une tige de section carrée. Le troisième exemplaire est constitué d'une tête de clou décoratif, plate et circulaire (diamètre : 21 mm), dont le pourtour est cannelé (**pl. 19, n° 1011.1 net.**). Le revers présente les traces d'arrachement de la tige de section carrée.

Relevant du même registre, le dépotoir **US 1064** a livré une applique décorative en alliage cuivreux. Il s'agit d'une applique circulaire ornée de moulures concentriques et pourvue d'une tige centrale sur laquelle est maintenue une butée circulaire concave (**pl. 19, n° 1064.2**). L'espace compris entre le revers de l'applique et la butée permet de déduire l'épaisseur (environ 7 mm) de l'élément décoré (très probablement du cuir). Ce type d'artefact pourrait correspondre à une applique d'élément de harnachement.

Enfin, un jeton ou palet en terre cuite provenant du fossé **FO1213** (**US 1424.3**) peut être rattaché au domaine domestique, bien que l'interprétation de ce type d'objet demeure sujette à discussion. Il s'agit d'un tesson circulaire de 96 mm de diamètre pour 25 mm d'épaisseur, retaillé par percussion dans un fragment de tuile (**pl. 22, n° 1424.3**). Les usages évoqués dans la bibliographie sont variés : palet de jeu, jeton de compte ou de vote, bouchon d'amphore... Rien ne permet, dans le cas du présent exemplaire, de définir sa fonction précise avec certitude même si ses dimensions plaident en faveur d'une interprétation comme probable bouchon d'amphore.

67 Cet artefact aurait par conséquent pu être rattaché au domaine personnel.

68 Voir « Encyclopédie en ligne Artefacts » : Feugère (M.), coll. Bourrieau (Y.), Guichard Kobal (L.), Lozano (I.), Bassin de type Tassinari S.3200 (Artefacts : BAS-4006) ; (<http://artefact.mom.fr/result.php?id=BAS-4006>).

Le domaine personnel

Le domaine personnel, regroupant le petit mobilier en lien direct avec l'individu, est illustré par quatre numéros d'inventaire. Trois d'entre eux proviennent de contextes funéraires (**SP2010** et **SP2064**) ; le quatrième est issu du comblement du puits **PT1149**. Ce dernier correspond à une spatule constituée d'une fine tige de section rectangulaire aplatie à son extrémité (**pl. 19, n° 1120.2**). Bien que très lacunaire et particulièrement endommagé, il est possible de l'identifier comme l'extrémité distale d'un probable instrument de toilette ou de cosmétique (spatule à cosmétiques ?).

Parmi les objets provenant de contextes funéraires et attribués au domaine personnel, deux références correspondent à des lots de clous en fer. Ces derniers sont issus de la sépulture à incinération **SP2010** (**US 2062** et **2063**) ; les lots comptent respectivement six individus (n° 2062.1), et 83 fragments (NR) relevant d'un minimum de 57 individus (n° 2063.1). Leurs caractéristiques morphologiques (à têtes légèrement bombées et tiges recourbées de section carrée) et dimensionnelles (longueurs : 10 à 15 mm ; diamètres des têtes : 9 à 16 mm ; sections des tiges : 2x2 mm) permettent de les identifier comme des clous de chaussure (type B1 ; Berthon 2009, p. 13, fig. 1). Leur contexte de découverte particulier et leur nombre important au sein de ce dernier (NMI dans la tombe : 63) plaident d'ailleurs en faveur de cette interprétation. Les clous de chaussure sont par ailleurs bien attestés en contexte funéraire (Berthon 2009, p. 14). Citons également, à titre d'exemple, le cas des nécropoles de Vernègues (13) où de nombreuses tombes du Haut-Empire ont livré d'importantes séries de clous de chaussure (Feugère 2004).

La sépulture à incinération **SP2064** (**US 2066**) a livré un petit rivet en os à tige circulaire (diamètre 2,5 mm) et tête sphérique (diamètre 5 mm), présentant une hauteur totale de 9 mm (**pl. 17, n° 2066.1**). Bien qu'il soit difficile d'attribuer cet artefact à un type d'objet précis, le contexte de découverte, le matériau utilisé et la finition de l'objet suggèrent un probable élément de parure ou accessoire de vêtement.

Le domaine socio-culturel

Le domaine socio-culturel est illustré par l'ensemble des objets liés aux activités de la vie sociale des occupants du site. Quatre individus relevant de ce domaine ont été inventoriés.

La fosse **FS1041** et l'**US 1064** ont chacune livré un dé à jouer en os. Il s'agit de dés pleins cubiques (type BIII – Béal 1983, pp. 349-354), dont le marquage est constitué de cercles pointés (1 à 6). Les deux exemplaires (n° 1296.1 et **pl. 17, n° 1064.1**) présentent une morphologie et des dimensions⁶⁹ très proches. Ces dimensions les placent par ailleurs dans la valeur moyenne du corpus des dés antiques de la cité de Nîmes étudié par Y. Manniez (Manniez 2010, p. 21 fig. 11). Les dés à jouer en os sont particulièrement courants à partir des années 70 et tout au long du Haut-Empire (*Ibid.*, p. 18).

Un jeton en os a été découvert dans le comblement de la sépulture **SP2067** (**US 2068**). Il s'agit d'un jeton circulaire de 17 mm de diamètre pour 2,5 mm d'épaisseur, pourvu d'une petite cupule centrale et d'une incision circulaire en bordure de la face supérieure (**pl. 17, n° 2068.1**). Présentant des traces de chauffe, l'objet semble avoir accompagné le défunt sur le bûcher. Il correspond à une morphologie proche du type AXXXIII, 6 de J.-C. Béal, diffusé du milieu du II^e au début du III^e siècle (*Ibid.*, p. 303-305), bien que le classique décor de gorges concentriques soit ici remplacé par une simple incision circulaire en périphérie.

Enfin, le comblement du fossé **FO1148** (**US 1026**) a livré un artefact bien antérieur à l'occupation principale du site. Il s'agit d'une pointe de flèche triangulaire à pédoncule et ailerons, en alliage cuivreux (**pl. 19, n° 1026.1**). Son corps présente une section losangique aplatie (sans côte) et sa soie est de section quadrangulaire, plus ou moins aplatie. Cette morphologie correspond à celle des types de la fin du Bronze final ou du début du premier âge du Fer (Gascó 2006). Il est donc vraisemblable que cet objet constitue un élément résiduel témoignant d'une fréquentation du site dès la fin de l'âge du Bronze ou le début de l'âge du Fer.

Les indéterminés

Une vingtaine de numéros d'inventaire se réfèrent à des éléments n'ayant pas pu être identifiés. Lacunaires et souvent très fragmentés, leurs morphologies ne présentent aucun trait caractéristique permettant d'en interpréter la fonction ou de rattacher ces fragments à un type d'objet en particulier. Ces « indéterminés » correspondent à divers fragments de plaques, de tiges ou d'éléments informes en fer et en alliage cuivreux (**Annexe 11**).

69 15 x 14 x 13 mm pour 1296.1 et 16,5 x 15,5 x 13 mm pour 1064.1.

Signalons parmi eux deux objets particuliers. Le premier provient du comblement de la fosse **FS1081 (US 1241)** et correspond à une pièce en alliage cuivreux de section rectangulaire (27 x 6 x 3 mm), appoin-tée à une extrémité et présentant une perforation centrale (**pl. 19, n° 1241.1**). Bien que l'objet semble complet, sa fonction n'a pas pu être déterminée. Le second, mis au jour dans la fosse **FS1203 (US 1403)**, semble correspondre aux fragments d'un couvercle en alliage cuivreux, vraisemblablement circulaire, mou-luré au niveau de sa bordure et fortement oxydé (**pl. 19, n° 1403.1**). Une charnière, dont l'axe est constitué d'une tige en fer, accompagne l'objet. Ce dernier pourrait ainsi correspondre à un couvercle articulé de boîte ou de vaisselle métallique, sans qu'aucun élément ne permette de l'associer à un type d'objet particu-lier et par conséquent de le rattacher à un domaine d'activité précis.

3.1.4.3. L'Antiquité tardive

Avec seulement 18 références (n° d'inventaire) correspondantes à 36 fragments d'artefacts (NR) apparte-nant à un nombre minimum de 25 individus (NMI), le petit mobilier issu de structures et d'unités strati-graphiques attribuées à la réoccupation du site au cours de l'Antiquité tardive ne représente que 12 % du corpus (**Graphique 2**). Cette phase de réoccupation a par ailleurs été datée entre la fin du IV^e et le début du VI^e siècle.

3.1.4.3.1. Contextes de découverte

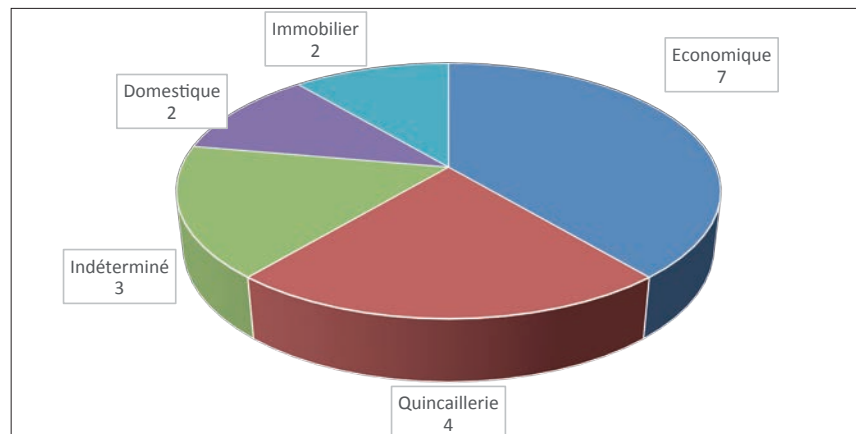
Onze unités stratigraphiques, relevant de dix structures attribuées à cette période, ont livré l'ensemble des objets concernés par le présent chapitre. Les faits archéologiques correspondent à sept types de structures distincts ; les informations relatives à ces contextes de découverte et aux proportions d'objets qu'ils ont livrées ont été synthétisées au sein du tableau présenté ci-dessous (**Tab. 52**). Compte tenu des faibles quan-tités d'artefacts considérés, il est difficile de tirer de quelconques conclusions sur la répartition spatiale de ces éléments. Notons toutefois qu'aucune US n'a livré plus de trois objets et que le mobilier apparaît réparti de manière relativement uniforme au sein des diverses structures liées à la réoccupation tardive du site. La majeure partie de ces dernières a par ailleurs recoupé des faits et/ou couches stratigraphiques appartenant à la première phase d'occupation ; il convient donc, en l'absence d'élément chronologiquement déterminant, de rester prudent sur la datation des objets qui en sont issus. Il est en effet très vraisemblable que tout ou partie de ceux-ci correspondent à des éléments résiduels liés à l'occupation du site au cours du Haut-Empire. Un cas de mobilier intrusif peut également être signalé : il s'agit d'un dé à coudre d'époque moderne (fabri-cation mécanique) mis au jour au sein du comblement de la tranchée TR1125 (US 1019). La faible épaisseur de recouvrement sédimentaire, la présence de bioturbations (terriers) et les perturbations engendrées par les récents travaux agricoles sont les facteurs qui peuvent être considérés comme la cause de cette intrusion.

Nature des faits	Nombre de faits concernés pour la période considérée	Nombre de références (correspond au nbr. de n° d'inventaire)
Canalisation	1	1
Cuves	2	4
Fosses	2	4
Mur	1	1
Sols	2	3
Sépulture	1	1
Tranchées	1	1
US (hors fait)	1	3

Tab. 52 : répartition du petit mobilier de la seconde phase d'occupation par contextes de découverte.

3.1.4.3.2. Présentation de la série par domaines d'activité

Les artefacts ont été classés en quatre domaines d'activité, auxquels s'ajoute un domaine « indéterminé » pour les fragments d'objets dont la fonction n'a pas pu être identifiée (**Graphique 4**).



Graphique 4 : répartition de l'instrumentum issu de contextes de l'Antiquité tardive, par domaines d'activité (en nombre de numéros d'inventaire recensés).

Le domaine économique

Avec sept individus, le domaine économique est le mieux représenté de la série. Comme pour la phase précédente, les objets évoquent majoritairement le travail du textile (six des sept individus fond référence à cette activité). Rappelons toutefois que les risques de présence d'éléments résiduels (appartenant à la première phase d'occupation) dans les structures en creux attribuées à la réoccupation tardive du site sont importants.

Parmi les artefacts relevant du travail du textile figurent quatre pesons en terre cuite. Deux d'entre eux, issus de la fosse **FS1026 (US 1100)** et de la couche d'abandon retrouvée sur le sol **SL1132 (US 1021)**, correspondent à des exemplaires discoïdaux, à perforation centrale, grossièrement retaillés dans un fragment de tuile ou un tesson d'amphore (**pl. 22, n° 1100.3 et 1021.1**). Ce type de peson est tout à fait similaire à l'exemplaire n° 1026.3, provenant d'un contexte daté du Haut-Empire (**FO1148**). La couche **US 1021** a livré un second peson correspondant à un exemplaire discoïdal modelé, à perforation centrale réalisée avant cuisson (n° 1021.2). Comme nous l'avons vu, ce type est largement représenté dans les niveaux attribués à la première occupation du site. Enfin, un peson discoïdal pourvu de deux petites perforations déjetées près du bord a été découvert dans le comblement de la canalisation **CN1162 (pl. 22, n° 1280.1)**. Là encore, ce type de peson est déjà attesté par plusieurs exemplaires issus du premier horizon chronologique. D'un point de vue morphologique, rien ne permet donc de distinguer les exemplaires du Haut-Empire de ceux qui sont issus de structures tardives. Il est donc possible que tout ou partie de ces derniers correspondent à des éléments résiduels. Rien ne permet toutefois d'exclure l'existence d'une activité de tissage propre à chacun des deux horizons chronologiques.

C'est au sein de la fosse **FS1026 (US 1100)**, qui a déjà livré un peson en terre cuite (n° 1100.3), qu'a été mis au jour un crochet à douille en tôle de bronze, pourvu d'une perforation d'assemblage à la base (**pl. 19, n° 1100.1**). Ce type d'objet est attesté sur des contextes datés des V^e et VI^e siècles, notamment dans le Jura sur le site de « Gaillardon » à Ménétru-le-Vignoble (Gandel, Billoin 2011, p. 352, fig. 49 n° 2). Plus localement, un exemplaire similaire a été découvert dans le département du Var sur le site des « Espéluques » à Montfort-sur-Argens (Lemoine 2008, p. 688, fig. 10 n° 1). L'interprétation de ces crochets à douille, vraisemblablement destinés à être emmanchés, est sujette à débat (outil, érigne, accessoire vestimentaire... ?). Il semble toutefois possible que ce type d'objet corresponde à des embouts de fuseaux et relève par conséquent du travail du textile.

Un dé à coudre d'époque moderne ou contemporaine a été découvert au sein du comblement de la tranchée **TR1125 (US 1019)**. Il s'agit de fragments de bague à coudre en alliage cuivreux, de fabrication mécanique (n° 1019.9). La mécanisation de la production des dés à coudre apparaît en Hollande au début du XVII^e siècle (Dufrasnes 2005, p. 37) ; la morphologie de l'exemplaire de La Farlède évoque toutefois plus vraisemblablement le XIX^e ou le début du XX^e siècle. Comme nous l'avons vu, cet objet est très probablement intrusif et témoigne de la fréquentation de la parcelle au cours de l'époque contemporaine.

Enfin, un fragment de barre de section rectangulaire, aplati et légèrement évasé à son extrémité (**pl. 21, n° 2096.1**), appartient vraisemblablement à un outil en fer. Il a été mis au jour au sein de la sépul-

ture **SP2019 (US 2096)**. L'objet est toutefois trop lacunaire pour que la nature et la fonction de l'outil puissent être déterminées (outil agricole ou lié à une activité artisanale spécifique ?).

Le domaine de la quincaillerie

Le domaine de la quincaillerie est représenté par quatre individus. Comme pour la période précédente, il s'agit principalement de fragments de clous en fer. Un élément particulier est toutefois à signaler : il s'agit d'un piton fermé à deux pointes, révélé par la radiographie (**pl. 21, n° 1198.1**). Fixé dans le bois, ce type d'élément peut servir de suspension, de partie femelle d'une charnière ou encore à faire coulisser un lien (Guillaumet 2003, p. 138).

Le domaine domestique

Seuls deux individus peuvent être rattachés au domaine domestique. Le premier pourrait correspondre à une vasque de louche en fer (diamètre 85 mm) et provient du comblement de la fosse FS1126 (US 1005). Elle comporte le départ d'un manche vertical évoquant la morphologie des *simpula* (**pl. 21, n° 1005.1**). L'objet est toutefois trop lacunaire pour être assimilé à une typologie précise. Le matériau utilisé (fer) évoque néanmoins un instrument usuel, destiné à un usage domestique (culinaire ?). Une seconde hypothèse d'interprétation mérite d'être évoquée : celle d'une lampe en fer ouverte, type particulièrement courant dans les contextes funéraires méridionaux du milieu du III^e au début du V^e siècle (Manniez 2005). Des exemples de ce type ont notamment été découverts dans le Var à La Roquebrussanne (dans deux tombes du début IV^e siècle) et à La Brillanne (dans une bâtière de tuiles du V^e siècle) (*Ibid.*, p. 229).

Le second artefact attribué au domaine domestique a été mis au jour au sein de la cuve **CV1049 (US 1198)**. Il s'agit d'un jeton ou palet de 43 mm de diamètre, retaillé dans un fragment de tuile (n° 1198.3). L'interprétation de ce type d'objet, déjà abordé dans le cadre de l'*instrumentum* du Haut-Empire, demeure débattue (palet de jeu, jeton de compte ou de vote, bouchon d'amphore...).

Le domaine immobilier

Quelques clous en fer constituent les seuls témoins relevant du domaine immobilier. Un exemplaire provient du comblement de la fosse **FS1026** (n° 1100.2), tandis qu'un lot de quinze fragments appartenant à un minimum de huit individus a été découvert au sein de la cuve **CV1049** (n° 1198.1). Il s'agit, comme pour la période précédente, de massifs clous de construction à tige de section carrée et tête circulaire légèrement bombée. Leur présence résulte très vraisemblablement de l'existence des structures bâties dont témoignent par ailleurs de nombreux vestiges.

Les indéterminés

En raison de leur caractère lacunaire, trois individus n'ont pas pu être identifiés avec précision. Deux d'entre eux correspondent à des fragments de tôle en alliage cuivreux de petites dimensions. Le premier, plus ou moins circulaire, présente une petite perforation centrale (n° 1219.1), tandis que le second est constitué d'un fragment de tôle en partie repliée sur elle-même (n° 1299.1). Enfin, une barre de section rectangulaire terminée par un crochet (n° 1299.3) évoque, sans aucune certitude, une possible extrémité d'ustensile de cuisine.

3.1.4.4. Le mobilier hors stratigraphie ou découvert au sein de contextes mal datés

Quatorze individus ont été découverts sans aucun lien avec la stratigraphie du site ou sont issus de structures n'ayant pu, faute d'élément de datation, être rattachées à l'une des deux phases d'occupation identifiées. Plus de la moitié de la série est issue du décapage (US techniques). L'identification de ces objets permet de les classer au sein de quatre principaux domaines d'activité.

Le domaine économique est, avec six individus, le domaine le mieux représenté. Quatre pesons en terre cuite peuvent être rattachés à ce dernier. Tous correspondent à des types bien attestés dans les deux contextes chronologiques précédemment décrits (voir *supra*). Deux d'entre eux proviennent du décapage : il s'agit de pesons discoïdaux modelés à perforation centrale réalisée avant cuisson (**pl. 22, n°s 1001.3 et 2001.1**). Un troisième peson est issu du comblement du trou de poteau **PO1147 (US 1114)** ; il affecte la morphologie des pesons discoïdaux pourvus de deux petites perforations déjetées près du bord, mais présente la particularité d'être ovalaire (**pl. 22, n° 1114.4**). Le dernier exemplaire occupe une position rési-

duelle au sein du fossé d'époque moderne **FO1046 (US 1457)** et correspond au même type que les deux premiers. Outre les pesons qui constituent les témoins directs du travail du textile, deux objets peuvent être classés parmi les instruments de pesée. Il s'agit d'un possible poids tronconique en plomb (8,14 g), sans décor ni inscription (n° 1103.1), et d'un curseur de balance (**pl. 19, n° HS.2**). Ce dernier est coulé et de forme subsphérique. Sa partie supérieure comporte un anneau de suspension présentant une forte usure qui témoigne d'un usage intensif. Un fil de bronze de section circulaire, formant une boucle à chaque extrémité, y est encore attaché. Le corps du curseur présente la particularité d'être creux ; une cassure présente sur la partie globulaire permet en effet d'observer l'intérieur de l'objet. Ce dernier est partiellement comblé par du plomb et comporte un croisillon composé de deux tiges en alliage cuivreux. De facture particulièrement soignée évoquant le début du Haut-Empire, ce curseur pèse 320 g. Ce type d'artefact est toutefois courant tout au long de l'Antiquité. Il est utilisé pour les pesées, notamment dans le cadre d'échanges commerciaux.

Le domaine domestique est illustré par trois individus correspondant à des catégories d'objets déjà évoquées dans les contextes datés : il s'agit de deux clous décoratifs de meuble en alliage cuivreux (**pl. 19, n°s 1001.1 et 1001.2**) et d'un jeton ou palet en terre cuite retaillé dans un fond de vase (n° HS.3).

Le domaine immobilier est également représenté par trois individus correspondant à des clous de construction en fer.

Le domaine personnel est quant à lui marqué par un objet anecdotique puisqu'il s'agit d'une broche d'époque contemporaine représentant une hirondelle en vol, les ailes déployées (n° 1002.1). Cet élément de parure ou accessoire vestimentaire de la « Belle Epoque » a été découvert dans la couche de terre végétale.

Enfin, la fonction d'un fragment de plaque rectangulaire en fer mis au jour au sein de la fosse **FS1061 (US 1089)** demeure indéterminée.

Comme nous l'avons vu, la plupart des éléments décrits trouvent des comparaisons au sein de la série issue des contextes attribués à la première occupation du site (Haut-Empire ; voir *supra*). Sans exclure la possibilité que certains objets puissent relever de la réoccupation tardive, il semble probable que tout ou partie de ces artefacts témoignent des activités exercées sur le site au cours de la phase initiale d'occupation.

3.1.4.5. Conclusion

Le corpus de mobilier relevant de l'*instrumentum* et provenant des fouilles du « Projet de centralité », bien qu'issu de deux contextes chronologiques distincts, présente une grande homogénéité. De nombreuses catégories d'objets sont ainsi communes aux deux phases d'occupation. Les artefacts chronologiquement déterminants sont en revanche particulièrement rares.

Les contextes de découverte sont relativement variés et relèvent aussi bien du domaine funéraire (sépultures à incinération) que de celui des vivants (établissement rural). Comme nous l'avons vu, la réoccupation du site au cours de l'Antiquité tardive a entraîné la perturbation de structures antérieures, liées à mise en place de l'établissement au cours du Haut-Empire. Il est donc probable que le mobilier issu de la deuxième phase d'occupation corresponde en partie à des éléments résiduels relevant du premier horizon. L'approche chronologique, basée sur la datation des contextes de découverte, montre d'autre part une forte similitude dans les proportions relatives à chaque domaine d'activité. La comparaison des graphiques de répartition par domaine, établis pour chacune des deux périodes (**Graphiques 3 et 4**), permet ainsi de distinguer des tendances équivalentes. Si les domaines personnel et socio-culturel sont absents de la phase 2⁷⁰, les domaines économique et de la quincaillerie dominant largement les deux ensembles.

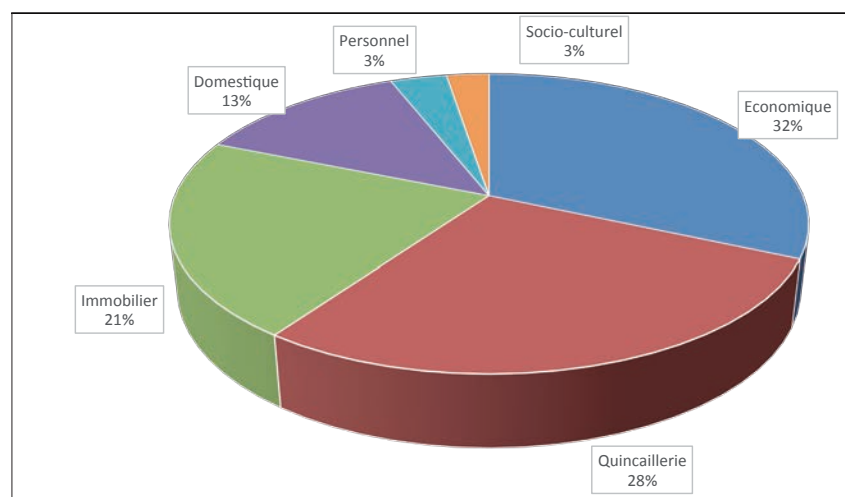
Si l'on aborde le corpus dans son ensemble⁷¹, nous pouvons constater que les artefacts relevant du domaine économique représentent près d'un tiers de la série (**Graphique 5**). La quincaillerie, avec 28 % de l'ensemble, est également bien représentée. Les témoins d'activités domestiques sont en revanche plus discrets, avec seulement 13 % du corpus. Les domaines personnel et socio-culturel ne représentent chacun que 3 % de l'*instrumentum*.

Les domaines d'activités identifiés nous révèlent ainsi les principales activités exercées sur le site, dont les vestiges mobiliers nous sont parvenus. L'activité économique est ici largement dominante. Il convient toutefois de nuancer l'importance de cette dernière en rappelant qu'une partie des activités économiques

70 Probablement en raison de la surreprésentation des structures funéraires appartenant à la phase 1 par rapport à celles de la phase 2.

71 Après exclusion des éléments indéterminés, des objets d'époques moderne/contemporaine et antérieure à l'Antiquité ; soit tous les objets identifiés relevant de l'occupation du site entre le I^{er} et le VI^e siècle.

peuvent relever d'une économie dite « vivrière » ou « de subsistance », et par là même se rapprocher du domaine domestique... Quoiqu'il en soit, le travail du textile semble avoir été une pratique importante dont témoignent de nombreux vestiges mobiliers. Les artefacts relatifs à cette pratique sont en effet nombreux⁷² et variés (aiguille, quenouille, crochet, peigne à carder, pesons). Le nombre de pesons mis au jour sur le site représente à lui seul 28 individus qui peuvent, comme nous l'avons vu, être répartis en quatre ensembles typologiques distincts. Ces derniers témoignent donc de la présence d'un ou de plusieurs métier(s) à tisser dont les structures archéologiques n'avaient par ailleurs pas permis de soupçonner l'existence.



Graphique 5 : répartition de l'ensemble de l'instrumentum antique (phases 1 et 2) par domaines d'activité (en % sur la base des 117 numéros d'inventaire retenus après exclusion des éléments indéterminés, des objets d'époques moderne/contemporaine et antérieure à l'Antiquité).

L'instrumentum issu des fouilles préventives du « Projet de centralité » constitue un corpus intéressant à bien des égards. La présence de quelques objets exceptionnels aurait nécessité une étude plus approfondie de la série ; une telle approche trouvera toutefois davantage sa place dans le cadre d'une future publication que dans celui d'un rapport final d'opération soumis à d'évidentes contraintes, inhérentes aux principes mêmes de l'archéologie préventive.

3.1.5. Les matériaux de construction

Benjamin Clément

L'opération archéologique menée sur le site de La Farlède « Projet de centralité » a notamment porté sur un ensemble de bâtiments à vocation agricole et artisanale, associés à un édifice thermal très arasé. La fouille de ces structures a permis de récolter un lot de TCA essentiellement composé de *tegulae* et *imbrices*. Elles proviennent de dépôts en position secondaire en raison de l'arasement important des vestiges, où les tuiles sont présentes au sein de remblais ou du comblement de diverses structures en creux. Seuls deux éléments, une pilette et une *tegula*, participent à l'architecture du secteur thermal. À cela s'ajoutent quelques fragments de tuiles réemployés dans une tombe à coffrage ou en bâtière (SP2019). Le gros du lot a été recueilli dans le comblement de deux puits : PT1149 et PT2040.

3.1.5.1. Point méthodologique

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-

⁷² Trente-deux individus se rapportent ainsi au travail du textile.

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 2013). Une sélection des matériaux de construction a été réalisée en préalable sur le terrain afin de ne conserver 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 49 fragments de terres cuites architecturales pour un NMI de 18, répartis en plusieurs lots d'importance inégale.

La quasi-absence d'études typologiques des *tegulae* antique dans le sud de la Gaule rend particulièrement difficiles les propositions de datation dans le cadre de ce rapport. Une première approche avait été tentée sur des tuiles datant des III^e-I^{er} av. J.-C., essentiellement centrée sur les sites littoraux en contact avec la sphère d'influence massaliote, puis italique (Clément 2011). Ces premiers résultats posent les bases méthodologiques de l'étude typologique des tuiles de Narbonnaise et soulignent la grande variété de types employés parfois simultanément à cette époque haute. L'analyse la plus récente d'un lot conséquent de tuiles romaines a été effectuée par B. Durand à partir des éléments découverts au sein de l'atelier d'Aspiran (34) (Durand 2012). Il fonde sa démarche sur l'analyse de la longueur des tuiles, en mettant volontairement de côté les critères typologiques que sont la morphologie et la métrologie des encoches, ou la métrologie des rebords. Il obtient des résultats pertinents à l'échelle de son étude, mais malheureusement non exploitable pour les éléments fragmentaires récoltés lors des fouilles de La Farlède. Nous tenterons donc, à partir de l'évolution des encoches et des rebords, de proposer des rapprochements avec des artefacts issus d'analyses en cours, ou inédites, sur d'autres gisements de la région. Cette étude doit être prise comme une première étape à l'analyse typologique des *tegulae* de Gaule Narbonnaise.

3.1.5.2. Analyse des TCA

Les tuiles étudiées, exclusivement en position secondaire, se présentent sous un aspect très dégradé, rendant difficile leur identification typologique. Cependant, il a été possible de mettre en évidence l'emploi de deux types différents de tuiles, autant par leurs critères typologiques que par l'aspect de l'argile employée. Le premier type (type I) est largement majoritaire, avec 70,5 % du lot. Les *tegulae* présentent un rebord rectangulaire (pl. 23). Celui-ci a pour dimensions une hauteur moyenne de 6 cm, pour une largeur comprise entre 2,1 cm pour la partie supérieure et 4,3 cm au niveau de l'encoche avant. Cette dernière est de type carré. Elle est ménagée à l'aide d'une cale disposée au niveau de la partie inférieure du rebord. Elle a pour dimensions une hauteur et une largeur aux alentours de 3,2 cm, pour une profondeur moyenne de 5,65 cm. Pour ce qui est de l'encoche arrière, elle est découpée dans le rebord avec un retrait compris entre 4 et 6,5 cm. Ces *tegulae* sont dotées d'une gorge interne à peine esquissée, ayant une profondeur ne dépassant pas le millimètre. Deux marques digitées distinctes ont pu être observées sur la face supérieure de la *tegula*⁷³ (pl. 23). La première (1188.2) est assez courante et représente trois arcs de cercle emboîtés, disposés en bas de la tuile. La seconde (1266.1) dessine un oméga sur la partie inférieure de la tuile. Aucune trace d'engobe n'a été observée.

Le type II a été repéré ponctuellement sur le site. Les tuiles présentent un rebord parfaitement rectangulaire (avec un arrondi moyen inférieur à 2,5 mm), ayant pour dimensions une hauteur de 5,3 cm pour une largeur allant de 1,8 à 3,2 cm du haut vers le bas de la tuile (pl. 24). Une légère dépression est présente sur la partie supérieure du rebord. La gorge interne est esquissée (profondeur de 1 mm environ). L'encoche avant est de forme « droite puis coupée », avec un décrochement autour de 1,3 cm. La profondeur mesure quant à elle 5,25 cm en moyenne. L'encoche arrière est découpée dans le rebord avec un retrait de 3,5 cm sur l'unique élément observé. Notons la présence d'une marque digitée sur les éléments 1414.1 et 1291.1.

73 Rappelons que ces signatures étaient apposées par le mouleur afin de marquer sa production et d'être payé au prorata de son travail journalier (Charlier 1999).

Elle représente trois arcs de cercle emboîtés et disposés sur la partie inférieure de la tuile. La surface est trop dégradée pour reconnaître des traces d'engobe.

À ces tuiles s'ajoute une pilette d'hypocauste complète. Elle possède un module légèrement supérieur aux *bessales* généralement rencontrées en Gaule, avec un côté de 24 cm, pour une épaisseur de 4,5 cm.

US 1064 ; US 1188 ; US 1249 ; US 1266 ; US 1289 ; US 2005 ; US 2012 ; US 2023 ; US 2101 ; US 2166									
Genre	Type	Pâte	Nb. de fragments	Avant droite	Avant Gauche	Arrière droite	Arrière gauche	NMI	%
<i>Tegulae</i>	1	Calcaire	29	10	5	2	2	12	70,5
<i>Imbrices</i>	1	Siliceuse F	1	1	1	1	1	1	6
US 1291 ; US 1414 ; US 2019									
<i>Tegulae</i>	2	Siliceuse F	5	2	1	/	/	4	23,5
Total	/	/	35	/	/	/	/	17	100

Tab. 53 : Tableau de comptage des *tegulae* et *imbrices*.

3.1.5.3. Synthèse

L'étude menée sur les tuiles de La Farlède « Projet de centralité » a permis de révéler deux types distincts, aussi bien d'un point de vue typologique que macroscopique. Le premier, largement majoritaire, est présent dans presque toutes les structures, à l'exception de la tombe en bâtière **SP2019** qui ne livre que des *tegulae* de type 2. Ce dernier est également présent dans l'édifice thermal, où une *tegula* est employée comme couverture de la canalisation d'évacuation d'un probable bassin. La chronologie du site étant particulièrement lâche, il va être difficile de nous fonder sur les datations proposées par la céramique ou les monnaies pour essayer de rattacher chacun des types à une période chronologique donnée.

Des comparaisons sont tout de même possibles pour ces deux lots. Les *tegulae* de type I, à pâte calcaire et encoche avant carrée, sont largement produites et diffusées en Gaule Narbonnaise. On les retrouve dès la fin du II^e siècle av. J.-C. sur les sites côtiers (Clément 2011) et elles semblent perdurer jusqu'à la fin de l'Antiquité. Des occurrences sont disponibles le long de la vallée du Rhône, avec une aire de diffusion qui remonte au moins jusqu'à Valence (Clément 2013). Plusieurs ateliers ayant fonctionné entre l'époque augustéenne et le III^e siècle ont été intégralement étudiés, comme celui d'Aspiran (Durand 2012) ou de Sallèles-d'Aude (Laubenheimer 1990). Si à Sallèles-d'Aude, les encoches sont exclusivement carrées, on constate que tous les types d'encoches coexistent au sein d'une même fournée sur le site d'Aspiran. La constante se trouve dans la nature de l'argile employée – calcaire fine – ainsi que dans la métrologie générale des *tegulae*.

Pour le deuxième groupe typologique, les comparaisons semblent plutôt orienter leur datation vers l'Antiquité tardive. Ainsi des tuiles à pâtes siliceuses avec des encoches avant droites de petites dimensions sont employées pour les derniers états de la *villa* de Loupian (34), datés des IV^e et V^e siècles (Clément 2009b). Ce type est également présent dans les niveaux de l'Antiquité tardive du site de Montbazin – La Reille, situé en bordure de l'étang de Thau (34) (Bourgaud 2009). Plus proches de La Farlède, les fouilles menées récemment sur le site de Rousset – Favary (13) ont permis de mettre au jour une *villa* viticole ainsi qu'une nécropole de l'Antiquité tardive. Les tuiles⁷⁴ employées dans le dernier état de la *villa*, daté du IV^e siècle, ainsi que dans les nombreuses tombes en bâtières, également datées du IV^e siècle, présentent les mêmes caractéristiques typologiques que les *tegulae* de type II.

À l'issue de ce premier tour d'horizon, nous pouvons rattacher les tuiles de type I découvertes sur le site de La Farlède à la phase d'occupation antique (I^{er}-II^e siècle), sans qu'il soit possible d'être plus précis. Les lots analysés pour cet état sont très homogènes et dépourvus de tuiles de type II. Ces dernières semblent en revanche se rattacher à la seconde phase d'occupation du site, datée entre la fin du IV^e et le début du VI^e

⁷⁴ Étude en cours dans le cadre du rapport de fouille. Le chantier est dirigé par E. Thiraut et B. Bonaventure pour la société Archeodunum/Paléorime.

siècle. Cette chronologie est tout à fait conforme aux comparaisons disponibles pour cette région. Dans le cas de la sépulture en bâtière, mal datée par la céramique, la présence exclusive de tuiles de type II semble un bon argument pour rattacher cette structure à la phase 2, souligné par l'architecture même de la tombe, caractéristique de l'Antiquité tardive. En revanche, pour la tuile de couverture de la canalisation d'évacuation des thermes (CN1161), cette datation tardive semble plus problématique. Il paraît peu probable que cet édifice ait été édifié au cours de la phase 2. En revanche, une réfection de la canalisation, couverte sur le reste du tronçon observé par des dalles en pierre, pourrait expliquer la présence de cet élément plus tardif. Nous ne pouvons toutefois pas écarter la possibilité que les *tegulae* de type II couvrent une période chronologique plus large, englobant le Haut-Empire. Dans ce cas, elles ne constitueraient pas ici un critère chronologique pertinent. En l'absence d'études comparatives plus poussées sur les tuiles de la région, nous nous garderons de trancher pour l'une ou l'autre des hypothèses proposées.

En conclusion, cette étude préliminaire souligne la nécessité de poursuivre le ramassage et l'analyse des *tegulae* et *imbrices* dans une optique typo-chronologique, afin de constituer un outil fiable pour les archéologues. Ces différents aspects, traités de manière diachronique, pourraient aboutir sur une réflexion plus large d'ordre historique et sociologique concernant aussi bien l'organisation et le fonctionnement des ateliers de tuiliers que la diffusion de leur production à plus ou moins grande échelle, phénomène qui n'est éclairé pour l'instant qu'à partir d'un corpus assez restreint d'estampilles.

3.1.6. Les enduits peints

Stella Dufaud et Emmanuelle Boissard

La fouille du site de La Farlède a permis la mise au jour d'une centaine de fragments d'enduits peints issus de cinq ensembles archéologiques distincts : **US 1305**, **US 1312**, **US 1001**, **US 1015**, **US 1035**. L'observation de ces enduits montre deux supports distincts (**Annexe 13 et pl. 25**).

Enduit A : US 1305, US 1312, US 1001

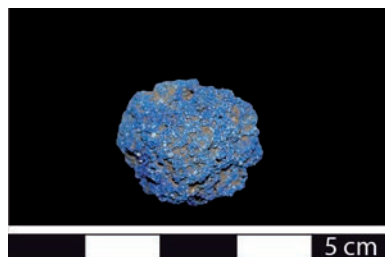
Le premier type d'enduit est issu d'un secteur de remblai/démolition situé à l'est du bâtiment à hypocauste. Il s'agit d'un mortier grossier de chaux et tuileau directement recouvert d'une couche picturale rouge foncé. Les empreintes visibles au revers ne permettent pas d'identifier précisément le support sur lequel cet enduit a été appliqué. Le bâtiment à hypocauste pourrait correspondre à l'espace d'origine de cet enduit aux propriétés hydrauliques.

Enduit B : US 1015, US 1035

L'élément rattaché à l'**US 1035** (creusement de la fosse d'installation) correspond en fait à la couche préparatoire (**UC 1034**) à la fondation de la base de pilier **BP1054**. Le type d'enduit B correspond à un mortier de chaux densément chargé en granulat siliceux. La palette chromatique, restreinte, est commune : blanc, rouge ocre et noir.

Boulette de bleu égyptien : US 1064

L'objet mis au jour dans l'**US 1064** est une boulette de bleu égyptien (*caeruleum Aegyptianum* ou *caeruleum Puteolanum*). Sa forme correspond approximativement à celle d'une sphère grossièrement façonnée à la main et aplatie, d'environ 18 mm de diamètre sur 20 mm de hauteur. Sa couleur est d'un bleu saturé, indice d'une forte proportion de cristaux de cuprorivaite. (**ill. 01.**)



ill. 01 : Boulette de *caeruleum* ou bleu égyptien

Le bleu égyptien constitue le premier pigment de synthèse produit au monde. L'un des plus anciens exemples de son utilisation est la stèle de Méry provenant de Saqqara et conservée au Louvre, datée de la IV^e dynastie (2561-2450 avant notre ère).

Sa composition est celle d'une pâte de verre, formée d'un silicate double de calcium et de cuivre dispersé dans un verre sodo-calcique teinté en bleu par le cuivre ($\text{CaCuSi}_4\text{O}_{10}$). Sa fabrication nécessite donc :

- la réunion de trois composés réduits en fine poudre, qui sont : du cuivre métallique ou un alliage cuivreux, apportant le cuivre ; du sable de quartz, fournissant la silice ; une roche calcaire ou du gypse, donnant le calcium.
- le mélange de cette poudre à un fondant alcalin, natron ou cendres végétales.
- la cuisson de la pâte obtenue, façonnée en galettes, pains ou boules, qui sont placés sur la sole d'un four chauffé à 900-950 °C, durant un jour et demi environ.

Si les matières premières de cette recette apparaissent donc peu onéreuses, la fabrication du pigment n'en nécessite pas moins un respect scrupuleux de la proportion cuivre/calcium et un contrôle précis de la température.

Durant l'Antiquité préromaine, cette fabrication se limite à l'Égypte, la Mésopotamie et sans doute la Phénicie, mais son exportation s'étend à la totalité du monde méditerranéen.

Au cours du I^{er} siècle avant notre ère, l'approvisionnement du monde romain semble principalement bénéficier de la manufacture de Pouzzoles (au nord de Naples), fondée vers 70-50 par Vestorius. Le *caeruleum* qui y est produit se singularise par une teneur exceptionnelle en cuprorivaïte, l'absence de plomb et la présence d'étain – ce qui atteste de l'emploi d'un bronze à l'étain pour sa fabrication. En Gaule, ce pigment aurait été retrouvé sous forme brute dans les épaves de la madrague de Giens et de Planier, respectivement naufragées vers 70-50 et 49 avant notre ère, et dans les décors peints muraux de l'ancienne acropole de Lero et de la rue des Farges à Lyon, datés entre 20 avant et 20 après notre ère.

À partir du I^{er} s. apr. J.-C., l'industrie du *caeruleum* se diffuse dans toute l'Italie, en Gaule, en Espagne et en Germanie. D'après Pline l'Ancien, ce pigment demeure le plus coûteux après le cinabre ; il en existe cependant différentes qualités marchandes.

Du II^e au IV^e siècle, sa fabrication se répand dans tout l'Empire, entraînant une baisse du prix du pigment et une généralisation de son emploi, y compris hors des limites de l'Empire.

Les boulettes de *caeruleum* correspondent donc à la forme brute de l'unique pigment bleu employé dans le monde romain. Broyé plus ou moins finement selon la teinte souhaitée, le *caeruleum* constitue un élément majeur de la palette du peintre fresquiste durant toute l'Antiquité, en particulier évidemment pour figurer l'eau et le ciel.

Un autre usage en est cependant attesté ; fragmentées, les boulettes elles-mêmes ont été utilisées comme composantes de mosaïques pariétales, associées à du marbre et des coquillages, pour orner grottes, nymphées et fontaines, et ce dès le I^{er} siècle avant notre ère en Italie.

3.1.7. Les déchets sidérurgiques

Aurélie Ducreux

Le travail du fer sur le site de La Farlède est attesté par quelques 14,2 kg de déchets, parmi lesquels une grande majorité de scories. Des prélèvements ont également permis de révéler la présence de battitures, d'une chute de découpe, ainsi que deux fers en cours de compactage.

3.1.7.1. Le travail du fer à l'époque romaine

Deux grandes phases peuvent être distinguées dans la chaîne opératoire du travail du fer à l'époque romaine : la production du métal à partir du minerai et la mise en forme de l'objet.

Après extraction, le minerai de fer est concentré grâce à plusieurs opérations (lavage⁷⁵, tri et concassage⁷⁶, grillage⁷⁷). La phase de réduction, qui permet d'extraire le métal du minerai, se fait dans des ateliers localisés à proximité des ressources indispensables : le minerai de fer et le charbon de bois. L'opération de réduction prend place dans un bas fourneau. Elle consiste à produire une réaction chimique qui conduit à séparer le fer métallique des autres constituants du minerai. Pour mettre cette réaction en œuvre, il est nécessaire de porter la température du bas fourneau entre 1000 et 1300 °C. Cette opération de réaction directe se déroule donc à l'état solide, le fer n'atteignant son point de fusion qu'à 1536 °C, et produit des déchets appelés scories de réduction. Ces scories, extrêmement diverses par leurs formes et aspects, sont caractéristiques de cette phase de réduction.

La phase de post-réduction comprend plusieurs étapes qui conduisent du métal brut obtenu après réduction – la masse brute ou massiau – à l'objet manufacturé. Ce métal brut contient trop d'impuretés pour pouvoir être utilisé directement pour la fabrication d'un objet. Il subit donc une épuration par martelage à chaud pour évacuer les éléments non métalliques puis un corroyage qui permet d'améliorer son homogénéité et sa compacité. Le semi-produit est alors prêt à être mis en forme. Ces différentes opérations se déroulent dans un atelier de forge et produisent des battitures⁷⁸.

Le semi-produit obtenu est ensuite mis en forme par un forgeron, par façonnage à chaud ou à froid. Le forgeron peut employer de nombreuses techniques pour élaborer l'objet : déformation du métal, pliage, découpe, soudure, ajout de carbone, etc. Ces opérations de forgeage d'élaboration produisent des déchets variés : des scories de forge, des battitures et microdéchets, des chutes de découpe, de mise en forme, etc. Enfin, l'entretien et la réparation de l'objet au cours de sa durée de vie, sa récupération et son recyclage créent également de nouveaux déchets.

3.1.7.2. Méthode d'étude

Les déchets sont de quatre types : scories, battitures, chute de coupe et fers en cours de compactage.

Les scories, uniquement des scories de forge, ont été traitées selon la classification proposée dans l'ouvrage sur Le fer dirigé par M. Mangin (Mangin 2004) et reprise lors de l'étude de la forge de Châbles (Anderson et al. 2003). Elles sont de trois types :

- les scories argilo-sableuses (SAS) : elles ont subi une fusion au moins partielle, sont de couleur claire et contiennent le plus souvent des grains de roche et d'argile cuite. Elles ont une porosité abondante, sont peu denses et, de ce fait, peuvent être confondues avec des parois de foyer ;
- les scories denses grises (SDG) : elles résultent du refroidissement d'un liquide riche en oxydes de fer. Elles sont moins poreuses que les scories argilo-sableuses, de couleur gris à gris sombre et leur réaction à l'aimant est variable ;
- les scories ferreuses rouillées (SFR) : elles sont caractérisées par la présence de fer métallique qui s'est oxydé et leur donne une couleur rouille. Elles peuvent être gris sombre, en partie ou totalement rouillées, et contiennent fréquemment des charbons de bois. Elles ont une densité élevée et répondent fortement à l'aimant.

75 Le minerai pris dans une gangue de sable et/ou d'argile est plongé dans l'eau pour être lavé. Lorsque le minerai est une roche dure, il subit auparavant un broyage.

76 Les blocs de minerai étant plus ou moins riches en fer, ils sont triés pour éliminer les blocs les plus stériles. Pour plus d'efficacité, les blocs de minerai sont concassés, ce qui impacte également sur la qualité de la réduction.

77 Série de traitements thermiques simples qui permettent d'augmenter la teneur en fer dans le minerai.

78 Fragments d'oxydes de fer qui jaillissent du métal lorsqu'on le travaille (définition : TLFi).

Certaines de ces scories de forge, parmi les trois types définis, présentent une morphologie spécifique en forme de calotte, et sont souvent dénommées « culots de forge ». Parmi les scories en forme de calotte, huit catégories ont été identifiées en fonction de leur matériau (SAS, SGD, SFR) et de leur morphologie (Anderson et al. 2003, p. 156-160). Les calottes se forment par accumulation de divers matériaux dans la cuvette du foyer de forge, sous l'arrivée d'air de la tuyère. Deux types de culots sont connus et sont présents dans ce corpus : les culots simples, qui indiquent que le foyer est systématiquement nettoyé à la fin du travail, et les culots doubles voire multiples, qui signifient que le foyer n'était pas nettoyé avant sa réutilisation. Ce dernier cas semble toutefois moins fréquent (Anderson et al. 2003, p. 163).

Les scories ont été quantifiées et pesées par types et par structures.

Des prélèvements effectués lors de la fouille ont révélé, après lavage et tamisage, la présence de battitures, de fines particules d'oxyde de fer qui se détachent lors du martelage à chaud. Elles ont été triées à l'aide d'un aimant et pesées. Trois types peuvent être distingués selon leur morphologie (Mangin 2004, p. 102-106) :

- les battitures lamellaires : planes, peu épaisses et de petite taille (1 à 2 mm) ;
- les battitures globulaires : billes creuses ou pleines ;
- les battitures granulaires : souvent au moins une des faces est plane, les autres faces boursoufflées.

Les déchets portant des traces de différentes opérations réalisées lors de la mise en forme du métal sont de diverses natures (soies de préhension, chutes, ratés de fabrication, etc.), cependant seule une trace de coupe a été observée au sein de ce corpus sur l'un des déchets. Il s'agit d'une chute-bande présentant une coupe en forme de biseau (Anderson et al. 2003, p. 108).

Enfin, deux morceaux de fer en cours de compactage ont été identifiés. En effet, le fer a visiblement été replié sur lui-même à plusieurs reprises. Il peut s'agir soit d'un morceau de fer recyclé, soit d'un lopin raffiné qui témoigne donc d'un travail de raffinage ou de recyclage.

3.1.7.3. Le corpus

Le corpus de déchets sidérurgiques se compose de 33 scories (NR) pour une masse de 15 kg, ainsi que deux fers en cours de compactage (185 g), d'une chute plaque (39,5 g) et de 15,3 g de battitures.

Les scories

Parmi les 33 scories, les trois types connus ont été attestés (cf. supra) : les scories ferreuses rouillées (SFR) sont largement dominantes avec 29 des 33 individus. 3 scories grises denses (SGD) et une scorie argilo-sableuse (SAS) ont également été identifiées (**Tab. 54**).

catégorie	NR	masse (g)
ferreuse rouillée	24	12996
grise dense	3	946
argilo-sableuse	1	72
TOTAL	28	14014

Tab. 54 : répartition des scories par types selon leur composition (33 NR).

La présence de scories ferreuses rouillées indique que le travail de forge réalisé entraînait des pertes de métal, dues à un fer mal ou non épuré (Serneels 2003, p. 170). Il peut donc s'agir soit d'une phase d'élaboration dans le cas d'un fer mal épuré, soit justement d'une phase d'épuration.

Parmi les 33 scories, la très grande majorité (29 NR) des formes observées sont des calottes (**Tab. 55**), parmi lesquelles peut être distinguée une calotte double, ce qui implique que le foyer n'ait pas été nettoyé entre deux chauffes.

type	NR	masse (g)
calotte simple	24	12080
calotte double	1	1840
fragment irrég.	1	72
nodule	2	22
TOTAL	28	14014

Tab. 55 : répartition des scories par types.

Ces 29 calottes ont été classifiées en fonction de la courbure des faces supérieure et inférieure (Anderson et al. 2003, p. 162). 16 d'entre elles, soit plus de la moitié de l'ensemble, sont de forme plane (surface supérieure plane et surface inférieure convexe), 5 sont de forme concave (surfaces supérieures et inférieures convexes), 6 sont irrégulières et 2 sont aplaties (Tab. 56).

forme calotte	NR	masse (g)
plane	15	7902
concave	5	3533
irrégulière	3	1793
aplatie	2	692
TOTAL	25	13920

Tab. 56 : répartition des calottes par profil.

Ces variantes entre les profils sont dues à des différences de viscosité selon la température à laquelle la scorie s'est formée, entre 1200 et 1400 °C (Anderson et al. 2003, p. 162). La forme de la scorie est donc liée à sa composition. Les scories argilo-sableuses sont plus souvent irrégulières ou aplaties, au contraire des scories grises denses et des scories ferreuses rouillées, le plus souvent planes (Tab. 57).

Catégorie	Profil				TOTAL
	plane	concave	irrég.	aplatie	
SFR	14	5	3	2	24
SGD	1				1
TOTAL	15	5	3	2	25

Tab. 57 : répartition des calottes par type et profil.

Aucune trace d'arrachement n'ayant été observée, cela implique que les scories se forment sans contact avec les parois du foyer.

Seules 5 des 29 calottes sont complètes et ont donc été mesurées. Leur masse varie entre 443 et 980 g, soit une masse moyenne de 641 g, cependant 3 scories pèsent entre 480 et 560 g, une pèse 750 g et une 980 g. Cette masse moyenne demeure relativement élevée (349 g à Châbles⁷⁹, 147 g à Chaponost⁸⁰) toutefois elle n'a été calculée qu'à partir de 5 individus. Ce sont exclusivement des scories ferreuses rouillées, dont 3 présentent une forme plane et 2 un profil concave (dont la plus lourde). Ces 5 calottes sont de dimensions assez importantes puisque le diamètre externe est compris entre 90 et 127 mm (entre 45 et 90 mm à Chaponost⁸¹), d'où leur masse élevée.

Les battitures

Parmi les trois prélèvements réalisés pour vérifier la présence de battitures, deux se sont révélés positifs (P 20 et P 21) : les fosses **FS1041** et **FS1042**.

Après un tri visuel, la très grande majorité des battitures sont de type lamellaire dans la fosse FS1041 (13,3 g de battitures lamellaires pour 0,3 g de battitures globulaires) et aucune battiture globulaire n'a été observée dans le prélèvement de la fosse FS1042 (Tab. 58).

79 Anderson et al. 2003, p. 161

80 Saint-Didier 2013, p. 65

81 Saint-Didier 2013, p. 64

fait	US	type	masse (g)
FS1041	1296	lamellaires	13,3
FS1041	1296	globulaires	0,3
FS1042	1270	lamellaires	1,7

Tab. 58 : répartition des battitures par types.

Si les battitures peuvent permettre de localiser un atelier lorsqu'elles sont en position primaire, ce n'est pas le cas de celles-ci, issues de fosses qui pourraient être liées à une activité sidérurgique. De plus, les battitures lamellaires étant aussi bien produites dans le cadre d'un travail d'épuration que d'élaboration, il n'est pas possible de déterminer la nature des activités pratiquées.

Répartition des déchets

La plupart des structures n'ont livré qu'un déchet, à l'exception de 5 structures et 2 US dans lesquelles on dénombre 2 à 3 individus (Tab. 59).

fait	US	NR	masse (g)
1080		3	1444
	1001	3	1741
	1413	3	2340
1068		2	996
1069		2	519,5
1162		2	782
1170		2	22
1035		1	480
1041		1	350
1082		1	700
1113		1	980
1149		1	170
1179		1	226
1186		1	243
	1064	1	365
	1289	1	943
	1305	1	443
	décapage zone humide	1	750
TOTAL		28	13494,5

Tab. 59 : répartition des déchets par structures (NR : 28).

On observe cependant que la structure **FS1041**, une fosse peut-être en lien avec une activité sidérurgique, a livré différents types de déchets : une scorie, des battitures des deux types et 2 fers en cours de compactage. La fosse **FS1068** a également fourni, en plus de 2 scories, une chute de découpe, cependant il s'agit d'une fosse dépotoir.

Les autres déchets sont en position secondaire : ils ont été mis au jour dans des comblements de fosses, de puits, de canalisations ou dans des dépotoirs et remblais de nivellement.

3.1.7.4. Synthèse

L'étude des déchets sidérurgiques provenant du site de La Farlède indique qu'un travail de forge a pris place sur le site. En dehors de deux fosses qui sont en lien avec cette activité, l'essentiel du matériel est en position secondaire, essentiellement issu de contextes de comblements et de remblais.

Au vu du faciès des scories, presque exclusivement des calottes de scories ferreuses rouillées qui indiquent de grosses pertes de fer, il pourrait s'agir d'un travail d'élaboration. La présence de deux fers en cours de compactage peut aller dans ce sens, mais peut également être indicateur d'un recyclage. Des battitures de type lamellaire et globulaire sont issues des deux fosses (**FS1041** et **FS1042**) en lien avec le travail du métal, mais ne suffisent pas à indiquer la présence d'un atelier.

3.1.8. Étude ostéologique

3.1.8.1. Les crémations

Marie-José Ancel

Méthodologie pour l'étude des os brûlés

Cette étude est réalisée en plusieurs temps selon le protocole mis en place par Henri Duday, Germaine Depierre et Thierry Janin (Duday *et al.* 2000). La détermination des fragments osseux permet une répartition en six grandes catégories : tête, tronc, membres supérieurs, membres inférieurs, membres indéterminés et esquilles. De cette détermination dépendra la précision de l'étude biologique, qui permettra notamment d'estimer le nombre minimum d'individus. Cette donnée ne peut être approchée qu'à la suite d'un examen minutieux et d'une détermination précise de chaque fragment d'os. Les fragments osseux sont ensuite comptés et pesés selon leur région anatomique d'appartenance, à l'aide d'une balance de précision à 0,1 g. L'ensemble de ces données est synthétisé dans un tableur (Duday *et al.* 2000), les poids étant exprimés en grammes.

La proportion de chacune de ces grandes régions anatomiques permet par la suite de voir si le squelette est bien représenté et si l'une d'elles prévaut sur les autres. Jusqu'à maintenant les valeurs de référence utilisées, pour les sujets de taille adulte, étaient celles de E. W. Lowrance et H. B. Latimer (Lowrance, Latimer 1957, reprises dans Krogman 1978), obtenues d'après les pesées de 105 squelettes asiatiques non brûlés, mais secs : la tête représente alors 20,4 % du poids total, le tronc 17 % et les membres 62,6 % (Tab. 60).

Région anatomique	Poids moyen en g	Ecart-type en g	% par rapport au poids total
Crâne	514	88	17,98
Mandibule	69,2	11,6	2,42
Total bloc crano-facial	583,2	99,6	20,4
Os hyoïde	1,1	0,5	
Vertèbres	290	48,2	10,06
Côtes	185	37,2	6,42
Sternum	13,5	4,0	0,47
Total tronc	489,6	89,9	17
Clavicule	30,2	7,6	1,04
Scapula	82,4	18,2	2,84
Humérus	185	34,5	6,38
Radius	63,1	12,7	2,18
Ulna	76,8	14,8	2,66
Main	72,9	13,1	2,53
Total membre supérieur	510,4	100,88	17,6
Os coxal	226	36,3	7,83
Fémur	510	77,5	17,67
Patella	16,4	4,0	0,57
Tibia	308	59,3	10,63
Fibula	71,3	13,3	2,47
Pied	167	29,4	5,79
Total membre inférieur	1298,7	219,8	45
Total	2882	365	100

Tab. 60 : représentations pondérales par secteurs anatomiques, d'après les données de E. W. Lowrance et H. B. Latimer reprises dans Depierre 2010, p. 78.

De nouvelles données de référence sont aujourd'hui publiées et représentent selon nous un niveau de fiabilité plus important, car elles proviennent de l'étude de 103 crémations modernes de sujets adultes féminins et masculins (48 femmes et 55 hommes, décédés entre 32 ans et 103 ans) et permettent donc de réfléchir sur de l'os brûlé, ce qui change considérablement les résultats (Depierre 2014, p. 303-320 ; **Tab. 61**). L'auteur a distingué les données pondérales globales (D) de celles corrigées (G). Ces dernières ne prennent pas en compte les esquilles en dessous de 2 mm, ce qui correspond au maillage que nous utilisons lors du tamisage. En prenant en compte ces données-là, la tête représente alors 14,2 % du poids total, le tronc 9,3 % et les membres 76,6 %. Toutefois, il faut considérer ces valeurs comme des moyennes supportant un écart-type non négligeable : pour la valeur théorique de l'extrémité céphalique on admet une représentation normale entre 10,6 % et 17,8 %, et pour le tronc entre 6,4 % et 12,2 % (Depierre 2014, p. 311).

Poids moyen d'un squelette (D) : 2770 g	écart-type : 605,8 g	mini : 1456,3 g	maxi : 4009,6 g
Poids moyen des esquilles (moins de 2 mm) : 360,4 g	écart-type : 99,9 g	mini : 14,7 g	maxi : 578,2 g
Poids moyen d'un squelette sans les esquilles (G) : 2409,6 g	écart-type : 585,2 g	mini : 1166,7 g	maxi : 3640,5 g
Représentation anatomique d'après (D)	tête : 12,1 % écart-type : 2,9 %	tronc : 8,1 % écart-type : 2,5 %	membres : 79,8 % écart-type : 5 %
Représentation anatomique d'après (G)	tête : 14,2 % écart-type : 3,6 %	tronc : 9,3 % écart-type : 2,9 %	membres : 76,6 % écart-type : 5,8 %

Tab. 61 : représentations pondérales par secteurs anatomiques, d'après les données de G. Depierre (Depierre 2014, p. 303-312).

Le nombre d'individus reconnus dans la sépulture peut être révélé par la présence de doublet (pièce osseuse en double exemplaire), ou d'une incompatibilité (notamment d'âge au décès). Cependant, ces observations peuvent être empêchées lorsque la structure contient les vestiges osseux de deux sujets adultes de même robustesse et qu'aucun doublet n'est conservé ou qu'il n'a pas été reconnu comme tel. C'est pourquoi cette donnée est exprimée en termes de nombre minimum d'individus (N.M.I.), comme cela se fait lors des études d'ossuaires ou de sépultures collectives à inhumation. Dans une moindre mesure, la masse totale du dépôt osseux peut également être révélatrice de la présence de plusieurs sujets. De nombreuses études réalisées dans des crématoriums modernes ont permis d'obtenir des données pondérales de référence correspondant à la masse totale d'un squelette brûlé. En contexte archéologique, on admet généralement la probabilité d'une sépulture multiple lorsque le dépôt osseux atteint 1700 g (Roger *et al.* 2003, p. 182), bien que certaines études aient révélé des poids supérieurs dans le cas de sépulture individuelle (MacKinley 1993 : 3105,1 g ; Le Goff 1998 : 1970,3 g).

Il est souvent délicat de réaliser une diagnose sexuelle du fait de la fragmentation et de la déformation des os brûlés. Si cela est possible, on utilisera en premier lieu la méthode établie par J. Bruzek fondée sur des critères morphoscopiques touchant principalement la zone sacro-pelvienne (Bruzek *et al.* 2005).

La détermination de l'âge au décès d'un individu diffère selon qu'il s'agit d'un immature biologique ou d'un adulte. Pour les premiers, les couronnes ou les germes dentaires (Ubelaker 1989), ainsi que les stades d'apparition des noyaux osseux et de leur synostose (Birkner 1980 ; Scheuer, Black 2000), sont de bons indicateurs permettant une estimation assez précise de l'âge au décès. Pour les adultes en revanche, les méthodes applicables aux os brûlés sont peu fiables et nécessitent encore une fois une bonne représentation de certaines régions anatomiques. Il ne s'agit pas de donner un âge précis à chaque individu, mais de pouvoir les inclure avec une forte probabilité dans une des trois classes d'âge suivantes : adulte jeune (jusqu'à 30 ans), adulte mature (de 30 à 55 ans) et adulte âgé (au-delà de 55 ans). Ces observations pourront parfois être validées — dans une moindre mesure — par d'autres indices tels que les aspects pathologiques liés à la sénescence. Lorsqu'aucun autre indice ne permet de préférer telle ou telle classe d'âge, les sujets sont inclus dans la catégorie « individu de taille adulte ».

Résultats

La population

Aucune sépulture double ou multiple n'a été reconnue, chacune n'a livré que les restes osseux d'au moins un individu (**Tab. 62**). La population totale mise au jour dans les sépultures s'élève donc à cinq individus, tous de taille adulte, aucun élément n'a permis de proposer une classe d'âge plus précise.

Tombe	Etat de cons.	Type de dépôt	Sujet	Poids os humains en g	Poids os animaux en g	Poids moyen des fragments en g
SP2010	3 ou 4	terre-libre avec résidus de crémation	taille adulte	944,8	1,2 (non brûlé)	dét : 0,4 ; indét : 0,2
SP2064	3 ou 4	terre-libre avec résidus de crémation	taille adulte	334,7	2,3 (brûlé) ; 1,2 (non brûlé)	dét et indét : 0,2
SP2067	4	vase ossuaire ?	taille adulte	4,9	/	dét : 0,1 ; indét : 0,2
SP2104	3 ou 4	terre-libre avec résidus de crémation	taille adulte	112,1	3,7 (non brûlé)	dét : 0,3 ; indét : 0,2
SP2105	3 ou 4	terre-libre avec résidus de crémation	taille adulte	281,5	1,9 (brûlé)	dét et indét : 0,2

Tab. 62 : récapitulatif des données ostéologiques des sépultures à crémation.

Aucune diagnose sexuelle n'a pu être réalisée du fait de la forte fragmentation des os et de l'absence des parties pertinentes des os coxaux.

Le poids total des dépôts osseux

Le poids des dépôts osseux est variable (**Tab. 62**). Le plus important provient de la **SP2010** avec presque 1 kg d'os, tandis que dans le probable vase ossuaire de la **SP2067** seuls 4,9 g d'os ont été isolés. Ce dernier a subi un arasement important, seul le fond du vase est conservé et les os ne forment pas un amas, ils sont dispersés dans le comblement du vase. Il est probable que les autres structures soient également très arasées et que les dépôts osseux soient donc incomplets. Les poids restent néanmoins cohérents par rapport à ce que l'on observe habituellement dans les sépultures à crémation, et ne représentent pas l'intégralité d'un squelette. Seule une partie des os est déposée dans la tombe.

Dans deux tombes des os animaux brûlés sont mêlés aux restes humains, indiquant probablement la présence d'offrandes animales sur le bûcher. Ces restes sont toutefois très limités, quelques fragments pour un poids inférieur à 3 g. La présence de restes fauniques non brûlés est plus étonnante. On en retrouve dans trois tombes, également en petite quantité, excepté dans la sépulture **SP2105** où une mâchoire de bovidé a été déposée à côté des résidus de crémation dans la fosse.

La représentation des secteurs anatomiques

Les dépôts osseux étant probablement incomplets, il est délicat, voire erroné, de réfléchir sur la représentation des secteurs anatomiques. Les os sont par ailleurs très fragmentés et le taux d'esquilles indéterminées est assez élevé. On constate toutefois que toutes les régions anatomiques sont représentées, mais que le tronc est souvent sous-représenté au profit de l'extrémité céphalique (**SP2064**, **SP2104** et **SP2105**).

Le poids moyen des fragments osseux

La fragmentation des os joue un rôle prépondérant dans la détermination de ceux-ci. Elle peut être approchée par le calcul du poids moyen des fragments osseux (poids du segment anatomique/nombre de fragments reconnus pour ce segment). Ce calcul ne prend pas en compte les esquilles puisque ces dernières ne sont pas comptées individuellement, mais font uniquement l'objet d'une pesée globale.

Les quelques tombes étudiées ici mettent en évidence une importante fragmentation avec des valeurs assez faibles (entre 0,1 g et 0,4 g par fragment) qui peuvent être en lien avec le traitement du squelette pendant ou après la crémation.

Le fait que les dépôts n'aient pas été effectués en vase ossuaire, mais soient encore mêlés aux résidus de crémation peut expliquer cette forte fragmentation. En effet, les os ne sont, a priori, pas choisis comme cela

pourrait être le cas pour un dépôt en contenant. Cela implique une gestuelle différente lors du ramassage sur le bûcher.

Couleur et intensité de la crémation

L'intensité de la crémation peut-être approchée grâce à la couleur et à la dureté des os (**Tab. 63**). L'homogénéité ou l'hétérogénéité de ces paramètres peut apporter des informations sur les manipulations qui ont pu avoir lieu pendant la crémation, par les officiants, mais la structure même du bûcher ainsi que les mouvements physiques du cadavre livré aux flammes peuvent également jouer un rôle beaucoup plus difficile à mettre en lumière.

Température de crémation en °C / 90 min	100°	200°	300°	400°	500°	600°	700°	800°	900°	1000°
Couleur	jaunâtre		brun-noir		bleu-gris		blanc			
Dureté	décroissante						croissante			

Tab. 63 : Relation entre température de crémation, couleur et solidité de l'os (Hummel et al. 1988).

La plupart du temps, l'ensemble des fragments osseux présente une couleur blanc-gris, et quelques teintes bleutées : cela renvoi à des crémations homogènes, d'autant plus que des études récentes réalisées dans des crématoriums actuels « montrent qu'après une heure et demie de crémation "conduite" [...], la couleur d'un même os n'est pas homogène, ni en surface ni en section : bien que le blanc domine, on trouve encore des zones bleues ou même noires » (Depierre 2008).

Dans la tombe **SP2010**, la crémation est plus hétérogène, des fragments osseux sont de couleur noire, il s'agit de fragments de fémur et d'os coxal. Cela pourrait indiquer une position différentielle sur le bûcher ou la présence d'une zone moins exposée au feu sur celui-ci. Le squelette a également pu être brassé lors de la crémation et ces éléments se seraient alors retrouvés en périphérie du bûcher.

3.1.8.2. Les inhumations

Les squelettes sont en très mauvais état de conservation et lacunaires, ce qui ne permet pas de réaliser une étude ostéologique classique. Toutefois, les quelques éléments osseux conservés ont permis de déterminer l'âge au décès des individus. Le premier (**SP2009**) est un nourrisson de 9 mois \pm 3 mois, dont l'âge au décès a pu être approché grâce aux vestiges dentaires, d'après les stades d'éruption définis par D. H. Ubelaker (Ubelaker 1989). Pour le second individu (**SP2019**) ce sont également les dents qui permettent de déterminer l'âge au décès, les autres fragments osseux sont inexploitable. Il s'agit d'un immature de 12 ans \pm 2,5 ans. On notera une légère usure dentaire sur la face occlusale des premières molaires conservées.

Aucune autre observation n'a pu être réalisée sur ces squelettes.

3.1.8.3. Synthèse

L'occupation principale de ce site se situe entre le deuxième tiers du I^{er} s. apr. et la première moitié du II^e s. apr. J.-C. Les quelques structures funéraires mises au jour se rapportent elles aussi à cette phase d'occupation, excepté peut-être l'inhumation **SP2019** qui pourrait dater du Bas-Empire.

Organisation de l'espace

Six tombes sont localisées dans l'angle sud-ouest de l'emprise de la fouille (**Fig. 99**), tandis que la septième se situe à une vingtaine de mètres plus à l'est. Cette dernière correspond à l'inhumation d'un immature (environ 12 ans) et pourrait être plus récente (Antiquité tardive ?). Le petit groupe funéraire est composé de sépultures secondaires à crémation en vase ossuaire ou en terre libre, ainsi que d'une inhumation de nourrisson. Le mur **MR2007** est daté des I^{er}-II^{ème} s. apr. J.-C. Sa position désaxée par rapport aux bâtiments pourrait suggérer qu'il ne fonctionne pas avec ces derniers, mais peut-être marque-t-il la limite occidentale de l'espace funéraire. Il s'agit du seul élément structurant localisé à proximité des tombes. Une petite dizaine de fosses sont réparties autour des celles-ci toutefois rien dans leurs caractéristiques ne permet de les rattacher à une activité en lien avec la sphère funéraire même si cela ne peut pas être totalement exclu.

Les inhumations

Le Haut-Empire, et plus spécifiquement les I^{er} et II^e s. apr. J.-C., est caractérisé par la pratique de la crémation comme traitement préférentiel du cadavre au détriment de l'inhumation. Des exceptions sont bien

évidemment recensées, notamment lorsqu'il s'agit d'enfant en bas âge. C'est le cas ici avec l'inhumation du nourrisson déposé dans une amphore (SP2009), dans le même secteur que les sépultures à crémation, alors que bien souvent ces jeunes défunts sont isolés des adultes (Baills-Talbi, Dasen 2008, p. 599).

Dans les régions méditerranéennes, l'usage du vase-cercueil est courant surtout à partir du III^e s. apr. J.-C. et se fait relativement rare au début du Haut-Empire (Blaizot 2009, p. 70-71). L'amphore constitue alors le récipient le plus couramment utilisé, elle est généralement découpée à la liaison entre l'épaule et la panse afin de faciliter le dépôt du corps.

Dans le cas présent, l'amphore a été placée dans une fosse étroite, aux dimensions du récipient. La partie supérieure de l'amphore est manquante, et l'extrémité sud-ouest de la fosse est surcreusée à l'emplacement présumé de la tête (le squelette est très lacunaire). Ce possible aménagement de la fosse pourrait toutefois être naturel vu l'irrégularité du terrain.

Concernant la seconde inhumation (SP2019), s'il s'agit également d'un individu immature biologiquement (12 ans ± 2 ans), il peut en revanche ne plus être considéré comme un enfant en termes sociaux. On considère en effet que la majorité sociale pour cette époque pouvait se situer aux alentours de 12-14 ans pour les filles et 14-17 ans pour les garçons (Néraudau 1984, p. 28 ; Buchet, Séguy 2008). Par conséquent, il est généralement admis qu'il est préférable de considérer les adolescents, comme des individus matures socialement, malgré leur immaturité biologique.

Toutefois, le traitement du corps peut s'expliquer ici par le fait que cette sépulture soit plus récente, à une époque où l'inhumation est privilégiée. L'orientation (plus ou moins est/ouest) et l'architecture de la tombe vont en effet dans le sens d'une datation au Bas-Empire, ce qui semble confirmé par l'aspect des *tegulae* qui diffère de celui des autres exemplaires trouvés sur le site (aucun autre mobilier n'est associé au défunt). Dans le Sud de la France l'utilisation de tuiles dans l'architecture de la tombe est courante, mais rarement avant le III^e s. apr. J.-C. (Blaizot 2009, p. 32).

La mauvaise conservation de la structure ne permet pas de restituer précisément l'architecture de la tombe : les tuiles restantes ont pu constituer un coffrage ou une bâtière, elles sont associées à des blocs de pierre qui ont pu servir de calage au sein de la fosse sépulcrale. Une plaque de schiste découverte en surface de la tombe a également pu servir de marqueur ou de couverture.

Les structures liées à la crémation

Quatre d'entre elles se caractérisent par un dépôt des os en fosse avec les résidus charbonneux provenant du bûcher : les os se retrouvent mêlés aux résidus de crémation sans organisation. Ce type de structure n'est pas toujours évident à identifier, car il pourrait également s'agir de fosses de rejet de crémation. Ici, la quantité importante d'os et la présence d'ossements animaux non brûlés pouvant correspondre à des offrandes, incite à y voir de véritables sépultures. Par ailleurs, une seule tombe en vase ossuaire est attestée et elle ne pourrait à elle seule être considérée comme une tombe unique associée à quatre fosses de rejets.

Il faut également souligner que toutes les structures présentent un arasement très important, la profondeur des fosses est comprise entre 7 et 15 cm. Une partie du dépôt osseux est donc très probablement manquant et les poids initiaux étaient donc plus élevés.

Ce type de sépultures est par ailleurs fréquent sur les nécropoles antiques et notamment en Provence à partir du milieu du I^{er} s. apr. J.-C. (Blaizot 2009, p. 180-181).

La tombe en vase ossuaire est elle aussi très arasée, seul le fond du vase (un *dolium*) est préservé et le dépôt osseux est très incomplet et perturbé : la fouille du vase n'a pas permis de reconnaître de réels amas osseux, ce qui pose la question de son identification en tant que vase ossuaire. Cela pourrait également correspondre à un dépôt secondaire en lien avec une des tombes situées à proximité, toutefois des esquilles osseuses sont bel et bien présentes à l'intérieur du contenant. L'utilisation d'un fond de *dolium* comme contenant cinéraire est atypique, le pot à cuire étant le type le plus utilisé, et ce quelle que soit la région prise en compte ou le contexte urbain ou rural (Blaizot 2009, p. 196). Viennent ensuite d'autres éléments de la vaisselle culinaire et plus rarement de service, de rares exemples d'amphores sont également recensés, mais on ne connaît pas à ce jour de cas de *dolium* utilisé comme urne.

Le reste du mobilier est peu abondant. Les éléments céramiques se limitent à quelques tessons dispersés dans les comblements charbonneux des sépultures, ils proviennent vraisemblablement du bûcher. Les identifications sont trop rares pour pouvoir mettre en évidence une sélection du type de vases ou reconnaître une gestuelle funéraire particulière. Les fragments d'objets en verre sont partiellement fondus. Les quelques

formes reconnues se rapportent à des balsamiques qui ont pu servir lors de la cérémonie à diffuser du parfum et qui ont ensuite été jetés dans le bûcher. De nombreux clous ont été mis au jour dans ces mêmes comblements. Il s'agit de clous pouvant provenir d'assemblages divers (bûcher, cercueil, coffrets...) et dans certains cas de clous de chaussures qui pouvaient alors être portées par le défunt au moment de la crémation. Des rivets provenant sans doute d'un coffret ont également été mis au jour dans la tombe **SP2010**, tandis que dans la sépulture **SP2064** une plaque rectangulaire perforée en alliage cuivreux a été identifiée comme un possible accessoire vestimentaire ou de parure. Elle est également passée sur le bûcher.

On trouve fréquemment des ossements animaux brûlés indiquant le dépôt d'offrandes carnées sur le bûcher funéraire. La forte fragmentation des os ne permet malheureusement que rarement une identification des espèces. Ici, quelques éléments se rapportant au bœuf ont été identifiés, et une tombe a livré des restes d'oiseau, les autres fragments sont indéterminés. Le bœuf est également présent sous la forme d'offrande intacte (non brûlée), une mandibule a été mise au jour dans la tombe **SP2105**. Une dent de porc non brûlée est associée à la tombe **SP2064**, mais sa présence est difficilement interprétable.

Trois objets en os complètent cet inventaire du mobilier. Ils portent les stigmates de leur passage sur le bûcher. Il s'agit d'un rivet (**SP2064**), d'un jeton (**SP2067**) et d'une aiguille (**SP2105**).

Conclusion

En contexte rural, les espaces funéraires sont généralement composés d'un petit nombre de tombes (de deux à une douzaine), réparties dans le finage des domaines à proximité des voies, des chemins ou des limites de parcelles (Blaizot 2009, p. 254). Pour le sud de la Gaule, il est rare comme ici de pouvoir associer un groupe de tombes avec un habitat par ailleurs localisé à proximité immédiate, à peine une quarantaine de mètres sépare l'espace funéraire des habitations.

Malgré l'existence de ce type de petits groupes funéraires, il est évident ici que celui-ci ne regroupe pas la totalité de la population du site d'habitat pour la période concernée, soit qu'une partie des tombes a disparue – on a vu l'arasement important observé sur celles mises au jour – soit qu'un ou plusieurs autres groupes sont localisés dans d'autres secteurs, en dehors des limites de l'emprise de la fouille.

3.1.9. La faune

Sylvain Foucras

Les restes animaux prélevés présentent un assez mauvais état de conservation avec des surfaces corticales émoussées et friables. Par ailleurs, la fragmentation de ce mobilier est importante, ce qui a pour effet de contrarier la détermination, augmentant le taux d'indéterminés (49 %). Au total, on dénombre 2 170 restes animaux dont 91 fragments de coquilles de mollusque. Il faut souligner que la forte majorité des restes issus notamment des structures de certaines crémations (**SP2064** notamment) constituent de très petites esquilles osseuses, souvent calcinées, qui empêchent toute détermination spécifique.

		NR	% NR
Bœuf	Bos taurus	594	60,0
Porc	Sus	118	11,9
Caprinés	Ovis aries / Capra hircus	248	25,1
Chien	Canis sp.	4	0,4
Cheval	Equus caballus	26	2,6
Total domestique		990	100,0
Mustélidé		9	75,0
Lagomorphe		3	25,0
Total sauvage		12	100,0
Total oiseaux		7	100,0
malacofaune		91	100,0
déterminés		1100	50,7

		NR	% NR
indéterminés		1070	49,3
TOTAL		2170	100,0

Tab. 64 : tableau synthétique des restes de faune.

En l'état de cet examen sommaire (Tab. 64), on constate une forte représentation des restes bovins (60 %) devant les caprinés (25 %) et le porc (12 %). Les autres espèces identifiées sont plus anecdotiques. Le cheval (3 %) n'apparaît que dans 5 contextes distincts. Le chien ne constitue que 4 fragments dont un, qui provient d'une incinération, reste sujet à caution. 8 restes de mustélidés sont issus d'un seul et même contexte (PT1117 ; US 1267) et les 7 restes d'oiseaux identifiés proviennent exclusivement des incinérations. Enfin 3 éléments de lagomorphe ont également été reconnus (CV1049 ; US 1198 et FS2114 ; US 2113).

Il faut mentionner la présence d'un ensemble anatomique de chien mâle, incomplet et découvert dans un niveau de décapage. Cet animal a été probablement inhumé complet étant donné que seuls des éléments situés aux extrémités du squelette sont manquants (fragments de *calvarium*, bas de patte postérieure droite et diverses phalanges, ainsi que la scapula gauche).

Les fragments animaux prélevés dans les incinérations semblent assez largement dominés par des restes de bœuf.

La difficulté avec ce genre de restes issus de foyers vient de la surreprésentation des os les plus robustes, face aux plus graciles qui ne résistent souvent pas au bûcher (SP2064, US 2105). Cela étant, on note que bon nombre des os identifiés dans le comblement de ces sépultures ne sont pas marqués par le feu et pourraient tout aussi bien constituer un mobilier exogène n'étant pas en lien avec le fait funéraire (SP2104, US 2010).

Concernant les fosses FS1093 et FS2114, ce sont les restes de porc qui dominent. La majeure partie de ces fragments identifiables sont des dents et on note que ces animaux paraissent être des immatures, pour une grande part. Pour FS1093, cela pourrait concorder avec un faciès funéraire antique qui favorise généralement les jeunes porcs et les oiseaux. Toutefois, la datation tardive de cette structure ne coïncide plus vraiment avec une pratique de l'incinération. Ce constat, qui demeure toutefois hypothétique, demanderait une analyse plus détaillée de ces ensembles pour pouvoir être validé. Les fosses FS2052 et FS2070 qui semblent plus favorablement liées aux incinérations n'ont malheureusement livré qu'un mobilier indéterminé (l'assimilation des restes issus de FS2070 à l'espèce bovine demeure très incertaine).

Il est probable que l'essentiel de ces restes animaux soit issu d'activités de consommations (domestiques ou funéraires), compte tenu des quelques traces de découpes qui en témoignent. La distribution des parties anatomiques évoque toutefois plutôt des rejets de la boucherie (bas de pattes notamment).

Enfin, la part des coquilles de gastéropodes et de mollusques marins est importante (n = 91). Cet ensemble n'a pas fait l'objet d'une détermination spécifique qui demanderait de meilleures connaissances en malacologie, mais la présence d'échantillons aussi variés mériterait certainement, de notre point de vue, d'être analysée plus avant.

3.2. Analyses et datations

3.2.1. La palynologie

Catherine Latour-Argant

3.2.1.1. Prélèvement des échantillons et objectifs

Lors de l'opération d'archéologie préventive réalisée sur la commune de La Farlède (Var) et menée sous la direction de J. Grasso, différents prélèvements ont été réalisés dans les complements des structures en creux

mises au jour au cours de la fouille (*cf.* inventaire des prélèvements, **Annexe 5**). Parmi eux, huit ont fait l'objet d'une analyse palynologique.

Structure/US	N° Prélèvement	Période
US1064	P 5 (N° 1)	Antiquité
US1064	P 5 (N° 2)	Antiquité
US1065	P 5 (N° 5)	Antiquité
US1065	P 5 (N° 4)	Antiquité
US1066	P 5 (N° 6)	Antiquité
US1095	P 5 (N° 3)	Antiquité
PT1117/US1267	P 19	Antiquité
PT1149/US1231	P 17	Antiquité

Tab. 65 : Prélèvements analysés.

Les **US 1064, 1065, 1066 et 1095** concernent le comblement d'une zone humide (**ZOH1081**) et les deux échantillons restants proviennent des puits **PT1117** et **PT1149**.

Les analyses palynologiques réalisées en contexte archéologique visent à restituer, dans la mesure du possible, une image du paysage aux alentours du site en distinguant les différentes phases d'occupation des lieux, et à mettre en évidence, le cas échéant, l'existence de pratiques agropastorales (céréaliculture, élevage...).

3.2.1.2. Traitement chimique des échantillons

Le traitement chimique a été effectué au sein du laboratoire d'Archeodunum SA. Le protocole appliqué suit en partie celui qui a été proposé par K. Faegri et J. Iversen (Faegri, Iversen 1989), et T. Nakagawa (Nakagawa *et alii* 1998).

Afin d'isoler et de concentrer les grains de pollen, le protocole comporte les étapes suivantes :

- Sélection d'une vingtaine de grammes par échantillon.
- Rinçage et tamisage des sédiments à l'eau distillée.
- Les sédiments sont soumis à une décarbonatation par l'acide chlorhydrique à 20 % suivie d'une centrifugation puis d'un rinçage.
- On effectue une désilicification par l'acide fluorhydrique à 40 % pendant 12 heures. Les échantillons subissent ensuite une centrifugation.
- Pour dissoudre les fluorosilicates formés pendant l'attaque de l'acide fluorhydrique, on porte à ébullition les échantillons dans un bain d'acide chlorhydrique à 20 %.
- Les échantillons sont centrifugés et rincés.
- On applique ensuite un traitement par la potasse diluée à chaud pour dissocier la matière organique.
- Dans le cas où la matière organique est bien conservée, plusieurs rinçages à l'eau s'avèrent nécessaires.
- Après centrifugation, les grains de pollen isolés sont concentrés à l'aide du chlorure de zinc (d=2) après mixage et centrifugation.
- Les fonds de culots sont ensuite montés dans la glycérine.

L'observation des fonds de culots est réalisée sous microscopie optique au grossissement x40.

3.2.1.3. Résultats et observations

La zone humide

US/N° Echantillon	Taxons présents (leur nombre)	Observations
US1064/P 5 (N° 1)	<i>Pinus</i> (2) ; <i>Fraxinus</i> (1) ; Cichorioideae (9) ; Cyperaceae (16) ; Lamiaceae (1) ; Poaceae (1) ; Asteroideae (1) ; <i>Artemisia</i> (1)	- Présence de microcharbons
US1064/P 5 (N° 2)	Cichorioideae (10) ; Cyperaceae (2)	- Présence de microcharbons
US1065/P 5 (N° 5)	Cichorioideae (2) ; Indéterminé (1)	- Présence de microcharbons
US1065/P 5 (N° 4)	Cyperaceae (1) ; Indéterminés (2)	- Présence de microcharbons
US1066/P 5 (N° 6)	Cichorioideae (2)	- Présence de microcharbons
US1095/P 5 (N° 3)	<i>Fraxinus</i> (1) ; Cichorioideae (11) ; Indéterminés (1)	- Présence de microcharbons - Présence de kystes de <i>Pseudoschizoea</i>

Tab. 66 : Résultats.

Les sommes sporo-polliniques enregistrées se révèlent très faibles avec moins d'une quarantaine de grains de pollen et spores par lame analysée pour chaque échantillon. Ainsi, les résultats obtenus sont trop insuffisants tant qualitativement (moins de 20 taxons par échantillon) que quantitativement (moins de 300 grains de pollen) pour tenter toute interprétation (Reille, 1990).

Les sédiments issus de la zone humide se révèlent donc défavorables à la conservation du matériel pollinique. La membrane externe, ou sporoderme, des rares grains de pollen observés montre une forte corrosion liée à de mauvaises conditions de conservation.

Quant à l'observation de kystes de *Pseudoschizoea*, elle traduit l'alternance de phases d'humidité et de sécheresse auxquelles ont été soumis les sédiments analysés, confirmant ainsi l'existence de mauvaises conditions de conservation du matériel pollinique.

Les puits PT1117 et PT1149

Les résultats sont donnés sous la forme d'un tableau de comptages et de pourcentages (**Annexe 17**), distinguant le couvert arboré (AP=Arborean Pollen) des plantes herbacées (NAP =Non Arborean Pollen). Pour chaque taxon, les pourcentages sont calculés à partir de la somme sporo-pollinique totale enregistrée par échantillon.

Les deux échantillons ne fournissent pas des résultats satisfaisants, tant au niveau de leur somme pollinique (<300 grains de pollen) que de la diversité taxinomique (<20 taxons), pour permettre une interprétation du paysage (Reille 1990).

L'échantillon issu du puits **PT1117** se révèle quasi stérile. Les rares grains de pollen montrent une forte corrosion de leur membrane externe (sporoderme) résultant probablement de mauvaises conditions de conservation.

Malgré une somme sporo-pollinique insuffisante de 228 grains de pollen et spores, l'échantillon issu du puits antique **PT1149** et de l'**US 1231** permet d'entrevoir les caractères principaux du paysage aux alentours du lieu de prélèvement.

Il met en évidence un environnement relativement ouvert avec une très faible représentation du couvert arboré (11,4 %) où seule la chênaie (*Quercus* 8,7 %) semble subsister aux alentours du site.

Parmi les taxons herbacés, ce sont les plantes prairiales dont les graminées sauvages (Poaceae 3,5 %), les Apiaceae ou ombellifères (1,7 %), les Asteroideae (type marguerite 0,8 %) et les Cichorioideae (Famille des pissenlits 47,3 %) qui totalisent les pourcentages les plus importants. Ces plantes indiquent probablement l'existence de prairies destinées à la pâture du bétail. Cependant, il se peut, notamment dans le cas des Cichorioideae, que leur fort taux résulte d'une conservation différentielle et que leur influence réelle dans l'environnement végétal proche du lieu de prélèvement ne soit pas aussi importante. Il a en effet été démontré que la membrane externe de leurs grains de pollen résistait particulièrement à la corrosion (Richard 1999).

Parmi le cortège des plantes rudérales inféodées aux milieux anthropisés, on remarque la présence de l'armoise (*Artemisia* 0,4 %), du plantain (*Plantago lanceolata* 1,7%), ainsi que des représentants des familles des Brassicaceae (famille des choux, moutardes, 12,7 %), des Scrofulariaceae (scrofulaires 0,8 %) et des Chenopodiaceae (famille des épinards 3,5 %).

La présence de grains de pollen de céréales a été révélée dans cet échantillon (0,8 %). Ils témoignent ainsi de l'existence de champs ou de structures liées au traitement des céréales à proximité de la structure, car les grains de pollen de ce taxon ne se dispersent qu'à très faible distance.

On observe une faible hydrographie édaphique puisque les plantes à caractères hygrophiles comme les carex (Cyperaceae 8,7 %) ou la grande pimprenelle (*Sanguisorba officinalis* 0,4 %) semblent se développer à proximité du puits.

3.2.1.4. Conclusion

Les sédiments issus de la zone humide **ZOH1081** n'ont malheureusement pas permis de réaliser une interprétation du paysage.

Seul l'échantillon provenant du puits **PT1149** autorise une restitution de l'environnement végétal aux alentours du site qui se révèle relativement peu boisé. L'impact anthropique apparaît bien marqué avec la présence de prairies aménagées et probablement destinées à la pâture du bétail, des champs de céréales et le développement des plantes liées à la présence et l'activité humaine. Ces résultats restent cependant soumis à caution en raison de la conservation différentielle constatée à cet échantillon.

3.2.2. La malacologie

Frédéric Magnin⁸²

3.2.2.1. Matériel étudié

Nous avons travaillé sur les lots de coquilles extraites par les soins d'Archeodunum de quatre prélèvements de sédiments issus des **US 1066, 1095, 1064** et **1065**, dans le secteur nord-est de la fouille (zone humide **ZOH1081**).

En complément, nous avons examiné trois autres lots de coquilles prélevées à la fouille et correspondant à des espèces de grande taille.

La nomenclature utilisée est celle de Welter-Schultes (Welter-Schultes 2012).

3.2.2.2. Résultats

Malacofaune extraite après tamisage

Les coquilles sont généralement nombreuses (**Tab. 67**), sauf dans l'**US 1064**, et leur état de conservation est bon. Les espèces les plus petites (*Vertigo pygmaea*, *Vallonia* spp.) sont rares, ce qui est surprenant dans ce type de milieu ; ceci est probablement imputable à la préparation des échantillons.

Si l'on considère les espèces dominantes, la composition spécifique des assemblages varie peu d'un prélèvement à l'autre. La proportion relative des espèces montre cependant quelques changements qui tiennent en particulier à l'importance plus ou moins grande de la composante aquatique.

Deux groupes d'espèces sont peu ou très mal représentés : les espèces à affinités forestières sont totalement absentes et la présence d'espèces xérophiles (*Xerosecta cespitum*) est anecdotique. La quasi-totalité des espèces caractérise des milieux ouverts plus ou moins humides et des milieux aquatiques temporaires.

L'assemblage de l'**US 1066** est largement dominé par trois espèces dont l'association indique des prairies humides : *Cochlicella barbara*, *Cerņuella virgata* et *Vallonia pulchella*. *Vertigo pygmaea*, *Succinella oblonga* et *Cochlicella acuta* affectionnent aussi ce type de milieu. Deux espèces palustres sont faiblement repré-

82 CNRS UMR 7263 – IMBE (Institut Méditerranéen de Biodiversité et d'Écologie), Technopôle de l'Environnement Arbois-Méditerranée, BP 80, F-13545 AIX-EN-PROVENCE CEDEX 04 (France) frederic.magnin@univ-amu.fr

sentées, *Vallonia enniensis* et *Oxyloma elegans*, la seconde vivant toujours à proximité immédiate de l'eau. Parmi les espèces aquatiques, *Galba truncatula* et *Anisus leucostoma* caractérisent des milieux inondés de façon intermittente, susceptibles de périodes d'assèchement de plusieurs mois (jusqu'à 5 mois au moins). Au total, les coquilles recueillies évoquent une prairie humide ou une phragmitaie proche d'un milieu aquatique temporaire intermittent.

Dans l'US 1095, le nombre d'escargots de milieux ouverts humides diminue tandis qu'augmente considérablement le nombre d'*Anisus leucostoma*. Il semble qu'on se trouve là dans le mieux aquatique temporaire lui-même, plutôt que dans la prairie qui l'entoure.

L'assemblage de l'US 1064 est pauvre en espèces et en individus. Les coquilles récoltées sont cependant dans un bon état de conservation. Leur faible abondance semble due à l'origine anthropique du sédiment (zone de dépotoir). Peut-être en partie remanié, cet assemblage ne montre pas d'évolution notable de l'environnement.

L'assemblage de l'US 1065 est très comparable à celui de l'US 1095. Il traduit l'existence d'une prairie marécageuse, probablement d'une phragmitaie temporairement inondée.

Au total, le secteur nord-est de la Farlède « Projet de Centralité » correspond bien à une zone humide. L'environnement a subi peu de changements pendant le dépôt des quatre US prélevées. Il s'agissait d'une prairie ou d'une phragmitaie très humide à marécageuse, susceptible d'être inondée quelques mois par an, au moins pour les US 1095 et 1065, mais avec une tranche d'eau toujours très faible.

	US 1066	US 1095	US 1064	US 1065
Espèces terrestres :				
<i>Vallonia costata</i> (Müller, 1774)	1			
<i>Vallonia pulchella</i> (Müller, 1774)	44	13	3	22
<i>Vallonia enniensis</i> (Gredler, 1856)	2		1	4
<i>Vertigo pygmaea</i> (Draparnaud, 1801)	2	1		
<i>Succinella oblonga</i> (Draparnaud, 1801)	2			8
<i>Oxyloma elegans</i> (Risso, 1826)	6	6	1	
<i>Oxychilus</i> sp.	2			
<i>Cochlicella acuta</i> (Müller, 1774)	4	16		12
<i>Cochlicella barbara</i> (Linnæus, 1758)	205	78	9	172
<i>Monacha cartusiana</i> (Müller, 1774)	2	22		7
<i>Xerotricha conspurcata</i> (Drap., 1801)	1			
ou <i>Microxeromagna lowei</i> (P. & M., 1838)				
<i>Xerosecta cespitum</i> (Draparnaud, 1801)		1		
<i>Cerņuella virgata</i> (Da Costa, 1778)	53	12	2	72
Espèces aquatiques :				
<i>Belgrandia gibba</i> (Draparnaud, 1805)	1			
<i>Galba truncatula</i> (Müller, 1774)	9	11	1	17
<i>Anisus leucostoma</i> (Millet, 1813)	18	432	25	321
Nombre minimum d'individus :	352	592	42	635
Nombre de taxons :	15	10	7	9

Tab. 67 : Malacofaune issue des prélèvements de sédiment.

Malacofaune recueillie à la fouille

Trois grandes espèces ont été identifiées. *Rumina decollata* est une espèce circa-méditerranéenne qui vit dans les milieux plutôt secs et ouverts. *Helix aspersa*, espèce édule originaire d'Afrique du Nord, a été introduite à l'époque romaine dans la région méditerranéenne française puis jusqu'en Angleterre. En Provence, elle vit aujourd'hui dans des habitats très divers. *Zonites algirus*, enfin, est une espèce originaire de Grèce qui a été introduite probablement à l'époque romaine. On la trouve dans les garrigues et milieux pré-forestiers, mais elle aussi très fréquente dans les tas de pierres et les murets de pierre sèche.

CN1113 Nettoyage	
<i>Zonites algirus</i> (Linnæus, 1758).....	1
<i>Rumina decollata</i> (Linnæus, 1758)	2
PT1117 US 1073	
<i>Zonites algirus</i> (Linnæus, 1758).....	1
<i>Helix aspersa</i> (Müller, 1774).....	1
PT1117 US 1061	
<i>Zonites algirus</i> (Linnæus, 1758).....	10
<i>Helix aspersa</i> (Müller, 1774).....	1
<i>Rumina decollata</i> (Linnæus, 1758)	6

Tab. 68 : Malacofaune récoltée à la fouille.

3.2.3. L'analyse physicochimique des bassins



SAS Laboratoire Nicolas Garnier
Analyses physicochimiques des Matériaux du Patrimoine

Analyse du contenu organique de deux bassins

Villa de la Farlède (83)

Resp. : Jérôme Grasso (Archeodunum)

Analyste : Nicolas Garnier
août 2014

Devis	2014-31 du 21.05.2014
Bon de commande	2014-06-06-CHA-0085 du 06.06.2014
Date de réception des échantillons	13.06.2014
Date de remise du rapport final	16.08.2014
Facture	2014-27 du 16.08.2014

SAS Laboratoire Nicolas Garnier
32 rue de la Porte Robin
63270 Vic-le-Comte
www.labonicolasgarnier.eu
Tél.: +33 9 53 099 615 / + 33 660 86 14 91
Email : labo.nicolasgarnier@free.fr

SAS au capital de 150 000 Euros
SIRET 478 543 358 00020
TVA FR16 478 543 358 00020
RCS Clermont-Ferrand B 478 543 358
APE 748K

Notes pour la lecture des données

Pour les analyses organiques, les chromatogrammes sont présentés dans leur intégralité. L'abscisse correspond au temps d'analyse (en min), les ordonnées à l'intensité de chaque pic chromatographique. La chromatographie permet de séparer les différentes molécules une à une à partir d'un mélange de constituants chimiques souvent complexe. Pour chaque molécule, le spectre de masse est enregistré en mode impact électronique (EI, 70 eV) et permet de déduire la structure du composé et de l'identifier. Sauf pour quelques marqueurs rarement identifiés et à forte valeur informative, nous ne présentons pas les spectres de masse mais seulement le nom des composés, en annotation des pics chromatographiques.

Par souci de clarté, les marqueurs sont abrégés ainsi :

- acides gras, notés $n:i$, n correspondant au nombre d'atomes de carbone constitutifs et i au nombre d'insaturation(s),
- diacides, notés $n:0$ -dioic, n correspondant à leur nombre d'atomes de carbone,
- acides fonctionnalisés par des groupements hydroxyles notés OH, (OH)₂, (OH)₃, ...
- acides gras linéaires et ramifiés : n , a et i correspond respectivement aux isomères linéaire, *anteiso*- et *iso*-,
- alcools aliphatiques, notés $n:ol$, n correspondant à leur nombre d'atomes de carbone,
- alcanes, repérés par des triangles (▼),
- phtallates, abrégés en *pht.,

Le symbole * précédant le nom d'un marqueur indique une pollution provenant généralement de produits synthétiques et non naturels.

Les chromatogrammes étant souvent très complexes, nous présentons le chromatogramme global (TIC : courant ionique total) correspondant à la somme des ions détectés par le spectromètre de masse. Un second graphique présente le fragmentogramme d'ions de masse précise, par exemple le fragmentogramme de l'ion à m/z 132, ion caractéristique des acides gras triméthylsilylés. Il permet de mieux identifier et comparer la distribution des acides gras libres présents dans l'échantillon.



Analyse du contenu organique de deux bassins

La Farlède (83)

Durant les fouilles de la villa gallo-romaine de la Farlède (Var, 83), deux bassins ont été mis au jour sans qu'aucune précision ne puisse être apportée quant à leur fonction. Chaque bassin a été prélevé en son fond et la surface du mortier protégée par une feuille d'aluminium pour éviter toute pollution par contact. Au laboratoire, les mortiers ont été prélevés par fraisage de la surface pour étudier les imprégnations organiques invisibles des parois des bassins. Les poudres d'enduit sont extraites par des solvants organiques selon des protocoles adaptés, et chaque extrait organique analysé par chromatographie en phase gazeuse couplée à la spectrométrie de masse (GC-MS) de l'extrait, ce qui permet l'identification des marqueurs moléculaires conservés et de déterminer quels matériaux biologiques ont été contenus. La méthode permet de caractériser la matière organique conservée à l'état de traces et d'identifier les marqueurs de type acides gras, stéroïdes, terpènes, sucres.

Le couplage GC-MS inclut une méthode séparative et une méthode d'analyse structurale. Elle permet d'identifier, un à un, chaque marqueur moléculaire conservé grâce à son spectre de masse. Les associations moléculaires identifiées permettent alors de remonter aux sources biologiques, de préciser l'état de conservation-dégradation du matériau et d'obtenir des informations sur la chaîne opératoire des matériaux. La méthode est adaptée à des micro-restes, de l'ordre du μg de matière organique conservée et permet une identification détaillée et sûre, que ne permettent pas les analyses plus classiques dites spectrales comme la spectrométrie infrarouge par exemple. Celle-ci ne donne des informations que sur la présence de certaines fonctions chimiques, mais ne permet en aucun cas d'identifier avec certitude une molécule, encore moins un mélange de molécules comme c'est le cas pour les produits naturels.



1. Protocoles opératoires

1.1. Extraction de la matière organique soluble (First Lipid Extract, 1LE)

Les surfaces internes des bassins prélevés ont été fraisés sur une surface d'environ 2×2 cm à l'aide d'une miniperceuse équipée d'un foret à pointe diamant. La poudre recueillie est extraite par un mélange de solvants dichlorométhane / méthanol (1:1 v/v) aux ultrasons (20 min). Le mélange est centrifugé (2400 tr/min, 20 min) et l'extrait organique obtenu filtré sur silice pour éliminer les microparticules en suspension, évaporé à sec, puis dérivé. En effet, les molécules dites « polaires » (acides, alcools, amines) doivent être dérivées avant d'être injectées sur la colonne séparative de chromatographie, au risque de dégrader cette dernière irrémédiablement. Les groupements chimiques sont transformés en des groupes triméthylsilyles notés TMS, moins polaires, par réaction de triméthylsilylation. Pour ceci, la moitié de l'extrait précédent évaporé à sec est dérivé par un mélange de pyridine (5 μ L) et de BSTFA (*N,O*-bis(triméthylsilyl)trifluoroacétamide, 50 μ L) à 80 °C pendant 30 min. Après évaporation sous courant d'azote à 40 °C, l'extrait organique triméthylsilylé est repris dans 100 μ L de dichlorométhane.

1.2. Extraction des composés polymérisés / insolubles

La poudre déjà extraite est traitée en milieu acide fort. Le protocole n'est pas encore publié et le sera prochainement dans une revue internationale de chimie. Il a été validé au laboratoire sur des jus de raisin et des vins actuels, de 1 à 10 ans d'âge ainsi que sur des vins madérés et des vins de type Porto, bruts ou imprégnés sur des céramiques, et des échantillons archéologiques de référence (vin de la Madrague de Giens, bassins de *villae* vinicoles). Il permet de détecter l'acide tartrique à des concentrations correspondant à moins de 1 μ L de vin par gramme de céramique. L'extrait organique obtenu par ce protocole est lavé, séché puis dérivé par triméthylsilylation comme précédemment.

1.3. Analyse en HRGC-EIMS

1 μ L de l'extrait dérivé est injecté dans le chromatographe pour l'analyse en HRGC, dont les caractéristiques sont : chromatographe Thermo GCTrace, colonne Zebron-5MSi 20 m \times 0.18 mm diam. interne \times 0.1 μ m phase greffée, gaz vecteur hélium 120 kPa (8 min) \rightarrow 240 kPa (4 kPa \cdot min $^{-1}$, 5.0 min) ; injecteur en mode *splitless* maintenu à 280 °C ; programmation en température : 50 °C (8 min) \rightarrow 350 °C (10 °C \cdot min $^{-1}$, 5.0 min). Le chromatographe est couplé à un spectromètre de masse Thermo DSQII. La source est maintenue à 200 °C. Les analytes sont ionisés par impact



électronique avec un faisceau d'électrons d'énergie 70 eV. L'analyseur quadripolaire balaie la gamme de masse 50-800 amu à 9300 amu/s, soit 7 spectres par seconde.

2. Résultats

Le bassin CV1064 (P24) a donné un premier extrait lipidique dont le chromatogramme particulièrement complexe est présenté à la figure 1, et se caractérise par :

- des acides gras de distribution large (9:0 – 18:0) comprenant des acides pairs et impairs, linéaires et ramifiés, caractéristiques d'un produit laitier. Le cholestérol abondant confirme l'origine animale. Des traces d'acide phytanique confirment le produit laitier.

- les acides gras insaturés 16:1, 18:1 et surtout 18:2 proviennent de corps gras végétaux. Le sitostérol, le stigmastérol et le Δ^5 -avénastérol confirment l'origine végétale. L'acide linoléique (18:2), particulièrement instable et oxydable, oriente vers une huile siccative. Le squalène est aussi présent et concentré. Il est abondant dans l'huile de foie de requin / squal (hypothèse rejetée), dans les peaux à sébum et dans l'olive. L'olive est le seul candidat qui puisse être retenu, hypothèse appuyée par le Δ^5 -avénastérol. Cependant, l'olive n'est pas l'unique corps gras ayant été contenu étant donné la présence d'acide linoléique.

- la friedeline, triterpène, indique une espèce feuillue. De par l'absence d'autres triterpènes, on peut suggérer le chêne, dont les parties aériennes sont particulièrement riches en friedeline.

- les marqueurs plastiques (amides, phtallates, plastifiants...) indiquant des pollutions par les matériaux plastiques importants, ce qui empêche une bonne identification des composés lourds (région des triterpènes).

- des alcools pairs (20-ol – 43-ol) dont la distribution correspond à des cires végétales. Celles-ci peuvent provenir soit du matériau organique contenu, soit de pollutions environnementales.

La seconde extraction, acido-catalysée confirme (Figure 2) :

- les cires végétales : acides gras longs et pairs (20:0 – 30:0) et alcools (22-ol – 30-ol),

- les corps gras végétaux : acides insaturés (16:1, 18:1 et surtout 18:2), sitostérol, et le squalène.

L'acide tartrique ni aucun autre acide aldrique n'est détecté, permettant d'exclure le raisin / vin comme contenu.



Le bassin CV1064 (P24) a été enduit d'un mortier de chaux mouillé à l'aide d'un produit laitier pour en améliorer l'imperméabilisation. Plusieurs corps gras ont été contenus, dont l'olive et une autre huile plus insaturée (huile siccative riche en acide linéolique). Aucune trace de raisin / vin n'est détectée.

Le second bassin, CV1049 (P25), a donné un premier extrait lipidique tout aussi riche (Figure 3) :

- une distribution large d'acides gras (6:0 – 18:0), linéaires et ramifiés, pairs et impairs, caractéristiques d'un produit laitier, confirmé par les traces d'acide phytanique et de cholestérol (pour l'origine animale),
- les acides gras insaturés 16:1, 18:1 et surtout 18:2 proviennent de corps gras végétaux. Le sitostérol, le stigmastérol et le Δ^5 -avénastérol confirment l'origine végétale. L'acide linoléique (18:2) indique une huile siccative, le squalène l'olive,
- la friedeline encore présente, indiquerait l'utilisation de chêne,
- les marqueurs plastiques (amides, phtallates, plastifiants...) proviennent de matériaux plastiques,
- les alcools pairs abondants (20-ol – 43-ol) proviennent de la dégradation naturelle des cires végétales.

La seconde extraction, acido-catalysée (Figure 4) permet d'identifier :

- le produit laitier : acides gras pairs et impairs, linéaires et ramifiés (14:0 – 18:0),
- les cires végétales : acides gras longs et pairs (20:0 – 32:0) et alcools (22-ol – 28-ol),
- les corps gras végétaux : acides insaturés (16:1, 18:1 et surtout 18:2) et sitostérol.

L'acide tartrique ni aucun autre acide aldrique n'est détecté, permettant d'exclure le raisin / vin comme contenu.

Le bassin CV1049 (P25) a été fabriqué de la même manière que le bassin CV1064 (P24) (usage de produits laitiers pour augmenter l'imperméabilité de l'enduit de chaux). Il a aussi contenu des corps gras végétaux dont l'olive et une autre huile plus insaturée (huile siccative riche en acide linéolique). Aucune trace de raisin / vin n'est détectée.



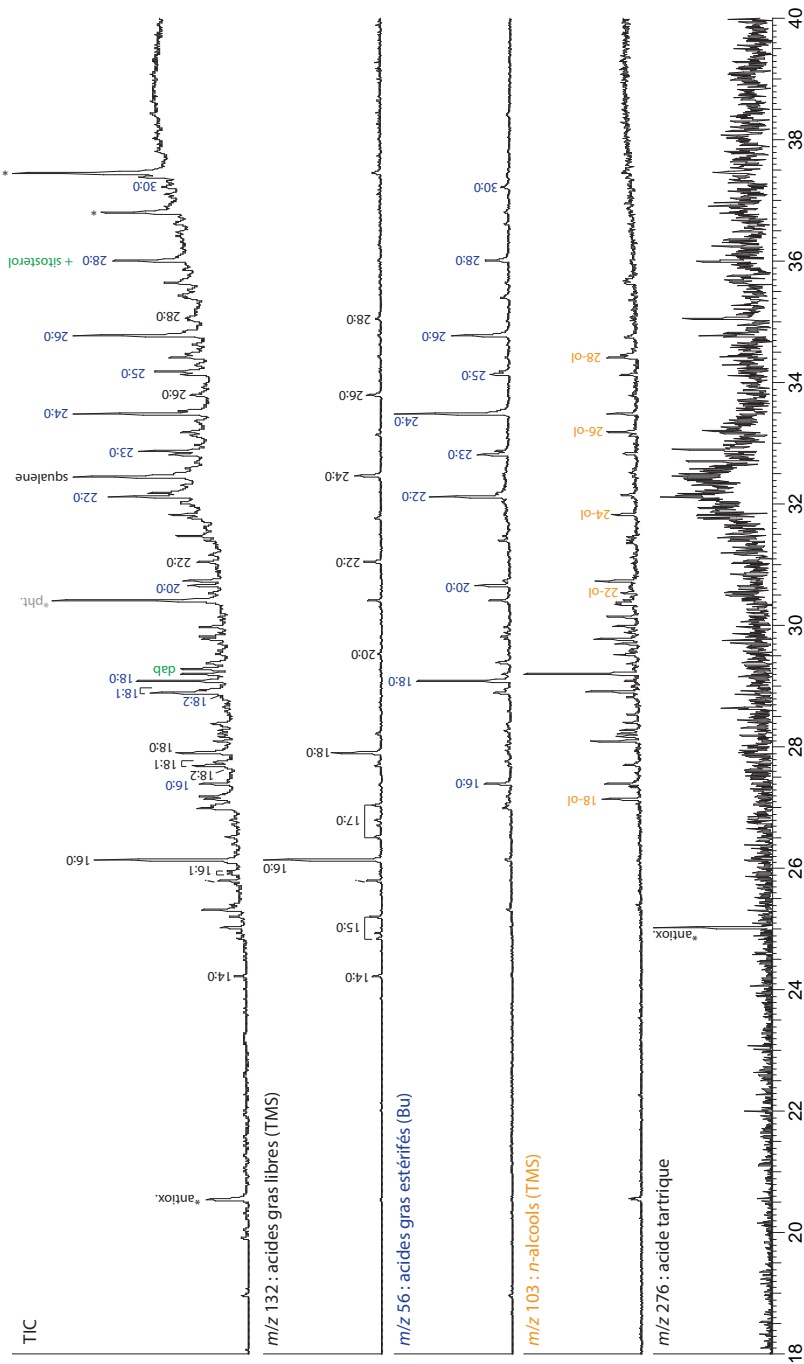


Figure 2. Chromatogramme du second extrait lipidique obtenu par extraction acido-catalysée à partir des imprégnations des parois du bsasin CV 1064 (P24), triméthylsilylés (colonne ZB5-MSi 20 m x 0.18 mm, détection EIMS).



Analyse du contenu organique de deux bassins

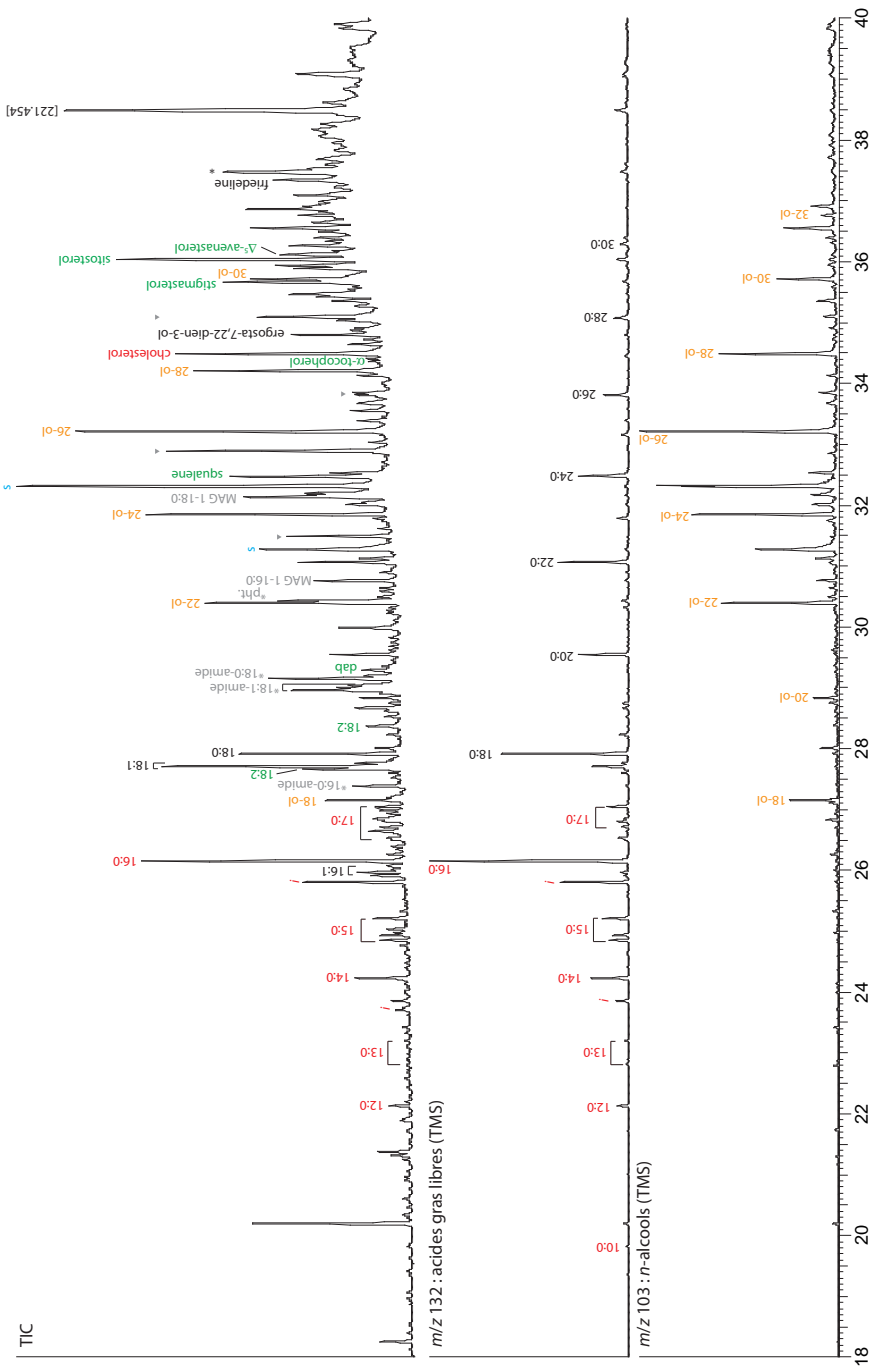


Figure 3. Chromatogramme de l'extrait lipidique obtenu à partir des imprégnations des parois du bassin CV 1049 (P25), triméthylsilylés (colonne ZB5-MSi; 20 m x 0.18 mm, détection EIMS).

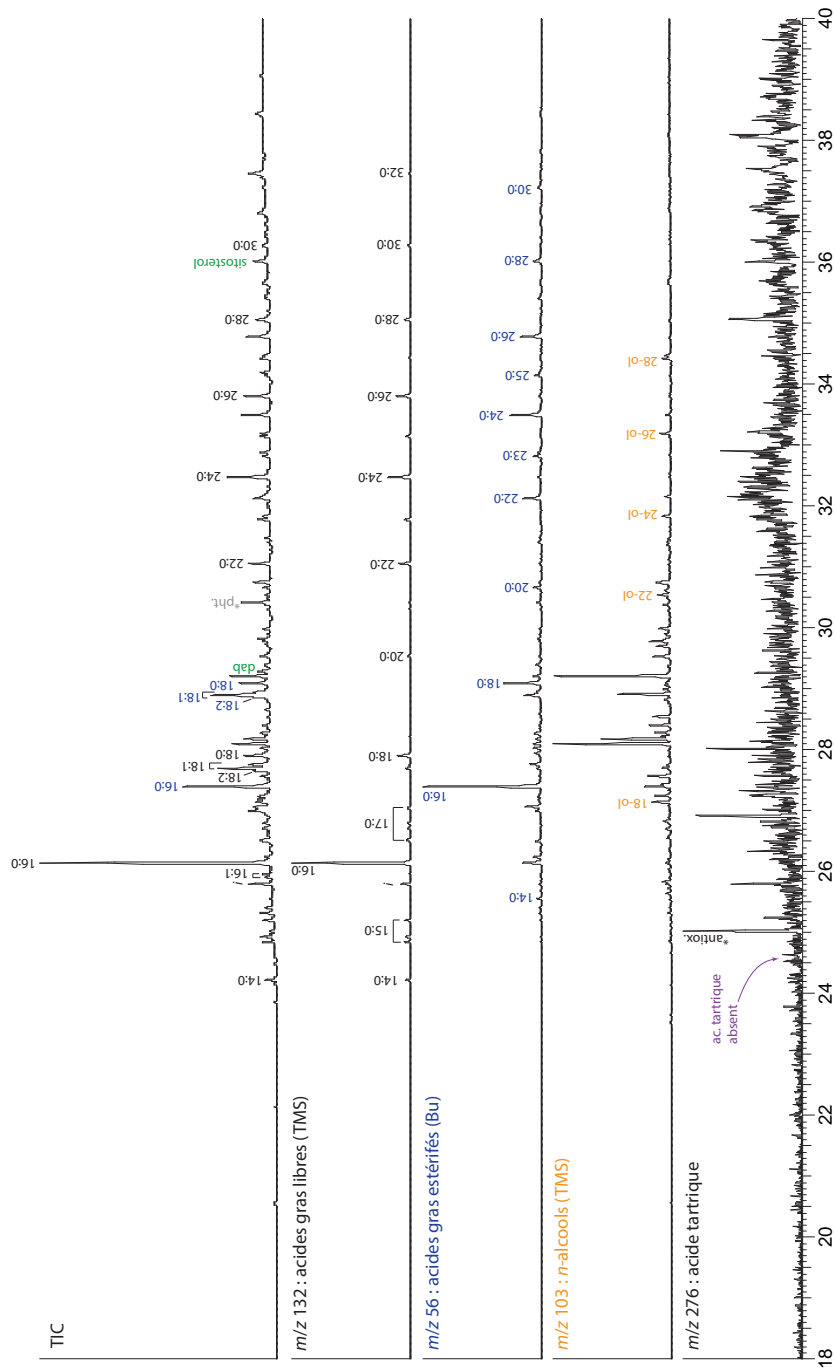


Figure 4. Chromatogramme du second extrait lipidique obtenu par extraction acido-catalysée à partir des imprégnations des parois du bsasin CV 1049 (P25), triméthylsilylés (colonne ZB5-MSi 20 m x 0.18 mm, détection EIMS).



4. Synthèse

L'opération de fouilles archéologiques préventives menée entre 2013 et 2014 dans le cadre de l'aménagement du *Projet de centralité* a permis d'observer une fenêtre notable au cœur de la commune, avec la mise en évidence d'un important ensemble de vestiges apportant un éclairage nouveau sur le passé antique de La Farlède. Si une occupation antique était déjà soupçonnée par quelques découvertes fortuites anciennes au centre du village, aucun indice ne laissait supposer jusqu'à présent la présence d'un site d'une telle ampleur. Cette opération a porté sur une surface globale de 6040 m², elle a permis de mettre au jour un total de 264 structures archéologiques correspondant pour l'essentiel à des fondations de murs maçonnés ou en pierre sèche, à des structures en creux (fosses, trous de poteaux), à des puits, à des cuves maçonnées et à plusieurs fossés et canaux, ainsi qu'à quelques structures funéraires. L'ensemble des vestiges mis au jour est apparu très arasé et globalement relativement mal conservé. Cet état de fait est lié en partie à la topographie du terrain, au faible recouvrement des structures et aux activités agricoles pratiquées sur les parcelles étudiées. L'essentiel des éléments exhumés se rapporte à un ensemble de bâtiments associés à un établissement rural dont la fondation puis le déclin prennent place au cours du Haut-Empire. Une réoccupation du site intervient ensuite au cours de l'Antiquité tardive, entre la fin du IV^e et le début du VI^e s. apr. J.-C., avant un abandon définitif jusqu'aux Époques moderne et contemporaine pour lesquelles on perçoit de nouveau une fréquentation des parcelles étudiées.

Le texte de synthèse qui suit reprendra en partie les éléments précédemment décrits dans la présentation des vestiges, en proposant un phasage s'appuyant sur les études de mobiliers et les rares relations stratigraphiques conservées. Il sera également tenu compte des structures dont la chronologie nous est apparue incertaine, mais pour lesquelles une chronologie peut tout de même être proposée sur la base de plusieurs indices comme leur localisation ou leur morphologie. C'est notamment le cas de plusieurs structures en creux qui dans bien des cas n'ont livré que peu ou pas de mobilier. Les plans illustrant nos propos (**Fig. 14 à 18**) constituent donc des propositions de phasage permettant de restituer une organisation globale des vestiges par périodes identifiées.

4.1. Le cadre géologique et géomorphologique et les études paléoenvironnementales

Le site du *Projet de centralité* est implanté en plein cœur du centre ancien du village de La Farlède, à une quinzaine de kilomètres à l'est de Toulon. Il se trouve encadré à l'ouest par le massif calcaire du Coudon, et à l'est par la plaine du Gapeau. Le mont Coudon culmine à 702 m d'altitude, les hauteurs du massif atteignant les 350 m, pour descendre assez rapidement autour de 120 m d'altitude selon une déclivité avoisinant 20 %. À partir de cette cote se met en place la zone de piedmonts sur laquelle s'installe La Farlède, puis la pente s'adoucit pour former la plaine. Celle-ci accueille le Gapeau, fleuve côtier qui limite l'est de la commune. Il suit le tracé d'une dépression qui s'est creusée durant le Quaternaire dans les sédiments permien et que l'on nomme communément la dépression permienne. À la lecture de la carte géologique, on observe que la commune de La Farlède se développe sur des formations calcaires de l'Ère secondaire représentées par le massif du Coudon, et sur des alluvions quaternaires de la moyenne terrasse du Gapeau recouvertes par des épandages de cailloutis de piedmont qui recouvrent ces alluvions (Gouvernet 1969). Ces épandages sont composés de graviers calcaires cryoclastiques pris dans une matrice argileuse jaune que l'on retrouve sur l'ensemble du site de La Farlède (**US 1003/2003**).

Le réseau hydrographique est composé de trois cours d'eau principaux, de fossés et de canaux d'irrigation. Deux de ces cours d'eau sont majeurs et pérennes, le Gapeau et le Réganas, le troisième, le ruisseau de Lambert, étant temporaire. Le Réganas et le Lambert ont formé au cours du temps deux vallons qui façonnent le relief aux abords du site. Un troisième vallon, surplombant le site, a été créé par le ruisseau du Béal, aujourd'hui fossé canalisé s'écoulant le long de la bordure septentrionale du site. Ces cours d'eau étaient autrefois alimentés par des sources naturelles situées dans le massif du Coudon, mais aussi par les eaux des pluies ruisselant sur les pentes du massif.

L'un des objectifs principaux de la fouille, en complément de la caractérisation de l'occupation antique à travers l'étude des bâtiments mis au jour, concernait la présence d'une vaste zone dépressionnaire humide associée à un réseau complexe de paléochenaux parcourant l'ensemble du site. Un accent particulier a donc été porté sur cette problématique à travers la mise en œuvre de plusieurs études spécialisées (géomorphologie, palynologie, malacologie) afin de mieux comprendre les conditions de leur mise en place, leurs liens avec l'occupation antique et les modalités de leur colmatage.

L'hydrologie du site

L'étude géomorphologique a porté dans un premier temps sur l'observation et la caractérisation de nombreux chenaux mis en évidence au cours de l'opération et déjà signalés lors de la phase de diagnostic (**Fig. 9 et 13**). Ces ruissellements prennent la forme de petits cours d'eau linéaires, mais non rectilignes, incisant le substrat würmien. Ces derniers sont la plupart du temps recoupés par l'installation des structures anthropiques antiques. L'étude menée sur la zone 1 en 2013 a permis de mettre en évidence des phénomènes de ruissellements intermittents, mais suffisamment énergiques pour que le courant entaille le substrat et forme un réseau de petits cours d'eau au régime torrentiel, dont l'orientation générale se dirige vers le nord-est en direction d'une zone de dépression humide. La seconde phase de l'étude, réalisée en 2014 sur la partie sud du terrain, a porté sur un paléochenal unique et plus vaste en plan s'étalant sur une grande partie de la zone et formant un coude se dirigeant vers le nord dans lequel des structures prenaient place. Son observation révèle la présence de deux incisions distinctes, deux cours d'eau avec une phase torrentielle, puis une phase plus calme, mais avec des écoulements réguliers, et enfin des écoulements plus diffus, mélangés à des colluvions. L'occupation humaine a en partie été contemporaine de ces cours d'eau, mais les structures s'installant sur ces niveaux montrent clairement qu'ils ne sont plus actifs lors de l'occupation antique.

Si la plupart de ces cours d'eau sont antérieurs à l'occupation, l'installation de bâtiments dans cette zone ainsi que la volonté d'occuper ce terrain ont probablement entraîné une modification volontaire de leur axe. Ainsi, des aménagements ont dû être installés aux abords du site afin de prévenir ces ruissellements. On a notamment pu observer plusieurs zones de rejets venant combler le lit principal de ce large paléochenal. Faut-il y voir des rejets de type dépotoir en périphérie de l'habitat ou plutôt une tentative d'assainissement d'un secteur humide ? Si le paléochenal n'apparaît plus en activité lors de l'aménagement de la structure **SB2087**, cela n'empêche pas cette zone de rester humide de façon temporaire, alimentée entre autres par les ruissellements s'écoulant depuis les reliefs alentour. Ces structures pourraient alors en effet être reliées à une volonté d'assainir la zone. Par la suite, à une époque plus récente, le drainage du terrain a été réalisé en lien avec une mise en culture de la zone, on remarque ainsi encore aujourd'hui un fossé permettant le captage des eaux de ruissellement afin d'irriguer ces terres.

La zone humide

Une vaste zone dépressionnaire, relativement humide, indiquant que le lieu pouvait l'être, est visible dans l'angle nord-est de la fouille (**ZOH1081**). Celle-ci renferme un important épandage de rejets anthropiques divers (céramiques, TCA, faune, verre, tabletterie...) illustrant une mise à profit du secteur comme zone de dépotoir au cours de l'occupation antique. Une étude pluridisciplinaire, mêlant les apports de la géomorphologie, de la palynologie et de la malacologie, a été menée sur ce secteur et a permis d'obtenir une bonne image du paléoenvironnement antique du site. Cette zone sombre correspond au comblement d'une dépression du terrain dont le pendage naturel, vers le nord et l'est, est responsable à travers l'accumulation des activités hydrologiques observées. Ses limites exactes n'ont pas pu être observées au nord ni à l'est en raison des limites de l'emprise de fouille. Son origine reste difficile à caractériser, elle peut être liée à plusieurs facteurs morphogéniques et/ou anthropiques.

Son fond est comblé par une couche sédimentaire hétérogène et compacte, irrégulière et érodée en différents points, composée d'argiles limoneuses de couleur brun foncé contenant parfois quelques graviers calcaires blancs et de manière localisée d'abondantes coquilles d'escargots (**US 1064**). Cette unité s'étend sur toute la surface de la dépression et renferme de nombreux fragments de céramiques, de verre et de faune témoignant de l'utilisation de la dépression comme dépotoir au cours des I^{er} et II^e s. apr. J.-C. Ce dernier

paraît être ensuite abandonné et scellé par l'**US 1095**, une couche argileuse brun rouge homogène et compacte contenant des restes de malacofaune et quelques fragments de céramique. Cette coloration rouge est due à des oxydations ferriques, elle est la conséquence de processus de pédogénèse et indique également le battement d'une nappe. Enfin, l'**US 1065**, un dépôt argileux d'une épaisseur moyenne de 20 cm, de couleur brun olive présentant des taches orangées d'oxydo-réduction scelle définitivement le dépotoir. Ce niveau est homogène, ne contient que peu de malacofaune et de fragments de céramiques. Il montre aussi les traces du battement de la nappe phréatique. Les éléments observés caractérisent une sédimentation lente dans un milieu souvent humide, mais de façon temporaire et saisonnière, les caractères totalement hydromorphiques d'un sol étant absents de ces niveaux. Lors de l'abandon du dépotoir, cette dépression devient alors une mare temporaire collectant les eaux de ruissellement durant les saisons humides. L'**US 1066** coiffe cette stratigraphie, elle est constituée d'un sédiment argileux de couleur brun noir, homogène et compact possédant une structure prismatique et qui renferme de la malacofaune et quelques fragments de céramique. Cette couche se développe sur toute la surface de la dépression et vient la sceller.

En ce qui concerne les analyses palynologiques, les résultats obtenus sont trop insuffisants tant qualitativement (moins de 20 taxons par échantillon) que quantitativement (moins de 300 grains de pollen) pour tenter toute interprétation (Reille, 1990). Les sédiments issus de la zone humide se révèlent donc défavorables à la conservation du matériel pollinique. La membrane externe, ou sporoderme, des rares grains de pollen observés montre une forte corrosion liée à de mauvaises conditions de conservation. Ce que confirme la présence de kystes de *Pseudoschizoea* qui traduit l'alternance de phases d'humidité et de sécheresse auxquelles ont été soumis les sédiments analysés, confirmant ainsi l'existence de mauvaises conditions de conservation du matériel pollinique. En revanche, les prélèvements issus des puits et plus particulièrement du puits **PT1149 (US 1231)** permettent d'entrevoir les caractères principaux du paysage environnant. On constate ainsi que l'environnement végétal aux alentours du site se révèle relativement peu boisé. L'impact anthropique apparaît bien marqué avec la présence de prairies aménagées et probablement destinées à la pâture du bétail, des champs de céréales et le développement des plantes liées à la présence et l'activité humaine.

L'étude malacologique confirme quant à elle le caractère humide de la zone étudiée par la mise en évidence d'espèces vivant dans des milieux temporairement en eau. L'environnement a subi peu de changements pendant le dépôt des quatre US comblant la dépression. Il s'agissait d'une prairie ou d'une phragmitaie très humide à marécageuse, susceptible d'être inondée quelques mois par an, au moins pour les **US 1095** et **1065**, mais avec une tranche d'eau toujours très faible. Les autres éléments étudiés, issus des puits **PT1117** et **PT1149** ainsi que du collecteur **CN1113**, ont révélé la présence d'espèces originaires d'Afrique du Nord et de Grèce, mais introduites dans la région méditerranéenne à l'époque romaine.

4.2. Fondation et déclin d'un domaine viticole et oléicole au Haut-Empire

Pris séparément, les divers bâtiments et espaces étudiés paraissent tous pouvoir être mis en relation avec un établissement rural antique dont l'économie reposait sur une exploitation probablement viticole à l'origine pour se tourner dans un second temps vers l'oléiculture. En ce qui concerne le plan pris dans sa globalité, l'organisation générale reste assez floue. Rappelons que tous les vestiges nous sont apparus très arasés du fait des actes de spoliation tarde-antiques et de la mise en culture aux époques moderne et contemporaine, nous privant ainsi d'un plan au sol complet et intelligible. Ici, les bâtiments étudiés n'offrent au final qu'une vision très partielle, également tronquée par des développements vraisemblables en direction de l'ouest, du nord et de l'est. Les comparaisons de plan s'en trouvent donc d'autant plus malaisées. En l'état actuel de nos recherches et des comparaisons possibles avec les sites similaires, il semble donc que nous ayons affaire avec une série de bâtiments pouvant se rattacher à la *pars fructuaria* d'un domaine probablement plus vaste dont l'extension totale reste à définir.

On distingue tout d'abord les espaces de production et de stockage, centrés sur le **Bâtiment 3**. Ce dernier, correspond à un rectangle de 16,80 x 12,80 m, bordé au nord et à l'est par un portique (**POR1034**) et dont l'espace intérieur est subdivisé en quatre pièces de tailles inégales abritant un chai à *dolia defossa*

et une cuve maçonnée. Bien que très fortement arasé et largement épierré, ce bâtiment a livré les traces d'un ensemble de fosses correspondant à l'arrachement de jarres de stockage enterrées, les fameux *dolia*. Ces derniers, dont on estime le nombre à 30, sont disposés, dans l'état initial du bâtiment, en batterie sur quatre rangées parallèles. Ils se divisent en deux groupes situés de part et d'autre d'un mur scindant l'aire de stockage **STK1035**. Bien qu'aucune fosse n'ait livré de fond encore en place, il est possible de proposer une estimation du volume stocké, basée sur une observation de l'entraxe moyen des fosses de récupération et du diamètre moyen d'exemplaires complets retrouvés dans la région pour la même période. Ainsi les données recueillies sur le chai de La Farlède permettent d'évaluer la capacité individuelle des *dolia* entre 900 et 1500 l, restituant un volume global compris entre 270 hl pour la fourchette basse et 450 hl pour la fourchette haute. Ces estimations placent notre site dans la catégorie des petits domaines disposant des installations de base, tels que ceux recensés par J.-P. Brun dans sa synthèse sur la viticulture antique en Provence (Brun 2001, pp. 75-78). On est en effet bien loin des 82 *dolia* pour 1400 hl de capacité totale estimée par exemple pour le site de *La Grande Chaberte* qui correspond à un établissement de taille moyenne (Lemaire, Ramona, à paraître). Toutefois, on ne peut exclure la possibilité d'un espace de stockage plus important se développant à l'extérieur de l'emprise fouillée, vers l'est notamment. Malheureusement, une nouvelle fois à cause du fort arasement des vestiges, aucune unité(s) de production associée(s) n'a pu être retrouvée à la fouille. Il paraît probable que les activités de foulage et/ou de presse devaient se dérouler à proximité immédiate, peut-être l'intérieur même du Bâtiment 3. On peut ainsi proposer de voir dans l'espace **PCE1031**, qui jouxte l'aire de stockage à l'ouest, une zone dédiée au foulage (un bassin de ce type devait se situer au-dessus du niveau d'ouverture des *dolia*, dont on n'a conservé que le fond des fosses d'installation, et a donc pu totalement disparaître), le pressage se déroulant alors peut-être au nord de l'espace **PCE1032** ou **PCE1033**. Cette dernière activité est quant à elle assurée de façon certaine par la présence d'un bloc de contrepoids de pressoir à treuil de type 1 (Brun 1986, pp. 120-121) retrouvé en remploi dans une des maçonneries de l'hypocauste (**Fig. 26** et **32**). Si son emplacement d'origine reste inconnu, l'arasement marqué des vestiges n'a pas permis de retrouver de fosse d'ancrage, on peut raisonnablement supposer qu'il se tenait à proximité immédiate de l'espace de stockage et de vinification. La largeur plus importante du mur de façade nord du bâtiment témoigne peut-être également de manière indirecte de la présence d'un pressoir à treuil. Cette largeur pourrait correspondre à une fonction architectonique particulière, liée à l'ancrage de la poutre (*prelum*) du pressoir.

La chronologie de la fondation du Bâtiment 3 et de la mise en place du chai reste assez imprécise puisque l'on ne dispose pour le premier état que de quelques fragments de *dolium* issus des fosses FS1182 et FS1186 et de tessons de céramiques provenant du nettoyage des murs. Ces derniers offrent un TPQ de 40 apr. J.-C., mais, étant donné leur contexte d'origine, il semble peu prudent de retenir cette date pour la construction du Bâtiment 3. Celle-ci doit donc intervenir au plus tôt de l'occupation, au début du I^{er} s. apr. J.-C. L'orientation générale partagée avec les autres bâtiments, et notamment le Bâtiment 2 avec lequel il aligne sa façade septentrionale, ainsi que les modes de construction similaires permettent de renforcer cette hypothèse.

Dans un second état du bâtiment, qui ne paraît pas subir de changement fondamental au niveau de son plan, la totalité des *dolia* est arrachée, les fosses d'installation sont comblées et une cuve maçonnée est implantée dans l'angle sud-est de l'espace **PCE1032**. Cette dernière (**CV1049**) comporte une cupule de vidange sur son fond ainsi qu'un exutoire aménagé sur sa bordure sud et traversant le mur de façade méridional du bâtiment (**MR1056**) pour se rejeter dans un fossé d'évacuation extérieur (**FO1058**). Cette cuve, longue de 3,30 m pour 1,30 de large devait contenir un volume d'environ 35 hl. On lui associe également une petite base maçonnée (**BP1048**) qui paraît être mise en place à la même époque et qui pourrait correspondre à un élément de support en lien avec une activité de presse. Une seconde cuve (**CV1064**), de taille moindre, est implantée à l'extérieur du Bâtiment 3. Elle présente un mode de construction similaire sur lequel on s'appuiera pour proposer une contemporanéité des deux structures. Elle contenait quant à elle environ 31 hl et ne paraît pas être abritée dans un bâtiment. Une troisième cuve (**CV1031**), plus éloignée, présente des caractéristiques similaires et paraît également pouvoir fonctionner avec cet état. En l'absence des unités de production, l'interprétation de la fonctionnalité de ces cuves paraissait ardue. Le recours à des analyses physicochimiques, réalisées par le laboratoire Nicolas Garnier sur des prélèvements de mortier en fond de cuves, a permis d'éclaircir un pan important de cette étude en révélant la présence d'huile d'olive et surtout en marquant bien l'absence totale de traces liées au raisin ou au vin. L'ensemble de ces données nous conduit donc à proposer un changement important dans l'activité productrice, où l'on passe d'un domaine

à orientation probablement viticole au départ pour s'orienter dans un second temps vers une production oléicole. La chronologie de ce probable changement de production, constituant une véritable mutation économique pour le domaine, ne peut malheureusement pas être établie de manière précise. L'essentiel du mobilier rattaché à ce second état provient du comblement des fosses à *dolia* et permet au mieux de proposer un TPQ à 20 apr. J.-C. Cette mutation intervient en tous cas dans un second temps de la vie du Bâtiment 3 au cours du Haut-Empire, peut-être à partir de la seconde moitié ou de la fin du I^{er} s. apr. J.-C. Si la cuve **CV1064** était effectivement disposée en extérieur, elle a alors pu servir à la production de l'« huile d'enfer » (Brun 1999, p. 156) une huile de qualité médiocre obtenue par décantation des eaux utilisées pendant les activités de presse. Ce sous-produit, que Caton nomme *unguen* (Agr., 146,1) n'était pas consommé, mais généralement employé pour l'éclairage (huile lampante) ou le graissage des machines (Brun 1986, pp. 55-57). Le bouchage de la cupule de vidange serait-il alors lié à cette spécialisation ? La cuve **CV1049** serait alors quant à elle plutôt une cuve destinée à recevoir une huile de première presse dont la qualité plus importante la destinait à une utilisation alimentaire, voire même de parfumerie (*ibid.*, p. 57).

Dans le prolongement occidental de cet espace dédié à la production et au stockage viticole puis oléicole, séparé de ce dernier par un couloir large de 3,50 m, se trouve le **Bâtiment 2**, une longue aile d'une quarantaine de mètres de long pour 8 m de large subdivisée en six pièces aux gabarits similaires (surface intérieure variant de 41 à 46 m²) et qui paraît se prolonger plus à l'ouest hors des limites de cette opération. Au nord, l'hypothèse d'une colonnade longeant le bâtiment sur toute sa longueur, dans le prolongement du portique observé à la périphérie du Bâtiment 3, est envisageable bien qu'elle ne repose que sur la présence de 2 ou 3 fosses dont le gabarit et la disposition paraissent compatibles avec les éléments observés pour l'ensemble **POR1034**. Également très arasé, ce long corps de bâtiment présente, au niveau des fondations, un mode de construction tout à fait identique à celui observé pour le chai. Les espaces intérieurs n'ayant pas conservé leurs niveaux de sol, l'interprétation à retenir pour ce bâtiment reste relativement malaisée. La présence de quelques structures en creux disposées dans ces espaces ne nous apporte malheureusement que peu d'indices supplémentaires quant à l'interprétation fonctionnelle de ces pièces, d'autant plus qu'aucune relation stratigraphique directe ne nous assure d'une synchronicité de fonctionnement entre ces aménagements et l'espace dans lequel ils s'inscrivent. Dans l'ensemble, hormis un trou de poteau correspondant à une réoccupation tardo-antique (**PO1147**), le comblement de ces structures en creux s'inscrit dans une fourchette chronologique large au cours du Haut-Empire. Si les éléments observés à l'ouest n'apportent aucun indice nous éclairant sur la destination de ce bâtiment, on retiendra la présence dans la pièce la plus à l'est (**PCE1026**) d'une longue fosse (**FS1041/FS1042**) dont les comblements successifs, riches en déchets sidérurgiques (scories, battitures), témoignent d'une petite activité de forge. La présence de 3 petites fosses circulaires, dont l'une a livré un gros fragment de panse de *dolium* colmatée au plomb contre ses parois, implantées à proximité immédiate pourrait alors correspondre, si ces aménagements sont bien contemporains, à de petits bacs de trempage. Ce type d'élément paraît ainsi comparable par exemple à celui observé sur la forge romaine d'Étagnières (Perret 2002, p. 15). Cette hypothèse doit néanmoins être traitée avec la plus grande prudence puisqu'on n'a en revanche retrouvé aucune structure de chauffe associée à ces fosses. Si les rejets qu'elles renferment témoignent bien de manière directe de la présence d'une activité de forge de petite ampleur, rien ne permet en effet de situer cette dernière dans cet espace. L'hypothèse de pièces destinées à une ou plusieurs activités artisanales reste néanmoins tout à fait vraisemblable au sein d'un ensemble de bâtiments associés à la *pars fructuaria* d'une *villa*. Une seconde hypothèse, reposant cette fois-ci sur une comparaison de plan, permet d'évoquer la possibilité d'une succession de cellules destinées à héberger les ouvriers agricoles travaillant pour la *villa*. La présence d'activités productrices implique en effet la nécessité d'une main d'œuvre, servile ou non, qu'il fallait bien loger. Ce type de bâtiments, souvent difficile à caractériser, peut prendre des formes variées, mais il s'agit la plupart du temps d'une succession de petits bâtiments individuels d'aspects similaires disposés sur un même alignement, mais séparés les uns des autres, et disposés le plus souvent de part et d'autre d'une cour centrale de manière symétrique. Mais d'autres configurations sont également possibles. Ainsi, ici la disposition de pièces stéréotypées en enfilade est tout à fait comparable à ce qui a par exemple pu être observé dans la *villa* de Liédina où deux longs bâtiments parallèles divisés en petits compartiments sont interprétés comme des habitats familiaux au sein de la *pars rustica* (Salé 1999, pp. 218-219). La comparaison reste néanmoins partielle puisque l'aspect de symétrie retenu pour ces ensembles n'a pas pu être observé sur notre site. La possibilité d'une autre aile de bâtiment située plus au nord reste toutefois envisageable, de même que l'arasement prononcé des vestiges au sud a

peut-être effacé les traces d'un bâtiment similaire faisant face au Bâtiment 2, dans le prolongement ouest du Bâtiment 4, restituant ainsi un plan traditionnel en U organisé autour d'une cour centrale traversée par un long canal collecteur (CN1113).

À quelques mètres au sud du Bâtiment 3, un petit espace thermal a pu être mis en évidence. Il s'agit d'un ensemble constitué de trois pièces contiguës disposées dans un petit bâtiment rectangulaire de 4,20 x 5,50 m. Ces compartiments étaient chauffés par le sol au moyen d'un hypocauste dont la présence est signalée par la découverte de quelques pilettes encore en place sur le sol bétonné de l'espace technique. L'espace de chauffe (*prae-furnium*) semble pouvoir être restitué sur le côté est de l'édifice, dans une petite extension quadrangulaire accolée au bâtiment. Aucun élément issu des niveaux supérieurs n'a été conservé et il est donc assez difficile de restituer le parcours traditionnel du baigneur dans ces espaces. La présence d'une canalisation aménagée sous le sol en béton de tuileau témoigne de la nécessité d'évacuer de l'eau provenant d'au moins un de ces espaces (ESP1062 ?) et renforce donc l'hypothèse de petits thermes plutôt que de simples pièces chauffées par le sol. La présence d'un petit trou cylindrique d'une dizaine de centimètres de diamètre (UC1290) aménagé dans le sol SL1132, communiquant probablement avec la canalisation CN1161 et correspondant peut-être au passage d'un tuyau, pourrait également témoigner de la présence d'une baignoire ou d'un *labrum* dans la pièce située au-dessus. Ce petit ensemble thermal n'a livré aucun élément trahissant des aménagements luxueux, il couvre une surface relativement réduite, mais paraît suffisant pour accueillir le minimum nécessaire pour ce type de structure.

L'adduction d'eau, essentielle au bon fonctionnement des thermes, pourrait être assurée par un petit aqueduc aérien dont l'existence est soupçonnée à quelques mètres plus au sud au niveau du Bâtiment 4. Si la fonction exacte de ce bâtiment paraît relativement difficile à restituer au vu de l'aspect très lacunaire du plan dégagé, l'aménagement constitué par les murs MR1017, MR1014 et MR1015 associés au radier SB1016 qui viennent s'accoler à sa bordure méridionale pourrait correspondre à une superstructure supportant un système d'adduction d'eau de type petit aqueduc aérien. L'inclinaison des murs concernés (NL 75° E et NL 78° E) diverge fortement de la trame orthonormée mise en évidence pour l'ensemble des bâtiments du site et leur orientation générale paraît en effet se diriger en direction de la source du Réganas située en amont. Cette dernière, formée de nombreuses sources qui prennent naissance sur les pentes du Coudon, alimente encore aujourd'hui (et depuis le XIV^e s.) le vieux moulin du Partégal et était déjà mise à contribution durant l'Antiquité pour l'alimentation des domaines agricoles voisins (*La Grande Chaberte*, *villa* du *Réganas*). La présence supposée de cet aqueduc pourrait également correspondre à une adduction d'eau en vue d'alimenter un moulin. On sait en effet maintenant, à la lumière des recherches de ces dernières années, que ce type d'aménagement employant la force hydraulique constituait presque une constante pour les grands domaines agricoles du Haut-Empire en Narbonnaise. On citera à titre d'exemple les moulins mis au jour sur les *villae* de *Saint-Michel* (Brun *et al.* 1989, Brun 2004) et de *La Grande Chaberte* (Lemaire, Ramona à paraître) sur la commune voisine de La Garde, J.-P. Brun formule cette même hypothèse pour la *villa* du *Réganas* (Brun 1999) située à l'ouest de La Farlède. Si un tel aménagement existait également sur notre site il pourrait se situer soit au niveau du Bâtiment 4, dont l'état prononcé d'arasement ne nous permet pas de restituer un plan fiable, soit hors de notre emprise à l'est sous l'actuelle impasse des Coquelicots.

Enfin, un accent doit également être porté sur la présence d'un espace funéraire bien défini et circonscrit, chronologiquement contemporain (bien que la fourchette chronologie offerte par le mobilier reste assez large) de cette phase principale de l'occupation, fait assez rare dans le contexte local. Le petit groupe funéraire est composé de cinq sépultures secondaires à crémation, ainsi que d'une inhumation de nourrisson déposé dans une amphore (SP2009). Quatre d'entre elles se caractérisent par un dépôt des os en fosse avec les résidus charbonneux provenant du bûcher : les os se retrouvent mêlés aux résidus de crémation sans organisation (SP2010, SP2064, SP2104 et SP2105). Ce type de sépultures est fréquent sur les nécropoles antiques et notamment en Provence à partir du milieu du I^{er} s. apr. J.-C. (Blaizot 2009, p. 180-181). La tombe en vase ossuaire (SP2067) a livré un fond de *dolium* contenant un dépôt osseux très incomplet et perturbé, sans réel amas osseux, qui pourrait également correspondre à un dépôt secondaire en lien avec une des tombes situées à proximité. L'utilisation d'un fond de *dolium* comme contenant cinéraire est atypique et doit être soulignée, le pot à cuire étant le type le plus utilisé, et ce quelle que soit la région prise en compte ou le contexte urbain ou rural (*ibid.*, p. 196). Viennent ensuite d'autres éléments de la vaisselle culinaire et plus rarement de service, de rares exemples d'amphores sont également recensés, mais on ne connaît pas à ce jour de cas de *dolium* utilisé comme urne. En contexte rural, les espaces funéraires sont généralement composés

d'un petit nombre de tombes (de deux à une douzaine), réparties dans le finage des domaines à proximité des voies, des chemins ou des limites de parcelles (*ibid.*, p. 254). Pour le sud de la Gaule, il est rare comme ici de pouvoir associer un groupe de tombes avec un habitat par ailleurs localisé à proximité immédiate, à peine une quarantaine de mètres sépare l'espace funéraire des habitations. Malgré l'existence de ce type de petits groupes funéraires, il est évident ici que celui-ci ne regroupe pas la totalité de la population du site d'habitat pour la période concernée, soit qu'une partie des tombes a disparue – on a vu l'arasement important observé sur celles mises au jour – soit qu'un ou plusieurs autres groupes sont localisés dans d'autres secteurs, en dehors des limites de l'emprise de la fouille.

Bien que le déclin du site au cours du Haut-Empire paraisse assez surprenant et reste encore relativement difficile à expliquer, il paraît tout à fait assuré par les études de mobiliers engagées après la fouille. On notera en effet, au niveau des éléments céramiques, l'absence totale de formes postérieures au milieu du II^e s. apr. J.-C. Les tessons issus des comblements des structures hydrauliques principales telles que le collecteur central **CN1113** ou les puits **PT1117**, **PT1149** et **PT2040** trahissent d'ailleurs même un abandon dès la seconde moitié du I^{er} s. apr. J.-C. et au début de l'époque flavienne. Cet abandon des structures liées au puisage et à la circulation de l'eau est peut-être à mettre en relation avec la mise en place du système d'adduction d'eau via un petit aqueduc aérien que l'on suppose au sud du site au niveau du Bâtiment 4. Si l'installation de cet hypothétique aménagement reste assez floue d'un point de vue chronologique, en l'absence d'éléments de datation et de relation stratigraphiques, l'hypothèse d'une implantation au cours de cette seconde moitié du I^{er} s. apr. J.-C. paraît assez séduisante. En effet, l'apport en eau étant alors assuré de manière continue par un captage de source située en amont de l'occupation puis véhiculé jusqu'au site au moyen d'un aqueduc, les structures de puisage seraient alors rendues caduques et rapidement remblayées après leur abandon. Un cas de figure assez similaire a d'ailleurs été observé sur le site de *La Grande Chaberte*, où un canal d'aqueduc est mis en place à la fin du I^{er} ou au début du II^e s. apr. J.-C. et semble être lié à l'abandon d'un puits à eau (Lemaire, Ramona à paraître). L'occupation perdure quant à elle de façon certaine puisqu'on relève en plusieurs endroits, et notamment au niveau de la fosse dépotoir **FS1068** ou de la zone humide **ZOH1081** qui servait également de zone privilégiée pour les rejets, des éléments céramiques qui assurent une pérennité de l'occupation jusqu'au milieu du II^e s. apr. J.-C. Ces propositions de datation se trouvent en outre renforcées par l'étude du mobilier en verre qui, bien que très fragmentaire, était suffisamment conséquent pour mettre en évidence deux ensembles distincts de formes correspondant aux répertoires de vaisselle commune des I^{er}-II^e s. apr. J.-C. et des IV^e-V^e s. L'absence de formes caractéristiques de la seconde moitié du II^e s. et des trois premiers quarts du III^e s. apr. J.-C., tels que les gobelets incolores à lèvre arrondie AR 98, vient confirmer le hiatus pressenti.

4.3. Une réoccupation partielle au cours de l'Antiquité tardive

Après un hiatus d'au moins deux siècles suite à un abandon apparemment total du site dès la seconde moitié du II^e s. apr. J.-C., une nouvelle fréquentation est perceptible entre la fin du IV^e s. et le début du VI^e s. apr. J.-C. Les traces de cette réoccupation partielle se retrouvent dispersées de façon très lâche sur l'ensemble de l'emprise, mais une concentration plus importante est tout de même notable dans la partie médiane orientale du site, principalement au niveau du **Bâtiment 3**, de l'**hypocauste** et des cuves **CV1049** et **CV1064**. Ce secteur, situé en bas de pente et bénéficiant donc d'un niveau de recouvrement stratigraphique plus important, a probablement conservé de manière privilégiée les traces de cette nouvelle fréquentation du site qui ont été plus arasées par ailleurs. Notre vision de cette réoccupation et l'interprétation que nous pouvons en proposer se trouvent donc, comme ce fut le cas pour la phase précédente, fortement tronquées. Il s'agit pour l'essentiel de tranchées de spoliation de murs et de niveaux de remblais retrouvés dans les cuves et dans les espaces sur l'hypocauste, mais on note également plusieurs structures en creux dispersées et également associées à cette seconde phase d'occupation.

Plusieurs tranchées d'épierrement ont ainsi livré des éléments mobiliers (céramique, verre) caractéristiques offrant un rattachement chronologique certain à l'Antiquité tardive. Il s'agit notamment des tranchées **TR1055**, **TR1225**, **TR1227**, **TR1229** et **TR1231** qui correspondent à la spoliation des murs du Bâtiment 3 et du petit espace thermal voisin. Bien que seule une partie des tranchées de récupération observées sur le site aient livré du mobilier datant permettant de les rattacher avec certitude à cette seconde

phase d'occupation, il paraît tout à fait concevable que dans leur ensemble ces tranchées d'épierrement soient plus ou moins contemporaines. Cette hypothèse reste néanmoins invérifiable, en l'absence d'indices chronologiques fiables, et on ne peut totalement exclure qu'une partie de ces actes de récupération de matériaux ait eu lieu à une époque postérieure (moderne ?) voire même entre l'abandon du site au Haut-Empire et sa réoccupation tardo-antique. En ce qui concerne les cuves **CV1049** et **CV1064**, celles-ci paraissent servir de dépotoir pour cette nouvelle occupation. Elles ont livré d'épais niveaux de remblais contenant un abondant mobilier, mais également de nombreux éléments de démolition (fragments de mortier de chaux et de béton de tuileau entre autres) qui concordent avec une activité de récupération de matériaux principalement matérialisée par les tranchées d'empierrement de murs. Les trois pièces du petit espace thermal chauffé par hypocauste sont également réinvesties. Si les murs périphériques apparaissent très largement spoliés, on constate également un colmatage des espaces techniques par plusieurs couches successives de destruction-abandon (**US 1020, 1022, 1085**). Ces niveaux à l'aspect grisâtre à noir, très charbonneux, trahissent vraisemblablement également une activité centrée sur la récupération, le recyclage des matériaux encore disponibles sur le site. C'est probablement au cours de cette période également que les éléments constituant la *suspensura* et probablement la plomberie associée à ces espaces chauffés sont démontés. Cette activité paraît s'accompagner d'aménagements qui restent encore difficiles à caractériser. On note ainsi l'implantation d'un trou de poteau (**PO1168**) à l'angle sud-ouest de la pièce **ESP1063**, transperçant le sol bétonné **SL1096**. Cette installation, dont la finalité reste énigmatique, s'accompagne d'une probable réfection de la couverture du canal d'évacuation **CN1161** qui pourrait donc être remise en fonctionnement à cette même époque.

Ce type de réoccupation partielle de sites ruraux au cours de l'Antiquité tardive, souvent couplé à des activités métallurgiques et/ou de récupération de matériaux et un démantèlement partiel des bâtiments, est un phénomène désormais bien documenté. Néanmoins, ces réoccupations de bâtiments désertés ou ruinés restent assez difficiles à caractériser. Cette forme de réinvestissement des sites est généralement qualifiée « d'occupation parasite » ou de « squattage de ruines ». Il n'est pourtant pas évident que ces occupations correspondent à des habitats, même temporaires, et il peut tout aussi bien s'agir de simples installations agricoles, les bâtiments résidentiels se situant alors peut-être ailleurs (Poux, Silvino à paraître). Ce phénomène est désormais bien documenté en Gaule, que ce soit dans le Nord (Ouzoulias, Van Ossel 2001), ou dans certaines régions méditerranéennes (Raynaud 2001). Vers la fin du IV^e siècle, les bâtiments en pierre sont progressivement abandonnés et l'ancienne *pars rustica* envahie par des habitats en matériaux périssables, associés à des structures excavées. Ce processus concerne un grand nombre de sites, mais intervient à des époques différentes. Il arrive souvent que le secteur construit de l'ancienne *villa* soit partiellement épargné par les nouvelles installations. On ne peut d'ailleurs parler « d'occupation parasite » que lorsque ces occupations rudimentaires s'implantent dans les ruines de l'ancienne *pars urbana*. Cette expression paraît mal appropriée, en revanche, pour définir les nouvelles structures en matériaux périssables qui se développent à proximité ou à l'emplacement de *villae* totalement arasées. Dans notre cas, les indices se limitent à la *pars fructuaria* et on ne saurait préjuger d'un impact sur l'espace résidentiel qui reste, à ce jour, inconnu. Ce dernier pourrait se développer hors des limites d'emprise à l'est. L'important niveau de remblais, composé en partie de nombreux fragments d'enduits peints, observé sur la bordure orientale du site non loin du petit espace thermal signale en effet peut-être la présence proche d'espaces consacrés à l'habitat.

Une tombe en coffrage de tuiles, peut-être en bâtière à l'origine, découverte isolée au sud de l'emprise (**SP2019**) semble également pouvoir appartenir à cette seconde phase. Elle contenait un sujet immature, d'une douzaine d'années environ, dont le sexe ne peut être établi. Son orientation, plus ou moins est/ouest, et son architecture constituent des indices forts orientant dans le sens d'une datation au Bas-Empire, ce qui semble confirmé par l'aspect des *tegulae* qui diffère de celui des autres exemplaires trouvés sur le site. Dans le Sud de la France l'utilisation de tuiles dans l'architecture de la tombe est courante, mais rarement avant le III^e s. apr. J.-C. (Blaizot 2009, p. 32). Aucun autre mobilier n'est associé au défunt et sa datation ne peut donc pas être précisée, mais elle ne paraît en tous cas pas correspondre à la phase initiale de l'occupation pour laquelle le secteur funéraire paraît bien défini.

Au final, ces traces de fréquentation tardo-antiques, bien que tout à fait tangibles, n'offrent qu'une vision très partielle d'une occupation qui reste donc assez difficile à caractériser et interpréter. Lisibles à travers la récupération de certains murs, le comblement de cuves, l'installation de quelques fosses et trous de poteau et surtout au niveau de l'hypocauste, ces traces paraissent illustrer une réoccupation temporaire, un

« squattage » des bâtiments abandonnés depuis plus de deux siècles. Les quelques éléments mis en évidence ne témoignent en effet pas d'une occupation durable puisqu'aucun vestige lié à une nouvelle construction ou à un aménagement trahissant une installation pérenne n'a été mis en évidence à la fouille. Il s'agit donc plus vraisemblablement d'une réoccupation partielle et temporaire probablement liée à une activité de récupération des matériaux de construction encore disponibles sur un site qui paraît abandonné sur une période relativement longue. Les divers remblais retrouvés dans les cuves **CV1049** et **CV1064** ainsi que dans les espaces techniques du petit bâtiment thermal semblent en effet plutôt correspondre à des rejets d'activités de récupération et peut-être de la refonte sur place d'une partie des éléments métalliques.

4.4. Économie et vie quotidienne

Si les productions viticoles puis oléicoles devaient constituer l'essentiel de l'activité pratiquée sur le domaine, d'autres activités de moindre importance ont également pu être mises en évidence. Ces dernières sont principalement illustrées par l'abondant mobilier issu de l'US 1064 correspondant au dépotoir mis en place dans la zone humide implantée dans l'angle nord-est du site (cf. *supra*). Le matériel enregistré dans ce niveau est daté du Haut-Empire, entre la fin du I^{er} s. et le II^e s. apr. J.-C. et donc contemporain de la phase principale retenue pour l'occupation du site. À ce titre, ce dépotoir constitue donc un excellent témoin de la vie quotidienne des occupants. Le vaisselier, abondant et varié est constitué d'une grande variété de formes (mortiers, coupes, plats, pichets, amphorettes, bouilloire, amphores) et de pâtes (sigillées du sud de la Gaule, sigillée claire A pâtes fines orangées, claires récentes, non tournées grises varoises, kaolinitique). Le mobilier en verre, moins abondant, est illustré entre autres par la présence d'une coupe à marli à lèvres pendante de type AR 16 et de plusieurs fragments de canthares ou *modioli*. Les restes de faune témoignent quant à eux d'une alimentation carnée dans laquelle les bovins prennent une place très importante, suivis par les caprinés et le porc. La présence du chien et du cheval est également illustrée, mais de manière plus anecdotique. Enfin, ce niveau est également pourvoyeur de nombreux petits objets du quotidien puisqu'il a fourni 12 % de l'*instrumentum* mis au jour dans les contextes datés du Haut-Empire. Parmi ces éléments, on retiendra la présence d'un élément de harnachement en alliage cuivreux, d'un dé à jouer en os, et de plusieurs fragments de pesons discoïdaux en terre cuite. Ces derniers, particulièrement nombreux sur le site de La Farlède, correspondent à des poids de métiers à tisser et relèvent de types couramment répandus sur les sites varois. Ils témoignent de la présence d'un ou de plusieurs métiers à tisser dont les structures archéologiques n'avaient par ailleurs pas permis de soupçonner l'existence. Cette activité de travail du textile, qui relève probablement plus d'une économie de type vivrière ou de subsistance que d'un artisanat à destination commerciale, est également illustrée par la découverte de plusieurs autres objets (aiguille, quenouille, crochet, peigne à carder) retrouvés dans les comblements de diverses structures en creux. Quelques éléments témoignent également d'un travail métallurgique, mais celui-ci ne peut non plus être précisément situé sur le site. Enfin, l'activité agricole est illustrée par la présence d'une probable aire de battage (**SB2087**) implantée à l'est du site. Bien qu'aucun grain n'ait pu être prélevé, les résultats de l'analyse palynologique renforcent cette hypothèse en signalant la présence de grains de pollen de céréales. L'ensemble de ces éléments paraît plutôt illustrer la vie quotidienne d'un domaine rural à travers des activités courantes correspondant plus à une économie vivrière qu'à une production à destination commerciale. Cette dernière se rapporte plutôt aux exploitations viticoles puis oléicoles matérialisées par le chai et par les cuves. Ces productions, dont on a pu estimer les volumes (cf. *supra*) devaient probablement ensuite être conditionnées puis exportées. Le principal axe commercial, la voie secondaire reliant *Telo Martius* à *Forum Voconii* où elle se raccordait à la *Via Iulia Augusta* autrement nommée voie Aurélienne (Brun 1999, p. 140), passait vraisemblablement à proximité et permettait aisément une diffusion de ces productions.

Si les modèles économiques basés à la fois sur l'exploitation de la vigne, et donc du vin, et la production d'huile d'olive correspondent à des constantes habituelles pour les domaines du Haut-Empire reconnus dans la région (*ibid.*, pp. 152-153), le choix d'une mutation tournée vers un changement de production nous paraît l'élément à retenir pour le site de La Farlède. On ne saurait affirmer de façon péremptoire que ce changement d'orientation est à lui seul à l'origine du déclin de l'établissement rural mis en évidence, mais force est de constater que cette mutation intervient dans un second temps de la vie du domaine et que ce dernier est par la suite apparemment totalement abandonné avant qu'un réinvestissement des

bâtiments n'intervienne au cours de l'Antiquité tardive. Les origines de ce déclin paraissent encore assez difficiles à cerner. Si l'on prend en exemple quelques établissements ruraux antiques proches, on constate dans la plupart des cas une fondation au début du I^{er} s. apr. J.-C., comme c'est le cas pour le site de La Farlède, puis un développement et un essor plus ou moins marqué au cours du Haut-Empire et perdurant même souvent aux débuts de l'Antiquité tardive. C'est notamment le cas du domaine voisin de *La Grande Chaberte* dont l'édification débute dans la première moitié du I^{er} s. apr. J.-C. et qui connaît une pleine période d'activité au Haut-Empire, avec des extensions et des réaménagements successifs jusqu'au début du IV^e s., avant un abandon au cours du VI^e s. (Lemaire, Ramona à paraître). De même, le domaine oléicole de *Saint-Michel* à La Garde est fondé dans la seconde moitié du I^{er} s. apr. J.-C. et se développe jusqu'au milieu du III^e s. avant de péricliter au cours du IV^e s. pour être finalement abandonné au début du V^e s (Brun *et al.* 1989). Plus proche, le site de la *villa* du *Réganas*, a également livré les traces d'une occupation s'étendant du I^{er} au V^e s. apr. J.-C. (Brun 1999, pp. 399-400, Brun *et al.* 1989, p. 106). Notons néanmoins pour ce dernier exemple que la *villa* n'est connue que par le biais de prospections et que la chronologie détaillée de son occupation n'est donc pas disponible. Le site du *Projet de Centralité* paraît donc prendre place dans un territoire rural assez densément occupé où plusieurs domaines producteurs se partagent un terroir fertile (**Fig. 7**). Cette concurrence pourrait-elle être en partie responsable du déclin puis de l'abandon du site de La Farlède, qui éprouvait peut-être des difficultés à écouler ses productions ? Cette période florissante du Haut-Empire ne semble en tous cas pas avoir profité à tous de la même manière et ce domaine de taille modeste, en comparaison de ses voisins les plus proches, n'a peut-être pas pu lutter contre cette concurrence.

4.5. Fréquentation et mise en culture du site aux Époques moderne et contemporaine

Enfin, cette opération est également à l'origine de la mise au jour de plusieurs structures dont la chronologie peut avec certitude être rattachée aux Époques moderne et contemporaine. Si la fréquentation du secteur durant ces périodes est notamment perceptible au travers de la découverte de plusieurs objets métalliques et monnaies au cours du décapage, elle est également et surtout illustrée par la mise au jour de plusieurs structures témoignant d'une mise en culture des parcelles. Il s'agit pour l'essentiel de trois longs fossés drainants, dont l'un est matérialisé par un long canal de pierres (**CN1008/CN2005**), d'orientation ouest-nord-ouest/est-sud-est (NL 70° O). Ces trois structures fossoyées sont implantées parallèlement et distantes entre-elles d'une vingtaine de mètres, elles traversent l'emprise d'ouest en est avec un pendage moyen observé de 2,8 % et se poursuivent de part et d'autre au-delà des limites de la fouille. Leur installation a perturbé en plusieurs endroits les vestiges antiques sous-jacents, de même que les cultures qu'elles encadraient. On a ainsi pu repérer en plusieurs endroits les traces de sillons de labours agricoles. Ces incisions étaient visibles jusque dans le substrat naturel, mais également parfois dans la maçonnerie de structures antiques comme au niveau de la cuve **CV1064** par exemple. Associée aux actes de spoliation avérés à la fin de l'Antiquité, cette mise en culture des parcelles étudiées est en partie responsable de l'arasement prononcé des vestiges antiques. La datation de ces structures est assurée à travers une superposition parfaite aux plans cadastraux communaux de 1810 et 1848 (**Fig. 8**).

Dans l'angle nord-est de l'emprise, c'est un petit bâtiment maçonné qui a été partiellement exhumé (**PCE1091**). Cet espace rectangulaire de 3 m de long pour 7 m de large prend place au-dessus de la dépression humide colmatée. Ce dernier se retrouve sur la parcelle 175 du plan cadastral de Solliès-La Farlède de 1848 qui constitue la propriété de Joseph Hippolyte Guidon dit Paulin (également propriétaire de la parcelle 176 contigüe au sud) à laquelle est rattachée une « loge à cochons » pour une surface de 15 centiares. Les parcelles 176, 177 et 178 qui correspondent également à l'emprise de fouille, et qui sont délimitées par les fossés précités, y sont mentionnées comme des labours arrosables et des cultures de vigne ou d'olive.

Bibliographie

Anderson et al. 2003

ANDERSON T. J., AGUSTONI C., DUVAUCHELLE A., SERNEELS V., CASTELLA D., *Des artisans à la campagne. Carrière de meules, forge et voie romaine à Châbles* ; Fribourg : Academic Press Fribourg.

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, pp. 210-221.

Arcelin, Tuffreau-Libre 1998

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 : CAE Mont Beuvray, Bibracte.

Baills-Talbi, Dasen 2008

BAILLS-TALBI N., DASEN V., « Rites funéraires et pratiques magiques », in : GUSI F., MURIEL S., OLARIA C. (dir.), *Nasciturus, infans, puerulus vobis mater terra : la muerte en la infancia*, Castello : Diputació de Castelló, *Servei d'Investigacions Arqueològiques i Prehistòriques*, pp. 595-618.

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.

Bats 2006

BATS M., *Olbia de Provence (Hyères, Var) à l'époque romaine (I^{er} s. av. J.-C. - VII^e s. apr. J.-C.)*, Aix-en-Provence : Centre Camille Jullian, coll. « Études massaliètes », 9.

Bel 2002

BEL V. (dir.), *Pratiques funéraires du Haut Empire dans le Midi de la Gaule : la nécropole du Valladas à Saint-Paul-Trois-Châteaux (Drôme)*, Lattes : Association pour le développement de l'archéologie en Languedoc-Rousillon, coll. « Monographies d'Archéologie Méditerranéenne », 11.

Bérato 2009

BÉRATO J., « Typologie diachronique et diffusion de la céramique modelée du Var du II^e s. av. J.-C. au III^e s. apr. J.-C. », in PASQUALINI M. (dir.), *Les céramiques communes d'Italie et de Narbonne : structures de production, typologies et contextes inédits*, Naples, 2 et 3 novembre 2006, Naples : Centre Jean Bérard, Coll. « Centre Jean Bérard », 30, pp. 375-441.

Béraud et al. 2001

BÉRAUD I., GÉBARA C., DUMONT A., « Les fours de potiers gallo-romains de Saint-Lambert et de Valescure à Fréjus (Var) », in LAUBENHEIMER F. (dir.), *20 ans de recherches à Sallèles d'Aude, actes du colloque de Sallèles d'Aude, 27-28 septembre 1996*, Besançon : Presses universitaires Franc-Comtoises, pp. 199-210.

Béraud et al. 1991

BÉRAUD I., GÉBARA C., LANDURÉ C., *La Porte d'Orée : transformations et avatars d'un secteur portuaire à Fréjus (Var)*, *Gallia*, 48, pp. 165-228.

Berni Millet 2008

BERNI MILLET P., *Epigrafia anfórica de la Bética. Nuevas formas de análisis*, Barcelona : Edicions UB, coll. « Instrumenta », 29.

Berthon 2009

BERTHON A.A., « Les clous en fer de la nécropole des Dunes de Poitiers (Vienne, F) : contenants et pratiques rituelles en contexte funéraire antique », *Instrumentum*, 29, pp. 13-15.

Biaggio Simona 1991

BIAGGIO SIMONA S., *I vetri romani provenienti dalle terre dell'attuale cantone ticino*, Locarno : Armando Dadò editore.

Birkner 1980

BIRKNER R., *L'image radiographique typique du squelette. Aspect normal et variantes chez l'adulte et l'enfant. Pour médecins, étudiants et manipulateurs* ; Paris : Maloine.

Bíró 1994

BÍRÓ M.T., "The unknown goddess of late-roman popular religious belief", *Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae*, 46, pp. 195-229.

Blaizot 2009

BLAIZOT F. (dir.), *Pratiques et espaces funéraires de la Gaule durant l'Antiquité*. Paris : CNRS, coll. « Suppl. à Gallia », 66.1.

Bonifay 2004

BONIFAY M., *Études sur la céramique romaine tardive d'Afrique du Nord*, Oxford : Archaeopress, BAR Int. Series, 1301.

Bonifay, Raynaud 2007

BONIFAY M., RAYNAUD C. avec la collab. de BERTHAULT F., BIEN S., FOY D., MUKAI T., PELLEGRINO E., PELLETIER J.-P., PIÉRI D., PITON J., RIGOIR Y., SILVINO T., TRÉGLIA J.-C., « Échanges et consommation », *Gallia*, 64, pp. 93-161.

Borréani, Brun 1990

BORRÉANI M., BRUN J.-P., « Une exploitation agricole antique à Costebelle (Hyères, Var) : huilerie et nécropole (I^{er} s. av. J.-C. - VI^e s. apr. J.-C.) », *RAN*, 23, p. 117-151.

Botte 2009

BOTTE E., « Le Dressel 21-22 : anfore da pesce tirreniche dell'Alto Impero », in PESAVENTO MATTIOLI S., CARRE M.-B. (dir.), *Olio e pesce in epoca romana : produzione e commercio nelle regioni dell'alto Adriatico : atti del convegno (Padova, 16 febbraio 2007)*, Rome : Edizioni Quasar, Antenor Quaderni, 15, pp. 149-171.

Bouet 1999

BOUET A., *Les matériaux de construction en terre cuite dans les thermes de Narbonnaise* ; Paris : Ausonius, diff. De Boccard, coll. « Scripta Antiqua ».

Bourgaut 2009

BOURGAUT R., *Monbazin – La Reille, Hérault (34)*, DFS de fouille préventive, Montpellier : SRA Languedoc-Roussillon, CCNBT.

Brentchaloff 2009

BRENTCHALOFF D., « Amphores et amphorettes », in GOUDINEAU C., BRENTCHATLOFF D. (dir.), *Le camp de la flotte d'Agrippa à Fréjus : les fouilles du quartier de Villeneuve (1979-1981)*, Paris : Errance, pp. 535-557.

Briand et al. 2013

BRIAND A., DUBREUCQ E., DUCREUX A., FEUGÈRE M., GALTIER C., GIRARD B., JOSSET D., MULOT A., TAILLANDIER V., TISSERAND N., « Le classement fonctionnel des mobiliers d'instrumentum », in FORT B., TISSERAND N. (dir.), « Le mobilier métallique et l'instrumentum : approches méthodologiques », *Les Nouvelles de l'archéologie*, 131, pp. 14-19.

Brun 1986

BRUN J.-P., *L'oléiculture antique en Provence, Les huileries du département du Var* ; Paris : CNRS, coll. « Suppl. à la Revue Archéologique de Narbonnaise », 15.

Brun 1999

BRUN J.-P. (dir.), *Carte archéologique de la Gaule, Département du Var*, vol. 1-2 ; Paris : Académie des Inscriptions et Belles-Lettres.

Brun 2001

BRUN J.-P., « La viticulture antique en Provence », *Gallia*, 58, pp. 69-89.

Brun 2004

BRUN J.-P., « Un moulin hydraulique dans la villa romaine de Saint-Michel à La Garde », *Revue du Centre Archéologique du Var*, 2004, pp. 78-86.

Brun 2005

BRUN J.-P., *Archéologie du vin et de l'huile en Gaule romaine* ; Paris : Errance, coll. « Hespérides ».

Brun et al. 1993

BRUN J.-P., CONGÈS G., PASQUALINI M. - *Les fouilles de Taradeau, le Fort, l'Ormeau et Tout-Egau*, Paris : CNRS, coll. « Suppl. à la Revue Archéologique de Narbonnaise », 28.

Brun et al. 1989

BRUN J.-P., ROGERS G. B., COLUMEAU P., THINON M., « La villa gallo-romaine de Saint-Michel à La Garde (Var). Un domaine oléicole au Haut-Empire », *Gallia*, 46, pp. 103-162.

Bruzek et al. 2005

BRUZEK J., SCHMITT A., MURAIL P., « Identification biologique individuelle en paléanthropologie. Détermination du sexe et estimation de l'âge au décès à partir du squelette », in DUTOUR O., HUBLIN J.J., VANDERMEERSCH B. (éd.), *Objets et méthodes en paléanthropologie* ; Paris : CTHS, pp. 217-246.

Buchet, Séguy 2008

BUCHET L., SEGUY I., L'âge au décès des enfants : âge civil, âge biologique, âge social ?, in : GUSI F., MURIEL S., OLARIA C. (dir.), *Nasciturus, infans, puerulus vobis mater terra : la muerte en la infancia*. Castello : *Diputació de Castelló, Servei d'Investigacions Arqueològiques i Prehistòriques*, pp. 25-39.

Carandini 1970

CARANDINI A., *Ostia II. Le terme del Nuotatore. Scavo dell'ambiente I*, Roma : De Luca, Studi Miscellanei, 16.

Carrato 2014

CARRATO C., *Production, diffusion et utilisation du dolium en Méditerranée nord-occidentale. L'exemple de la Gaule Narbonnaise (I^{er} s. avant J.-C. - III^e s. après J.-C.)*, mémoire de thèse de doctorat (Université Paul Valéry).

Cathma 1991

CATHMA, « Importations de céramiques communes méditerranéennes dans le Midi de la Gaule (V^e-VII^e s.) », in *A cerâmica medieval no Mediterrâneo Ocidental. V Congresso Internacional (Lisbonne, 16-22 novembre 1987)*, Mértola : Campo Arqueologico de Mértola, pp. 27-48.

Colombier-Gougouzian 2014

COLOMBIER-GOGOUIAN 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 et usages en contexte urbain et rural*, vol. 1-2, thèse de doctorat (université Lumière-Lyon 2).

Conche 2012

CONCHE F., *Projet de centralité tranche 1 à La Farlède (Var)*, Rapport de diagnostic, Nîmes : SRA PACA - Inrap Méditerranée.

Charlier 1999

CHARLIER F., « Les conditions socio-juridiques du travail dans les tuileries d'après les marques sur les matériaux, en Gaule et dans les autres provinces occidentales romaines », in ANNEQUIN J., GÉNY E., SMADJA E., *Le travail – recherches historiques, Actes de la table ronde internationale de Besançon (novembre 1997)* ; Besançon : Presses Universitaires Franc-Comtoises, pp. 163-203.

Clément 2009a

CLÉMENT 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 », in *SFÉCAG, Actes du colloque international de Colmar, 21 – 24 mai 2009*, pp. 611-636.

Clément 2009b

CLÉMENT B., *Les couvertures en tuiles de terre cuite, en Gaule du Centre Est, du 2^e av. n. ère à l'Antiquité tardive : Fabrication, typologie, provenance et circulation*, mémoire de Master 2, (Université Lumière Lyon 2).

Clément 2011

CLÉMENT B., *La typologie des tuiles de couvertures au second âge du Fer en Gaule méridionale : nouvelles données. Actes du colloque de la SFECAG, du 05 au 07 mai 2011*, Arles : SFÉCAG, pp. 597-606.

Clément 2013

CLÉMENT B., *Les couvertures en tuiles de terre cuite en Gaule du Centre-Est (II^e av. – III^e apr. J.-C.)* ; Montagnac : Monique Mergoïl, coll. « Monographie Instrumentum ».

Chouquer, Favory 1992

CHOUQUER G., FAVORY F., *Les arpenteurs romains. Théorie et pratique*, Paris : Errance.

Crubézy et al. 2000

CRUBEZY E., MASSET C., LORANS E., PERRIN F., TRANOY L., *Archéologie funéraire* ; Paris : Errance, coll. « Archéologiques ».

Dangréaux, Desbat 1988

DANGRÉAUX B., DESBAT A., « Les amphores du dépotoir flavien du Bas-de-Loyasse à Lyon », *Gallia*, 45, pp. 115-151.

Delamare 2007

DELAMARE F., *Bleus en poudres. De l'art à l'industrie, 5000 ans d'innovations* ; Paris : Presses de l'École des mines de Paris.

Depeyrot 1999

DEPEYROT G., *Les monnaies hellénistiques de Marseille* ; Wetteren : Moneta, coll. « Moneta », 16.

Depierre 2008

DEPIERRE G., « L'étude des sépultures à incinération en France », in CZAJLIK Z., MORDANT C. (éd.) ; *Nouvelles approches en anthropologie et en archéologie funéraire, actes de la table ronde, tenue du 18 au 19 mai 1999 à l'Institut archéologique de l'université Eötvös Loránd*, Budapest : L'Harmattan, Institut archéologique de l'université Eötvös Loránd, pp. 13-24.

Depierre 2010

DEPIERRE G., *Des crémations en milieu à haute technologie aux incinérations du passé. Apports méthodologiques et réalités archéologiques*, mémoire de thèse de doctorat (Université de Dijon).

Depierre 2014

DEPIERRE G., *Crémation et archéologie. Nouvelles alternatives méthodologiques en ostéologie humaine* ; Dijon : Éditions universitaires de Dijon, coll. « Art, archéologie et patrimoine ».

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.

Duday et al. 2000

DUDAY H., DEPIERRE G., JANIN T. ; « Validation des paramètres de quantification, protocoles et stratégies dans l'étude anthropologique des sépultures secondaires à incinération. L'exemple des nécropoles protohistoriques du Midi de la France », in DEDET B., GRUAT P.H., MARCHAND G., PY M., SCHWALLER M., *Archéologie de la mort, Archéologie de la tombe au premier Age du Fer, actes du XXF colloque de l'Afeaf, Conques-Montrozier, 8-11 mai 1997* ; Lattes : Association pour la Recherche Archéologique en Languedoc Oriental, coll. « Monographies d'Archéologie Méditerranéenne », 5, pp. 7-29.

Dufresnes 2005

DUFRESNES J., « Sur quelques dés à coudre en laiton de la fin du Moyen Âge jusqu'à l'époque contemporaine », *Revue de l'Association pour la Sauvegarde du Patrimoine de Belœil*, 14, 102, pp. 36-39.

Dumont, Gébara 2009

DUMONT A., GÉBARA C., « Les productions de céramiques à pâte calcaire entre la fin du I^{er} s. avant n. è. à partir des ateliers de Saint-Lambert / Valescure et de Sainte-Croix 2 (Fréjus, Var) », in PASQUALINI M. (dir.), *Les céramiques communes d'Italie et de Narbonnaise : structures de production, typologies et contextes inédits, Naples, 2 et 3 novembre 2006*, Naples : Centre Jean Bérard, Coll. « Centre Jean Bérard », 30), pp. 191-231.

Duperron 2014

DUPERRON G., *Arles et Lyon, ports fluviaux de l'Empire romain. Le commerce sur l'axe rhodanien du I^{er} s. av. J.-C. au VI^e s. apr. J.-C.*, Thèse de doctorat (Université Paul Valéry III).

Duplessy 1999

DUPLESSY J., *Les monnaies françaises royales de Hugues Capet à Louis XVI (987-1793), Tome II (François I^{er} – Louis XVI)* ; Paris : Maison Platt.

Durand 2012

DURAND B., « Les tegulae de l'atelier de potiers de Saint-Bézard (Aspiran, Hérault) et la typologie des tuiles en Gaule Narbonnaise », *Revue Archéologique de Narbonnaise*, 45, pp. 75-117.

Ettlinger et al. 1990

ETTLINGER E., HEDINGER B., HOFFMANN B., KENRICK P., PUCCI G., ROTH-RUBI K., SCHNEIDER G., VON SCHNURBEIN S., WELLS C. M., ZABEHLICKY-SCHEFFENEGGER S., *Conspectus formarum terrae sigillatae italico modo confectae*, Bonn : R. Habelt, Materialien zur Römisch-Germanischen Keramik, 10.

Faegri, Iversen 1989

FAEGRI K., IVERSEN J., *Textbook of pollen analysis* (4^e éd.) ; Chichester : John Wiley and Sons.

Ferdière 1984

FERDIÈRE A., « Le travail du textile en Région Centre de l'Âge du Fer au haut Moyen Âge », *Revue archéologique du Centre de la France*, 23, pp. 209-275.

Feugère 1981

FEUGÈRE M., « Découvertes au quartier de Villeneuve, Fréjus (Var). Le mobilier métallique et la parure », *Documents d'Archéologie Méridionale*, 4, pp. 137-168.

Feugère 2004

FEUGÈRE M., « Les petits objets », in CHAPON P. et al., *Les nécropoles de Vernègues (B.-du-Rh.). Deux ensembles funéraires du Haut-Empire à la périphérie d'une agglomération secondaire*, *Revue archéologique de Narbonnaise*, 37, pp. 129-135.

Feugère 2009

FEUGÈRE M., « *Militaria*, objets en os et en métal », in GOUDINEAU C., BRENTCHALOFF D. (dir.), *Le Camp de la flotte d'Agrippa à Fréjus : les fouilles du quartier de Villeneuve (1979-1981)* ; Paris : Errance, pp. 107-177.

Feugère, Py 2011

FEUGÈRE M., PY M., *Dictionnaire des monnaies découvertes en Gaule méditerranéenne (530-27 avant notre ère)* ; Montagnac : Edition Monique Mergoïl et Bibliothèque nationale de France.

Fontaine 2006

FONTAINE S.-D., « Le Verre », in BATS M. (dir.), *Olbia de Provence (Hyères, Var) à l'époque romaine (I^{er} s. av. J.-C. -VII^e s. apr. J.-C.)*, Aix-en-Provence : Edisud, coll. « Études Massaliètes », 9, pp. 54-61 et 307-381.

Fontaine 2012

FONTAINE (S.), *Formes, usages et circulation du verre en Méditerranée nordoccidentale entre le I^{er} siècle av. n. è et le I^{er} siècle de n. è : L'apport du mobilier des sites littoraux de Narbonnaise orientale*, thèse de doctorat (université Aix-Marseille 1).

Fontaine, Roussel-Ode 2010

FONTAINE S., ROUSSEL-ODE J., « Vases soufflés-moulés du Haut-Empire trouvés en Narbonnaise », in FONTAINE-HODIAMONT C. (dir.), *D'Ennion au Val Saint-Lambert, le verre soufflé-moulé*, colloque (AFAV, Bruxelles/Namur 2008), Bruxelles : Institut royal du Patrimoine artistique, coll. « Scientia Artis », 5, pp. 177-203.

Foy 1995

FOY D., « Le verre de la fin du IV^e au VIII^e siècle en France méditerranéenne, premier essai de typo-chronologie », in FOY D. (dir.), *Le verre de l'Antiquité tardive et du Haut-Moyen-Âge, Typologie – Chronologie – Diffusion*, colloque (AFAV, Guiry-en-Vexin, 1993), Guiry-en-Vexin : Musée Archéologique Départemental du Val d'Oise.

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.

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 (I^{er}-III^e siècles) », in FOY D., NENNA M.-D. (dir.), *Échanges et commerce du verre dans le monde antique*, colloque (AFAV, Aix-en-Provence/Marseille, 2001), Montagnac : Monique Mergoïl, coll. « Monographies Instrumentum », 24, pp. 227-296.

Fünfschilling 2015

FÜNFSCILLING S., *Die römischen Gläser aus Augst und Kaiseraugst*, Kommentierter Formenkatalog und ausgewählte Neufunde 1981-2010 aus Augusta Raurica, vol. 1-2, Augst : Augusta Raurica, coll. « Forschungen in Augst », 51.

Gandel, Billoin 2011

GANDEL P., BILLOIN D., « Le site de Gaillardon à Ménétru-le-Vignoble (Jura) : un établissement de hauteur de l'Antiquité tardive et du haut Moyen Âge », *Revue Archéologique de l'Est*, 60, pp. 313-421.

Gascó 2006

GASCÓ J., « Les pointes de flèches métalliques à la fin de l'âge du Bronze dans le sud de la France », *Cypsela*, 16, pp. 147-159.

Genin 2007

GENIN M., *La Graufesenque (Millau, Aveyron). vol. II, Sigillées lisses et autres productions*, Pessac : Fédération Aquitania.

Genin 2009

GENIN M., « Les sigillées italiques et gauloises », in GOUDINEAU C., BRENTCHATLOFF D. (dir.), *Le camp de la flotte d'Agrippa à Fréjus : les fouilles du quartier de Villeneuve (1979-1981)*, Paris : Errance, pp. 287-367.

Goudineau, Gras 1978

GOUDINEAU C., GRAS R., « La céramique grise gallo-romaine, note complémentaire », *RAN*, 11, pp. 195-212.

Goulpeau, Le Ny 1989

GOULPEAU L., LE NY F., « Les marques digitées apposées sur les matériaux de construction gallo-romains en argile cuite », *Revue Archéologique de l'Ouest*, 6, pp. 105-137.

Gouvernet 1969

GOVERNENT C., *Carte géologique de la France au 1:50000, 1064, Toulon* ; Orléans : BRGM.

Guillaumet 2003

GUILLAUMET J.P., *Paléomanufacture métallique, méthode d'étude* ; Gollion : Infolio éditions, coll. « Vestigia ».

Haevernick 1978

HAEVERNICK T., « Modioli », *Glastechnische Bericht*, 51, pp. 328-330.

Hayes 1972

HAYES J. W., *Late Roman Pottery*, London : British School at Rome.

Hughet et al. 2012

HUGHET C., LACOMBE A., NIN N., « Céramiques communes brunes de Provence occidentale : réactualisation de la typologie », in *SFÉCAG, Actes du congrès de Poitiers, 17-20 mai 2012*, Marseille : SFÉCAG, pp. 781-790.

Hummel et al. 1988

HUMMELS., SCHUTKOWSKI H., HERRMANN B.; « Advances in Cremation Research », in BUCHET L. (dir.), *Anthropologie et Histoire ou Anthropologie Historique ? Actes des III^e Journées Anthropologiques de Valbonne, 28-30 mai 1986* ; Paris : CNRS, coll. « Notes et Monographies Techniques », 24, pp. 177-194.

Isings 1957:

ISINGS C., *Roman glass from dated finds*, Groningen-Djakarta : J. B. Wolters, coll. « Archaeologica traiectina », 2.

König 1987

KONIG G.G., "Die Fingerkunkel aus Grab 156", in ROTH-RUBI K., SENNHAUSER H.R. (éd.), *Verenamünster Zurzach. Ausgrabungen und Bauuntersuchung, 1. Römische Strasse und Gräber*; Zürich, pp. 129-137.

Krogman 1978

KROGMAN W.M., *The human skeleton in forensic medicine*; Springfield : Charles C. Thomas.

Lamboglia 1958

LAMBOGLIA N., « Nuove Osservazione sulla 'terra sigillata chiara', tipi A e B », *Revue d'Etudes Ligures*, 24, 3-4, pp. 257-330.

Laubenheimer 1985

LAUBENHEIMER F., *La production des amphores en Gaule Narbonnaise*, Paris : Les Belles Lettres, coll. « Annales littéraires de l'Université de Besançon ».

Laubenheimer 1989

LAUBENHEIMER F., « Les amphores gauloises sous l'Empire. Recherches nouvelles sur leur production et leur chronologie », in COLLECTIF (dir.), *Amphores romaines et histoire économique : dix ans de recherches, actes du colloque de Sienna (22-24 mai 1986) = Anfore romane e storia economica : un decennio di ricerche, atti del colloquio di Siena (22-24 maggio 1986)*, Rome : Ecole française de Rome, Coll. « École française de Rome », 114, pp. 105-138.

Laubenheimer 1990

LAUBENHEIMER F., *Sallèles-d'Aude : Un complexe de potiers gallo-romain : le quartier artisanal* ; Paris : MSH, coll. « Daf », 26.

Laubenheimer 1991

LAUBENHEIMER F. avec la collab. de BÉRAUD I., GÉBARA C., « Les vides sanitaires et les amphores de la Porte d'Orée à Fréjus (Var) », *Gallia*, 48, pp. 229-265.

Laubenheimer 1992

LAUBENHEIMER F. avec la collab. de GÉBARA C., BÉRAUD I., « Production d'amphores à Fréjus », in LAUBENHEIMER F. (dir.), *Les amphores en Gaule, production et circulation (table ronde de Metz, 4-6 oct. 1990)*, Paris : Les Belles Lettres, pp. 15-24.

Le Goff 1998

LE GOFF I., *De l'os incinéré aux gestes funéraires. Essai de paléoethnologie à partir des vestiges de la crémation*, mémoire de thèse (Université de Paris 1).

Lemaire 2013

LEMAIRE B., « La Garde, La Grande Chaberte », in *Bilan scientifique de la région PACA 2013*, Aix-en-Provence : ministère de la Culture (Drac PACA, SRA), p. 166-167.

Lemaire, Ramona à paraître

LEMAIRE B., RAMONA J. ; « La villa de La Grande Chaberte (Var). Une exploitation agricole de la proche campagne de *Telo Martius* (Toulon) », in TRÉMENT F., FERDIÈRE A., LEVEAU P., RÉCHIN F. (à paraître), *Produire, transformer et stocker dans les campagnes des Gaules romaines. Problèmes d'interprétation fonctionnelle et économique des bâtiments d'exploitation et des structures de production agro-pastorale. Colloque international Ager XI (Clermont-Ferrand, 11-13 juin 2014)*, coll. « Suppl. à la Revue Archéologique du Centre de la France ».

Lemoine 2008

LEMOINE Y., « Petits objets antiques et médiévaux récemment découverts dans le centre-ouest du Var », *Bulletin Archéologique de Provence*, suppl. 5, pp. 675-696.

Lenorzer 2006

LENORZER S., *Pratiques funéraires du Bronze final IIIb au premier âge du Fer en Languedoc occidental et Midi-Pyrénées : Approche archéo-anthropologique des nécropoles à incinération*, mémoire de thèse (Université de Bordeaux 1).

Lowrance, Latimer 1957

LOWRANCE E.W., LATIMER H.B., "Weights and Linear Measurements of 105 Human Skeleton from Asia", *The American Journal of Anatomy*, 101, 3, pp. 445-459.

Luni II 1977

ROFFIA E. « Vetri (settore I) » et MASSARI G., « Vetri (settore II) », in *Scavi di Luni II, relazione preliminare della campagna di scavo 1972-1973-1974*, Rome.

Mangin 2004

MANGIN M. (dir.), *Le fer* ; Paris : Errance, coll. « Archéologiques ».

Manniez 2005

MANNIEZ Y., « Les lampes à huile dans les sépultures romaines tardives du Languedoc méditerranéen », in CHRZANOVSKI L. (dir.), *Lychnological Acts 1. Actes du 1^{er} Congrès international d'études sur le luminaire antique (Nyon-Genève, 29.IX – 4.X.2003)*, Montagnac : Monographie Instrumentum, 31, pp. 227-231.

Manniez 2010

MANNIEZ Y., « Contribution à l'étude des dés en os d'époque romaine de la cité de Nîmes », *Instrumentum*, 32, pp. 18-22.

Martin-Kilcher1987

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.

Marty 2009

MARTY M.-TH., « Le verre antique dans un secteur artisanal de la cité des Rutènes : l'exemple du 11 rue des Frères Turenne à Rodez (Aveyron) », *Bulletin de l'Afav*, pp. 47-57.

Masset 1982

MASSET C., *Estimation de l'âge au décès par les sutures crâniennes*, thèse d'État, Paris.

Mauné 2013

MAUNÉ S., « La géographie des productions des ateliers d'amphores de Gaule Narbonnaise pendant le Haut-Empire. Nouvelles données et perspectives », *RAN*, 46, pp. 335-373.

Mayoud 2010

MAYOUD S., *La Farlède, La Font des Fabres : structuration et mise en exploitation d'un espace rural dans la Basse vallée du Gapeau au Haut-Empire*, Rapport Final d'Opération, Aix-en-Provence : SRA PACA, Archeodunum.

McKinley 1993

MCKINLEY J.I., "Bone fragments size and weights of bone from modern british cremation and its implications for the interpretation of archaeological cremations", *International Journal of Osteoarchaeology*, 3, pp. 283-287.

Meffre, Raynaud 1993

MEFFRE J.-C., RAYNAUD C., « Céramique commune kaolinitique », in PY M. (dir.), *DICOCER. Dictionnaire des céramiques antiques (VI^e s. av. n. è. – VII^e s. de n. è.) en Méditerranée nord-occidentale (Provence, Languedoc, Ampurdan)*, Lattes : ARALO, coll. « Lattara », 6, pp. 488-499.

Mukai 2001

MUKAI T., *Une contribution à l'étude de la céramique dite Dérivées-des-Sigillées Paléochrétiennes (DS.P.) marseillaises à partir de l'Aire 1 du chantier de la Bourse à Marseille*, Mémoire de DEA (Université de Provence).

Nakagawa et al. 1998

NAKAGAWA T., BRUGLIAPAGLIA E., DIGERFELDT G., REILLE M., DE BAULIEU J.-L., YASUDA Y., « Dense-media separation as more efficient pollen extraction method for use with organic sediment/deposit samples : comparison with the conventional method », *BOREAS*, 27, pp. 15-24.

Néraudeau 1984

NERAUDEAU J.-P., *Être enfant à Rome*, Paris : Les Belles Lettres, coll. « Realia ».

Nin 2001

NIN N., « Les céramiques communes brunes de Provence occidentale durant le Haut-Empire », in *SFÉCAG, Actes du congrès de Lille-Bavay, 24-27 mai 2001*, Marseille : SFÉCAG, pp. 233-264.

Ouzoulias, Van Ossel 2001

OUZOULIAS P., VAN OSSEL P., « Dynamiques du peuplement et formes de l'habitat tardif : le cas de l'île de France », in OUZOULIAS P., PELLECUER CH., RAYNAUD CL., VAN OSSEL P., GARMY P. (dir.), *Les campagnes de la Gaule à la fin de l'Antiquité, Actes du IV^e colloque de l'association AGER, Montpellier, 11-14 mars 1998*, p. 147-172.

Pasqualini 2009

PASQUALINI M., « Classification des céramiques communes provençales romaines. Productions des bassins d'Arles et du Rhône, de l'Arc (Aix-en-Provence), de l'Huveaune (Marseille), de l'Argens (Fréjus) et de la Siagne (Cannes/Mandelieu). I^{er} s. av. n. ère - III^e s. de n. ère », in PASQUALINI M. (dir.), *Les céramiques communes d'Italie et de Narbonnaise : structures de production, typologies et contextes inédits, Naples, 2 et 3 novembre 2006*, Naples : Centre Jean Bérard, Coll. « Centre Jean Bérard », 30, pp. 347-373.

Pasqualini et al. 2010

PASQUALINI M., GAILLARD J.-B., GRIMALDI F. C., PELLEGRINO E. C., « Une exploitation agricole d'époque romaine, quartier du capitou (Fréjus, Var) », *Revue du Centre archéologique du Var*, 43, pp. 161-203.

Pasqualini, Tréglià 2003

PASQUALINI M., TRÉGLIA J.-C., « La céramique commune du gisement sous-marin de l'anse Gerbal (Port-Vendres 1), Port-Vendres (66) », *Archéologie du Midi médiéval*, 1, 2003, pp. 3-32.

Passelac 1993

PASSELAC M., « Céramique sigillée italique », in PY M. (dir.), *DICOCER. Dictionnaire des céramiques antiques (VIIe s. av. n. è. – VIe s. de n. è.) en Méditerranée nord-occidentale (Provence, Languedoc, Ampurdan)*, Lattes : ARALO, coll. « Lattara », 6, pp. 554-568.

Passelac, Vernhet 1993

PASSELAC M., VERNHET A., « Céramique sigillée sud-gauloise », in PY M. (dir.), *DICOCER. Dictionnaire des céramiques antiques (VIIe s. av. n. è. – VIe s. de n. è.) en Méditerranée nord-occidentale (Provence, Languedoc, Ampurdan)*, Lattes : ARALO, coll. « Lattara », 6, pp. 569-580.

Pellegrino 2003

PELLEGRINO E., « Le matériel de l'Antiquité tardive issu de sondages anciens à Saint-Véran, Cagnes-sur-Mer (A.-M.) », *Archéologie du Midi médiéval*, 21, pp. 234-244.

Pellegrino et al. 2012

PELLEGRINO E., PORCHER E., VALENTE M., « La céramique kaolinique du Verdon (Var) : première approche », in *SFÉCAG, Actes du congrès de Poitiers, 17-20 mai 2012*, Marseille, SFÉCAG, pp. 673-686.

Pelletier 1997

PELLETIER J.-P., « Les céramiques communes grises en Provence de l'Antiquité tardive au XIII^e s. », in *La céramique médiévale en Méditerranée, Actes du VI^e Congrès de l'AIECM2*, Aix-en-Provence : Narration éditions, pp. 111-124.

Pernon, Pernon 1990

PERNON J., PERNON C., *Les potiers de Portout, productions, activités et cadre de vie d'un atelier au V^e s. apr. J.-C. en Savoie*, Paris : CNRS, coll. « Suppl. à la RAN », 20.

Perret 2002

PERRET S., *Étude quantitative et technologique des vestiges sidérurgiques d'une forge d'époque romaine à Étagnières (Vaud)*, Travail de diplôme d'archéologie préhistorique sous la direction de Vincent Serneels et Alain Gally (Université de Genève).

Picon 2002

PICON M., « Les modes de cuisson, les pâtes et les vernis de la Graufesenque : une mise au point », in GENIN M., VERNHET A. (dir.), *Céramiques de La Graufesenque et autres productions d'époque romaine. Nouvelles recherches. Hommages à Bettina Hoffmann*, Montagnac : Monique Mergoil, coll. « Archéologie et Histoire romaine », 7, pp. 139-163.

Poux, Silvino, à paraître

POUX M., SILVINO T., « Les formes de l'habitat dans les campagnes lyonnaises durant l'Antiquité tardive : données anciennes et récentes », in *Actes du colloque l'Antiquité Tardive dans l'Est de la Gaule (ATEG). II, Châlons-en-Champagne, 16-17 septembre 2010*, coll. « Suppl. à la RAE ».

Price, Cottam 2009

PRICE J., COTTAM S., « The early Roman Vessel Glass », in GOUDINEAU C., BRENTCHALOFF D. (dir.), *Le camp de la flotte d'Agrippa à Fréjus : les fouilles du quartier de Villeneuve*, Paris : Errance, pp. 185-276.

Py 1993

PY M., « Céramique à pâte claire récente », in : PY M. (Dir.), *DICOCER. Dictionnaire des céramiques antiques (VII^e s. av. n. è. – VII^e s. de n. è.) en Méditerranée nord-occidentale (Provence, Languedoc, Ampurdan)*, Lattes : ARALO, coll. « Lattara », 6, pp. 222-243.

Raynaud 1993a

RAYNAUD C., « Céramique africaine de cuisine », in PY M. (dir.), *DICOCER. Dictionnaire des céramiques antiques (VII^e s. av. n. è. – VII^e s. de n. è.) en Méditerranée nord-occidentale (Provence, Languedoc, Ampurdan)*, Lattes : ARALO, coll. « Lattara », 6, pp. 87-89.

Raynaud 1993b

RAYNAUD C., « Céramique non tournée d'époque romaine en Provence », in PY M. (dir.), *DICOCER. Dictionnaire des céramiques antiques (VII^e s. av. n. è. – VII^e s. de n. è.) en Méditerranée nord-occidentale (Provence, Languedoc, Ampurdan)*, Lattes : ARALO, coll. « Lattara », 6, pp. 333-335.

Raynaud 2001

RAYNAUD CL., « Les campagnes languedociennes aux IV^e et V^e siècles », in OUZOULIAS P., PELLECUER CH., RAYMAUD CL., VAN OSSEL P., GARMY P. (dir.), *Les campagnes de la Gaule à la fin de l'Antiquité, Actes du IV^e colloque de l'association AGER, Montpellier, 11-14 mars 1998*, 2001, p. 247-274.

Reille 1990

REILLE M., *Leçon de palynologie et d'analyse pollinique* ; Paris : CNRS éd.

Reynaud 2014

REYNAUD P., « La Farlède, Rue de La Tuilerie », in *Bilan scientifique de la région PACA 2014*, Aix-en-Provence : ministère de la Culture (Drac PACA, SRA), p. 165.

Richard 1999

RICHARD H., « La palynologie », in FERDIÈRE A. (dir.), *La botanique*, Paris : Errance, coll. « Archéologiques », pp. 9-42.

Rigoir, Tréglià 2006

RIGOIR Y., TRÉGLIÀ J.-C., « Vaisselle de table, céramiques communes et amphores de la zone 41 », in BATS M. (dir.), *Olbia de Provence (Hyères, Var) à l'époque romaine (I^{er} s. av. J.-C. - VII^e s. apr. J.-C.)*, Aix-en-Provence : Centre Camille Jullian, coll. « Études massaliètes », 9, pp. 69-92.

Rivet 1980

RIVET L., *Les fouilles du Clos de la Tour à Fréjus (Var) : les rues*, Thèse de III^e cycle, (Université de Provence).

Rivet 1982

RIVET L., « La céramique culinaire micacée de la région de Fréjus (Var) », *RAN*, 15, pp. 243-262.

Rivet 2002

RIVET L., « Céramiques communes engobées et imitations de campaniennes et de sigillées italiennes de Fréjus (Var), de la fin du I^{er} siècle avant notre ère et du I^{er} siècle de notre ère », in RIVET L., SCIALLANO M. (dir.), *Vivre, produire et échanger : reflets méditerranéens. Mélanges offerts à Bernard Liou*, Montagnac : Monique Mergoïl, coll. « Archéologie et Histoire romaine », 8, pp. 249-266.

Rivet 2009

RIVET L., « Les céramiques communes », in GOUDINEAU C., BRENTCHATLOFF D. (dir.), *Le camp de la flotte d'Agrippa à Fréjus : les fouilles du quartier de Villeneuve (1979-1981)*, Paris : Errance, pp. 429-534.

Rivet, Saulnier 2015

RIVET L., SAULNIER S., « Les céramiques non tournées en Provence à l'époque romaine », in JOLY M., SÉGUIER J.-M. (dir.), *Les céramiques non tournées en Gaule romaine dans leur contexte social, économique et culturel : entre tradition et innovation. Actes du colloque tenu les 25 et 26 novembre 2010*, Tours : Feracf, coll. « Suppl. à la RACF », 55, pp. 35-48.

Robin 2012

ROBIN L., *Le verre à Lyon-Lugdunum durant le Haut-Empire, Production et consommation*, vol. 1-2, thèse de doctorat (université Lumière-Lyon 2).

Roger et al. 2003

ROGER J., DUDAY H., PONS F., JANIN T., « Étude anthropologique », in GIRAUD J.-P., PONS F., JANIN T. (dir.), *Nécropoles protohistoriques de la région de Castres (Tarn). Le Causse, Gourjade, Le Martinet*, Paris : MSH, coll. « Daf », 94, vol.1, pp. 181-210.

Roussel-Ode 2008

ROUSSEL-ODE J., *Le verre dans les chefs-lieux de cités de la moyenne vallée du Rhône du I^{er} s. av. n. è. à la fin du III^e s. de n. è.*, thèse de doctorat (université de Provence).

Rütti 1991

RÜTTI B., *Die römischen Gläser aus Augst und Kaiseraugst*, vol. 1-2, Augst : Römermuseum, coll. « Forschungen in Augst », 13.

Salé 1999

SALÉ P., « La *pars rustica* de la *villa* du “Vieux Domaine” à Vierzon (Cher) : un exemple de logements pour ouvriers agricoles ? », in *RACF*, 38, pp. 207-222

Saint-Didier 2013

SAINT-DIDIER G., « Les déchets sidérurgiques », in GRASSO J., *Chaponost, 17 avenue Paul-Doumer – Lot A (Rhône, Rhône-Alpes)*, Rapport Final d'Opération d'Archéologie Préventive, Lyon : SRA Rhône-Alpes, Archeodunum, pp. 62-68.

Scatozza-Höricht 1986

SCATOZZA-HÖRICHT L.-A., *I Vetri romani di Ercolano*, Cataloghi 1, Roma : Ministero per i beni culturali et ambientali soprintendenza archeologica di Pompei.

Scheuer, Black 2000

SCHEUER L., BLACK S., *Developmental Juvenile Osteology*; San Diego : Academic Press.

Schmitt 2002

SCHMITT A., « Estimation de l'âge au décès des sujets adultes à partir du squelette : des raisons d'espérer », *Bulletins et mémoires de la Société d'anthropologie de Paris*, t. 14, fasc. 1- 2 ; Paris : Société d'anthropologie de Paris, Musée de l'Homme, pp. 51-73.

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, pp. 77-174.

Tassinari 1993

TASSINARI S., *Il vasellame bronzo di Pompei* ; Roma : Ministero per i Beni Culturali ed Ambientali, Soprintendenza Archeologica di Pompei, Cataloghi, 5.

Tchernia 2011

TCHERNIA A., *Les Romains et le commerce*, Naples : Centre Jean Bérard, coll. « Études - Centre Jean Bérard », 8.

Tréglià 2001

TRÉGLIA J.-C., « Les importations de céramiques communes ligures en Provence durant l'Antiquité tardive. État de la question », *Travaux du Centre Archéologique du Var*, pp. 161-179.

Tréglià 2006

TRÉGLIA J.-C., « VI. Les céramiques de la phase 2 », in BATS M. (dir.), *Olbia de Provence (Hyères, Var) à l'époque romaine (I^{er} s. av. J.-C. - VI^e s. apr. J.-C.)*, Aix-en-Provence : Centre Camille Jullian, coll. « Études massaliètes », 9, pp. 250-294.

Trinkl 2004

TRINKL E., « Zum wirkungskreis einer kleinasiatischen matrona anhand ausgewählter funde aus dem hanghaus 2 in Ephesos », *Jahreshefte des Österreichischen Archäologischen Institutes in Wien*, 73, pp. 281-303.

Trotter, Hixon 1974

TROTTER M., HIXON B.B., "Sequential Changes in Weight, Density, and Percentage Ash Weight of Human Skeleton from an Early Fetal Period through Old Age", *The Anatomical Record*, 179, 1, pp. 1-18.

Ubelaker 1989

UBELAKER D.H., "The estimation of age at death from immature Human bones", in ISCAN M.Y., *Age Makers in Human skeleton* ; Springfield, Illinois : Charles C. Thomas, pp. 55-70.

Welter-Schultes 2012

WELTER-SCHULTES F., *European non-marine molluscs, a guide for species identification* ; Göttingen : Planet Poster Editions.

Liste des tableaux :

Tab. 1 : Inventaire sommaire des structures mises au jour.

Tab. 2 : Répartition chronologique des structures.

Tab. 3 : Les murs du Bâtiment 1.

Tab. 4 : Les murs du Bâtiment 2.

Tab. 5 : Les structures associées au Bâtiment 2.

Tab. 6 : Les structures de l'espace PCE1026.

Tab. 7 : Les murs du Bâtiment 3.

Tab. 8 : Les dolia du Bâtiment 3.

Tab. 9 : Les bases de piliers du portique POR1034.

Tab. 10 : Les murs du Bâtiment 4.

Tab. 11 : Les murs de l'espace PCE1051.

Tab. 12 : Les murs de l'espace PCE1071.

Tab. 13 : Les autres structures associées à la gestion de l'eau.

Tab. 14 : représentation des grands secteurs anatomiques présents dans le dépôt osseux (en % par rapport au poids total).

Tab. 15 : cotation de la couleur des fragments osseux par région anatomique.

Tab. 16 : quantification des vestiges osseux dans la tombe SP2010.

Tab. 17 : représentation des grands secteurs anatomiques présents dans le dépôt osseux (en % par rapport au poids total).

Tab. 18 : cotation de la couleur des fragments osseux par région anatomique.

Tab. 19 : quantification des vestiges osseux dans la tombe SP2064.

Tab. 20 : quantification des vestiges osseux dans la tombe SP2067.

Tab. 21 : représentation des grands secteurs anatomiques présents dans le dépôt osseux (en % par rapport au poids total).

Tab. 22 : quantification des vestiges osseux dans la tombe SP2104.

Tab. 23 : représentation des grands secteurs anatomiques présents dans le dépôt osseux (en % par rapport au poids total).

Tab. 24 : cotation de la couleur des fragments osseux par région anatomique.

Tab. 25 : quantification des vestiges osseux dans la tombe SP2105.

Tab. 26 : Les structures isolées.

Tab. 27 : Les structures et US associées à l'occupation tardo-antique.

Tab. 28 : Les structures non datées.

Tab. 29 : Tableau de comptage général du mobilier céramique antique.

- Tab. 30 :** Tableau de comptage du mobilier céramique provenant du comblement de la zone humide ZOH1081.
- Tab. 31 :** Répartition par catégorie, forme et type des vases issus du comblement de la zone humide ZOH1081.
- Tab. 32 :** Répartition quantitative et typologique du mobilier au sein des ensembles et faits rattachés au Bâtiment 2.
- Tab. 33 :** Répartition quantitative et typologique du mobilier au sein des ensembles et faits rattachés au Bâtiment 3, états 1 et 2.
- Tab. 34 :** Répartition quantitative du mobilier au sein des faits rattachés au Bâtiment 3 état 3.
- Tab. 35 :** Répartition typologique du mobilier au sein des faits rattachés au Bâtiment 3 état 3.
- Tab. 36 :** Répartition quantitative et typologique du mobilier au sein des ensembles et faits rattachés au Bâtiment 4.
- Tab. 37 :** Répartition quantitative du mobilier au sein des faits rattachés à l'ensemble PCE 1051.
- Tab. 38 :** Répartition quantitative du mobilier au sein des faits et US rattachés à l'hypocauste.
- Tab. 39 :** Répartition en nombre de restes et par catégories du mobilier issu du puits PT1117.
- Tab. 40 :** Répartition quantitative du mobilier issu du puits PT1149.
- Tab. 41 :** Répartition typologique du mobilier issu du puits PT1149.
- Tab. 42 :** Répartition quantitative du mobilier issu du collecteur CN1113.
- Tab. 43 :** Répartition typologique du mobilier issu du collecteur CN1113.
- Tab. 44 :** Répartition quantitative du mobilier issu de la fosse FS1068.
- Tab. 45 :** Répartition typologique du mobilier issu de la fosse FS1068.
- Tab. 46 :** Répartition quantitative du mobilier issu du fossé FO1148.
- Tab. 47 :** Répartition typologique du mobilier issu du fossé FO1148.
- Tab. 48 :** Répartition typologique du mobilier provenant du comblement de la fosse FS1114 et des US 1001 et 1413
- Tab. 49 :** Datation proposée pour les structures et couches isolées.
- Tab. 50 :** Datation proposée pour les structures et couches isolées.
- Tab. 51 :** répartition du petit mobilier de la première phase d'occupation par contextes de découverte.
- Tab. 52 :** répartition du petit mobilier de la seconde phase d'occupation par contextes de découverte.
- Tab. 53 :** Tableau de comptage des *regulae* et *imbrices*.
- Tab. 54 :** répartition des scories par types selon leur composition (33 NR).
- Tab. 55 :** répartition des scories par types.
- Tab. 56 :** répartition des calottes par profil.
- Tab. 57 :** répartition des calottes par type et profil.
- Tab. 58 :** répartition des battitures par types.
- Tab. 59 :** répartition des déchets par structures (NR : 28).

Tab. 60 : représentations pondérales par secteurs anatomiques, d'après les données de E. W. Lowrance et H. B. Latimer reprises dans Depierre 2010, p. 78.

Tab. 61 : représentations pondérales par secteurs anatomiques, d'après les données de G. Depierre (Depierre 2014, p. 303-312).

Tab. 62 : récapitulatif des données ostéologiques des sépultures à crémation.

Tab. 63 : Relation entre température de crémation, couleur et solidité de l'os (Hummel et al. 1988).

Tab. 64 : tableau synthétique des restes de faune.

Tableau 65 : Prélèvements analysés.

Tableau 66 : Résultats.

Tab. 67 : Malacofaune issue des prélèvements de sédiment.

Tab. 68 : Malacofaune récoltée à la fouille.

Liste des graphiques :

Graphique 1 : répartition de la série par matériaux (en pourcentage établi sur la base des 145 numéros d'inventaire recensés).

Graphique 2 : répartition de la série par horizons chronologiques d'après les contextes de découverte (en pourcentage établi sur la base des 145 numéros d'inventaire recensés).

Graphique 3 : répartition de *l'instrumentum* issu de contextes du Haut-Empire, par domaines d'activité (en nombre de numéros d'inventaire recensés).

Graphique 4 : répartition de *l'instrumentum* issu de contextes de l'Antiquité tardive / haut Moyen Âge, par domaines d'activité (en nombre de numéros d'inventaire recensés).

Graphique 5 : répartition de l'ensemble de *l'instrumentum* antique (phases 1 et 2) par domaines d'activité (en % sur la base des 117 numéros d'inventaire retenus après exclusion des éléments indéterminés, des objets d'époques moderne/contemporaine et antérieure à l'Antiquité).

