

PRÉFECTURE DE LA **R**ÉGION
PROVENCE - ALPES - CÔTE D'AZUR

DIRECTION **R**ÉGIONALE DES **A**FFAIRES **C**CULTURELLES

SERVICE **R**ÉGIONAL DE L'**A**RGHÉOLOGIE

BILAN
SCIENTIFIQUE
DE LA RÉGION
PROVENCE - ALPES - CÔTE D'AZUR

2018

MINISTÈRE DE LA CULTURE
DIRECTION GÉNÉRALE DES PATRIMOINES
SOUS-DIRECTION DE L'ARCHÉOLOGIE

DIRECTION RÉGIONALE DES AFFAIRES CULTURELLES
21-23 boulevard du Roy René
13617 Aix-en-Provence principal cedex

SERVICE RÉGIONAL DE L'ARCHÉOLOGIE
21-23 boulevard du Roy René
13617 Aix-en-Provence principal cedex

Ce bilan scientifique a été conçu afin que soient diffusés rapidement les résultats des travaux archéologiques de terrain. Il s'adresse tant au service central de l'Archéologie qui, dans le cadre de la déconcentration, doit être informé des opérations réalisées en régions (au plan scientifique et administratif), qu'aux membres des instances chargées du contrôle scientifique des opérations, aux archéologues, aux élus, aux aménageurs et à toute personne concernée par les recherches archéologiques menées dans sa région.

Les textes publiés dans la partie « Travaux et recherches archéologiques de terrain » ont été rédigés par les responsables des opérations, sauf mention contraire. Les avis exprimés n'engagent que la responsabilité de leurs auteurs.

Le SRA s'est réservé le droit de réécrire ou condenser tout texte jugé trop long.

Ce volume diffusé à titre gratuit ne peut être vendu. Sa reproduction sur tout support – même partielle – est soumise à autorisation du ministère de la Culture (DRAC PACA – SRA).

*Illustration de couverture :
Graveson (13), Mise en valeur d'un tronçon de la voie romaine d'Agrippa
Cliché : Christian Hussy (MC/DRAC PACA – SRA)
Montage : Michel Olive (MC/DRAC PACA – SRA)*

Coordination : Xavier Delestre, Gabrielle Vitali

*Mise en page : Isabelle Marin (Les Netscripteurs)
Traitement des illustrations fournies par les auteurs : Christian Hussy, Michel Olive
Cartes : Christian Hussy*

ISSN 1240-8662 © 2019



MINISTÈRE DE LA CULTURE

PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

BILAN SCIENTIFIQUE

2 0 1 8

Table des matières

Préface	9
Avant-propos	11
La Commission territoriale de la recherche archéologique Sud-Est Bilan annuel	13
Résultats scientifiques significatifs	19
Tableau de présentation générale des opérations autorisées	22
Travaux et recherches archéologiques de terrain	23
ALPES-DE-HAUTE-PROVENCE	23
Tableau des opérations autorisées	23
Carte des opérations autorisées	24
Allemagne-en-Provence. Notre-Dame	25
Allemagne-en-Provence. Les enceintes – Quartier Notre-Dame	28
Allons. Tour et chapelle Saint-Martin	29
Barrême, Blieux, Castellane, Senez. Vallée de l'Asse de Blieux	30
Castellane. Petra Castellana	30
La Javie. Belvédère du vieil Esclangon	32
Méailles. Grotte du Pertus II	32
Oraison. Chemin de la Grande Bastide	33
Sainte-Croix-à-Lauze. Église Sainte-Croix	33
Saint-Pons. Chemin de Malpasset	34
Senez. Cathédrale	34
Thorame-Basse et Thorame-Haute. Territoires communaux	36

HAUTES-ALPES 39

Tableau des opérations autorisées	39
Carte des opérations autorisées	40
La Batie-Montsaléon. Pré Neuf	41
Chorges. Rougon	41
Crots. Le Villaret	42
Embrun. L'archevêché	43
Embrun. La porte de Gap, parking des Remparts	44
Embrun. Suivi de travaux rues Guigues et Pasteur	45
Gap. Place Saint-Arnoux, place de Manteyer, rue Notre-Dame	46
Le Monétier-les-Bains. Clos de Pélenches	46
Puy-Sanières. Les Bouteils	47

ALPES-MARITIMES 49

Tableau des opérations autorisées	49
Carte des opérations autorisées	50
Andon. Le Bas-Thorenc	51
Antibes. ZAC Marena-Lacan – Tranches 2, 3 et 4	53
Biot. Place de l'Église	54
Breil-sur-Roya. Chapelle Notre-Dame-du-Mont	54
Èze. Place du Général de Gaulle	56
Isola. Place Vieille (prolongation)	56
Nice. Colline du Château	57
Nice. Caserne Filley	58
Roubion. Cime de la Tournerie	60
Saint-Étienne-de-Tinée. 961, route de Nabinas – Le Collet d'Auron	61
Tende. Vallée des Merveilles, région du mont Bego	62
Tende. Région du mont Bego, gravures anthropomorphes	64
Tende. Minière de Vallauria	66
Tourrettes-sur-Loup. 900, chemin de Saint-Martin	66
Utelle. Église Saint-Véran	68
Val de Lantosque	69
Villeneuve-Loubet. Montée Saint-Andrieu	70

BOUCHES-DU-RHÔNE 71

Tableau des opérations autorisées	71
Carte des opérations autorisées	74
Aix-en-Provence. PCR « Archéologie environnementale de la vallée de l'Arc... »	75
Aix-en-Provence. 6, boulevard Ferdinand de Lesseps – 5, avenue de Tübingen	75
Aix-en-Provence. Place Verdun	76
Aix-en-Provence. Centre hospitalier – Extension nord	78
Aix-en-Provence. Cathédrale Saint-Sauveur	80
Aix-en-Provence. Centre de secours – Aix-Carcassonne	81
Aix-en-Provence. 1, rue Portalis	82

Aix-en-Provence. Jardin de Grassi	83
Aix-en-Provence. Couvent des Prêcheurs	84
Aix-en-Provence. 11, avenue des Tamaris	87
Alleins. Chemin du Vallon de Gipan	87
Alleins. Chemin du Vallon de Gipan	87
Arles. 123, route d'Eyguières	88
Arles. Dépotoir urbain de Trinquetaille	88
Arles. Carte archéologique du Rhône dans la traversée d'Arles	90
Bouc-Bel-Air. Domaine de Sousquière	91
Bouc-Bel-Air. Allée Bel Ombre	92
Bouc-Bel-Air. 956, boulevard de Valcros	94
Bouc-Bel-Air. Domaine d'Albertas	94
Châteaurenard. Ilot Atec-Koulberg (rues Esquiros, Parmentier, des Pensionnaires)	95
Châteaurenard. Ilot Atec-Koulberg (rue Esquiros, impasse Landrin)	96
La Ciotat. La Campanelle – Le Garoutier	97
La Ciotat, Marseille. Cimetière Saint-Jacques et cimetière des Crottes	97
La Ciotat. Parvis de la chapelle des Pénitents Bleus	98
Cuges-Les-Pins. Chemin du Cimetière	100
Fos-sur-Mer. Presqu'île Saint-Gervais	101
Fos-sur-Mer. Pointe Saint-Gervais - L'Estagnon	102
Fos-sur-Mer. Chemin de la Chapelle	103
Istres. Rue Joseph Tournon	104
Marignane. Centre ancien – Ilot e1	104
Marignane. Centre ancien – Ilots i1 et C1	104
Marseille. Avenue de la Panouse	107
Marseille. Quartiers de la Grave et des Médecins	108
Marseille. ZAC Saint-Louis, boulevard Ledru-Rollin	109
Marseille. Rue de la Vallée Verte, Domaine Vallée Verte	109
Marseille. 1, rue du Rempart – Lycée du Rempart	110
Marseille. Chapelle de Bois-Luzy – 28, boulevard Louis Mazaudier	112
Martigues. Carro – Zones brûlées	113
Martigues. 29, cours du 4 Septembre	114
Martigues. 2, boulevard de Tholon	116
Martigues. Église de Saint-Pierre-les-Martigues	116
Meyrargues. La Plaine	118
Meyrargues. La Plaine (aqueduc de Traconnade)	120
Mouriès. Avenue des Alpilles	120
Peynier. 1740CD 56C- La Corneirelle	120
Peynier. Sainte-Anne (investigation du sol)	121
Peynier. Chemin des Chaurets	121
Peyrolles-en-Provence. Les Rivaux	121
Le Puy-Sainte-Réparate. Avenue de la République – Chemin de la Garde	123
Rognac. Avenue Clément Ader	125
Rognes. Chemin de Versailles	125
Saint-Mitre-les-Remparts. Saint-Blaise (réfection des voies de circulation)	126
Saint-Rémy-de-Provence. Chemin des Carrières	127
Salon-de-Provence. Chemin des Lices	127
Trets. Église Notre-Dame-de-Nazareth	129
Venelles. 26, rue de la Gare	130
Ventabren. Château-Blanc	130

VAR 131

Tableau des opérations autorisées	131
Carte des opérations autorisées	133
Aups. Collège Henri-Nans	135
Bagnols-en-Forêt. Quartier Rousseau	135
La Celle. Abbaye de La Celle, aile ouest	136
Comps-sur-Artuby. Les Prés de Laure	137
Draguignan. Place du Marché	138
Fréjus. Le Reydisart	138
Fréjus. Saint-Aygulf 993 RD7	140
Fréjus. Rue Grisolle	142
Fréjus. Rue de la Vernède	142
Fréjus. Le Capitou	143
Fréjus. École des Aqueducs	144
Fréjus. Rue des Moulins	144
Fréjus. Centre ancien – Conteneurs enterrés	145
Hyères. ZAC de la Crestade	147
Hyères. L'Almanarre – EI 35	148
Hyères. PCR « Les sanctuaires urbains et extra-urbains d'Olbia de Provence »	148
Hyères. Olbia	149
Hyères. Saint-Pierre de l'Almanarre	149
Lorgues. Les Jardins et Le Domaine des Climènes	150
Mazaugues. Le Vallon de l'Épine	153
Ollioules. 188, chemin de Faveyrolles	155
Ollioules. Quartier Quiez	156
Saint-Maximin-la-Sainte-Baume. Clos de Roques (tranche 2)	157
Saint-Maximin-la-Sainte-Baume. Quartier Mirade	158
Saint-Maximin-la-Sainte-Baume. Bastide du Recours et la plaine	159
Sanary-sur-Mer. Chemin des Roches	160
Sanary-sur-Mer. Beaucours	161
Solliès-Pont. ZAC des Laugiers	162
Toulon. Site Allègre	165
Toulon. Cour du Chapitre	166
Tourves. Les Bugadières	167
Trigance. Le Moulin Neuf	169

VAUCLUSE 171

Tableau des opérations autorisées	171
Carte des opérations autorisées	173
Avignon. Palais des Papes – Verger d'Urbain V	175
Avignon. Palais des Papes – Tours du Pape et de la Garde-Robe	176
Avignon. Palais des Papes – Tour du Jardin	178
Avignon. Saint-Ruf	180
Avignon intra-muros. Enfouissement de conteneurs	182
Avignon. Ilot Saunerie-Carnot	184
Avignon. 4, rue Armand de Pontmartin	186
Caumont-sur-Durance. Saint-Symphorien	188
Cavaillon. Hôtel d'Agar	190

Châteauneuf-du-Pape. Château pontifical	191
Gargas. La Coquillade	193
L'Isle-sur-la-Sorgue. Chapelle Saint-Andéol de Velorgues	194
L'Isle-sur-la-Sorgue. 12, rue Carnot – Tour médiévale	196
L'Isle-sur-la-Sorgue. Place Denfert-Rochereau	197
Malaucène, Monieux, Sault. Mines et carrières de silex du Vaucluse au Néolithique	198
Méthamis. Les Auzières	200
Monieux. Coulet des Roches	201
Monieux. Aven des Planes 1	203
Orange. Ancienne Route du Grès	204
Orange. PCR « Architecture, technique et décor du théâtre antique »	205
Châteauneuf-du-Pape, Orange. PCR « Territoires celtiques et romains autour d'Arausio »	207
Orange. PCR « Territoires celtiques et romains autour d'Arausio »	208
Orange. Le Lampourdier	209
Orange. Orange. Hémicycle	210
Pernes-les-Fontaines. Place de la Juiverie	212
Piolenc. Chemin Rocalibert	215
Sorgues. PCR « Le Mourre de Sève »	216
Sorgues. Chemin du Plan du Milieu	217
Le Thor. Remparts et éléments de fortification dans le centre ancien	217
Vaison-la-Romaine. PCR « Inscriptions latines de Narbonnaise »	219
Vaison-la-Romaine. 6372, rue Gaston Gévaudan	221
Vaison-la-Romaine. Avenue Victor Hugo	222
Vaison-la-Romaine. Quai de Verdun	223
Vaison-la-Romaine. Cours Taulignan	225

OPÉRATIONS INTERDÉPARTEMENTALES 227

Tableau des opérations autorisées	227
Projet collectif de recherche « Sépultures de l'âge du Fer dans les Alpes du Sud »	229
Grand Canyon du Verdon	231

Liste des abréviations 233

Bibliographie régionale 235

Organigramme du Service régional de l'Archéologie 239

C'est avec un très grand intérêt et une grande curiosité que nous avons rendez-vous avec l'archéologie régionale par la lecture du bilan scientifique régional 2018 préparé sous la responsabilité du service régional de l'Archéologie de la direction régionale des Affaires culturelles.

Une fois encore, ce volume montre l'ampleur des travaux menés au cours de l'année écoulée et la très grande diversité des résultats acquis grâce aux actions menées sur le terrain et en laboratoire. Ce bilan, fruit d'un travail collectif, prend appui sur les opérations conduites dans le cadre de l'archéologie préventive, et donc en lien direct avec l'aménagement du territoire. Il est aussi nourri par les travaux des recherches programmées, prospections, fouilles et projets collectifs de recherche. Certains d'entre eux mettent un point final à des actions entreprises depuis plusieurs années, voire décennies, à l'instar du texte consacré aux recherches effectuées depuis soixante ans sur l'oppidum d'Entremont à Aix-en-Provence, site majeur de réputation internationale pour le monde celtique.

Étudier, protéger, mais aussi valoriser et diffuser les connaissances recueillies sont les missions des archéologues au bénéfice de nos concitoyens.

Ce travail de recherche, j'en sais la minutie et les exigences imposées parfois par des conditions délicates des milieux dans lesquels il se pratique. Je sais aussi combien il est le fait d'engagements personnels forts et l'expression d'une passion intime pour la recherche et l'histoire.

Le fort engagement des chercheurs au service de l'intérêt général mérite de la part des institutions respect et soutien. Les services de l'État sauront répondre aux attentes de la communauté archéologique avec toujours

cette qualité scientifique garantie par l'expertise des personnels du service régional de l'Archéologie et celle des membres de la commission territoriale de la recherche archéologique Sud-Est dont je salue ici le travail.

À l'ensemble des acteurs de l'archéologie régionale, professionnels, amateurs et étudiants, j'adresse mes remerciements et tous mes encouragements à poursuivre cette quête de notre histoire collective.

Au-delà de l'émotion naturelle que suscite en nous une découverte, parfois dans un lieu qui nous est familier, ces éléments soigneusement prélevés dans notre sous-sol, derrière l'enduit d'un mur révèlent un peu de notre passé et nous livrent des repères utiles pour bâtir notre présent et envisager plus sereinement notre futur. Cette transmission trouvera en 2019 sa parfaite légitimité, comme l'année précédente, dans les actions menées au titre de l'éducation artistique et culturelle auprès des jeunes et des établissements scolaires.

Cette nouvelle année, j'en suis certain, apportera une nouvelle moisson de découvertes. Nous pourrions voir certaines d'entre elles à l'occasion des temps forts que sont les journées nationales de l'archéologie, les journées européennes du patrimoine et la semaine de la science et, pour d'autres, dans des expositions ou des publications.

À ces nouveaux rendez-vous avec l'histoire, nous serons tous présents.

Pierre Dartout
Préfet de la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur
Préfet de la zone de défense et de sécurité Sud
Préfet des Bouches-du-Rhône

Pour ouvrir l'édition 2018 du bilan scientifique régional, j'emprunterai à Paul-Henri Eydoux l'expression de « terrassiers de l'histoire », parce que je la considère, malgré le temps qui passe et l'évolution de notre discipline, toujours pertinente pour désigner celles et ceux qui forment la grande famille des archéologues.

Au-delà de la diversité des statuts, des spécialités, les chercheurs sont animés par un même intérêt, écrire ou réécrire à partir des ressources de l'archéologie des pages et des chapitres d'une histoire collective perdue ou jusqu'ici ignorée.

Comme tous les groupes unis par une même passion, celui des archéologues ne peut qu'être marqué par la douleur des deuils qui le frappe.

L'année 2018 a été particulièrement cruelle pour la communauté des archéologues provençaux. C'est donc en saluant la mémoire des collègues décédés que je voudrais réserver les premières lignes de cet avant-propos.

À Jacqueline Rigoir, qui au sein du laboratoire d'archéologie médiévale (aujourd'hui LA3M) a mené des travaux importants sur la céramique de l'antiquité tardive, notamment les dérivées de sigillées paléochrétiennes découvertes en France et à l'étranger.

À Antoinette Hesnard, directrice de recherche au centre Camille Jullian, archéologue terrestre et sous-marin, responsable de nombreuses fouilles notamment à Marseille, spécialiste des ports antiques et des productions amphoriques.

À Jacques Mouraret, président de l'Association sur la promotion de la recherche archéologique en Vaucluse qui fut, en sa qualité d'archéologue amateur et de pédagogue, un contributeur important pour l'archéologie vaclusienne, plus particulièrement pour le site de Caumont-sur-Durance.

À Daniel Vaissière, qui fut président de l'Association pour la recherche et la documentation archéologique en Haute-Provence (ARDA-HP) de 2005 à 2018 et, à ce titre, avec les membres de l'association, très impliqué

dans l'étude et la sauvegarde du patrimoine archéologique du département des Alpes-de-Haute-Provence.

À cette triste liste s'ajoutent également les noms de deux autres collègues et amis dont le parcours provençal se sera poursuivi ailleurs dans des fonctions autres et des responsabilités importantes qui en font des personnalités marquantes de l'archéologie française de la fin du XX^e siècle : Christian Goudineau, professeur au Collège de France, et Marc Gauthier, conservateur général du patrimoine, inspecteur de l'archéologie. Le premier fut directeur des antiquités de Côte d'Azur ; le second, directeur des antiquités de Provence-Alpes-Côte d'Azur à des périodes où l'archéologie était encore à ses balbutiements administratifs, réservant régulièrement des moments de tensions avec les aménageurs et les élus, mais aussi, fort heureusement, de belles découvertes.

Quelques semaines avant l'impression de ce volume, nous avons appris le décès de Jean-Maurice Rouquette, ancien conservateur des musées d'Arles, homme de culture auquel le territoire arlésien, sa patrie, est immensément redevable.

Au-delà d'un devoir légitime de mémoire, c'est aussi pour moi l'opportunité de souhaiter que les plus jeunes d'entre nous revisitent les travaux de leurs aînés.

À nos sept collègues disparus, totalement engagés au service de la science, mais aussi pour leur regard tourné vers le public par leurs écrits et actions, je dédie ce volume annuel avec toute notre reconnaissance.

Pour conclure cet hommage, je citerai Christian Goudineau : « Nous avons tous besoin de tout et de tous, sans hiérarchie, dans le souci de l'œuvre commune » (leçon inaugurale au Collège de France le 14 décembre 1984).

Le temps qui s'écoule avec ses évolutions méthodologiques impose une adaptation de nos pratiques et une redéfinition de nos priorités. Celles-ci ont été dans les grandes lignes exposées au Conseil national de la recherche archéologique au printemps 2018. Elles serviront de fil rouge pour les années à venir.

Elles sont les suivantes :

– la poursuite des efforts engagés dans le domaine de la publication. À cet égard, on peut mentionner pour 2018 l'achèvement du premier volume des fouilles de l'oppidum d'Entremont à Aix-en-Provence ;

– le récolement et le reconditionnement des biens archéologiques mobiliers et de la documentation scientifique, en n'oubliant pas que la région Provence-Alpes-Côte d'Azur demeure la première région française pour le volume de mobilier archéologique conservé. Ces travaux prennent place dans le cadre du schéma régional des centres de conservation et d'étude. Parmi les actions en cours, la préparation d'un cahier des charges pour la création d'un nouvel équipement départemental dans le Vaucluse, le soutien à l'équipement d'autres lieux (Fréjus, par exemple) et la poursuite de « l'expérimentation » au CCE d'Aix-Les Milles avec les personnels de l'Inrap pour la requalification des ensembles archéologiques de l'ancien dépôt de fouilles de Cucuron (Vaucluse) ;

– la reprise de recherches dans un cadre pluridisciplinaire sur des sites majeurs de la région, envisagée sur la base d'un appel à projets incluant des objectifs et priorités fixées sur un temps donné (3 ans renouvelables, par exemple) ;

– la consolidation des outils de recherche partagés comme la dendrothèque et l'ostéothèque, dotée pour cette dernière d'un comité scientifique dont l'avis est sollicité avant toute autorisation de prélèvement sur les restes humains pour analyse ;

– la mise en place de « programmes prioritaires » sur des sites fragiles ou des zones étendues compte tenu des contraintes qui pèsent sur ces espaces en terme de conservation ;

– l'installation d'un chantier-école et d'actions pédagogiques inscrites dans les programmes d'éducation artistique et culturelle.

À ces enjeux qui associent tous les acteurs de la recherche régionale s'ajoutent la dimension pédagogique et la nécessaire transmission des savoirs acquis par tous les biais de communication possibles et lors des temps forts de rencontres avec le public (journées nationales de l'archéologie, journées européennes du patrimoine, semaine de la science...).

Dans cette perspective, en 2018, le service régional de l'Archéologie a réservé une dotation financière pour accompagner par des actions pédagogiques (exposition, conférence, visite de chantier...) les travaux de fouilles programmées.

Transmettre pour partager le savoir, expliquer ce qu'est aujourd'hui l'archéologie, ses pratiques et ses enjeux, mais aussi dans le but de garantir une meilleure protection des archives du sol, ce bien commun fragile et unique.

Cette sensibilisation au patrimoine archéologique reste également accompagnée, compte tenu de son ampleur et de son impact, par une action répressive pour mettre un frein aux pillages archéologiques et aux trafics des biens culturels archéologiques.

Ce bilan 2018 donne une belle image de l'activité archéologique régionale avec comme chaque année des résultats scientifiques significatifs importants dont plusieurs dépassent par leur intérêt le cadre régional. La qualité du travail sur le terrain et lors de l'exploitation des résultats est largement redevable aux expertises des membres de la commission territoriale de la recherche archéologique Sud-Est auxquels j'adresse nos très sincères remerciements. Le bilan annuel publié ici en fournit l'illustration.

Je souhaite que 2019 soit une nouvelle année riche en découvertes et en projets pour consolider nos savoirs sur cet espace régional, dont les premiers enseignements trouveront place comme c'est le cas depuis 1991 dans l'édition du bilan scientifique régional suivant.

Xavier Delestre
Conservateur général du patrimoine
Conservateur régional de l'archéologie

PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

La Commission territoriale de la recherche archéologique Sud-Est

BILAN SCIENTIFIQUE

2 0 1 8

LE FONCTIONNEMENT DE LA COMMISSION

La commission n'a pas connu de changement particulier en 2018, que ce soit dans sa composition ou dans son mode de fonctionnement. Elle s'est réunie huit fois et a examiné en dix-huit jours 385 dossiers, dont certains ont donné lieu à plusieurs avis (421 avis rendus) ; 11 étaient instruits par le DRASSM. Ce chiffre marque une augmentation sensible (près de 15 %) par rapport à l'année précédente, que l'on s'explique mal, d'autant qu'elle touche tous les champs chronologiques. L'augmentation manifeste du nombre de demandes d'autorisation constatée pour la préhistoire ancienne montre qu'elle n'est pas due à un éventuel changement de mode de calcul. La répartition observée entre les trois régions qui composent cette interrégion est globalement la même qu'en 2018 : les deux régions ARA et PACA se partagent 92 % des dossiers à raison des deux tiers pour la première et d'un tiers pour la seconde. La part de la Corse s'est nettement réduite, spécialement dans le domaine préventif (quatre projets de fouille préventive et deux RFO examinés). Au-delà des limites administratives, on retrouve les mêmes déséquilibres qu'en 2017 : beaucoup d'opérations préventives en milieu urbain ou péri-urbain, beaucoup moins en contexte rural, même si certaines se signalent par l'ampleur des résultats (le PIPA dans l'Ain, déviations routières dans l'Allier), massifs montagneux sous-investis à l'exception de l'archéologie des résidences élitaires du Moyen Âge et des mines.

La répartition des dossiers entre les principales périodes continue de présenter un fort déséquilibre en faveur de l'époque romaine, d'une part, et du Moyen Âge et des époques moderne et contemporaine (MA/EMC), d'autre part, qui se partagent de manière sensiblement égale plus de 60 % des dossiers, en dépit de l'augmentation des dossiers de Préhistoire ancienne évoquée plus haut (de 6,8 % à 8,5 % du nombre total de dossiers). Le nombre de dossiers concernant l'ensemble de la Préhistoire dépasse désormais celui des âges des Métaux. Les tendances générales signalées pour chacune de ces périodes en 2017 se sont confirmées. La recherche en Préhistoire ancienne et à un moindre degré pour le Néolithique se pratique essentiellement dans le cadre programmé (respectivement 80 % et 62 % des dos-

siers), même si les apports de l'archéologie préventive à la connaissance des cultures néolithiques sont manifestes en 2018. Les dossiers des âges des Métaux et du MA/EMC se répartissent à peu près également entre les cadres préventif et programmé (52 % et 54 % des dossiers en programmé). La poussée relative du nombre de dossiers préventifs pour l'Antiquité est remarquable ; elle traduit sans doute une activité soutenue dans ce domaine au cours de ces dernières années (à travers l'examen des RFO). Elle masque aussi un affaiblissement de la recherche régionale programmée dans ce domaine qui ne concerne plus que 37 % des dossiers. La multiplication des PCR au détriment des fouilles programmées est révélatrice des difficultés rencontrées par les équipes d'antiquisants pour constituer des projets de fouille qui soient à la mesure des sites explorés.

Période	Nombre d'experts	Nombre de dossiers instruits
Préhistoire ancienne (Paléolithique-Mésolithique)	1	36
Préhistoire récente (Néolithique)	1	47
Âges des Métaux	2	76
Antiquité	3	129
Moyen Âge/Moderne/Contemporain	3	133
Total	10 + 5 ext.	421

ANALYSE PAR PÉRIODES

La Préhistoire ancienne (Paléolithique moyen et supérieur)

Des reliefs et des vallées peu favorables aux accumulations sédimentaires, comme on en connaît dans le nord ou l'ouest de la France, et l'absence actuelle de grands travaux d'infrastructure (autoroute, TGV, barrage, etc.) dans ce très vaste territoire expliquent partiellement, pour ces dernières années, la rareté des nouvelles découvertes concernant le Paléolithique. Toutefois, des projets d'aménagement de moindre ampleur (ZAC, projets

immobiliers, particuliers) dans la plaine de Saint-Maximin (Var), en marge du poljé de Cuges-les-Pins (Bouches-du-Rhône), dans l'agglomération lyonnaise ou au pied de la falaise d'Enval (Puy-de-Dôme) ont donné lieu à d'importantes découvertes sur les paléoenvironnements du Pléistocène supérieur comme sur les pratiques funéraires de l'Épigravettien, ou sur l'occupation magdalénienne du Massif central. On notera pour le Paléolithique, dans l'interrégion, un nombre accru d'interventions, avec la poursuite ou la reprise d'assez nombreuses opérations, sous une forme effective ou d'évaluation, en grotte, abri, ou plein-air. Les recherches se développent également dans des sites connus depuis longtemps avec de nouveaux responsables, de nouvelles problématiques, de nouveaux moyens d'investigation. Ainsi en est-il de la reprise des opérations à l'abri du Maras (M.-H. Moncel) ou à la grotte Mandrin (L. Slimak), où des résultats de première importance ont été obtenus. C'est le cas également pour le site emblématique de la grotte Chauvet où de nouvelles approches sont en phase d'élaboration, sous l'impulsion d'une équipe scientifique profondément renouvelée, en même temps que prend très lentement forme la publication d'une monographie particulièrement attendue. Deux opérations, qui se sont jouées des chronologies comme de la grande diversité des paysages et des ressources en géomatériaux propres à l'interrégion, ont obtenu des avancées significatives. Dirigé par P. Fernandes, le PCR « Réseaux de lithothèques », dont le caractère fédérateur est encore une fois à souligner, a pour but de répondre aux questionnements sur les rapports entre comportements humains et territorialité. Le PCR « Pigmentothèque » (E. Chalmin) se propose de mettre à disposition de la communauté un « outil pour comprendre l'approvisionnement en matériaux colorants durant la préhistoire ».

Le Paléolithique moyen

À l'abri du Maras, en Ardèche, ce sont les couches profondes (4.1, 4.2, 5 et 6) qui font en ce moment l'objet des toutes les attentions, particulièrement en avant de la zone actuellement sous abri. Les premières datations U-Th des couches 5 et 4 indiquent des occupations néandertaliennes du site entre la fin du MIS 5 et le début du MIS4. À la grotte Mandrin (Drôme), où une cinquantaine de mesures C14, OSL et TL valent maintenant l'essentiel de occupations préhistoriques (Quina rhodanien, Néronien, Post-Néronien, Protoaurignacien) entre 50 et 40 ka, les opérations se sont focalisées à l'extérieur de la zone actuellement sous abri, où le niveau B2 attribué au Post-Néronien II (dernière occupation moustérienne) livre depuis 2015 les restes d'un Néandertalien dans un état de broyage prononcé. Les premiers tests ADN réalisés se sont avérés positifs. Sur la commune de Méthamis (Vaucluse), les travaux dirigés par J-B Fourvel se poursuivent dans le complexe karstique des Auzières, afin de préciser les contextes paléoenvironnementaux, chronologiques et sédimentaires dans lesquels les niveaux archéo-paléontologiques se sont mis en place. De nombreux restes identifiables de grands mammifères ont été mis au jour dans le secteur 2 du complexe : on rappellera à nouveau l'importance des assemblages osseux des Auzières pour l'enrichissement des connaissances régionales sur la biochronologie, la

paléoécologie et l'évolution des communautés mammaliennes à la fin du Pléistocène.

Le Paléolithique supérieur

L'Auvergne n'échappe pas au regain d'activité ou d'intérêt qui touche actuellement les sites anciens : ainsi la découverte par F. Surmely d'une riche archéoséquence du Magdalénien moyen. La grotte du Rond du Barry, célèbre pour avoir anciennement livré un très riche mobilier sur os et bois de renne, des éléments gravés et des éléments de parure, a fait l'objet pour la seconde année d'une intervention de A. Lafarge.

Les recherches se poursuivent dans le Jura, où des sites ou des complexes de sites font l'objet de sondages systématiques à la recherche de témoins stratigraphiques : recherches par G. Béreiziat d'une fréquentation tardiglaciaire du Jura méridional (grotte de la Bonne-Femme, grotte de Liévrin). Mathieu Luret tente, pour la grotte d'Onnion 1, en Haute-Savoie, de contextualiser l'important corpus faunique déjà constitué. La fouille au 35 de la rue Isaac à Lyon (9^e) a permis de mettre au jour sur 420 m² de très riches épandages lithiques que leur analyse techno-typologique renvoie à l'Azilien, à l'Épigravettien, au Mésolithique ancien et au Sauveterrien.

Dans le nord du Var, entre Comps-sur-Artuby et Trigance, c'est un tronçon tout entier d'une vallée en contexte périalpin qui fait l'objet de recherches étroitement coordonnées, conduites par A. Tomasso (fouille programmée des Prés de Laure), L. Purdue et G. Porraz (sondages de la Baume de Monthivier et du Moulin Neuf, carottage des dépôts fluviatiles). La lecture et la prospection systématique des formations sédimentaires de la moyenne vallée du Jabron (5 x 0.6 km) et des cavités situées en bordure ont pour objectif d'établir la chronologie et les modalités d'implantation et de circulation des groupes humains de l'Épigravettien dans le contexte particulièrement sensible du domaine périalpin. L'aménagement d'une ZAC à Cuges-les-Pins (Bouches-du-Rhône) a permis la découverte exceptionnelle en plein air d'une sépulture en fosse attribuée à un Épigravettien récent. Le corps d'une femme adulte est enveloppé dans une peau et accompagné de nombreux objets, dont des canines de cerf (collier ?) et des coquilles de *Cyclope neritea* (cousues sur un vêtement ?). Cette sépulture, où l'ocre est omniprésent, n'a d'équivalent qu'en Italie. Les travaux conduits par É. Crégut-Bonnoure sur la commune de Monieux (Vaucluse), dans les avens-pièges du Coulet des Roches et à l'aven des Planes, ont permis de constituer un référentiel faunique d'une remarquable diversité, dominé par le cheval et couvrant la période allant du Subboréal à l'Interpléniglaciaire.

La Préhistoire récente (Néolithique)

En 2018, 47 dossiers relatifs au Néolithique ont été déposés, dont 29 rapports et demandes d'opérations programmées, 8 rapports de diagnostic et 10 rapports de fouilles préventives. L'activité de recherche programmée est particulièrement dynamique en Auvergne-Rhône-Alpes (17 dossiers) : il s'agit pour l'essentiel de campagnes de relevés d'art rupestre holocène, en Ardèche, Drôme et Savoie (6 opérations), de prospections sous-marines du DRASSM dans les lacs du Bourget, du Léman et d'Aiguebelette (2 opérations) et

de la poursuite de fouilles programmées en cours sur les dolmens d'Ardèche (2 opérations) et à la Grande-Rivoire, en Isère. À souligner également, une demande d'aide à l'édition pour l'habitat néolithique de Trémonteix (Puy-de-Dôme), site ouvert aux influences du Gord et d'Artenac, appelé à faire référence pour la fin du Néolithique en Auvergne. En Provence-Alpes-Côte d'Azur (6 dossiers), la fouille de la Grotte de Perthus II et les prospections sur les mines de silex du Vaucluse se sont poursuivies, avec des résultats toujours significatifs, et des opérations de relevés d'art rupestre holocène ont été autorisées dans les Alpes-de-Haute-Provence et dans le Var (2 opérations). Parmi les travaux les plus marquants, on notera particulièrement la remise du dernier rapport du PCR sur les hypogées de Fontvieille à Arles. En Corse (4 dossiers), l'étude du site du Basi à Serra-di-Ferro, en Corse du Sud, continue à livrer d'importants résultats sur l'habitat insulaire du IV^e millénaire, avec la mise au jour notamment de bâtiments de plan ovulaire sur solin de pierres. L'analyse des matières premières utilisées sur l'île, enfin, a bénéficié des derniers travaux menés sur les gîtes de silex lacustre du bassin de Perfugas, en Sardaigne, et de prospections étendues sur l'ensemble des affleurements de rhyolite du plateau d'Alzu.

Les résultats les plus marquants de l'année 2018 ont été livrés par les opérations d'archéologie préventive, notamment en Ardèche, dans l'Ain et en Haute-Savoie. En Ardèche, à Baix, au pied des plateaux du Vivarais, il s'agit de la fouille d'un habitat chasséen reconnu comme un habitat pérenne organisé autour d'unités domestiques, antithèse qui manquait encore aux débats animant la recherche régionale, toujours dominée par les théories reconnaissant dans les sites de plaine de la rive gauche du Rhône (plaine de Montélimar) des lieux d'aggrégations temporaires de communautés seminomades. Dans l'Ain, une nécropole monumentale rassemblant six structures de type Passy a été étudiée à Saint-Vulbas ; ces monuments, datés entre 4230-4055 avant J.-C. environ, témoignent d'une extension tardive de la tradition architecturale des STP dans l'est de la France. Dans le même secteur géographique, à Ambérieux-en-Bugey, un ensemble funéraire rassemblant 56 individus, daté entre 4700-4500 av. J.-C., a été rattaché à la tradition Chamblandes et amène à reposer la question de l'origine du phénomène qui paraît, exception faite des tombes les plus anciennes de Genevray à Thonon-les-Bains, aujourd'hui plus précoce dans la plaine de l'Ain que dans les régions lémaniques. En Haute-Savoie, le rapport de la fouille de Genevray Thonon-les-Bains (conduite entre 2004 et 2006), la plus vaste nécropole de type Chamblandes étudiée dans le bassin lémanique avec 229 tombes, a enfin été finalisé, et l'on doit espérer une publication rapide de cet ensemble unique. Toujours en Haute-Savoie, et faisant écho au monument mégalithique gisant dans sa fosse de condamnation au sein de la nécropole de Genevray, on peut mentionner la découverte récente, à Massongy, d'un nouveau menhir orné de cupules sur un site attribué au Cortaillod.

En Provence, enfin, les diagnostics réalisés dans le paléo-poljé de Saint-Maximin-la-Sainte-Beaume (Var) et dans la plaine de Trets (Bouches-du-Rhône) ont confirmé le fort potentiel de ces deux secteurs pour la

définition des groupes culturels, l'étude de l'habitat et des gestes mortuaires des V^e et 4^e millénaires, en révélant notamment une série d'assemblages céramiques antéchasséens et de nouvelles inhumations en fosses de plan circulaire attribuées aux deux premiers tiers du V^e millénaire.

Les âges des Métaux

Les deux rapporteurs compétents pour la période des âges de Métaux ont eu à examiner en 2018 les dossiers de 72 opérations, toutes catégories confondues (soit environ 17 % de l'ensemble des dossiers traités par la CTRA). Dans ce total, archéologie programmée et archéologie préventive s'équilibrent à peu près (respectivement 37 et 35 opérations), mais on relève d'assez nettes disparités régionales. En Corse, aucun dossier d'archéologie préventive n'a concerné en 2018 la Protohistoire, tandis que sept demandes ont été déposées pour des actions programmées, dont six ont réellement abouti à une intervention sur le terrain.

Pour la région PACA, huit demandes pour des opérations programmées ont été examinées, dont six autorisées. Il s'agit pour l'essentiel de relevés d'art rupestre, de prospections thématiques et de PCR, fondés sur l'exploitation d'une documentation parfois ancienne, auxquels s'ajoute une demande d'aide à l'édition pour la monographie du site d'Entremont. Une seule intervention correspond à une fouille programmée : celle de la Cime de la Tournerie, à Roubion (Alpes-Maritimes). Dix dossiers d'archéologie préventive (a priori ou a posteriori) ont été examinés, certains de ces rapports correspondant toutefois à des opérations conduites depuis quelques années déjà. Sur le plan géographique, ces opérations préventives sont assez inégalement réparties, avec une nette concentration dans l'est du département des Bouches-du-Rhône et l'ouest de celui du Var (notamment sur la commune de Saint-Maximin-la-Sainte-Baume), ainsi que dans le secteur situé entre Salon-de-Provence et Marseille, tandis que des départements entiers restent à l'écart de ce type d'activités.

Pour la région Auvergne-Rhône-Alpes, l'écart entre les deux grands types d'opérations est plus important (18 en archéologie programmée, contre 28 en archéologie préventive). Ces dernières concernent en priorité la périphérie des agglomérations principales (Lyon, Clermont-Ferrand), mais aussi quelques travaux routiers (contournement de Saint-Flour, dans le Cantal) ou extensions de ZAC (sur l'emprise du « Parc industriel de la plaine de l'Ain (PIPA) » ou dans le département de l'Isère). Du côté de l'archéologie programmée, les principales fouilles en cours sont celles des *oppida* de Corent et de Gergovie. Plusieurs prospections thématiques concernent l'Auvergne et la moyenne vallée du Rhône, et deux PCR, fondés sur la reprise de la documentation ancienne, sont consacrés l'un au camp de Larina, dans l'Isère, l'autre à la nécropole de la Léchère à Chens-sur-Léman (Haute-Savoie). Ce dernier projet est l'un des rares à s'intéresser au domaine funéraire, en même temps qu'à l'aire alpine, qui apparaît clairement comme le « parent pauvre » de l'activité archéologique pour l'ensemble de l'interrégion. La seule autre exception notable, qui touche aussi à ces deux domaines, est le PCR consacré aux sépultures de l'âge du Fer dans les Alpes du Sud, et l'on peut men-

tionner enfin, à la bordure méridionale du massif, les activités en cours autour de la Cime de la Tournerie déjà évoquée (fouille programmée et prospections autour d'un complexe minier).

Comme il avait déjà été remarqué dans le bilan 2017, les sites de hauteur constituent le principal champ d'application de l'archéologie programmée pour l'ensemble des trois régions. Au-delà du point commun de leur perchement, ces sites sont de nature et de chronologie très diverses, et toutes les catégories d'opération les concernent (fouilles programmées et sondages, prospections et relevés topographiques, projets documentaires). Mais on constate que la manière de les appréhender a évolué presque partout au cours des dernières années : même si le site perché sert de point d'ancrage à la réflexion, c'est désormais bien souvent tout son environnement et son rôle dans la structuration du territoire qui sont pris en compte, dans une démarche qui convoque aussi, parallèlement aux inventaires de découvertes anciennes, les acquis récents de l'archéologie préventive. Les travaux réalisés autour du Mourre de Sève, à Sorgues (Vaucluse), sont exemplaires à cet égard.

Les résultats fournis par l'archéologie préventive sont évidemment plus diversifiés, mais on relève pour 2018 quelques points forts. Les occupations de l'âge du Bronze sont particulièrement bien représentées à travers plusieurs opérations réalisées en Rhône-Alpes depuis 2015, notamment pour le Bronze ancien, avec la découverte à Saint-Vulbas (Ain) et à Lyon même (dans le nord de la plaine de Vaise) de séries de grands bâtiments qui illustrent un modèle architectural standardisé. On note en parallèle pour cette période, dans la vallée du Rhône et jusqu'en Provence, un développement probable des pratiques agricoles, matérialisé entre autres par des concentrations de silos, comme à Fuveau, dans les Bouches-du-Rhône. À Lyon-Vaise, d'autres indices d'habitat groupé ont été relevés pour la fin du Bronze moyen ou le début du Bronze final. Pour la transition âge du Bronze/âge du Fer, les structures dominantes, dans la vallée du Rhône et en Provence, restent plutôt les fosses « à pierres chauffées », parfois organisées en alignements ou regroupées en batteries. Les découvertes de bâtiments ont été plus rares pour cette période, mais deux grands bâtiments naviformes sont connus dans l'un des lots fouillés sur le PIPA. Le site de la Rue du Bouquet à Montélimar a fourni, parmi des indices d'habitat de diverses périodes, entre le Néolithique et le début de l'âge du Fer, les traces, plus exceptionnelles, d'un atelier de bronzier du Bronze final 2.

Le domaine funéraire est illustré lui aussi, et de façon remarquable, dans les rapports d'opération examinés. Une vaste zone de nécropole se dessine désormais sur les terrains du PIPA à Saint-Vulbas, caractérisée notamment par la multiplication des enclos quadrangulaires (plus rarement circulaires). Ces monuments, que l'on date entre la fin du Bronze moyen et le Bronze final, s'échelonnent le long d'un axe parallèle au cours du Rhône. Fortement érodés, leur fonction funéraire reste hypothétique, mais elle semble confortée par la présence dans leur environnement d'autres sépultures attribuées au Bronze final, ce qui confirmerait une certaine pérennité de cet espace funéraire (dont l'usage

pourrait remonter jusqu'au Néolithique moyen, comme le montre la présence des enclos de type Passy, déjà mentionnés). À Lyon-Vaise (Rue Auguste Isaac), les installations domestiques côtoient également un secteur de sépultures, où se succèdent plusieurs ensembles monumentaux : des constructions en pierres du Bronze moyen 2, puis au Hallstatt C/D1, un groupe tumulaire réunissant six tertres de pierres et terre. Le dernier épisode est marqué, entre l'extrême fin du Hallstatt et La Tène B1, par une série de dépôts de crémation. Tous ces vestiges funéraires semblent s'organiser eux aussi, au pied du plateau de La Duchère, selon un axe privilégié, qui peut correspondre à un axe de circulation. Plus au sud, en Provence, deux nouveaux tumulus de pierres du premier âge du Fer (à Aix-en-Provence « Quartier Subreville » et à Saint-Maximin) viennent documenter un modèle funéraire déjà connu entre les Alpes méridionales et le littoral méditerranéen.

L'Antiquité

L'essentiel des avancées dans le domaine de l'archéologie antique provient désormais des opérations d'archéologie préventive. Ce tournant de l'archéologie régionale est effectif depuis plusieurs années, mais il a été particulièrement perceptible en 2018. Les interventions de terrain programmées ne constituent plus, à deux exceptions près, que des opérations d'appoint visant à compléter des données acquises dans des opérations préventives, comme à Lyon (Clos de la Visitation), ou des projets de restauration, comme à Aix, dans les jardins Grassi. Parmi les deux exceptions, la Corse, qui maintient encore trois fouilles programmées relativement modestes à Venzolasca (I Palazzi), Aléria (Mare Stagno) et Bonifacio (Piantarella). Il est à noter qu'un quatrième projet plus ambitieux portant sur la ville de Mariana a été abandonné faute de moyens. La seconde exception est assez particulière : il s'agit des fouilles subaquatiques menées par le DRASSM dans le lit du Rhône, en Arles et à Fos-sur-Mer, dans le cadre du chantier-école Momarch. La seule fouille programmée d'envergure menée en 2018 dans l'interrégion ne concerne que partiellement, voire accessoirement, l'Antiquité sur l'*oppidum* de Corent. Il est devenu extrêmement difficile et compliqué de mener une fouille programmée suffisamment importante pour apporter des informations significatives que n'apporterait pas l'archéologie préventive. Ce constat explique deux tendances émergentes dans l'interrégion : un certain nombre de demandes de sondages correspondent en fait à des fouilles programmées conduites à une échelle réduite, malheureusement trop réduite pour embrasser l'ensemble d'un site ou d'une problématique, ce qui les expose à de fortes réserves de la commission. Les équipes universitaires ou les équipes mixtes constituées autour d'un site ou d'une problématique préfèrent désormais dans des PCR. Ces projets sont plus ou moins ambitieux, menés de manière plus ou moins rigoureuse et disciplinée, ce qui se traduit par des projets à géométrie variable difficiles à évaluer d'une année sur l'autre. Certains doivent faire l'objet d'arbitrages successifs de la part de la commission, d'autres s'éteignent progressivement sans donner lieu à un rapport final ou même à un état des lieux. Quelques-uns en revanche aboutissent à des

publications remarquables qui justifient amplement les encouragements de la commission et les aides de l'administration octroyées dans ce cadre purement scientifique, étranger au Code du Patrimoine, comme l'atlas de la ville antique de Lyon. Dix-huit PCR intéressants l'Antiquité ont été autorisés dans l'interrégion en 2018. Ils concernent souvent des villes ou des agglomérations secondaires, notamment Lyon avec la préparation du volume 2 de l'atlas, Aléria, Mariana, en Corse, le port de Fos-sur-Mer, mais aussi des sujets aussi divers que l'exploitation du trachyte en Auvergne ou la nécropole des Martres-de-Veyre.

L'archéologie préventive a été plus encore qu'en 2017 la grande pourvoyeuse de données nouvelles sur l'Antiquité. La trentaine de RFO examinés apporte des informations souvent partielles, mais précieuses, sur les villes antiques, sur le monde funéraire et sur les campagnes qui demeurent un chantier important à mener, en particulier dans les régions des confins de la Narbonnaise et de la Lyonnaise. On s'en tiendra à quelques exemples. Parmi les fouilles urbaines, celle qui doit précéder le chantier de restructuration de l'hôpital sera l'une des plus vastes qu'ait connus la ville antique de Clermont-Ferrand. Dans le domaine funéraire, la découverte de la seule grande nécropole connue de la ville romaine d'Aléria, sur le site de Lamajone, est l'une des grandes découvertes nationales de l'année. L'aboutissement du PCR sur le Sud-Est lyonnais est un jalon important dans la connaissance des campagnes qui mérite d'être considéré. Il faut signaler dans ce domaine, parmi les opérations les plus importantes, le PIPA, qui continue de livrer petit à petit une image cohérente d'un paysage rural fait de petits établissements fossoyés disséminés au gré des chemins, et les fouilles de la déviation A719 de Gannat à Vichy. L'aboutissement progressif des opérations préventives menées à Lezoux (Puy-de-Dôme) apporte enfin les données qui faisaient défaut sur le cadre et l'organisation des ateliers de potiers de l'un des plus grands centres de production de l'Empire romain. L'archéologie préventive a un autre mérite, celui de corriger dans une certaine mesure les déséquilibres structurels de la recherche régionale en apportant des éclairages souvent remarquables sur des régions peu connues du cœur du Massif central, ou du massif alpin, autour du lac d'Annecy ou aux abords du lac Léman, par exemple.

Le Moyen Âge, les époques moderne et contemporaine

Les examens de dossiers d'opérations préventives et programmées se sont presque équilibrés en 2018, grâce à un accroissement assez net des premières (46 % des dossiers), comprenant pour moitié des projets de fouille préventive et des examens de RFO (une trentaine dans les deux cas). La recherche programmée demeure cependant très active dans les domaines habituels : les édifices de culte chrétien (axe 8) et les résidences élitaires du Moyen Âge (axe 11 ; 21 dossiers chacun), dans une moindre mesure dans l'axe 10, sur l'espace rural, et l'archéologie minière (axe 12). Si la commission relève encore pour les deux premiers axes des faiblesses déjà signalées en 2017, notamment des projets d'étude confiés à des étudiants mal préparés, elle fait le constat d'une amélioration générale, notamment dans la qualité des rapports, elle note également la présence de projets menés de manière rigoureuse par des archéologues de qualité, intégrant différentes disciplines : prospections géophysiques, fouilles et études d'élévations, recherches en archives. La fouille du Mont Châtel à Val-Revermont, dans l'Ain, qui pourrait fort bien être assimilée à une opération de l'axe 11, ressort des 9 dossiers de l'axe 10. Si l'archéologie minière reste une activité importante dans l'interrégion, certaines opérations ont rencontré des difficultés en relation avec la complexité des sites traités et en raison de choix méthodologiques parfois discutables. Il convient de remarquer le démarrage, aux côtés de ces recherches qui relèvent le plus souvent des époques moderne et contemporaine, d'un nouveau PCR prolongeant des fouilles préventives de cimetières moderne et contemporain de Marseille et de La Ciotat.

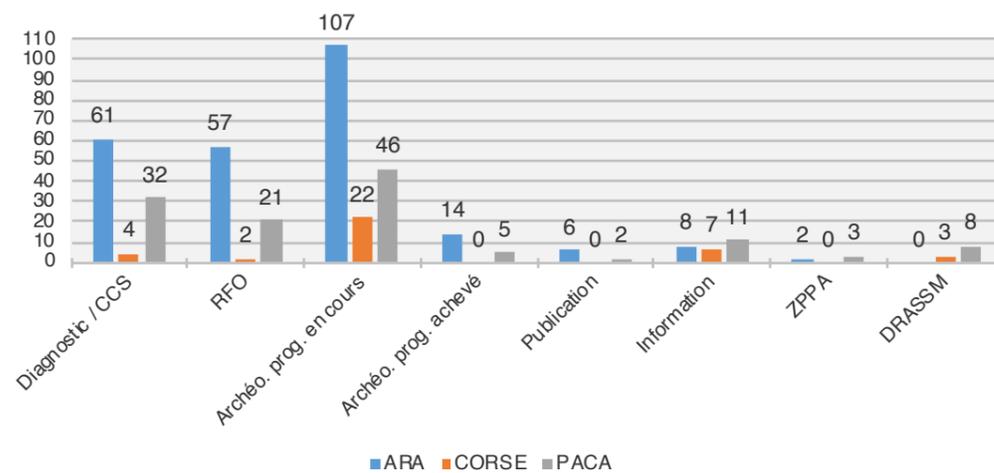
Les apports de l'archéologie préventive sont plus difficiles à évaluer. Les diagnostics portent généralement sur de faibles emprises en milieu urbain ou en zone rurale avec des résultats et une qualité des rapports inégaux. Des analyses du bâti (civil, religieux ou élitaires) sont au cœur des problématiques de plusieurs dossiers alors que d'autres intègrent des réflexions en lien avec le développement urbain et le patrimoine industriel des grandes villes aux périodes moderne et contemporaine, à Marseille ou à Ajaccio. Mais ces opérations préventives participent d'une certaine façon à la régénérescence de la recherche en motivant de nouveaux projets de PCR, comme celui des cimetières de Marseille et de La Ciotat déjà cité ou celui sur l'ancien diocèse de Senez.

Activité CTRA Sud-Est 2018 Auvergne-Rhône-Alpes (ARA), Corse, Provence-Alpes-Côte d'Azur

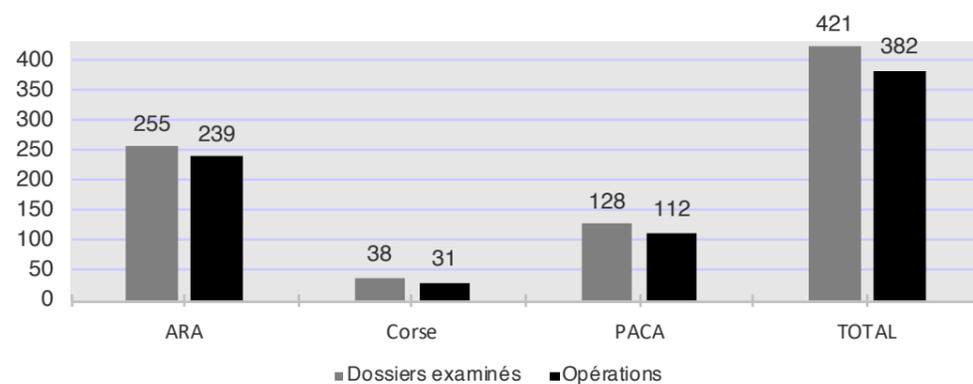
Nombre de dossiers examinés par région

Régions	Dossiers examinés	Opérations de terrain
ARA	255	239
Corse	38	31
PACA	128	112
Total	421	382

Bilan CTRA Sud-Est 2018 (par région et type de dossier)



Dossiers et opérations en 2018



Pour le **Paléolithique**, on retiendra la poursuite des explorations des avens du **Ventoux** (Vaucluse), notamment celui du Coulet des Roches à **Monieux**, qui enrichissent la connaissance de l'évolution des milieux et des faunes de la fin du Pléistocène supérieur, tant en France qu'en Europe occidentale. Par ailleurs, les études pluridisciplinaires menées dans la vallée du Jabron (Var) sur les dynamiques de peuplement et les interactions culturelles au Paléolithique supérieur. Ces recherches se sont poursuivies avec la fouille des séquences comprises entre 27000 et 23000 BP sur les sites des Prés de Laure et les études géoarchéologiques sur le site des Condamines.

Au **Néolithique** se rattachent plusieurs découvertes. Dans le Var, l'exploration de la plaine agricole de **Saint-Maximin-la-Sainte-Baume** s'est poursuivie sur plus de six hectares de diagnostic (Clos de Roques 2 tranche 2, chemin de Prugnon et Mirade) et plus de trois hectares de fouille au Clos de Roques. Les résultats confirment que l'ensemble de cette vaste aire est occupé du Néolithique moyen à l'âge du Fer ; les vestiges mis en évidence se rapportent à des aménagements domestiques (foyers, aires d'ensilage, puits, traces de bâtiments définis par des calages de poteaux) ainsi qu'à des structures funéraires (sépultures néolithiques en silos, tumulus). Des sondages profonds et un carottage de 20 mètres réalisés dans les dépôts de comblement du paléopoljé ont révélé une séquence de craies lacustres au potentiel paléoenvironnemental exceptionnel du Pléistocène supérieur (datations comprises entre 48000 et 34350 BP). À **Ollioules**, la fouille réalisée au lieu-dit Faveyrolles révèle la présence d'un vaste paléotalweg à proximité duquel s'installent les populations au Néolithique final et à l'âge du Bronze ancien. Les vestiges sont des fosses de stockage riches en faune et en mobilier, des structures de combustion, des trous de poteaux et des fosses-silos. Une sépulture isolée, probablement néolithique, a été retrouvée en bordure du paléochenal. Dans les Bouches-du-Rhône, à **La Bouilladisse**, une fouille préventive réalisée préalablement à l'élargissement de l'A8 a révélé un site d'habitat de plein air caractérisé par des structures en creux dont des fours-foyers circulaires de grandes dimensions présentant des bois calcinés conservés ; l'ensemble est daté de la transition Néolithique ancien-Néolithique moyen ; à **Meyrargues**,

au lieu-dit La Plaine, une fouille préventive a permis d'étudier une occupation du Néolithique moyen caractérisée par des structures de stockage, des foyers et deux sépultures en coffres, ainsi qu'un habitat du Bronze ancien présentant une enceinte fossoyée (ensemble de fossés et palissades), qui constitue un rare exemple d'occupation de hauteur fortifiée de l'âge du Bronze en Provence. Enfin, à **Bouc-Bel-Air**, la fouille préventive d'une petite parcelle du domaine de Sousquière a permis l'étude de cent cinquante structures (trous de poteaux, fosses, foyers) attribuées au Néolithique final. Un foyer à pierre chauffante ainsi qu'une petite fosse contenant les restes d'une crémation accompagnée de mobilier céramique et lithique de la fin du Néolithique moyen ont également été exploités à l'occasion d'un décapage plus profond. Cet ensemble, complété par des vestiges plus ténus d'occupations de l'âge du Bronze et de l'âge du Fer, témoigne de l'important potentiel du secteur. Dans les Alpes-de-Haute-Provence, la fouille programmée de la grotte du Pertus II à **Méailles** a porté sur des niveaux chasséens.

Pour l'**âge du Bronze**, dans les Bouches-du-Rhône, à **Marseille**, 11^e arrondissement, rue de la Vallée-Verte, sur la bordure méridionale du massif d'Allauch, en rive droite de l'Huveaune, un diagnostic archéologique a permis la découverte d'une quinzaine de structures en creux datées du Bronze ancien ou moyen, période fort peu représentée à ce jour dans le bassin de Marseille.

Dans le Vaucluse, à **Bollène**, la reprise d'une vaste campagne de diagnostic dans le périmètre de la ZAC Pan Euro Parc s'est traduite par la mise en évidence d'une importante occupation du Bronze final et des débuts de l'âge du Fer

Par ailleurs, l'année 2018 a été l'occasion d'engager l'acquisition d'un modèle 3D texturé de l'ensemble du site de la vallée des Merveilles (Tende, Alpes-Maritimes). Cette opération, qui s'inscrit au croisement d'une démarche liée à la gestion de la recherche et à la nécessaire mise en valeur du site, a été conduite dans le cadre d'un étroit partenariat entre le Conseil départemental des Alpes-Maritimes, la DRAC PACA/SRA et le Parc national du Mercantour. L'objet numérique actuellement en service permet d'explorer virtuellement le site avec une résolution infradécimétrique. Il est destiné à être l'écrin qui

recevra les modèles 3D de résolutions millimétriques et inférieures qui sont en cours d'acquisition. Il permettra une meilleure gestion de la localisation des gravures, mais aussi de mieux appréhender les liens étroits qui unissent le paysage avec l'un des plus importants sites de gravure de la Protohistoire.

Pour les âges des Métaux, toujours dans les Alpes-Maritimes, la fouille du sanctuaire de la Cime de la Tournerie, à **Roubion**, s'est poursuivie, avant une présentation au public prévue en 2020. Parmi les découvertes les plus notables, on note la présence d'une tôle métallique sur laquelle figure une inscription encore non identifiée et de nouveaux dépôts associant restes culinaires et ossements humains issus de crémation ou de calcination. À quelques kilomètres, sur la commune de **Isola**, une occupation contemporaine du sanctuaire de Roubion témoigne de l'importance du géodétérminisme dans l'implantation des villages de cette montagne, mais aussi d'un tissu d'habitats protohistoriques dont la densité commence à être révélée par l'archéologie.

Les découvertes pour l'**Antiquité** sont toujours nombreuses. Dans le Var, à **Fréjus**, la fouille du Reydisart a mis au jour un ensemble de bâtiments antiques qui comporte notamment deux fours dont la fonction est peut-être liée à l'exploitation des ressources de la lagune qui borde le site (sel, poissons... ?). Sur la même commune, au lieu-dit Saint-Aygulf, a été dégagé, en bordure du littoral, un vaste ensemble bâti avec espaces domestiques au nord et entrepôts au sud de part et d'autre d'une voie d'accès. Un pont permet le franchissement d'un vallon. La fouille menée à **Sanary-sur-Mer** au chemin des Roches a précisé le plan et la datation d'un établissement rural antique doté de deux cuves et d'un chai occupé durant le Haut-Empire. Le site est réoccupé entre le IV^e et le milieu du V^e siècle de notre ère. À **Sollies-Pont**, sur le site de la ZAC des Laugiers, a été fouillée une nécropole antique constituée deux secteurs funéraires bien distincts probablement séparées par une haie. Ces deux ensembles utilisés entre le I^{er} et le VI^e siècle sont structurés autour de deux enclos et comportent des dépôts secondaires de crémation associés à des marqueurs, des bûchers, des inhumations en coffrage périssable, en bâtière ou en coffrage de tuiles, et une structure monumentale. Ces deux ensembles correspondent à un jardin funéraire et à une nécropole plus modeste installés en limite de zones cultivées.

Dans les Bouches-du-Rhône, les fouilles urbaines menées à **Aix-en-Provence** ont été l'occasion de faire plusieurs découvertes : place des Prêcheurs, un tronçon de la voie Aurélienne dont l'utilisation est attestée jusqu'au VIII^e-X^e siècle avant d'être colonisée par des sépultures. La fouille préventive réalisée avenue Tübingen a livré quant à elle un ensemble de traces agraires antiques permettant de compléter et étendre le réseau documenté lors de fouilles de la ZAC Sextius-Mirabeau. Enfin, une nouvelle opération dans l'emprise du centre hospitalier révèle plusieurs états antiques d'un parcellaire menacé par le ruissellement de pente que les occupants ont difficilement maîtrisé en construisant plusieurs canaux et fossés successifs.

Dans le Vaucluse, sur le territoire de **Orange**, outre les études conjointes du mur de scène du théâtre antique et

de l'hémicycle voisin qui apportent des renseignements précieux sur l'ensemble du programme monumental, les opérations préventives ont permis de découvrir les vestiges de plusieurs bâtiments antiques (thermes et sanctuaire) de part et d'autre de l'enceinte romaine. Par ailleurs, les sondages effectués en contrebas du site du Lampourdier ont révélé la présence d'un tertre antique peut-être lié aux opérations militaires de 105 avant notre ère.

Dans les Alpes-de-Haute-Provence, à **Digne-les-Bains**, une fouille préventive a été entreprise préalablement à la construction du gymnase Maria Borrély, rue du Plantas. Cette intervention a mis en évidence l'extrémité d'un quartier de la ville antique. Un premier état est documenté par des solins de pierre et un niveau de destruction. Plusieurs phases d'aménagement ont été fouillées. Elles datent essentiellement du II^e siècle de notre ère. Enfin, dans les Hautes-Alpes, un diagnostic réalisé à l'est du bourg de **Monétier-les-Bains** a permis de détecter la présence d'une carrière dont l'abandon est datable du I^{er} siècle de notre ère. Cette découverte donne un premier jalon chronologique pour l'occupation romaine.

Pour la **période médiévale**, on mentionnera dans le département des Alpes-de-Haute-Provence, sur la commune de **Crots**, au Villaret, une nécropole du haut Moyen Âge ponctuellement expertisée à la suite d'une découverte fortuite dans un secteur où aucun indice archéologique n'était connu. À **Allemagne-en-Provence**, la fouille programmée s'est poursuivie sur le site de Notre-Dame. L'occupation la plus ancienne, datée du milieu du IX^e siècle au milieu du X^e siècle, a été entièrement mise au jour. Elle prend place sur une plateforme séparée du reste du plateau par un fossé dans le substrat. La fouille de 2018 a mis au jour 105 trous de poteaux qui dessinent le plan d'un bâtiment rectangulaire d'environ 88 m², des installations annexes, une partie de l'enceinte et d'un dispositif d'entrée. À cet ensemble est associé un village installé sur les pentes occidentales du relief. Il couvre environ deux hectares dont seulement 260 m² environ ont été fouillés. L'installation de l'habitat a été précédée par un aménagement important du substrat. Des restes de bâtiments ont livré une série de pièces contiguës séparées par des poteaux de bois dont seuls ont été retrouvés les négatifs. Par endroits, des niveaux de sol riches en charbons pourraient correspondre à des planchers (datation radiocarbone après calibrage : 689 à 893 apr. J.-C.). Ces volumes comportaient des fonctions variées : des zones de passage et de desserte, des pièces d'habitation et de cuisson (artisanat ?), des aires de stockage... À **Senez**, la fouille programmée menée dans la cathédrale a révélé des vestiges d'aménagements liturgiques (autel majeur, emplacement du *ciborium*, banc presbytéral et probablement éléments du trône épiscopal) qui appartiennent à un sanctuaire dont la datation reste à préciser, entre l'Antiquité tardive et le haut Moyen Âge. Les remblais ont aussi livré de très nombreux fragments d'enduits peints, dont certains figurés. L'état de conservation de ces structures et leur rareté donne à cette découverte un intérêt national.

Dans les Alpes-Maritimes, à **Nice**, sur la colline du Château, les fouilles programmées ont permis l'étude d'un ensemble funéraire du Moyen Âge caractérisé par une architecture de tuiles en bâtière. L'étude constitue une

contribution importante pour la datation de ces structures souvent mal documentées pour les périodes postérieures à l'époque romaine.

Dans le Var, une opération de diagnostic dans la cour du chapitre de la cathédrale de **Toulon** a révélé la présence d'un mur en arc de cercle bâti entre le II^e et le VII^e siècle qui pourrait constituer la trace d'un baptistère paléochrétien. À **La Celle**, la fouille dans le monastère de La Celle a concerné l'aile ouest, la galerie ouest et l'extrémité ouest de la galerie sud qui font l'objet d'un projet de restauration. Elle a révélé le plan du monastère du XIII^e siècle. Elle a mis en évidence des traces d'un premier monastère du XII^e siècle et des vestiges appartenant aux occupations des X^e-XI^e siècles, du haut Moyen Âge et à une villa du Haut-Empire.

Dans les Bouches-du-Rhône, à **Marseille**, 7^e arrondissement, dans l'emprise du lycée professionnel du Rempart, la fouille préventive a permis la reconnaissance de plusieurs états de maçonneries d'époques médiévale et moderne, dans l'environnement immédiat de l'abbaye de Saint-Victor. Parmi ces maçonneries, un puissant mur est-ouest, daté du XIV^e siècle, un temps envisagé comme un vestige potentiel de l'enceinte médiévale de l'abbaye, s'intègre plutôt à un bâtiment probablement monastique. Des tranchées d'épierrement témoignent en négatif de constructions de l'Antiquité tardive disparues. Enfin, une série de 28 sépultures, certaines démantelées, datées du haut Moyen Âge et du Moyen Âge, ont été fouillées, faisant vraisemblablement partie d'une vaste aire funéraire aux abords de l'abbaye. À **Marignane**, l'étude des élévations des îlots G1 et J2 et la fouille des sols de l'îlot E1 viennent clore une série de fouilles préventives préalables à la réhabilitation des immeubles du centre ancien. Ces opérations réalisées dans des conditions difficiles ont livré d'importantes informations sur la genèse des îlots urbains, et plus généralement du village, dont les premiers habitats datent du haut Moyen Âge. Sur la commune de **Aix-en-Provence**, la poursuite du programme de fouille préventive places Verdun et Prêcheurs, préalablement à leur réhabilitation, et celle des rues environnantes ont permis de consolider quelques éléments fondamentaux de la topographie urbaine. Entre

les XII^e et XIV^e siècles, un faubourg semble avoir occupé le terrain en avant de la porte monumentale antique, avant que le palais comtal soit construit.

Dans le Vaucluse, à **Avignon**, les vestiges du couvent de Saint-Ruf ont pu être reconnus à l'occasion d'un diagnostic, et à **Orange**, l'étude de l'îlot de l'Ancien Hôtel de Ville a permis de mieux connaître l'évolution du quartier au Moyen Âge.

Dans les Hautes-Alpes, à **Embrun**, un projet d'aménagement d'une chaufferie bois et du réseau connexe ont motivé la réalisation et la programmation de plusieurs opérations archéologiques au cœur du centre historique de la ville. Les opérations déjà réalisées ont permis l'étude des remparts modernes (rempart Vauban), la découverte de plusieurs secteurs de nécropoles datables du Moyen Âge à l'époque moderne.

Pour l'**époque moderne**, dans le Var, à **Lorgues**, deux opérations de fouilles préventives dans les jardins et le domaine de Climène, au sud du village, ont permis d'étudier un vaste ensemble artisanal d'époque moderne comportant une vingtaine de bassins, probablement une tannerie, ainsi qu'un bâtiment occupé dans l'Antiquité tardive.

Dans les Bouches-du-Rhône, à **Aix-en-Provence**, le vaste diagnostic archéologique conduit dans l'ancien collège des Prêcheurs a révélé des éléments majeurs des élévations du couvent médiéval et moderne. À **Marseille**, 9^e arrondissement, aux portes du massif de Saint-Cyr et du Parc national des Calanques, la dernière campagne de la fouille programmée triennale portant sur le four à chaux du vallon de la Panouse, dont l'activité s'inscrit dans la période 1857-veille de la Grande Guerre, s'est concentrée sur la maison dite « du chauffournier » après avoir étudié le bâtiment industriel et ses équipements les années précédentes. Cette campagne a notamment permis la mise en évidence des substructures bien conservées d'un pont à bascule charretière devant cette maison. En parallèle, l'étude de la carrière de roche calcaire voisine et mise en service dans ce contexte de production de chaux a été poursuivie (caractérisation de la roche, calcul du volume d'exploitation de la carrière).

BILAN SCIENTIFIQUE

2 0 1 8

PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

Tableau général des opérations autorisées

	Alpes-de-Haute-Provence	Hautes-Alpes	Alpes-Maritimes	Bouches-du-Rhône	Var	Vaucluse	Inter-départemental	TOTAL
Sondage (SD)	2	-	-	2	4	20	-	28
Opération de sauvetage par l'étude (OSE)	1	-	3	15	13	4	-	36
Fouille préventive d'urgence (SU)	-	3	3	7	-	-	-	13
Opération préventive de diagnostic (OPD)	12	17	8	65	35	9	-	146
Fouille programmée (FP)	4	1	3	3	3	4	-	18
Prospection diachronique (PRD)	1	1	3	2	1	1	1	10
Prospection thématique (PRT)	1	1	1	1	1	1	1	7
Prospection avec détecteur de métaux (PRM)	1	-	-	2	3	-	-	6
Prospection avec matériel spécialisé (PMS)	-	-	-	1	1	-	-	2
Relevé d'art rupestre (RAR)	-	-	2	-	-	-	1	3
Projet collectif de recherche (PCR)	-	-	-	2	1	4	1	8
Programme d'analyses (PAN)	-	-	-	-	-	-	-	-
Étude documentaire (ETU)	-	-	-	-	-	-	-	-
Aide à la publication (APP)	-	-	-	-	-	-	-	-
Autre étude (AET)	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	22	23	23	100	62	43	4	277

PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR
ALPES-DE-HAUTE-PROVENCE

**BILAN
SCIENTIFIQUE**

Tableau des opérations autorisées

2 0 1 8

N° de dossier	Commune. Nom du site	Titulaire de l' autorisation	Opération	Remarques	Opération liée au PCR ou à la PRT	Opération présentée avec	Époque	Réf. carte
11772	Allemagne-en-Provence. Notre-Dame	Mouton, Daniel (BEN)	FP	⌘			MA	1
12736	Allemagne-en-Provence. Les enceintes – Quartier Notre-Dame	Mouton, Daniel (BEN)	SD				MOD CON	1
12817	Allons. Tour et chapelle Saint-Martin	Buccio, Vincent (COLL)	OPD				MA MOD	2
12739	Barrême, Blioux, Castellane, Senez. Vallée de l'Asse de Blioux	Sélèque, Jenny (COLL)	PRT	⌘			ANT	3, 4, 5, 16
12209	Castellane. Petra Castellana	Buccio, Vincent (COLL)	FP	⌘			MA	5
12869	Digne-les-Bains. Gymnase Maria Borrély, rue du Plantas	Sélèque, Jenny (COLL)	OSE	□				6
12989	Digne-les-Bains. Gymnase Maria Borrély, rue du Plantas	Sélèque, Jenny (COLL)	PRM	□				6
12640	Gréoux-les-Bains. La Peyresse	Sélèque, Jenny (COLL)	OPD	●				7
12872	Gréoux-les-Bains. 14, rue des Lilas	Sélèque, Jenny (COLL)	OPD	●				7
12694	La Javie. Vieil Esclangon	Buccio, Vincent (COLL)	OPD				MA	8
12738	Mane. Le prieuré de Salagon	Dupuis, Mathias (COLL)	PRT	□				9
12273	Méailles. Grotte de Pertus II	Lepère, Cédric (PRIV)	FP	⌘			NEO	10
11069	Les Mées. La Lèche	Castin, Thomas (COLL)	OPD	●				11
11245	Montfort. Les Broules	Sélèque, Jenny (COLL)	OPD	●				12
12617	Oraison. Chemin de la Grande Bastide	Henrion, Élise (COLL)	OPD				PRO	13
12622	Oraison. Chemin de Brunet	Henrion, Élise (COLL)	OPD	●				13
12668	Oraison. 96, chemin de Brunet	Henrion, Élise (COLL)	OPD	●				13
12798 12899	Sainte-Croix-à-Lauze. Église Sainte-Croix	Buccio, Vincent (COLL)	OPD SD				MA MOD	14
12849	Saint-Pons. Chemin de Malpasset	Sélèque, Jenny (COLL)	OPD				MOD CON	15
12212	Senez. Cathédrale	Dupuis, Mathias (COLL)	FP	⌘			HMA MA	16
12783	Thorame-Basse et Thorame-Haute. Territoires communaux	Mocci, Florence (CNRS)	PRD				NEO FER ANT MA MOD	17
12585	Valensole. Canalisation GRT gaz Manosque- Upaix	Buccio, Vincent (COLL)	OPD	○				18

● opération négative ■ résultats limités □ opération reportée ○ opération en cours
⌘ opération autorisée avant 2015 ou pluri-annuelle ◆ notice non parvenue

Liste des abréviations *infra* p. 233-234

BILAN SCIENTIFIQUE

2 0 1 8

PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR ALPES-DE-HAUTE-PROVENCE

Carte des opérations autorisées

PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR ALPES-DE-HAUTE-PROVENCE

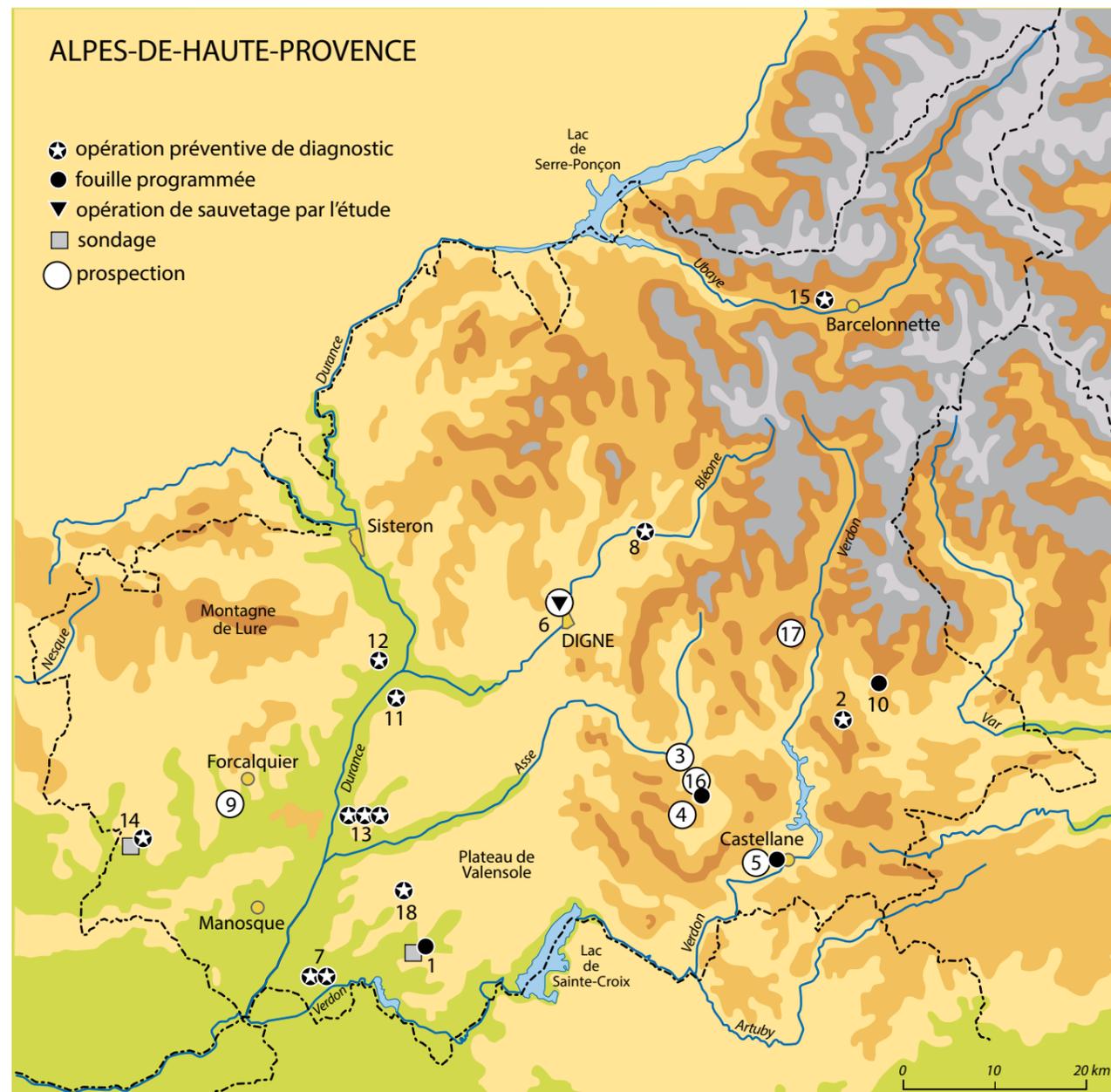
Travaux et recherches archéologiques de terrain

BILAN SCIENTIFIQUE

2 0 1 8

ALLEMAGNE-EN-PROVENCE Notre-Dame

Moyen Âge



La campagne 2018, au terme de deux triennales, a vu la fin de l'exploration de l'habitat élitairesitué sur la plateforme sommitale. L'occupation la plus ancienne (état 0, milieu du IX^e-milieu du X^e siècle) a été entièrement mise au jour.

Dès l'origine, le relief naturel a été isolé du plateau par le creusement du fossé au sud de la plateforme. Avec un profil approximativement en U de 11,50 m de large à son point le plus haut et 5,5 m au fond, il avait été creusé jusqu'à 3,5 m de profondeur dans le substrat. C'est sans doute le tout-venant provenant de ces travaux qui a servi à niveler la plateforme, qui était plus haute du côté nord. De ce fait, le sol de première occupation se trouvait à environ 5 m au-dessus du fond du fossé.

La fouille de cette année a permis de compléter le plan des installations, d'en préciser l'organisation et les procédés de construction. Les édifices principaux sont visibles sous la forme de 105 trous de poteaux (fig. 1, page suivante). La méthode mise en œuvre pour la grande majorité d'entre eux consistait à creuser d'abord un avant-trou tronconique de 0,8 à 0,9 m de profondeur et 0,8 à 1 m de diamètre en surface (2,4 m pour l'un d'entre eux). Une fois achevé un alignement de plusieurs de ces avant-trous, il était facile d'y insérer des structures de bois pré-montées puis de combler ces fosses, mode opératoire bien documenté. Plusieurs négatifs montrent que les pièces de bois étaient de poutres carrées de 17 à 20 cm de côté. Des négatifs au sol ont révélé que les espaces entre ces poteaux étaient fermés par des planches horizontales de 4,5 cm d'épaisseur. Elles s'inséraient au milieu des poteaux verticaux sans doute dans une feuillure où elles devaient être fixées par des chevilles.

Le bâtiment principal, implanté sur la partie la plus haute de la plateforme, présente un plan rectangulaire axé NO-SE, de 12,30 x 7,20 m, soit une surface d'environ 88 m². La pièce était séparée en deux nefs par un alignement central de poteaux porteurs d'une poutre faîtière. Les deux murs gouttereaux se prolongent d'environ 3 m vers l'est pour former un appentis abritant un silo. À 3,5 m au sud de ce grand édifice, 20 poteaux

composent un alignement de 11 m de longueur, légèrement courbe, qui forme une paroi fermant l'espace de vie dans lequel le mobilier était abondant. Aux précédents s'ajoutent 19 poteaux qui délimitent une sorte de couloir coudé large de 1,75 m et long de 16,50 m qui relie le bord nord-est de la plateforme à la limite sud du grand bâtiment. Les poteaux, également insérés dans des avant-trous, sont espacés entre eux de 2 à 2,2 m. La carte de répartition du mobilier montre nettement que les activités domestiques se déroulaient au nord et à l'est de cette structure qui, de toute évidence, fermait l'espace. Ce double alignement de poteaux correspond très certainement à une palissade avec un chemin de ronde qui protégeait les flancs sud-ouest et sud-est, du côté du fossé, tandis qu'au nord-ouest et nord-est la protection devait être assurée par les murs aveugles du bâtiment principal.

Au bord méridional de la plateforme, une construction de bois (chêne caducifolié), terre et galets a été fouillée. Elle était située à l'extérieur de l'ensemble précédent, en bordure du fossé, et a été détruite par un incendie qui a carbonisé les poteaux de bois, qui ont ainsi été conservés. Il s'agit de deux parois parallèles d'une quarantaine de centimètres de large et longues d'au moins 11 m pour celle du nord et de 14 m pour l'autre. Elles sont espacées entre elles d'environ 2,20 m. Leur mode de construction est particulier : une âme de bois est constituée d'une double rangée de poteaux non équarris (118 ont été relevés) de 10 à 15 cm de diamètre espacés entre eux d'une quinzaine de centimètres. Ils étaient ennoyés dans un massif d'argile et de galets. Aucun trou de poteau n'a été mis en évidence, de sorte que ces éléments de bois devaient avoir un simple rôle de raidisseurs du solin. L'incendie a produit une chaux accidentelle en cuisant partiellement une grande quantité de terre et de galets qui devaient former une partie supérieure qui s'est effondrée en une épaisse couche rubéfiée. Nous n'avons pas le plan complet de cette structure qui semble former un couloir dont la position, entre la palissade et le fossé, porte à l'interpréter comme une partie d'un dispositif d'entrée ou de défense, sans doute les deux.

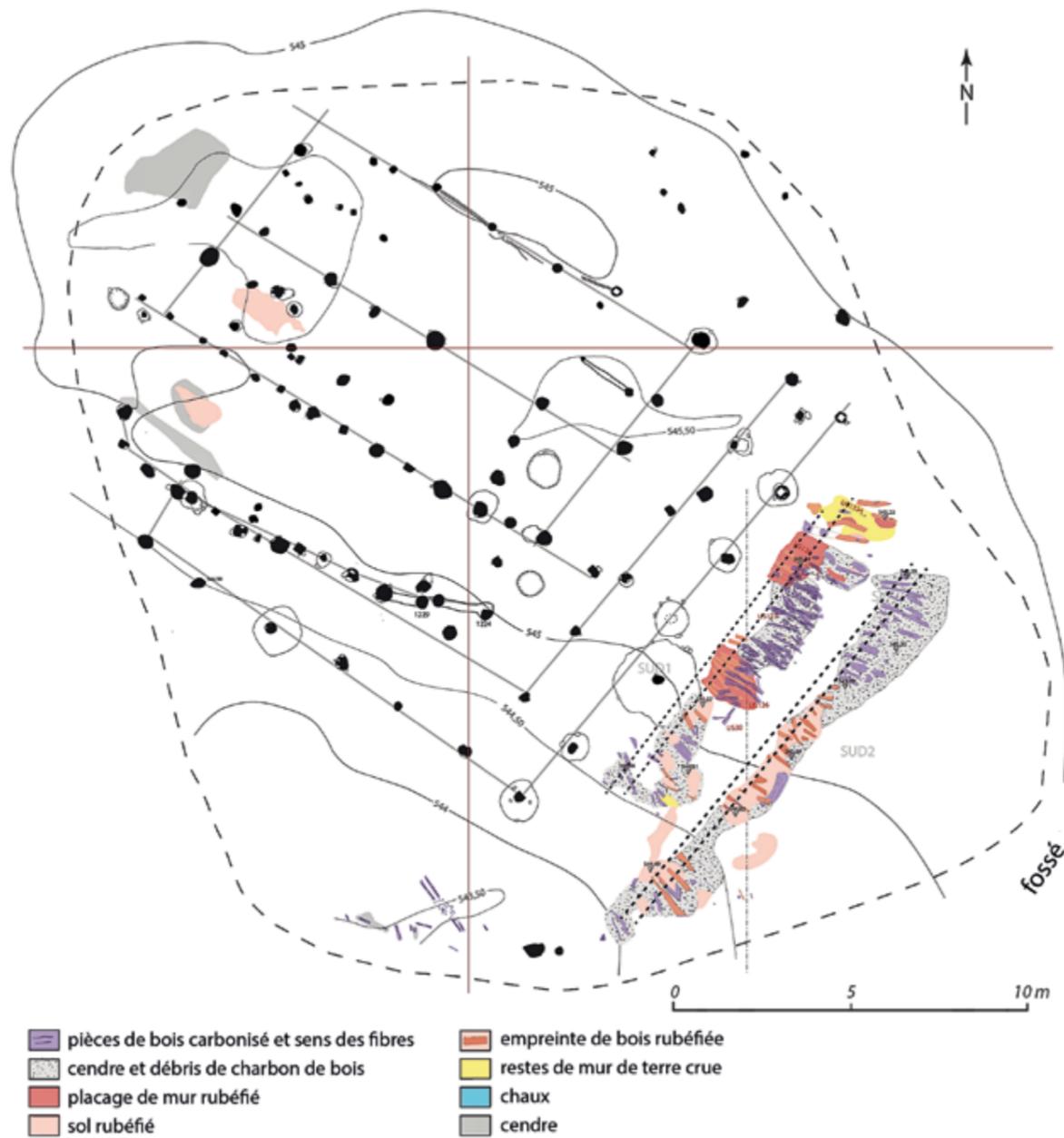


Fig. 1 – ALLEMAGNE-EN-PROVENCE, Notre-Dame. Plan de l'état 0 (milieu IX^e-milieu X^e siècle) (DAO : D. Mouton).

Dans les pentes occidentales du relief, une zone d'habitat d'environ 2 hectares a été repérée et fait l'objet de fouilles depuis plusieurs campagnes¹. En 2017, l'ensemble de cette occupation a été appréhendé par le croisement de l'étude microtopographique et des données issues d'une prospection LiDAR (acquisition avril 2016) financée par le ministère de la Culture (fig. 2). Au cours de cette campagne non invasive, les limites de l'occupation ont été précisées : elles paraissent exploiter des éléments naturels qui furent probablement aménagés. Au nord, les anomalies s'arrêtent le long d'une limite cadastrale qu'il conviendra de vérifier par la fouille. Des vestiges d'occupation ont néanmoins été reconnus au-delà de ce périmètre, notamment deux niveaux subhorizontaux contenant des charbons découverts dans une coupe bordant la route départementale située en contrebas.

Au cours de la campagne 2018, la fouille de l'habitat s'est poursuivie par l'agrandissement vers le nord du secteur H1, doublant la surface fouillée les années précédentes (fig. 3). Cette extension correspondait au prolongement de l'anomalie du secteur H1 jusqu'au contact, au nord, avec un autre microrelief. À l'issue de la campagne, le secteur a été sondé sur une surface d'environ 40,80 m sur 6,30 m en moyenne, soit un total d'environ 257 m². L'installation de l'habitat a été précédée par un aménagement important du substrat faisant partie de la formation du plateau de Valensole (formation allant du Miocène supérieur au Pléistocène inférieur). Son façonnement a consisté à créer des replats de dimensions inégales, mais paraissant répéter un module régulier. Au sud-est du secteur, une série de pièces contiguës sont séparées par des poteaux de bois dont seuls ont été retrouvés les trous en négatif. Elles comportent par endroits des niveaux de sol riches en charbons qui pour-

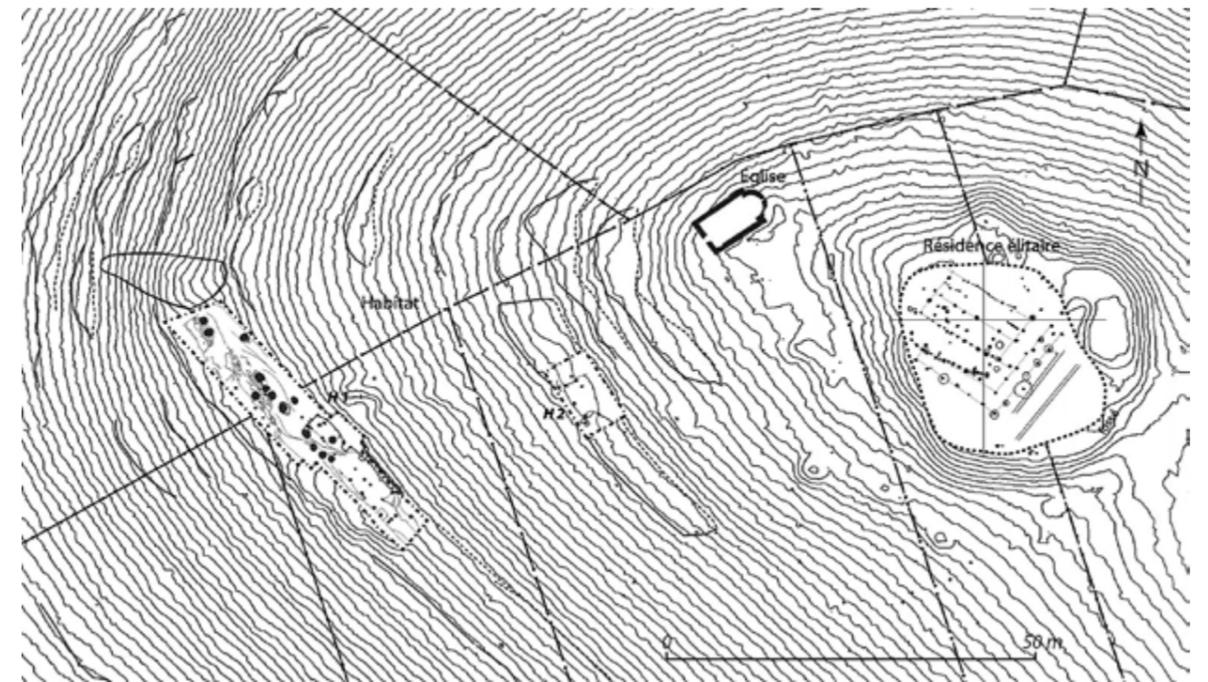


Fig. 2 – ALLEMAGNE-EN-PROVENCE, Notre-Dame. Plan topographique général avec les secteurs fouillés et les anomalies relatives à l'habitat (M. Varano).

raient correspondre à des planchers (datation radio-carbone après calibrage : 689 à 893 apr. J.-C.). Des aménagements bien plus réduits et moins nets constitués de galets semblent avoir remplacé, de façon ponctuelle, les structures en bois. Ces volumes comportaient des fonctions variées : des zones de passage et de desserte, des pièces d'habitation et de cuisson (artisanat ?), des aires de stockage, notamment une petite pièce bien entretenue contenant, au centre, un silo piriforme. La campagne 2018 a achevé la fouille de cet espace vers le nord. Un foyer a généré ici une importante couche de cendre dans laquelle un mobilier abondant a été retrouvé.

Immédiatement au nord de cet alignement de pièces d'habitat, une vaste zone présentait une pente importante s'adoucissant à l'extrémité ouest par une sorte de rampe subhorizontale épousant le relief. Sur la pente, une série de 9 fosses dont deux détruites ont été aménagées. Ce secteur était relié à la pièce de vie contiguë au sud par un passage étroit dont il reste le négatif sur le sol géologique. Les fosses comportaient toutes une ouverture subcirculaire avoisinant 1 m de diamètre. Leur profondeur, à une exception près, était comprise entre 40 et 80 cm, si bien qu'une fonction de stockage paraissait peu probable. Toutefois, en aval de plusieurs d'entre elles, sur le versant où les bords



Fig. 3 – ALLEMAGNE-EN-PROVENCE, Notre-Dame. Vue zénithale du secteur d'habitat H1 à l'issue de la campagne 2018 (cliché D. Mouton).

1. Voir BSR PACA 2016, p. 19-21.

étaient moins hauts, une couche de terre granuleuse et compacte de couleur beige sans le moindre galet, dont l'origine ne semble pas naturelle, laisse envisager l'hypothèse d'une structure en terre crue. Elle pourrait avoir eu comme fonction d'augmenter la capacité des fosses dont l'usage, compte tenu du faible volume que la pente leur impose, semblerait autrement incompréhensible. Cette couche était particulièrement reconnaissable à l'ouest d'une série de trois fosses alignées NO-SE et creusées dans un point où la pente est particulièrement forte. Par leur proximité physique (entre 30 et 60 cm) et par la ressemblance de leurs comblements, elles furent vraisemblablement creusées, utilisées et abandonnées lors des mêmes séquences chronologiques. Leur abandon est notamment marqué par un niveau de galets de module moyen et régulier qui furent probablement jetés dans les trois cavités pour en condamner l'usage. Trois restes de faune, dont une patte avant

droite d'un âne en connexion anatomique, issus de ces niveaux d'abandon feront l'objet d'une datation radiocarbone afin d'en préciser l'horizon chronologique. Seule une fosse accusait une profondeur plus importante de 1,50 m. Les encoches aménagées sur sa paroi sud servaient peut-être d'appui pour accéder à l'intérieur. À la base de cette zone en pente, une rampe subhorizontale pourrait correspondre à un espace d'accès : il était probablement abrité, comme tend à le prouver la présence de quatre trous de poteaux alignés, comme la rampe, NO-SE. Une dernière demande de programme triennal (2019-2021) a été déposée afin de préciser l'extension et la nature de l'habitat, ainsi que d'explorer les niveaux archéologiques de l'église Notre-Dame après les travaux nécessaires de mise en sécurité.

Daniel Mouton et Mariacristina Varano

Moderne

ALLEMAGNE-EN-PROVENCE Les enceintes – Quartier Notre-Dame

Contemporain

En 2018, deux sondages ont été ouverts à l'emplacement d'un site se trouvant à 150 m au sud du pôle central de Notre-Dame, sur la commune d'Allemagne-en-Provence. Il avait été découvert dans le cadre des prospections menées sur les pentes de la colline et aux alentours du site de Notre-Dame, grâce à l'exploitation des données LIDAR acquises en 2016, projet soutenu et financé par le SRA-PACA. L'ensemble, orienté NE-SO, se compose de trois enceintes contiguës couvrant environ 9000 m² (fig. 4). La plus orientale forme un rectangle de 51 x 88 m. La deuxième, à l'ouest de la précédente, présente une forme en trapèze irrégulier d'une surface équivalente. Le troisième espace prolonge le trapèze vers l'ouest avec un plan triangulaire assez régulier (54 x 34 x 42 m).

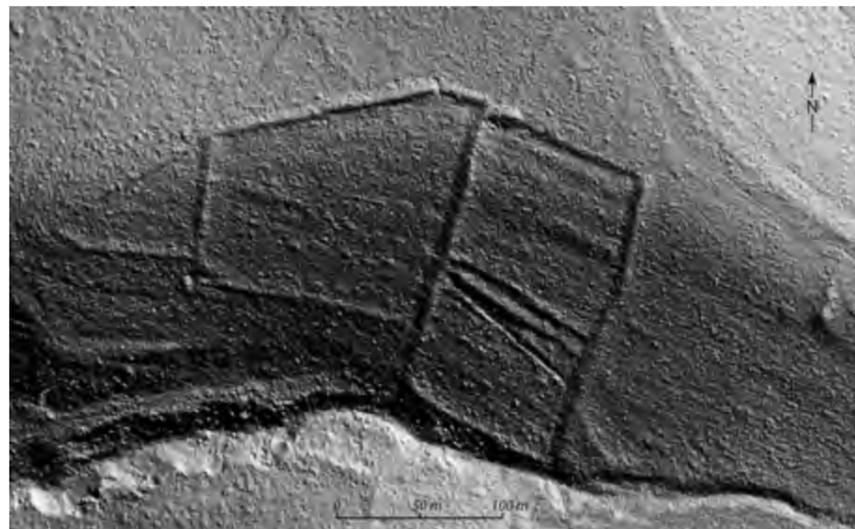


Fig. 4 – ALLEMAGNE-EN-PROVENCE, Les enceintes – Quartier Notre-Dame. Les enceintes, image LIDAR avec ombrage (M. Varano).

Elles sont délimitées par de larges murs de pierres sèches d'environ 2 m de large formés, du côté interne, d'un parement de blocs de calcaire de grand module placés en alternance avec des murs en galets dont on perçoit au maximum trois assises assez régulières. Un premier sondage a été placé au bord septentrional de l'enceinte intermédiaire à l'endroit où une interruption aménagée correspond à un accès. Le second sondage a été réalisé à une dizaine de mètres au nord-ouest du précédent, à l'intérieur de l'enceinte orientale. Dans les deux cas, la fouille n'a révélé aucun niveau archéologique. Seule une couche de terre végétale épaisse de 30 à 50 cm a été mise en évidence. Elle ne contenait que des petits galets de modules centimétriques qui témoignent de travaux d'épierrement. Seuls deux petits tessons de céramique, dont un moderne, ont été trouvés.

Ces enclos correspondent sans doute à des parcelles agricoles dont l'épierrement a accumulé les pierres en périphérie. D'ailleurs, le fait que seuls les parements internes aient été réalisés avec soin montre le souci de préservation de la parcelle. Ces enceintes font partie d'un ensemble plus large qui s'étend à tout le plateau, comme, par exemple, un long mur de pierres sèches doublé d'un fossé, peut-être un chemin creux, qui barre l'accès méridional à la limite des communes d'Allemagne-en-Provence et de Saint-Martin-de-Brômes.

Il n'est pas douteux qu'avec les relevés LiDAR qui se multiplient, la mise en évidence de telles structures va s'amplifier et qu'il faudra prendre en considération, parmi les hypothèses possibles, ces témoignages de l'architecture vernaculaire.

Daniel Mouton et Mariacristina Varano

Moyen Âge

ALLONS Tour et chapelle Saint-Martin

Moderne

La tour et la chapelle Saint-Martin, ruinées, à Allons, font l'objet d'un projet de mise en valeur qui a motivé la prescription d'un diagnostic archéologique. Quatre sondages ont été ouverts et un relevé de la micro-topographie et des élévations a été réalisé (fig. 5).

Si le site est mentionné au XII^e siècle, la chapelle actuelle est édifée au XIX^e siècle et incendiée dans les années 1950. La tour est présentée localement comme tour de guet ou tour des Templiers ; aucun document n'atteste cependant la présence de cet ordre à Allons.

Le diagnostic a permis de localiser une construction antérieure aux élévations actuelles. L'un des murs mis au jour suit un tracé en arc de cercle et correspond sans doute à l'abside de l'église médiévale, orientée est-ouest. Son parement emploie des blocs de tuf soigneusement taillés et appareillés. Un autre mur pourrait correspondre à son gouttereau sud. La tour a été édifée contre ce bâtiment, ce qui explique qu'elle soit ouverte sur les deux tiers de la hauteur de sa face sud (fig. 6) ; par sa position et sa morphologie, la fonction la plus probable est celle d'un clocher.

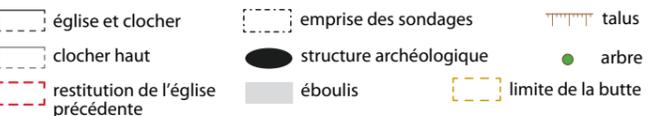
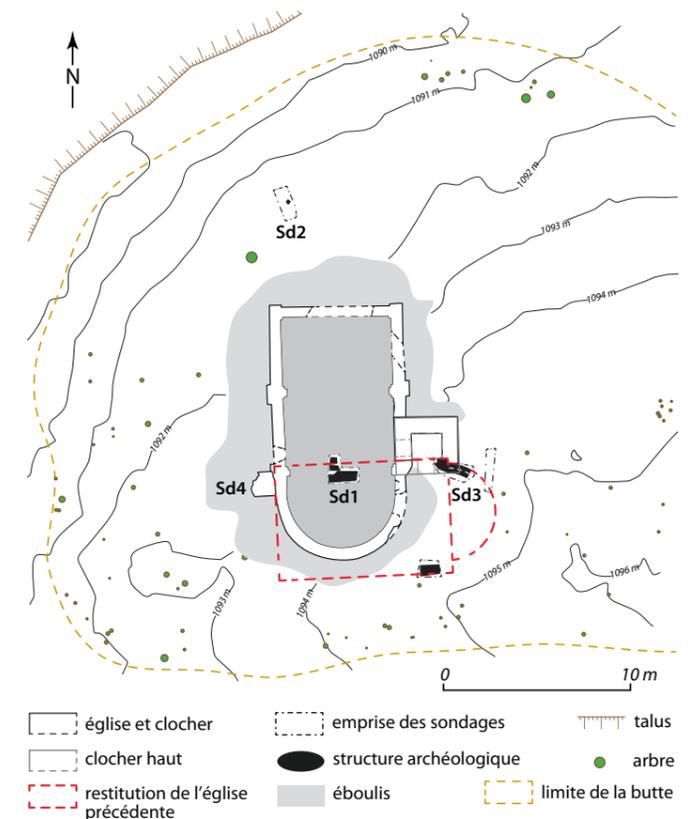


Fig. 5 – ALLONS, Tour et chapelle Saint-Martin. La chapelle Saint-Martin d'Allons et les sondages archéologiques réalisés (Y. Dedonder/SDA 04).

Plusieurs éléments, maçonnerie en élévation et anomalies topographiques, indiquent la présence de constructions anciennes, sans qu'il soit possible de déterminer s'il s'agit des bâtiments ou des caveaux mentionnés à l'époque moderne. La fonction funéraire du site, connue par les sources modernes, n'est attestée que par la présence d'ossements épars et d'une sépulture d'immature profonde.

Enfin, la chapelle actuelle, édifée contre le clocher et orientée sud-nord, a fait l'objet d'un sondage qui a permis de vérifier la présence de son dernier sol ; sa nef était dotée d'un plancher et l'abside d'un carrelage de céramique.

D'une manière globale, le diagnostic a donc permis d'une part de vérifier la présence de structures anciennes, en particulier l'église, et d'autre part de proposer une lecture globale du site, celle d'un établissement religieux médiéval dont la trace matérielle perdure malgré son isolement relatif par rapport au village.

Vincent Buccio



Fig. 6 – ALLONS, Tour et chapelle Saint-Martin. La tour de la chapelle Saint-Martin (cliché V. Buccio/SDA 04).

BARRÊME, BLIEUX, CASTELLANE, SENEZ Vallée de l'Asse de Blieux

Le projet de prospection thématique sur l'occupation proto-historique et antique de la vallée de l'Asse de Blieux, sur les communes de Blieux, Senez, Barrême et Castellane, a plusieurs objectifs répartis sur trois années (2018-2019-2020). L'année 2018 a été consacrée à l'analyse cartographique et topographique concernant ces quatre communes. Elle a permis également de traiter une zone encore jamais prospectée, sur le territoire de la commune de Blieux. Et, pour finir, d'anciens indices de sites ont fait l'objet de vérification, notamment sur la commune de Senez. Cette prospection thématique a couvert une zone de 250 hectares de surface accessible : sentiers, chemins, pâtures, abris sous roche, éperons rocheux, rives de l'Asse. Elle a permis d'observer une densité importante de vestiges modernes à contemporains liés à l'activité agropastorale des sommets, des moyennes et basses terrasses.

La Protohistoire et l'Antiquité sont faiblement représentées. Les vestiges recensés durant l'opération se caractérisent essentiellement par des structures agropastorales structurant les espaces ouverts : murs de terrasses, pierriers, abris de berger, bergeries, pouvant avoir été utilisés et réutilisés sur de longues périodes depuis la Protohistoire ou l'Antiquité. Des sites d'habitat inédits ont également été inventoriés : La Castelle, qui présente toutes les caractéristiques d'un *oppidum* (fig. 7) ; Les Ferrays, habitat de vallon occupé vraisemblablement de l'âge du Fer à l'Antiquité ; et le site d'habitat antique aux alentours du ravin des Lèches. Plusieurs abris de berger récemment abandonnés pourraient voir remonter leur fondation, ou tout au moins l'occupation du secteur, à l'Antiquité. De nombreux fragments de *tegulae* ont pu être observés dans ces secteurs.

Jenny Sélèque et Clément Boutterin



Fig. 7 – BARRÊME, LIEUX, CASTELLANE, SENEZ, Vallée de l'Asse de Blieux. Vue de l'oppidum de la Castelle (cliché J. Sélèque/SDA 04).

CASTELLANE Petra Castellana

Pour la troisième année consécutive, le Service départemental d'archéologie des Alpes-de-Haute-Provence a mené une fouille dans le site de Petra Castellana, en juin 2018. Huit fouilleurs bénévoles et trois archéologues ont participé à cette campagne. La fouille s'inscrit dans le cadre du projet Alcotra TRA[ce]S, destiné à mettre en

valeur le patrimoine archéologique français et italien dans les Alpes du Sud, elle est l'une des composantes du PCR sur le diocèse de Senez coordonné par Mathias Dupuis. Les sondages ouverts au cours de cette campagne s'inscrivent dans la perspective d'ensemble de la fouille triennale : il s'agit d'une première approche globale de ce site

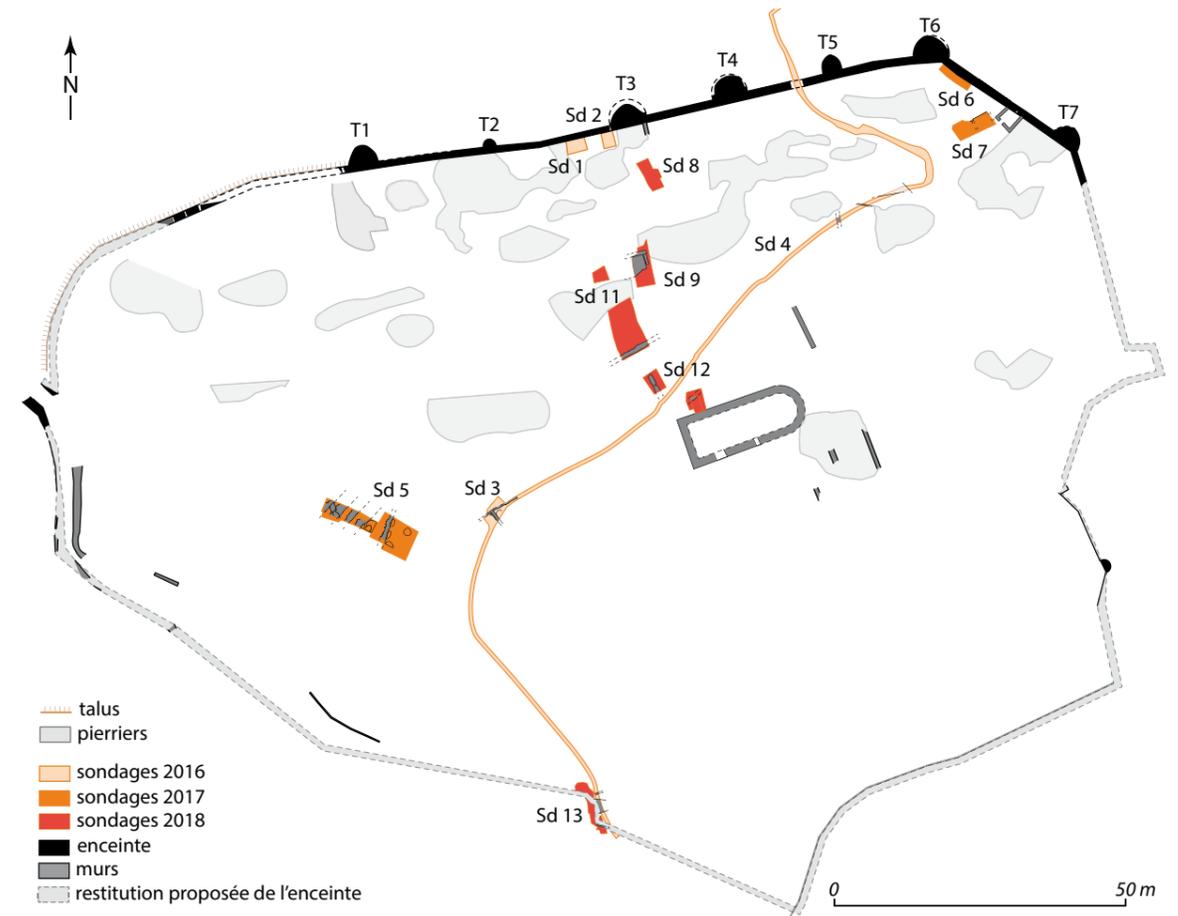


Fig. 8 – CASTELLANE, Petra Castellana. Plan d'ensemble du site (DAO : Y. Dedonder, V. Buccio/SDA 04).

ignoré jusqu'à peu par l'archéologie. Ils sont donc positionnés afin d'obtenir, à terme, une stratigraphie presque continue du site depuis son enceinte nord jusqu'à l'église (fig. 8). Un autre sondage, au sud du site, était destiné à localiser la fortification dont le tracé est mal connu de ce côté. La fouille a permis d'observer les niveaux de circulation d'un des bâtiments ; l'adaptation des bâtiments au relief et l'aménagement préalable du rocher semblent aujourd'hui être une donnée acquise. Le mur nord de l'église, dont l'élévation sud est dégagée, a été observé. Du fait de la pente, sa fondation est beaucoup plus haute qu'au sud.

Un sol de béton de tuileau avec de rares fragments de terre cuite a été également observé (fig. 9). Les aménagements périphériques (quart-de-rond de mortier contre les parois) semblent indiquer qu'il s'agit d'un bassin peu soigné, à l'exception de ce béton. Sa fonction est peut-être liée à l'eau (bassin de décantation ou trop-plein, par exemple). Plus au sud, un assez grand bâtiment a été fouillé jusqu'à l'enlèvement de la couche d'effondrement de sa toiture ; le bon état de conservation des niveaux sous-jacents a conduit à reporter sa fouille à une campagne ultérieure, avec la mise en place d'un protocole dédié.

Les hypothèses relatives au tracé de l'enceinte méridionale ont pu être affinées par de nouvelles découvertes (tour et fragment de courtine inédits, éventuel dispositif en chicane). Plusieurs points restent cependant à affiner. Quant à l'enceinte nord, elle a fait l'objet d'une analyse de bâti détaillée, appuyée sur les relevés photogrammétriques

réalisés en 2017. Sa construction apparaît globalement homogène, avec une méthode de construction qui place systématiquement l'édification des tours dans un premier temps, puis la construction des courtines entre ces dernières.

La faible surface ouverte, au regard de l'étendue du site, doit conduire à une extrême prudence : il est difficile d'en extrapoler les résultats à l'ensemble de l'agglomération sans risquer de surinterpréter les données observées.

Vincent Buccio



Fig. 9 – CASTELLANE, Petra Castellana. Le sol en béton de tuileau (cliché V. Buccio/SDA 04).

Moyen Âge

LA JAVIE Belvédère du vieil Esclangon

Un diagnostic d'archéologie préventive a été prescrit au vieil Esclangon (commune de La Javie) préalablement au réaménagement du belvédère qui domine l'ancien village, la vallée du Bès et le site géologique du Vélodrome. En effet, on observe au sol de ce site très fréquenté les maçonneries d'une construction rectangulaire, signalée et décrite par l'ARDA-HP dès 2011, et interprétée comme une tour. Plus au nord, une large entaille dans le rocher avait été analysée comme un fossé.

Un sondage a été ouvert dans le bâtiment et ses maçonneries ont été en partie dégagées. Les maçonneries, très dégradées par l'érosion et la fréquentation, sont larges de plus d'1,15 m au maximum, au sud. La fondation du bâtiment a été adaptée à la forte pente du rocher : elle était affleurante à l'ouest, où elle est presque intégralement détruite à l'heure actuelle ; à l'est, en revanche, six de ses assises sont conservées, représentant environ 1,20 m de hauteur. La stratigraphie associée, à l'intérieur du bâtiment, est constituée de remblais de nivellement ; seule une couche de gros charbons, proche de la base

de la fondation, témoigne de l'activité anthropique. Aucun mobilier n'a été découvert.

Quant à l'entaille dans le rocher, au nord, elle barre transversalement la crête rocheuse. Elle pourrait correspondre à une petite carrière d'extraction de molasse pour la construction du bâtiment, mais sa position semble peu compatible avec un fossé, dont on comprend mal la justification stratégique.

La nature et la chronologie du bâtiment demeurent indéterminées, faute de mobilier archéologique en place. L'épaisseur des maçonneries et la présence de mortier de chaux sont compatibles avec une fonction militaire, mais paraissent plus étonnantes s'il s'agit d'un bâtiment agricole ou d'habitation. Sa position topographique va dans le même sens. Par défaut, il faut donc proposer que ce bâtiment est bien une tour, mais sa fonction (réellement défensive, d'observation ou symbolique) reste à déterminer.

Vincent Buccio

Néolithique

MÉAILLES Grotte du Pertus II

La grotte de Pertus II appartient à un ensemble de cavités qui s'ouvrent, à 1000 mètres d'altitude, en rive gauche du vallon de la Vaïre qui longe le village de Méailles. Une première fois partiellement fouillée dans les années 1950 par le Musée d'anthropologie préhistorique de Monaco, elle a livré des occupations stratifiées, sur près de 3 m de puissance, allant du Néolithique final au Néolithique moyen chasséen.

Les différentes études menées sur le terrain et sur le mobilier depuis 2004 ont montré qu'une part importante de cette stratigraphie (environ 2 m de puissance) couvrait un segment chronologique relativement bref compris entre 3800-3650 BCE. Ce constat a motivé la mise en place d'un programme de fouilles axé sur trois principaux thèmes de recherche depuis 2014.

La définition de la structuration territoriale, et plus largement des systèmes socioéconomiques des groupes néolithiques, passe par une meilleure caractérisation du statut des sites et, par là même, des systèmes de mobilité. Les conditions de conservation particulièrement favorables de la grotte de Pertus II permettent d'envisager une caractérisation relativement fine par des études pluridisciplinaires, non seulement du statut du site, mais aussi de l'évolution de ce statut dans des segments chronologiques relativement restreints (saisonnalité). Pour la phase récente, les alternances sédimentaires très rythmées font écho à des cycles saisonniers d'exploitation ou de gestion des ressources. Elles suggèrent, pour des groupes humains appartenant à des ensembles

culturels semblables, la modification saisonnière du rôle de cet établissement et soulignent la gestion relativement complexe du site. Pour la phase ancienne d'occupation, les questions sont plus spécifiques à la gestion des troupeaux et au rythme d'occupation de la cavité en rapport avec la remue du bétail. La présence de productions céramiques chasséennes est un élément central du site. Son exploitation permettrait la constitution d'un modèle archéologique des systèmes de production en termes de fonctionnement des outils, de structuration de l'espace, de complexité technique des savoir-faire et d'apprentissage. La définition des modes de production et des filières d'apprentissage est également d'une importance majeure pour mieux appréhender la diffusion des productions céramiques. La très haute résolution des dépôts constitue aussi un élément favorable à la définition fine de l'évolution des styles céramiques sur de courtes durées. Enfin, le Néolithique récent et le Néolithique moyen I sont encore mal documentés en Provence (Binder, Lepère et Maggi 2008). Pertus II constitue donc un site clef pour approfondir nos connaissances d'une part sur les processus de mise en place et d'autre part sur les processus de dislocation du complexe chasséen méridional.

La campagne de 2018 a permis de documenter une trentaine d'unités stratigraphiques (US) datées de la fin du Chasséen (étape D2 isolée en Provence) sur une surface de l'ordre de 12 m². Environ 1200 enregistrements ont été réalisés en 2018. Les US enregistrées cette année

marquent une modification de l'organisation des dépôts. Les dépôts antérieurs du Chasséen D2, tout comme les dépôts plus récents (3650-3300 BCE), présentaient une morphologie en dôme très accentuée alors que les US fouillées cette année montraient toutes un fort pendage vers le sud.

Ces US se composent en majorité de limons de bergerie (fumier), de zones cendreuses, localisées au sud de la grotte, et de limons argileux jaunes. Si ces derniers n'apparaissent pas dans les couches antérieures, ils semblent très présents dans les couches fouillées cette année.

À la fin de la campagne, les US atteintes présentent plutôt un pendage horizontal, ce qui suggère encore une modification de l'organisation des dépôts. Cette question sera abordée en 2019.

Cédric Lepère

Binder, Lepère, Maggi 2008 : BINDER (D.), LEPÈRE (C.), MAGGI (R.) – Épipaléolithique et Néolithique dans l'arc liguro-provençal : bilan et perspectives de la recherche. *Bulletin du Musée d'anthropologie préhistorique de Monaco*, supplément 1 (Actes des rencontres « Archéologies transfrontalières : Alpes du Sud, Côte d'Azur, Ligurie, Piémont »), 2008, p. 49-62.

ORAISON Chemin de la Grande Bastide

Protohistoire

Un diagnostic archéologique a été prescrit à la suite du dépôt d'une déclaration préalable de lotissements, au sud du quartier de La Grande Bastide (commune d'Oraison), sur une parcelle située à l'angle du chemin de la Grande Bastide et du chemin de Saint-Pancrace. Située à proximité immédiate de deux sites : une *villa* antique repérée sur des photographies aériennes à une centaine de mètres au sud-ouest et des habitats du Néolithique et de l'âge du Fer à une centaine de mètres au nord, la parcelle concernée laissait supposer un fort potentiel archéologique.

Sept tranchées, d'une profondeur moyenne de 1,3 m, ont été ouvertes sur les 3600 m² concernés par la prescription. Quatre d'entre elles se sont révélées positives et, bien que certaines des structures mises au jour soient difficilement caractérisables en raison de la rareté d'éléments de mobilier datant, on peut estimer qu'elles matérialisent la périphérie des sites précédemment mentionnés.

En effet, un trou de poteau a été mis au jour à l'angle nord-est de la parcelle dans une tranchée ayant livré plusieurs éléments de silex épars, dont les matières premières et la facture de certains rappellent ceux découverts sur le site néolithique situé au nord.

À l'extrémité ouest de la parcelle et au niveau de sa limite sud ont été découverts, entre autres, deux fosses d'extraction de marnes, deux fosses-dépotoirs ainsi qu'un four *a priori* domestique. Ces structures ont toutes fourni du mobilier orientant vers une datation antique, comme des fragments de *tegulae* et d'un pot en pierre ollaire.

La limite sud de la parcelle a livré également d'autres structures telles qu'un foyer, des fosses charbonneuses, une fosse qui semble s'apparenter à un silo, ou encore une fosse abritant les restes d'un jeune suidé, mais leurs datations respectives restent imprécises. L'occupation semble cependant se poursuivre au sud de l'emprise du diagnostic.

Élise Henrion

Moyen Âge

SAINTE-CROIX-À-LAUZE Église Sainte-Croix

Moderne

La commune de Sainte-Croix-à-Lauze se trouve à l'extrémité sud-ouest du département des Alpes-de-Haute-Provence, à la limite du Vaucluse. Son église, dédiée à l'Invention de la Sainte Croix, est un édifice généralement considéré comme moderne, accolé à un clocher roman ; elle est mentionnée pour la première fois en 1043, lorsqu'elle est donnée au monastère de Carluç.

Les désordres que présente le clocher et la volonté locale d'en assurer la préservation et l'étude ont conduit la commune, propriétaire de l'édifice, à commander une étude archéologique de l'édifice, en cours, et une étude géotechnique du sous-sol. Cette dernière nécessitait l'ouverture de sondages au pied des maçonneries de l'église et de son clocher. La position de ces sondages a conduit le préfet de la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur à prescrire un diagnostic archéologique afin de

préservier les éventuels vestiges archéologiques que ces sondages pouvaient menacer.

L'église se présente comme un édifice à une seule nef, dont l'abside semi-circulaire est inscrite dans un chevet quadrangulaire. La nef est fortement dissymétrique, vraisemblablement à la suite de la reconstruction de son mur gouttereau nord, en retrait par rapport à sa position d'origine.

Cinq sondages de dimensions réduites ont été ouverts. Ils ont permis d'observer la présence de sépultures au sud et à l'est de l'édifice. En particulier, une tombe sous bâtière de lauzes, attribuable au premier Moyen Âge, est adossée à la fondation du chevet et prouve donc l'ancienneté de ce dernier (fig. 10, page suivante). La position du clocher, qui prend appui sur l'abside, corrobore cette hypothèse.



Fig. 10 – SAINTE-CROIX-À-LAUZE, Église Sainte-Croix. Tombe sous bâtière de lauzes accolée au chevet (cliché É. Henrion/SDA 04).

La fondation du mur gouttereau sud est plus soignée que l'élévation. Dans l'emprise des sondages, elle ne recoupe aucune sépulture. Il est donc possible que cette fondation soit ancienne, contemporaine ou non du chevet.

À l'issue du diagnostic, on peut considérer que le chevet de l'église est antérieur au clocher roman et vraisemblablement attribuable au début du Moyen Âge, au moins en ce qui concerne ses fondations; la mention de 1043 ferait donc référence à un édifice plus ancien de deux à trois siècles au moins. S'il est par ailleurs vraisemblable que l'église ait fait l'objet d'importantes reconstructions, il semble que le tracé des fondations du mur gouttereau sud ait été maintenu depuis un état antérieur.

Vincent Buccio

Moderne

SAINT-PONS Chemin de Malpasset

Contemporain

La prescription de diagnostic archéologique de Saint-Pons, Chemin de Malpasset, concerne une parcelle en amont du centre de Saint-Pons et de son église. Le terrain occupe le flanc du relief menant à la crête de Chalanche. Ce dénivelé est actuellement occupé par des maisons individuelles et des résidences. Les indices d'occupations anciennes dans ce secteur sont tous localisés en bordure de la vallée de l'Ubaye. Plusieurs sépultures de la Protohistoire ont été découvertes fortuitement sur la commune, datant notamment de l'âge du Fer.

Le diagnostic archéologique mené sur 1242 m² (parcelle B 873) n'a pas permis de mettre en évidence de structures archéologiques relevant de cette période. Deux phases d'occupation ont été clairement identifiées. L'une, la plus ancienne, représentée par une fosse aux contours

rubéfiés et au comblement charbonneux, apparaissait sous un niveau de colluvions. La seconde, datant des époques moderne à contemporaine, représentée par trois fosses, un fossé et un squelette de cheval, apparaissait sur le niveau de colluvions. C'est uniquement grâce à la chronologie relative que l'on peut établir l'ancienneté de la structure de combustion. Son comblement n'a livré aucun mobilier.

La rareté du mobilier et le manque d'organisation claire des vestiges de l'époque moderne à contemporaine ne permettent pas de proposer une typologie de la nature de l'occupation. En raison de sa localisation, à l'extérieur de l'habitat, il est possible que ces structures soient associées à une activité agricole.

Jenny Sélèque

Haut Moyen Âge

SENEZ Cathédrale

Moyen Âge

L'opération archéologique conduite en 2018 à l'intérieur de la cathédrale de Senez constitue la dernière étape d'une fouille archéologique programmée pluriannuelle amorcée en 2016. À la suite de la réalisation de deux diagnostics aux abords de l'édifice, en 2012 et 2014, il s'agissait de documenter l'intérieur de la cathédrale pour mieux comprendre la chronologie du chantier de construction des XII^e-XIII^e siècles ainsi que le potentiel archéologique du monument.

Si les campagnes de fouille conduites en 2016 et 2017 s'étaient concentrées sur la sacristie et sur le clocher situés au sud-est de la cathédrale, l'opération 2018 – qui s'est déroulée entre la fin du mois d'août et la mi-novembre 2018 – visait principalement l'exploration de la nef de l'église. En effet, la réalisation d'une prospec-

tion géophysique (radar-sol) en 2017 avait indiqué la présence d'une abside antérieure à l'édifice actuel. Un second sondage, réalisé à l'extérieur, dans une parcelle attenante au terrain de pétanque qui jouxte la cathédrale du côté sud, visait à reconnaître l'étendue méridionale du site.

Dans la nef, le dallage de l'église, installé en 1839, recouvre immédiatement des niveaux médiévaux anciens qui appartiennent aux dernières phases de transformation architecturale de l'église antérieure à la cathédrale des XII^e-XIII^e siècles. On distingue très clairement, parmi ces niveaux, un dallage de grès, délimité du côté est par un mur correspondant au chevet plat de cet édifice, dont la reconstruction pourrait se situer aux alentours de l'an mil. Cet aménagement



Fig. 11 – SENEZ, Cathédrale. Vue générale de l'abside en cours de fouille (cliché M. Dupuis/SDA 04).

semble en effet former le prolongement oriental d'un grand bâtiment, de plan rectangulaire, identifié lors des campagnes de fouille précédentes. Le sol en grès avait scellé un niveau de remblais de démolition, épais d'une soixantaine de centimètres et qui contenait de nombreux matériaux de construction : fragments de tuiles (*tegulae*) et de blocs de tuf. La présence, parmi ces remblais, d'un lot particulièrement important de fragments de peintures murales (environ 4500 fragments dénombrés) constitue une découverte particulièrement importante, étant donnée la rareté de tels ensembles attestés en Provence pour la première moitié du Moyen Âge. Ce niveau de démolition comblait l'abside d'une église antérieure. Le plan de cet édifice primitif reste encore inconnu, mais son espace oriental était formé par un chœur semi-circulaire, enchâssé dans un chevet plat postérieur, probablement installé lors de la reconstruction des environs de l'an mil. L'intérieur du chœur présente un état de conservation remarquable. Du côté est, l'hémicycle est cantonné par l'embase d'un banc presbytéral couvert de mortier de tuileau. Le banc presbytéral encadre une maçonnerie centrale, qui pourrait correspondre à l'embranchement menant à la cathèdre, confirmant ainsi la fonction épiscopale de ce premier édifice. Le sol du chœur est formé par un mortier de tuileau lissé identique à celui du banc presbytéral. Au centre du chœur, le soubassement de l'autel majeur est conservé sur environ 80 cm de haut. Il est encadré par des trous de poteaux creusés dans le sol en tuileau et qui indiquent sans doute l'emplacement du *ciborium*. L'analyse fine des relations stratigraphiques entre les mortiers, les différents revêtements muraux et les maçonneries permet d'établir les séquences successives de transformation et de réaménagement de ce dispositif liturgique. Le banc presbytéral conserve ainsi les vestiges d'au moins trois états successifs, et le soubassement de l'autel porte différentes couches d'enduits, dont certains badigeonnés, qui attestent de réfections fréquentes. Vers l'ouest, les vestiges appartenant à cet ensemble n'ont pas encore été dégagés. Les niveaux anciens sont en effet couverts par un dallage en grès, qui appartient vraisemblablement au sol de la cathédrale tardo-romane. Ce dallage est nettement délimité par un muret du côté est, pouvant correspondre à une séparation interne à l'édifice (jubé).

La découverte d'un dispositif liturgique complet dans un tel état de conservation est particulièrement remarquable. La datation de l'ensemble formé par le banc presbytéral, le trône épiscopal et l'autel n'est pas encore établie avec précision, d'autant qu'il comprend plusieurs phases de réfection et de transformation. Il paraît cependant acquis que ces éléments sont antérieurs au début du XI^e siècle, période de reconstruction des parties sud de l'église. Des autels maçonnés proches de celui découverts à Senez ont été mis au jour à l'église de Saint-Raphaël (phase VIII^e-X^e siècle) ou encore dans l'hypogée des Dunes de Poitiers (phase VII^e-VIII^e siècle). La disposition de l'abside est identique à celle attestée dans certains édifices tardo-antiques, comme à la cathédrale de Cimiez (com. Nice, V^e-VI^e siècle) ou à l'église Santa Maria delle Grazie de Grado (Italie, V^e siècle). Une fourchette chronologique large, comprise entre le VI^e et le X^e siècle, peut donc être retenue pour l'instant, dans l'attente d'éléments de datation absolue. L'état de préservation exemplaire de ces vestiges a été permis par l'abandon complet de l'édifice primitif, son comblement et le scellement des remblais par un nouveau sol de circulation. Il est probable que les autres parties de cette église du haut Moyen Âge soient en grande partie conservées sous le sol de l'édifice actuel.

Mathias Dupuis



Fig. 12 – SENEZ, Cathédrale. L'autel en cours de fouille (cliché M. Dupuis/SDA 04).

Âge du Fer/Néolithique
Antiquité

THORAME-BASSE et THORAME-HAUTE Territoires communaux

Moyen Âge
Moderne

La prospection-inventaire sur les communes de Thorame-Basse et de Thorame-Haute, menée en septembre 2018, s'inscrit au sein du PCR « Senez et son territoire aux périodes historiques. Structuration et évolution des pôles de pouvoir et des lieux de culte épiscopaux dans l'ancien diocèse de Senez, entre Antiquité et Moyen Âge » (dir. M. Dupuis, SDA 04). Ces communes sont limitrophes et se situent dans la vallée enclavée du Haut-Verdon, dans la partie septentrionale des Alpes de Haute-Provence. Charnière géographique entre les niveaux méditerranéen et alpin, ce territoire, bordé par le Verdon à l'est (alt. 971 m, Thorame-Haute) se caractérise par une vallée est-ouest (985-1150 m) (fig. 13), propice à l'occupation humaine et au développement de terres agricoles, traversée par le torrent de l'Issole et dominée par de hauts sommets et alpages (entre 1718 et 2693 m).

L'immensité du territoire d'étude (plus de 205 km²) nous a conduit à opérer des choix pour obtenir des fenêtres sur chaque étage altitudinal et explorer de manière à peu près équitable les deux communes. 70 sites et indices de sites datés entre la Préhistoire et l'époque moderne ont

été identifiés entre 1108 m et 1819 m d'altitude (53 sites sur Thorame-Basse et 17 sur Thorame-Haute); une grosse majorité des découvertes se situe entre 1450 et 1600 m, soit l'étage montagnard (fig. 14). La répartition préférentielle n'est certes pas uniquement liée à une modalité d'occupation et d'exploitation de ce terroir montagnard, mais également en lien avec la lisibilité du terrain (zones basses cultivées et poussa exceptionnelle à toutes les altitudes cette année).

Les traces d'occupation et de fréquentation qui dominent largement le paysage appartiennent à la Préhistoire (14 gisements de plein air et 37 indices de site; Néolithique moyen, final et Préhistoire indéterminée). Quasiment non documentées jusqu'alors, elles sont situées dans des zones d'alpage, sur les sommets et crêtes (Layon, Champlatte, Clausis), et plus rarement en zone basse (entre 1108 et 1799 m d'altitude). Au mobilier lithique s'ajoutent de la céramique non tournée du Néolithique et quelques fragments de meule. L'usage de matière première locale, un calcaire siliceux zoné (accompagné de silex plus exogènes), se retrouve en abondance sur l'ensemble des sites. L'âge du Fer reste, comme ailleurs malheureusement en zone alpine, diffi-

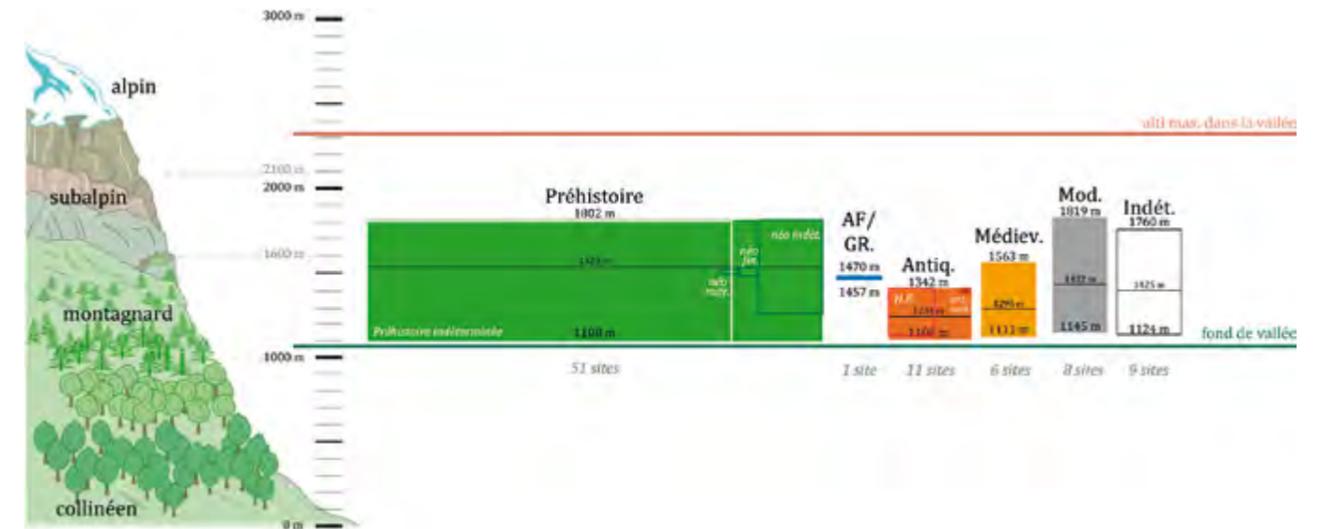


Fig. 14 – THORAME-BASSE et THORAME-HAUTE, Territoires communaux. Répartition des découvertes archéologiques sur le plan vertical et suivant chaque phase (largeur de l'histogramme proportionnelle au nombre de découvertes) (DAO : D. Isoardi/CCJ).

cilement détectable. Seul l'éperon de Beaumon 1, situé à la limite des communes de Thorame-Basse et Argens (1457 m), va dans ce sens avec de la CNT et des fragments de meule se mêlant à des céramiques de l'Antiquité (THB.19, 19a-d).

Bien que la prospection de 2018 n'ait pas permis de localiser l'agglomération tant recherchée malgré la découverte de mobilier (THH.01), la période antique est représentée avec 11 sites datés entre le Haut-Empire et l'Antiquité tardive (1108-1342 m d'altitude). Sur la commune de Thorame-Basse, le plateau de Saint-Pierre apparaît très prometteur (inhumations non datées, mobilier du Haut-Empire et de l'Antiquité tardive, THB.42-45) et le plan de Saint-Thomas a montré également tout son potentiel sur un lieu plutôt remarquable pour la période médiévale (THB.39-40). En revanche, les zones d'altitude apparaissent peu fréquentées.

Pour la période médiévale, de potentielles sépultures et des traces d'occupation sur les piémonts sud ont été identifiées (6 sites entre 1111 et 1563 m d'altitude). Le plateau de Saint-Pierre se distingue de nouveau avec la présence de mobilier céramique (X^e-XII^e siècles) sur le Col, et sur l'éperon de Chastel (THB.44, 46, 48). Des vues aériennes prises par le drone du CCJ révèlent deux anomalies topographiques délimitant une aire de 1400 m² environ au nord et à l'est d'un tertre qui dissimulerait, sur le Col, une chapelle Saint-Pierre visible

sur les cartes des XVIII^e-XIX^e siècles (THB.41). Sur Tracastel, site de hauteur fortifié dominant le village de Thorame-Haute (THH.16-17), le site est toujours l'objet de pillages (murs en élévation et fragments de céramiques des XIII^e-XIV^e siècles).

Huit sites inédits ont été inventoriés pour la période moderne entre 1145 et 1819 m d'altitude (ensemble de 5 structures bâties, THB.50; mobilier épars du XVIII^e siècle).

Restent 9 sites de datation indéterminée, couvrant l'ensemble des étages visités; ils correspondent à trois structures bâties d'altitude, peu visibles (1490-1517 m, THB.51-52), des amas de blocs structurés (1124 m, THB.37) et des ossements de faune au fond d'une grotte (1760 m, Thorame-Haute, THH.03).

Florence Mocchi et Delphine Isoardi

BARRUOL (G.) – Thorame-Haute / Eturamina (Alpes-de-Haute-Provence), Supplément à la *Revue archéologique du centre de la France*, 25, 2004, p. 479-480.

BÉRARD (G.) – *Carte archéologique de la Gaule, Les Alpes-de-Haute-Provence*, 04. Paris : Éditions de la Maison des sciences de l'homme, 1997, 568 p.

EMERIC (J.) – *Prospection-inventaire dans la vallée d'Allos (04)*. Mémoire de Master 1 d'archéologie médiévale, Aix-Marseille Université, Aix en Provence, 2011.



Fig. 13 – THORAME-BASSE et THORAME-HAUTE, Territoires communaux. Panorama de la vallée (cliché FI. Mocchi/CCJ).

PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR
HAUTES-ALPES

**BILAN
SCIENTIFIQUE**

Tableau des opérations autorisées

2 0 1 8

N° de dossier	Commune. Nom du site	Titulaire de l' autorisation	Opération	Remarques	Opération liée au PCR ou à la PRT	Opération présentée avec	Époque	Réf. carte
12557	La Batie-Montsaléon. Pré Neuf	Martin, Lucas (INRAP)	OPD				MA	1
12257	Briançon. Route de Grenoble	Dubesset, Denis (INRAP)	OPD	●				2
12236	Chorges. Rougon	Raynaud, Karine (BEN)	PRT				FE ANT AT	3
12565	Chorges. Aux Bernards (B329)	Martin, Lucas (INRAP)	OPD	●				3
12604	Chorges. L'Aregnée	Dubesset, Denis (INRAP)	OPD	●				3
12686	Chorges. Les Risouls	Dubesset, Denis (INRAP)	OPD	●				3
12862	Crots. Le Villaret	Vappereau, Baptiste (PRIV)	SU				HMA	4
12474	Embrun. L'archevêché	Nicolas, Nathalie (INRAP)	OPD				AT MA	5
12879	Embrun. La porte de Gap, parking des Remparts	Martin, Lucas (INRAP)	OPD				MOD	5
12948	Embrun. Suivi de travaux rues Guigues et Pasteur	Ben Chaba, Laurent (INRAP)	SU				ANT MA MOD	5
12683	Gap. Parking La Providence, boulevard du Général de Gaulle	Gaday, Robert (INRAP)	OPD	●				6
12956	Gap. Place Saint-Arnoux, place de Manteyer, rue Notre-Dame	Martin, Lucas (INRAP)	SU				ANT AT MA MOD	6
12754	Laragne-Montéglin. Les Ravels	Barra, Catherine (INRAP)	OPD	●				7
12593	Monétier-Allemont. Quartier Notre-Dame	Martin, Lucas (INRAP)	OPD	●				8
12729	Le Monétier-les-Bains. Clos de Pélénches	Martin, Lucas (INRAP)	OPD				ANT	9
12054	Montmaur. Chemin de la Plaine	Dubesset, Denis (INRAP)	OPD	●				10
12659	Neffes. Chaillol, voie communale n° 12	Martin, Lucas (INRAP)	OPD	●				11
12833	Puy-Sanières. Les Bouteils	Raynaud, Karine (BEN)	PRD				ANT	12
12366	La Roche-des-Arnauds. Basse Corréo	Martin, Lucas (INRAP)	OPD	●				13
12449	La Roche-des-Arnauds. Route de Corréo	Martin, Lucas (INRAP)	OPD	●				13
12740	La Roche-des-Arnauds. Chartreuse de Bertaud	Rochet, Quentin (PRIV)	FP	○				13
12825	Saint-Crépin. Le village, parking	Reynaud, Patrick (INRAP)	OPD	●				14
12789	Tallard. Aéroport Gap-Tallard	Martin, Lucas (INRAP)	OPD	●				16

● opération négative ■ résultats limités □ opération reportée ○ opération en cours

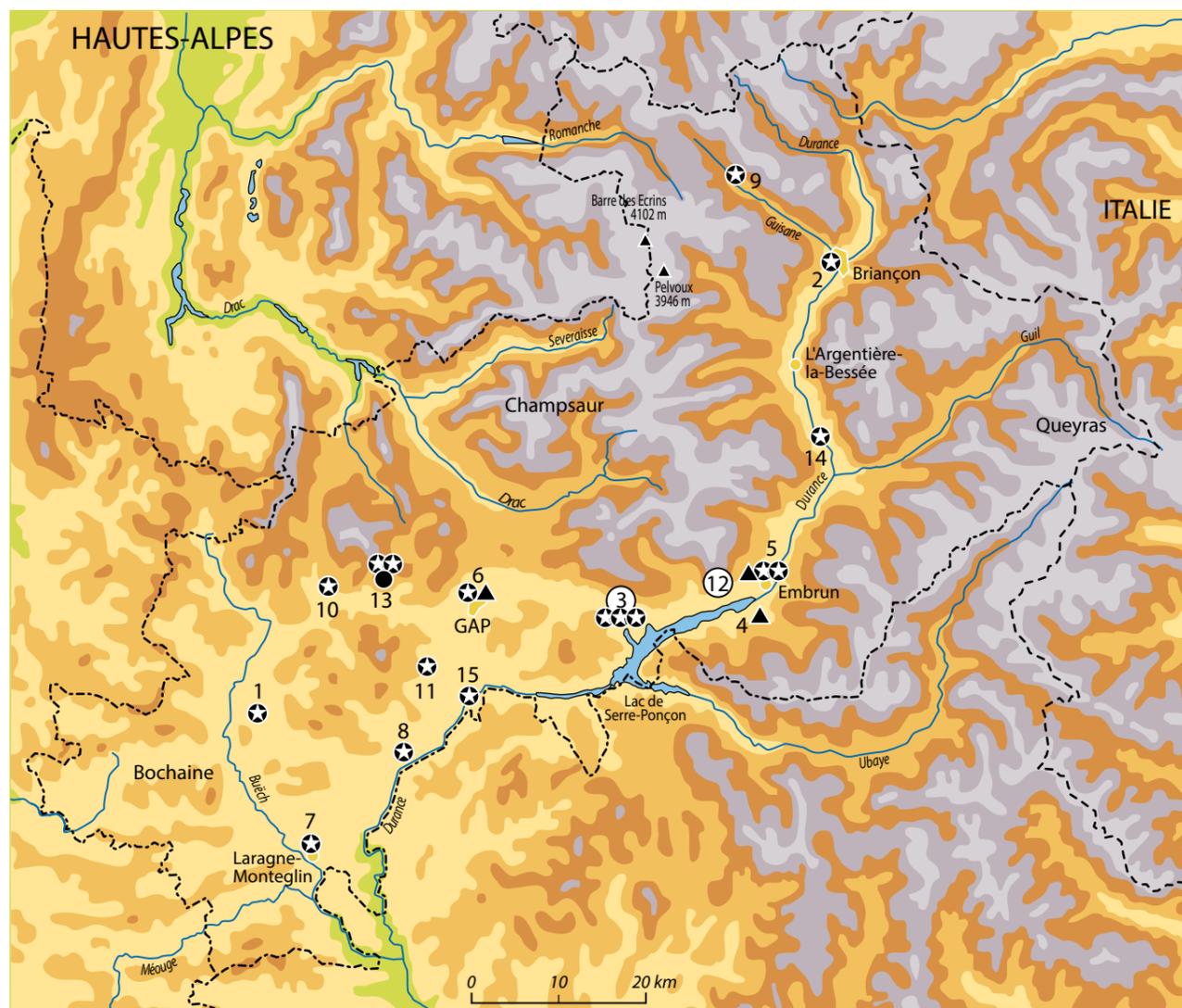
⌘ opération autorisée avant 2015 ou pluri-annuelle ◆ notice non parvenue

Liste des abréviations *infra* p. 233-234

BILAN SCIENTIFIQUE			
2	0	1	8

PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR
HAUTES-ALPES

Carte des opérations autorisées



⊛ opération préventive de diagnostic ● fouille programmée ▲ fouille préventive d'urgence ○ prospection

PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR
HAUTES-ALPES

Travaux et recherches archéologiques de terrain

BILAN SCIENTIFIQUE			
2	0	1	8

LA BATIE-MONTSALÉON
Pré Neuf

Moyen Âge

Le projet, une installation d'antenne télécoms, est situé sur un plateau d'un hectare, étroit et allongé, 25 mètres au-dessus du Petit Buëch. Il forme avec le plateau de Maraize, en rive gauche du Petit Buëch, un goulet étroit sur le cours de la rivière, qui a dû contribuer aux dépôts d'alluvions en amont.

Il s'agit d'une zone de passage de la rivière, à gué, puis par un pont, facilement contrôlable du haut de l'éperon. Celui-ci est ceinturé sur deux de ses trois côtés par un fort mur rythmé par deux tours arasées. Au XIV^e siècle, le plateau de Sainte-Madeleine était une possession assez

mineure des Hospitaliers rarement mentionnée dans les archives. Le mur d'enceinte est probablement hérité d'une occupation féodale antérieure, peut-être trop ancienne pour avoir laissé des traces écrites. La chapelle Sainte-Madeleine elle-même est déjà mentionnée en mauvais état au XIV^e siècle. Ajoutons qu'à cette époque, il existait déjà un château au-dessus du village de La Bâtie-Montsaléon, mais il n'est pas mentionné avant le XIV^e siècle ; peut-être remplace-t-il l'enceinte que nous avons relevée ?

Lucas Martin et Stéphane Fournier

Âge du Fer

CHORGES
Rougon

Antiquité

Antiquité tardive

Implanté à mi-distance entre Gap et Embrun sur un replat glaciaire (770 m) dominant la vallée de la Durance depuis sa rive droite, le vaste établissement rural de Rougon est ennoyé par le lac de Serre-Ponçon et ne s'en trouve accessible que lorsque le niveau de celui-ci est artificiellement abaissé. Les campagnes de prospection s'y sont succédé depuis sa découverte, et l'année 2018 a été consacrée à la poursuite des relevés des fondations de murs, associés à l'étude du mobilier céramique dans un cadre universitaire et au ramassage du mobilier laissé éparé sur le site par les mouvements du lac. Elle a permis d'affiner le plan topographique proposé en 2012 en montrant notamment une mise en œuvre soignée du bâtiment principal, dont la base des fondations est composée de gros galets ovales (longueur 50 cm) disposés en boutisse sur le fond de leur tranchée de fondation. L'analyse typo-chronologique est venue confirmer l'hypothèse d'une occupation au début du second âge du Fer (céramique grise monochrome des VI^e-V^e siècles avant notre ère, déjà inscrite dans un réseau d'échanges extrarégional. Cette dynamique se prolonge à l'époque augustéenne par l'introduction d'amphores gauloises et hispaniques, de jattes et marmites en céramique kaolinique

issues des productions des I^{er}-II^e siècles avant notre ère et de sigillée italique. En dehors de sa portée chronologique, l'intérêt de ce mobilier est de venir documenter un secteur peu investi par la recherche, et de ce fait éloigné des référentiels utilisés pour les régions littorales. L'occupation la plus active du site semble néanmoins appartenir au Bas-Empire et se manifeste par un réaménagement du site (agrandissement de l'espace bâti, reprise des architectures existantes avec réemploi de tegulae dans les maçonneries ou contre la base des fondations) qui aboutit à un ensemble architectural étendu sur un hectare. Certains murs sont maçonnés avant un liant de limon fin marneux et jaunâtre qui peut emballer des fragments de tegulae. L'approvisionnement en ustensiles céramiques (culinaires et de table à part égales) y trouve une certaine continuité : bonne représentation des céramiques à vernis foncé sur pâte claire, et à revêtement argileux, présence de céramique luisante ou de sigillée claire B, plat en DSP, pièces traduisant une consommation accentuée aux III^e-IV^e siècles et jusqu'au V^e siècle. Ce renforcement tardif de l'occupation rejoint la chronologie proposée par M. Segard pour l'établissement thermal de Baratier « Le Clapier des Monges »,

érigé en rive gauche de la Durance. En l'état actuel des données, si une fonction d'habitat ne peut être écartée (meule circulaire, vase en pierre ollaire, peson en terre cuite, vaisselier céramique, outils en fer), l'hypothèse d'un établissement à vocation d'accueil doit aussi être évoquée, soutenue aussi par la distance supposée du tracé de la *via Domitia* (supposé de quelques centaines de mètres). En tout état de cause, le site de Rougon ne correspond pas à la *mansio* Caturigomagus des sources

antiques, du fait de la non-concordance des distances indiquées dans les itinéraires routiers. Le plan général étant désormais établi, et les niveaux de sol n'étant pas conservés à l'extérieur des bâtiments, il s'agirait dans l'avenir de fouiller les couches d'occupation préservées à l'intérieur du bâtiment principal qui occupe le replat topographique.

Karine Raynaud

Haut Moyen Âge

CROTS Le Villaret

En juillet 2018, des ossements humains et un fragment de sarcophage en cargneule ont été découverts lors de la construction d'une maison individuelle sur les hauteurs de la commune de Crots. Une visite du SRA a permis de déterminer l'ancienneté de la sépulture et a engendré une opération de fouille archéologique nécessitée par l'urgence absolue.

Après nettoyage des coupes, des fonds de tranchées et terrassements des tranchées restantes, la présence d'une aire funéraire a pu être confirmée. Limitée à l'ouest aux deux tiers de la maison, elle s'étend vers l'est dans une parcelle agricole. Huit inhumations ont été localisées : cinq primaires (tranchée 01) et trois secondaires (réductions, tranchée 02).

Dans la tranchée 01, où la densité des sépultures était la plus élevée, seules les sépultures menacées de destruction dans l'emprise des fondations ont été prélevées. La sépulture comportant le fragment de sarcophage (SP 01) a pu être localisée dans la coupe occidentale, et documentée. Il s'agit d'une inhumation aménagée composite avec réemploi de fragments de sarcophage en cargneule pour la tête (logette céphalique) et les pieds du défunt. Le fond de la partie centrale était constitué de deux *tegulae* installées sur un radier de galets, les parois attenantes de lauzes de schiste. La couverture de la sépulture était composée de grandes dalles de schiste. Le défunt orienté NE-SE était en décubitus dorsal, les mains croisées sur le bassin (fig. 15).



Fig. 15 – CROTS, Le Villaret. Restes humains (cliché B. Vappereau).

D'autres sépultures en pleine terre (SP 02, 06, 07, 08) ont été localisées dans la tranchée 01 dans les coupes orientales et occidentales ainsi que dans le fond de tranchée. Elles n'ont pas été fouillées.

Dans la tranchée 02, trois réductions ont été mises au jour (SP 03, 04, 05) en limite occidentale de l'aire funéraire. Un niveau charbonneux comprenant de nombreux éléments de chaux scelle les niveaux anthropisés.

Malgré la quasi-absence d'éléments datant, l'aspect composite des sépultures (morceaux de sarcophage réemployés, *tegulae*, lauzes) et la présence d'une agrafe de linceul et d'une chaînette en alliage cuivreux permettent de proposer un rattachement de cette aire funéraire au haut Moyen-Âge (fig. 16). Les prélèvements de charbons effectués dans la sépulture principale et une étude anthropologique permettront de vérifier cette attribution.

Baptiste Vappereau



Fig. 16 – CROTS, Le Villaret. agrafe et chaînette en alliage cuivreux (cliché B. Vappereau).

Antiquité tardive

EMBRUN L'archevêché

Moyen Âge

Motivé par le projet de création par la ville d'un pôle culturel dans l'ancien palais de l'archevêché d'Embrun, le diagnostic archéologique prescrit a consisté dans la réalisation de sondages en sous-sol à l'intérieur du bâtiment et sur le parking situé à l'ouest, ainsi que de sondages dans les élévations aux endroits qui seront impactés par le projet.

L'objectif était de caractériser la présence des vestiges archéologiques dans une zone sensible, ayant déjà fait l'objet par le passé de sondages dans les sols et dans les élévations. Le levé photogrammétrique des élévations a permis de rassembler toutes les données mises au jour. Les sondages au sol mettent en évidence les indices d'une occupation datée par radiocarbone du IV^e siècle, contemporaine de la première mention écrite, mais douteuse, du siège épiscopal d'Embrun (vers 370). Un niveau de préparation marqué par des matériaux de construction et un tessin de céramique commune datant de l'Antiquité tardive pourrait appartenir à cette phase de construction. Plusieurs murs arasés signalent un premier état du palais médiéval, sans doute celui mentionné en 1105 et antérieur aux aménagements de la fin du premier tiers du XIII^e siècle.

Une puissante fondation large de près de 2 m pourrait être une section du mur d'enceinte arasé avant 1258. Son orientation similaire incite à l'associer à la tour

Brune, attenante au palais. Enfin, dans la cour située à l'ouest du bâtiment, un caniveau abandonné au plus tôt au XIV^e siècle a livré des restes fauniques variés mais parmi lesquels la quasi-absence de porcins étonne dans ce contexte privilégié.

Le diagnostic n'a pas pu mettre en évidence les deux caves documentées par les plans anciens et qui se situaient dans des espaces inaccessibles lors de l'opération.

Le palais réaménagé vers la fin du premier tiers du XIII^e siècle correspond à l'ensemble identifié au cours du diagnostic, composé d'un corps central de 16 m de long et 10 m de large, s'articulant avec d'autres parties au nord et au sud. Les sources archivistiques situent la *aula* au rez-de-chaussée, là où les données archéologiques relevées sur les façades occidentale et orientale la placeraient dans les niveaux supérieurs. La façade occidentale – celle qui était visible depuis le parvis de la cathédrale Notre-Dame-du-Réal – est animée d'une claire-voie située à quelque 5,40 m du niveau du sol restitué (fig. 17). Cette galerie longue de 10 m, composée de baies géminées hautes de 1,90 m, est fastueuse : voussures et intrados, piédroit, colonnette et chapiteau double à volutes, tous sont soulignés de badigeons aux tons vifs. Cette façade maçonnée en moellons de calcaire schisteux



Fig. 17 – EMBRUN, L'archevêché. Vue d'ensemble de la claire-voie de la façade occidentale. (cliché N. Nicolas/Inrap).

atteint une hauteur de près de 10 m dont témoigne le niveau de la corniche. De rares lambeaux du revêtement extérieur médiéval – un enduit à la chaux, taloché – ont été conservés, tout comme des faux-joints et quelques joints en creux observés sur le parement intérieur.

La façade orientale est scandée au même niveau par trois baies monumentales (4 m x 1,80 m) espacées de 5 mètres, dont les embrasures internes couvertes en arc segmentaire présentent également des traces d'enduits peints.

La conservation grâce à son chemisage à la période moderne du mur de façade occidental médiéval est donc un *unicum*, tout comme la préservation du mur oriental doublé lors de l'aménagement de la caserne Laharpe à partir de 1833.

D'après les sources écrites, c'est l'archevêque Guillaume IX d'Hugues [1612-1648] qui aurait commandité l'agrandissement du palais avec le doublement du corps central à l'ouest et la réalisation d'une galerie de portraits des archevêques. Or, un bas-relief figuré – le buste d'un ecclésiastique – est conservé au fond d'une des voussures de l'ancienne claire-voie. La rupture définitive de relations stratigraphiques importantes n'a pas permis de réunir les preuves matérielles. À titre d'hypothèse de tra-

vail, on peut esquisser la chronologie suivante : le fond des baies géminées aurait été scellé par la maçonnerie portant le décor sculpté lors d'une phase post-médiévale, puis murées sans doute tardivement lors de l'aménagement de la caserne, après 1833. Aucun élément de datation ne permet d'attribuer ce bas-relief à la période médiévale : la technique mise en œuvre (gypserie ?) comme sa datation seraient à préciser.

Les remaniements postérieurs à la sécularisation du bâtiment sont documentés par les plans réalisés au moment de l'acquisition du bâtiment par le ministère de la Guerre en 1832. Des baies en demi-lune sont ouvertes dans l'ancienne façade occidentale devenue mur de refend, alors que les deux façades du palais prennent leur configuration actuelle avec des travées de fenêtres standardisées. De nouveaux planchers sont installés, conduisant à l'aménagement d'un nouvel étage carré sous les combles mansardés équipés de nouvelles lucarnes. Après l'acquisition du bâtiment par la ville en 1936, l'installation d'un collège d'enseignement technique apporte les derniers remaniements notables.

Nathalie Nicolas

Moderne

EMBRUN La porte de Gap, parking des Remparts

Avant l'installation d'une chaufferie bois dans le secteur de la porte de Gap, à l'entrée sud d'Embrun, des sondages ont permis de mettre en évidence un bastion défensif en avant de la porte. Deux murs puissants, larges de 2,80 m, sont arasés juste sous le goudron. Il s'agit d'une escarpe appartenant au système mis en place par Vauban autour de 1700, au moment de la création de Mont-Dauphin et des forts de Briançon, dans le

cadre de la défense de la frontière avec la Savoie. Les murs sont directement installés sur le substrat, sans trace d'occupation antérieure. Ce bastion avait pour fonction de protéger l'entrée sud de la ville par la porte de Gap. Sa mise en évidence par le sondage permettra de déplacer de quelques mètres le projet pour conserver les vestiges.

Lucas Martin et Stéphane Fournier



Fig. 18 – EMBRUN, La porte de Gap, parking des Remparts. Élévation de murs de l'escarpe (cliché L. Martin/Inrap).

Antiquité

EMBRUN Suivi de travaux rues Guigues et Pasteur

Moyen Âge

Moderne

Dans le cadre de l'implantation d'une chaufferie bois et de la requalification de l'entrée sud du centre ancien de la ville d'Embrun, le service régional de l'Archéologie a prescrit une opération de suivi archéologique sur l'enfouissement des réseaux de chaleur. L'intervention a permis d'identifier un système complexe de caniveaux modernes (rue de la Liberté), quatre espaces funéraires dont au moins un peut être attribué au Moyen Âge (XII^e-XIII^e siècle, Saint-Hilaire), une structure monumentale (antique ?) et deux occupations antiques (rue Émile Guigues).

À proximité de la tour du XIV^e siècle, le long du boulevard Pasteur, dix inhumations primaires, partiellement détruites, ont été localisées. Ces inhumations, en pleine terre ou en cercueil de bois, étaient orientées de façon aléatoire. Deux inhumations secondaires (crânes et os longs) ont été mises au jour aux extrémités de la tranchée. Aucun mobilier archéologique n'a été découvert. Les archives indiquent l'existence d'un espace funéraire militaire au XIX^e siècle près de la porte de Gap.

Plus à l'est, directement sous le boulevard Pasteur, en face de l'abattoir, de nouvelles sépultures ont été mises au jour ainsi qu'un tronçon de fortification des XVII^e-

XVIII^e siècles localisés sur le cadastre napoléonien. Sur les trois sépultures identifiées, deux ont été fouillées à la demande du SRA. La première a révélé une fosse contenant trois individus dont l'un était installé tête-bêche par rapport aux deux autres. La seconde, en pleine terre et recouverte de galets, a révélé un individu en décubitus dorsal, les bras le long du corps. Aucun mobilier archéologique n'a été retrouvé dans ces sépultures.

À proximité de l'emplacement présumé de l'église Saint-Hilaire (XIII^e siècle), un espace funéraire aménagé et très densément peuplé a été révélé. Cette nécropole, observée sur 8 m linéaires, est installée contre le mur oriental d'un petit bâtiment constitué de gros galets et de blocs équarris maçonnés avec un mortier gris. Le secteur a été fortement perturbé par des réseaux. Quarante-six sépultures ont été localisées dans l'emprise de la tranchée, dans leur grande majorité orientée N-NO. Quelques sépultures sont orientées la tête à l'ouest. Une sépulture permet de donner quelques éléments de chronologie et un *terminus post quem* pour le bâtiment. Cette sépulture (SP 1028), installée sur la tranchée de fondation du mur oriental (MR 1030), contenait un denier de l'archevêché de Valence (XII^e-XIII^e siècle). Il s'agit de l'unique mobilier

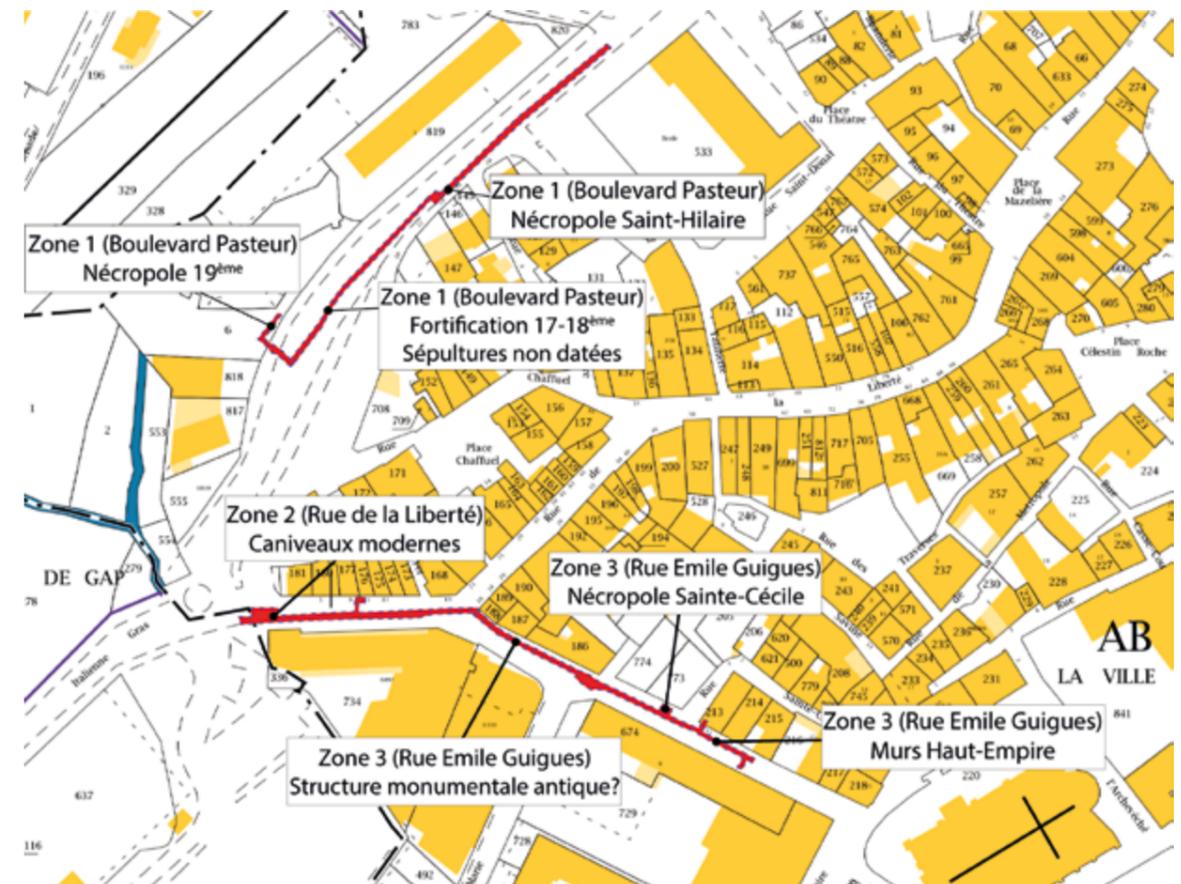


Fig. 19 – EMBRUN, Suivi de travaux rues Guigues et Pasteur. Plan d'ensemble des tranchées sur fond cadastral (B. Vappereau).

archéologique mis au jour dans cette zone. Il faut cependant signaler la présence, en coupe, dans une sépulture secondaire (réduction ?) perturbée par un réseau contemporain, d'une coquille Saint-Jacques percée, vraisemblablement utilisée en pendentif. Ceci abonde en faveur d'un contexte moyenâgeux.

Certaines sépultures étaient délimitées par des galets, parfois aménagés en logettes céphaliques, et comportaient une couverture constituée de dalles de schiste. Les individus documentés étaient disposés en décubitus dorsal, les avant-bras rassemblés sur le ventre.

Dans la partie basse de la rue Émile Guigues est apparue une structure monumentale constituée de gros blocs (MR 3002). Cette structure conservée sur plusieurs assises est composée de blocs équarris de brèche rose de Guillore, de grandes dalles de schiste et de blocs de tuf. L'assise la plus haute, assez hétérogène et structurée par un mortier moderne, a été démontée pour comprendre la nature de la structure. Cette assise, vraisemblablement remontée à l'époque moderne, était composée de blocs hétéroclites réemployés. Un fragment d'architrave provenant peut-être d'un bâtiment antique se trouvant à proximité a été prélevé. L'absence de mobilier archéologique empêche pour le moment toute attribution chronologique. Pour les assises inférieures, observées sur deux niveaux d'élévation, le mortier était différent et mérite une étude approfondie pour confirmer le rattachement de cette structure monumentale à l'Antiquité.

À proximité de l'emplacement présumé de l'église Sainte-Cécile, sept inhumations primaires et une secondaire (réduction) ont été mises au jour, orientées au N-NO comme à Saint-Hilaire. Ces inhumations, installées

dans des fosses parfois directement creusées dans le poudingue, ne présentaient pas d'aménagements particuliers. Les individus étaient positionnés en décubitus dorsal, les avant-bras croisés sur le ventre. Aucun mobilier archéologique n'a été prélevé dans ce secteur.

Deux niveaux d'occupations antiques ont été retrouvés au croisement entre la rue Sainte-Cécile et la rue Émile Guigues. Ces occupations, caractérisées par des structures bâties et un sol, ont été fortement perturbées par d'imposants décaissements pouvant dater de l'Antiquité tardive ou du Moyen Âge. Le comblement de ces creusements se compose de nombreuses couches hétérogènes fortement chargées en charbons, en cendre et en chaux. Sans en avoir de preuves formelles, ces remblais ressemblent à des rejets issus de fours à chaux.

La première occupation est caractérisée par un mur de blocs liés à la terre (MR 3030). La céramique prélevée dans la tranchée de fondation de ce mur a permis le rattachement à l'Antiquité mais sans plus de précision pour l'heure.

Un bâtiment antique a été également observé sur 4,50 m dans l'emprise de la tranchée (MR 3022). Orienté est-ouest, le mur est construit avec des galets liés à un mortier de chaux de couleur orangé et les faces intérieures et extérieures sont enduites. Un sondage très limité réalisé à l'intérieur du bâtiment a permis d'identifier un sol composé d'une chape de mortier blanc de 4 cm d'épaisseur. À l'extérieur du bâtiment, un lambeau de sol à la surface rubéfiée a livré de nombreux tessons de céramique antique. Les premières observations de ce lot indiquent une occupation du Haut-Empire (sigillée sud-gauloise, claire B, luisante).

Laurent Ben Chaba et Baptiste Vappereau

Antiquité tardive	GAP	Moyen Âge
Antiquité	Place Saint-Arnoux, place de Manteyer, rue Notre-Dame	Moderne

Les travaux préparatoires à la création d'un parking et à l'aménagement de la place ont nécessité un suivi de travaux pour l'installation d'un réseau pluvial profond. Son axe SO-NE traversant a permis d'ouvrir un transect de la place. Le rempart du Bas-Empire a été retrouvé, ainsi qu'un mur d'habitat antique plus ancien. Le parcellaire antérieur au grand incendie de 1692 a été détecté, face à la rue du

Séminaire et sur la place de Manteyer. L'extension du cimetière moderne a pu être cernée. Plus à l'ouest, les travaux du parking ont dégagé un mur coupé par un caniveau et un espace caladé (une rue ?) Le mur peut appartenir à l'évêché détruit par les protestants au XVI^e siècle.

Lucas Martin

Antiquité	LE MONËTIER-LES-BAINS
	Clos de Pélénches

Le village de Monétier-les-Bains est situé en haute montagne, à 1500 m d'altitude, dans la partie amont de la vallée de la Guisane, une vallée glacière au profil typiquement en « U ». La parcelle est située en bordure est du cône de déjection du torrent du Puy Chevalier,

relativement protégée des avalanches ou des éboulements, tout comme l'est le centre du vieux village par les falaises du Pantalon. Les eaux thermales ont été exploitées par les Romains, le village a ensuite hébergé un monastère.

En surface du terrain sondé, on trouve un apport récent de terre grise, très fine. À faible profondeur (0,30 à 0,40 m), le substrat est constitué par un plateau de tuf déposé sur un plan horizontal par les eaux thermales. Ce tuf offre des faciès très variés, parfois poudreux et de couleur jaune ou rouge, parfois en bancs solides, qui ont été exploités.

La parcelle 674 est occupée par une carrière d'extraction antique visible à l'ouverture du sondage par une découpe en tranchée rectiligne qui est différente de l'axe structural du substrat géologique. Le site doit faire l'objet d'une fouille.

Lucas Martin et Stéphane Fournier

PUY-SANIÈRES	Antiquité
Les Bouteils	

Faisant suite à la découverte fortuite de vestiges gallo-romains apparus dans un talus routier (altitude 1100 m), des relevés stratigraphiques ont été engagés dans le cadre d'une autorisation de prospection thématique. Ils se sont déroulés en juillet 2018 et ont permis de documenter les témoins inédits d'une chaussée gallo-romaine desservant le plateau des Puys depuis la vallée de la Durance, dans l'Embrunais. Les vestiges ont été observés sur 6 m de long et sur 1 m d'épaisseur en moyenne. Cette chaussée, visible uniquement en coupe et selon un axe longitudinal qui en gêne la lecture, se présente par une succession d'apports anthropiques lités de compositions distinctes et dont l'articulation désigne trois états successifs. Un premier état peut être défini par des traces infimes d'aménagement du terrain pour y circuler, avec notamment le rejet d'un lambeau de concassé de tuiles et briques qui épouse le fort pendage de la parcelle. Un second état, considéré comme principal, associe un épais lit irrégulier de blocs calcaires hétérométriques liés à la terre (*statumen*) recouvert d'un concassé orange vif de débris architecturaux (tuiles, briques crues) pouvant faire office de *nucleus*. La bande de roulement de ce

second état est d'abord composée d'une épaisse couche de limon brun trié, puis d'une couche de limon beige tassée (*dorsum*) ; la part argileuse présente dans ces deux couches en assure la compacité et l'imperméabilité. Cette séquence est suivie d'un troisième état qui reprend la technique : un lit moins épais de cailloux calcaires, un concassé de débris architecturaux, puis deux couches terreuses fines et compactes à l'état sec. Cette mise en œuvre apparente étroitement avec celle employée pour la construction de la voie romaine de Chorges (Raynaud 2016), mais semble aussi se rapporter à un savoir-faire romain encore mal documenté dans le département. Les éléments chronologiques visibles en coupe regroupent d'assez gros fragments de *tegulae* non roulées, de rares fragments de mortier gris induré et un fragment de tuileau. Ces indices architecturaux ont sans doute été prélevés sur un site d'habitat (bâtiments en dur) dont la localisation n'est pas établie malgré les indices d'occupation gallo-romaine mis en évidence récemment sur le plateau des Puys (Raynaud, sous presse) et le prolongement supposé de cette chaussée sur l'axe de l'actuelle route D9.



Fig. 20 – PUY-SANIÈRES, Les Bouteils. Vue générale des vestiges apparaissant dans le talus (cliché K. Raynaud).

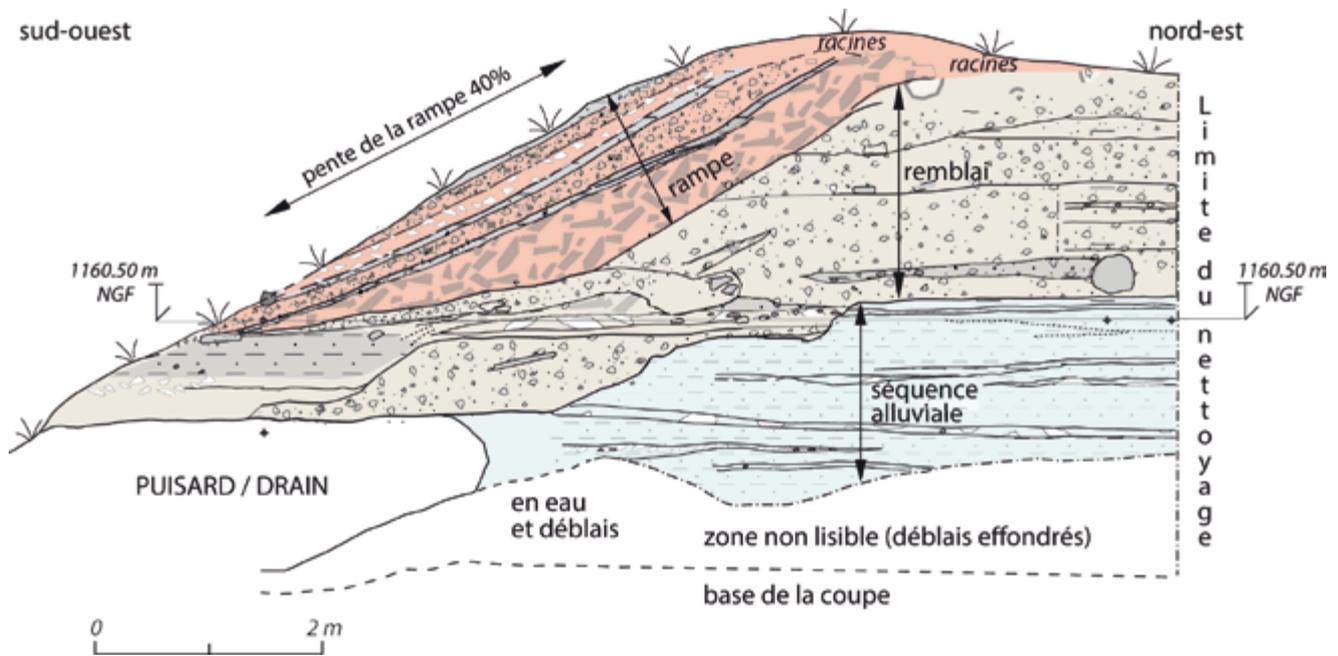


Fig. 21 – PUY-SANIÈRES, Les Bouteils. Coupe stratigraphique des vestiges (DAO : K. Raynaud).

En dépit d'un contexte de lisibilité défavorable, la régularité des litages successifs permet de proposer un pendage très fort de ce segment précis de chaussée, ici en situation de rampe d'accès. Sa construction a nécessité au préalable le remblaiement du sol nu afin d'assurer une assise régulière lors de la pose du premier lit de blocs calcaires. Quant au tracé supposé de la voirie parentale, il suit temporairement la rive droite du torrent des Clapières (noté torrent de l'Estrée sur son cours aval) pour relier le fond de vallée (Savines ou Chadenas) au plateau.

Cette découverte s'inscrit dans la continuité des recherches de terrain menées depuis 2010 dans la

région et vient documenter avec intérêt le plateau morainique des Puys (1000-1200 m) offrant de riches parcelles agricoles orientées plein sud et situé sur l'axe Embrun-vallée de Réallon. Elle rejoint également les perspectives d'études liées au réseau viarie antique des Alpes cottiennes, structuré autour de la *via Domitia*, mais porteur d'un réseau secondaire méconnu.

Karine Raynaud

Raynaud 2016 : RAYNAUD (K.) – *Les vestiges d'une voirie gallo-romaine à Chorges*. Rapport de sondage archéologique programmé, 1 vol., 77 p., 30 fig., APASA/ SRA PACA, décembre 2016.

PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR
ALPES-MARITIMES

**BILAN
SCIENTIFIQUE**

Tableau des opérations autorisées

2 0 1 8

N° de dossier	Commune. Nom du site	Titulaire de l' autorisation	Opération	Remarques	Opération liée au PCR ou à la PRT	Opération présentée avec	Époque	Réf. carte
12710	Andon. Le Bas-Thorenc	Belotti, Bruno (AUT)	PRD				MA MOD CON	1
10869	Antibes. Rempart d'Antibes	Pedini, Cécilia (PRIV)	OSE	○				2
11928	Antibes. ZAC Marena-Lacan – Tranches 2, 3 et 4	Thernot, Robert (INRAP)	OPD				MOD CON	2
12506	Antibes. 6, 8, 10, rue Frédéric Mistral	Llopis, Éric (INRAP)	OPD	●				2
12538	Biot. Place de l'Église	Joyeux, Pascal (INRAP)	OPD				MOD	3
12767	Breil-sur-Roya. Chapelle Notre-Dame-du-Mont	Blanc-Garidel, Fabien (COLL)	SU				MA MOD CON	4
12563	Èze. Place du Général de Gaulle	Joyeux, Pascal (INRAP)	OPD				ANT AT MOD CON	5
12749	Guillaumes. La Clue de la Roua	Bussone, Romain (ETU)	PRT	□				6
12559	Isola. Place Vieille (prolongation 2018)	Damotte, Lise (COLL)	SU				PAL à CON	7
11592	Mandelieu-la-Napoule. Garbay	Llopis, Éric (INRAP)	OPD	●				8
12713	Nice. Colline du Château	Civetta, Aude (COLL)	FP	⌘			MA	9
12364	Nice. Caserne Filley	Chevaux, Brice (COLL)	OSE	⌘			ANT MOD	9
12438	Roubion. Cime de la Tournerie	Suméra, Franck (CULT)	FP	⌘			FER	10
11927	Saint-Étienne-de-Tinée. 961, route de Nabinas – Le Collet d'Auron	Michaudel, Benjamin (INRAP)	OPD				PRO MOD CON	11
12714	Tende. Vallée des Merveilles, Région du mont Bego	Sandrone, Silvia (MUS)	RAR				NEO BRO MA MOD CON	12
12748	Tende. Région du mont Bego, gravures anthropomorphes	Masson Mourey, Jules (ETU)	RAR				NEO BRO MOD	12
12792	Tende. Minière de Vallauria	Ancel, Bruno (COLL)	FP	⌘			MA MOD CON	12
11759	Tourrettes-sur-Loup. 900, chemin de Saint-Martin	Thernot, Robert (INRAP)	OSE				MA	13
12768	Utelle. Église Saint-Véran	Blanc-Garidel, Fabien (COLL)	SU				MA MOD CON	14
12848	Vence. 21, avenue Henri Isnard	Llopis, Éric (INRAP)	OPD	●				15
12708	Val de Lantosque	Gilli, Éric (ASSO)	PRD					16
12351	Villeneuve-Loubet. Montée Saint-Andrieu	Joyeux, Pascal (INRAP)	OPD				ANT à CON	17
12764	Territoire de la métropole Nice-Côte d'Azur	Blanc-Garidel, Fabien (COLL)	PRD					18

● opération négative ■ résultats limités □ opération reportée ○ opération en cours
⌘ opération autorisée avant 2015 ou pluri-annuelle ◆ notice non parvenue

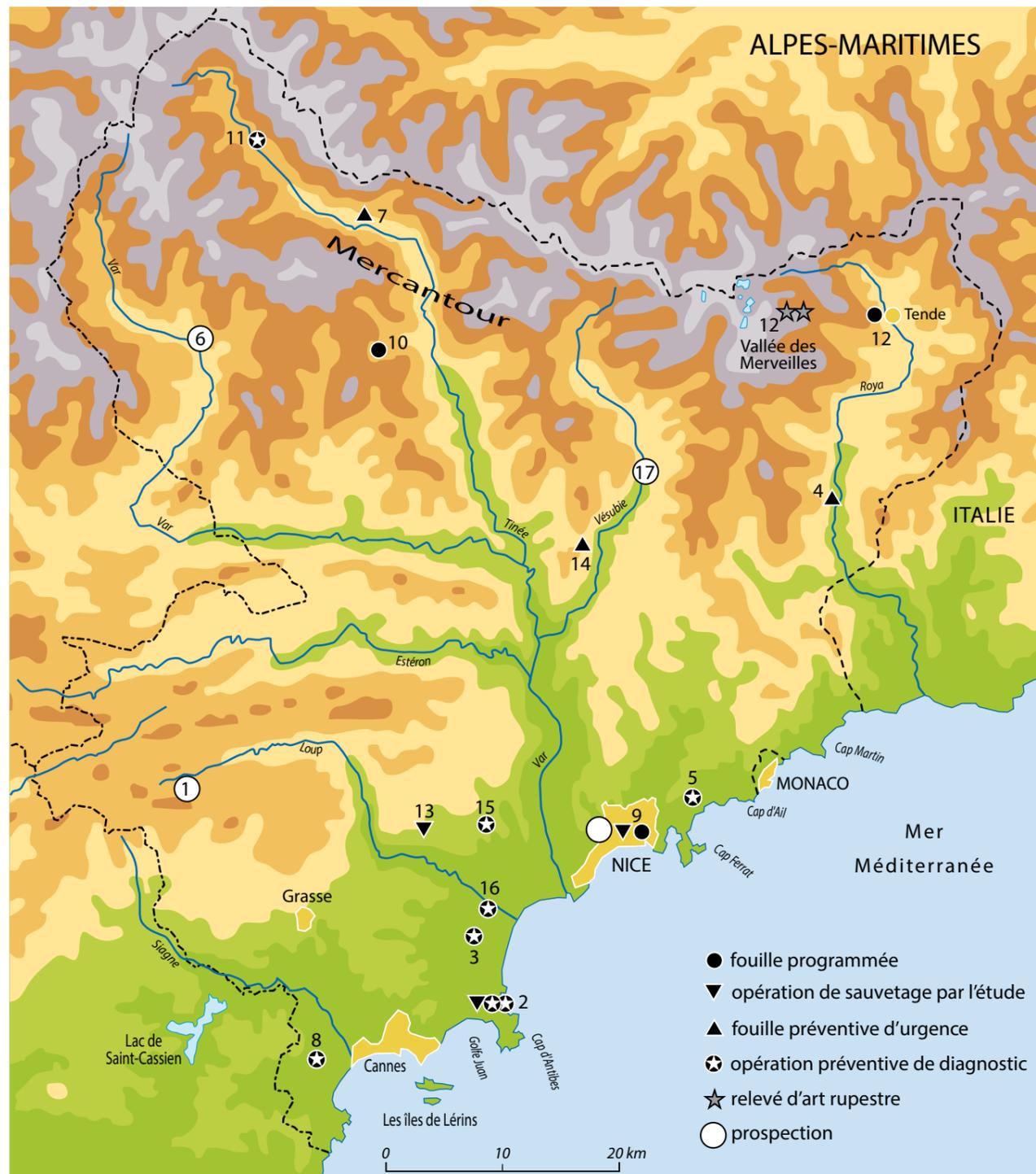
Liste des abréviations *infra* p. 233-234

BILAN SCIENTIFIQUE

2 0 1 8

PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR
ALPES-MARITIMES

Carte des opérations autorisées



PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR
ALPES-MARITIMES

BILAN SCIENTIFIQUE

2 0 1 8

Travaux et recherches archéologiques de terrain

Moyen Âge

ANDON
Le Bas-Thorenc

Moderne
Contemporain

Le domaine du Bas-Thorenc est situé dans une plaine irriguée par de nombreuses sources et par une rivière, la Lane. Cette dernière est encadrée par deux crêtes qui s'étirent d'est en ouest : l'Audibergue au sud et la montagne de Bleine au nord. Compte tenu de la disposition géomorphologique, le drainage des versants s'effectue vers l'est. Cette étude prend en compte la richesse du site sur le plan archéologique et architectural. Elle s'appuie sur les études antérieures et sur la base de données de l'inventaire des monuments historiques (MH). Elle intègre

également le fonds de l'ancien sanatorium du clergé de France déposé en février 1981 à la bibliothèque de Grasse, aujourd'hui Villa Saint-Hilaire. L'étude documentaire et archivistique a été réalisée auprès des Archives communales de Grasse et des Archives départementales de Nice. Cette étude a été suivie de plusieurs visites des bâtiments sur le site du sanatorium du clergé de France. Pour l'instant, aucune prospection systématique n'a été réalisée sur les alentours du sanatorium en raison de la



Fig. 22 – ANDON, Le Bas-Thorenc. Vue d'une partie du site (au fond, le château et, dans le prolongement, l'hôpital) (cliché Br. Belotti).

complexité de l'examen des différentes constructions qui couvrent une surface bâtie d'environ 10 000 m² (fig. 22, page précédente). En effet, la seule étude des bâtiments a occupé une grande partie de notre temps. L'ancien sanatorium de Thorenc, situé sur le lieu-dit de l'« Adrech du Bas-Thorenc », est constitué d'un vaste ensemble de bâtiments d'époques et de destinations variées. Un rapide survol des lieux et un examen attentif de la documentation iconographique permettent de retracer une histoire sommaire de ce lieu unique.

Quatre phases se dégagent de notre étude :

Phase I : XI^e-XV^e siècle

Si certaines sources mentionnent la présence d'un château, rien ne permet pour l'instant de vérifier cette hypothèse. Certains éléments architecturaux ont été interprétés comme médiévaux par les rédacteurs de la base Mérimée, notamment quelques éléments résiduels d'un encorbellement (fig. 23).



Fig. 23 – ANDON, Le Bas-Thorenc. Corbeaux de pierre « médiévaux » à l'angle de l'ancien château (cliché Br. Belotti).

Phase II : XVI^e-XIX^e siècle

Le cadastre napoléonien (1835) reporte un bâtiment qualifié de « bastide du bas Thorenc ». Le château, situé à l'ouest de la bastide, est juste reporté comme « sol de maison/maison ». La bastide est bien identifiable avec une tour d'angle et sa date pourrait remonter au XVI^e siècle si l'on en croit l'interprétation d'une sculpture et de l'arc d'une des portes ainsi que celle d'un chapiteau répertoriés également dans la base Mérimée. Une visite sur le site a permis de confirmer cette datation. Le linteau d'une porte du premier étage porte la date de 1556 (fig. 24).

Les études les plus récentes montrent que l'histoire du domaine remonte au XV^e siècle par l'achat de terres d'un riche marchand drapier, Antoine Simosse. Le domaine est ensuite divisé, en 1520, permettant l'émergence d'un « Haut-Thorenc » et d'un « Bas-Thorenc » (Gastaud et Heyraud 2013, p. 68-69, et notamment la note n° 25). Sans entrer dans le détail des successions, le territoire de Thorenc se structure aux XV^e et XVI^e siècles lorsque des domaines aristocratiques s'implantent et divisent la vallée de la Lane en grandes bandes parallèles entre elles et perpendiculaires à la vallée. Ces domaines, véri-

tables fiefs seigneuriaux, répondent à un besoin d'ascension sociale de riches familles bourgeoises grassoises. Parfois, ces acquisitions leur permettent d'acquiescer un titre de noblesse (Gastaud et Heyraud 2013, p. 66). L'activité du domaine, principalement agricole, se prolonge jusqu'à la fin du XIX^e siècle, moment où le propriétaire des lieux est un certain Dominique Mossa, comme nous l'apprend la matrice cadastrale recensant le bâti. Au début du XX^e siècle, la maison devient un hôtel, en 1902, avant d'être rétrocédée à sa veuve en 1911.

Phase III : 1926-1952

Achetés par le diocèse en 1926, le « château » et son parc sont reconvertis en sanatorium pour les soins et la guérison des prêtres tuberculeux. On peut là encore suivre une évolution dans le bâti.

Dans une première phase, le château, partiellement détruit, est englobé dans un vaste quadrilatère jusqu'à la chapelle encore distincte, les piliers apparents et les balcons de bois donnent à l'ensemble un aspect « montagnard » proche de celui que l'on peut rencontrer dans d'autres bâtisses du village de Thorenc. Il s'agit de privilégier l'installation de solariums et de galeries de cure (Marro 2002, p. 51).

Dans une deuxième phase, le bâtiment est modernisé et on ajoute des balcons filants, la chapelle est modifiée pour être intégrée. Cette nouvelle campagne de travaux, peu avant la guerre, donne au sanatorium son aspect définitif en augmentant sa capacité d'accueil.

Au cours de la Seconde Guerre mondiale, l'engouement pour les soins dispensés en montagne et les vertus de l'air alpin poussent de nombreux patients vers les stations de cure du haut pays. Mais à Thorenc, le sanatorium est réservé aux membres du clergé séculier, ce qui amène les malades à se loger dans les pensions et hôtels du village. Cet afflux des curistes conduit la municipalité à demander le classement de la commune comme station de cure. Malheureusement, ce classement obtenu en 1952 s'avère trop tardif : l'arrivée de la pénicilline entraîne inexorablement la baisse de fréquentation des curistes. Thorenc perd son statut de station de cure en 1973.

Phase IV : 1968-2018

Racheté par le centre hospitalier de Grasse en 1968, ce bâtiment devient la maison de retraite de l'hôpital.



Fig. 24 – ANDON, Le Bas-Thorenc. Maison du XVI^e siècle, à l'est de l'ensemble (clé de voûte datée de 1556) (cliché Br. Belotti).

Le bâtiment a été abandonné en 1978 et l'intégralité de la bibliothèque donnée à la bibliothèque municipale de Grasse en 1981.

Même si l'histoire du début de la bastide est encore inconnue, une étude régressive des édifices et du paysage allée à une recherche aux Archives (municipales et départementales) devraient éclaircir l'histoire du site. De même, le passage de la fonction agricole de la bastide à la vocation hôtelière du site et enfin sa reconversion en centre de cure sont aujourd'hui de simples constats au regard de la seule documentation iconographique ; ces premières conclusions devront être étayées. Le recours aux archives est là encore indispensable.

Cet ensemble architectural où les siècles se télescopent constitue un exemple unique ; les époques et les styles

se côtoient et s'enchevêtrent, ce qui constitue un site d'étude exceptionnel pour les architectes – notamment l'ABF –, les archéologues du bâti ainsi que les professionnels du bâtiment. C'est à l'évidence un véritable laboratoire à ciel ouvert dont il est urgent aujourd'hui de saisir le potentiel avant qu'il ne soit trop tard et que la nature n'ait repris ses droits...

Bruno Belotti

Gastaud et Heyraud 2013 : GASTAUD (G.), HEYRAUD (E.) – *Thorenc, un millénaire de projets de l'an 1000 à l'an 2000*, publié à compte d'auteurs, 2013.

Marro 2002 : MARRO (C.) – *Thorenc, station climatique. Annales de la Société scientifique et littéraire de Cannes et de l'arrondissement de Grasse*, 134^e année, tome XLVII, 2002, p. 35-53.

Moderne

ANTIBES

Contemporain

ZAC Marena-Lacan – Tranches 2, 3 et 4

Le périmètre de la ZAC Marena-Lacan, située dans la partie nord-ouest du centre historique de la ville d'Antibes, a été diagnostiqué en plusieurs tranches, en fonction de l'accessibilité des diverses parcelles. En 2017, la première tranche avait concerné la partie nord du secteur¹. Les tranches 2, 3 et 4 se sont déroulées en 2018 et ont couvert, respectivement, la partie sud, la partie centrale et l'emprise partielle des voies existantes.

La tranche 2 de cette opération (2400 m²), concerne l'esplanade située entre le bâtiment de La Poste et la rue de la République. L'emprise sondée en avril 2018 couvre en partie celle d'un couvent franciscain (les Cordeliers) et de ses abords, transformés en arsenal après la Révolution ; 15 sondages mécaniques ont été pratiqués, représentant 11 % de la superficie totale.

Des tessons résiduels antiques témoignent de la fréquentation du secteur aux marges de la ville romaine. La période médiévale n'est matérialisée que par des dépôts sédimentaires portant le niveau de circulation autour de 2,50 m NGF au nord à 3,10 m NGF au sud et à l'est à la fin du Moyen Âge. Au XVI^e siècle, l'assiette de la construction des bâtiments conventuels atteint 3,20 m NGF. Dans la partie est du secteur, les niveaux relatifs au monastère franciscain apparaissent sous 0,50 à 0,80 m de recouvrement contemporain. Ils sont matérialisés par des murs arasés, des lambeaux de sols construits et des caves. Un puissant mur est-ouest semble correspondre au mur de façade sud de l'ensemble conventuel. Au sud viennent s'appuyer diverses constructions, dont certaines comportaient des caves. Le

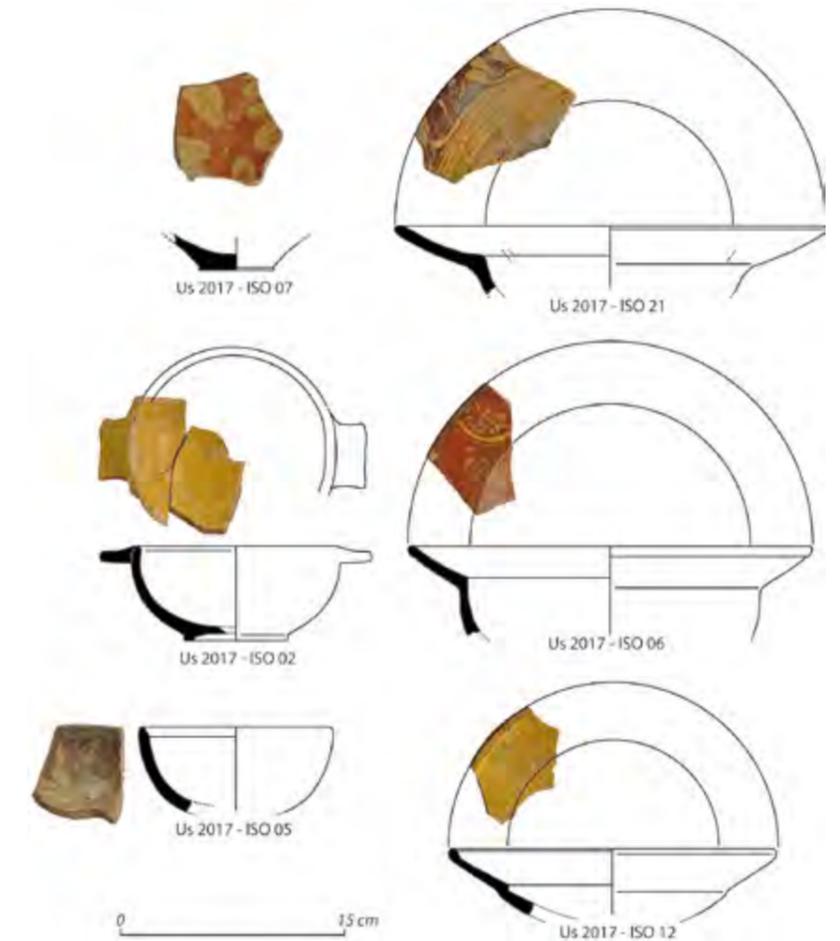


Fig. 25 – ANTIBES, ZAC Marena-Lacan. Les écuelles et les assiettes de l'US 2017 (relevé : F. Ravoire/Inrap, Chr. March/Inrap. DAO : Chr. March/Inrap).

colmatage de ces espaces souterrains est intervenu dès la fin du XVII^e siècle, comme l'indique le mobilier céramique abondant collecté dans les combles. Ce mobilier, où domine la vaisselle de table (fig. 25), est caractéristique des ensembles monastiques. L'intérêt de ce mobilier, outre

1. Voir *BSR PACA 2017*, p. 55 et 56.

son apport à la connaissance des productions régionales, réside dans le fait qu'il nous renseigne sur les manières de table et de consommer des occupants du couvent.

Au sud des bâtiments, une zone funéraire se développe. La couche de recouvrement contient un très grand nombre de fragments d'ossements humains erratiques témoignant de la destruction de structures funéraires consécutive aux transformations contemporaines de l'espace. La zone située devant l'ancienne église ne semble pas avoir conservé de sépultures en place. Dans le reste de l'espace, les tombes s'étendent sur l'ensemble de la zone sud-est de la parcelle. Plus d'une vingtaine de tombes ont été repérées, dont les sujets sont plus ou moins bien conservés ; il s'agit de sépultures en pleine terre orientées selon un axe SO-NE. Elles semblent installées en rangées plus ou moins rectilignes. Aucune signalisation ni aménagement de tombes n'ont été repérés, vraisemblablement déjà éradiqués par les transformations récentes du secteur.

Deux abris de la défense passive en béton ont été construits à cet endroit au début de la Seconde Guerre mondiale.

À l'ouest, les niveaux correspondant aux jardins du couvent se situent à 2 m sous le sol actuel, témoignant d'une topographie marquée par une rupture de pente. Des murs ainsi que des sols caladés y prennent place. La différence de niveau a été compensée par le dépôt de puissants remblais à base de matériaux de démolition issus de la destruction des bâtiments de l'arsenal avant l'aménagement de la place au début du XX^e siècle. En limite ouest du terrain, un autre abri de la défense passive a été implanté lors de la Seconde Guerre mondiale.

La tranche 3 de cette opération concerne un terrain situé entre la rue Lacan, la rue Fontvieille, l'avenue Paul Doumer et le bâtiment de La Poste, d'une superficie de 5089 m². Auparavant, ces terrains étaient occupés par un groupe scolaire. Le diagnostic s'est déroulé en mars 2018. Afin de cerner l'évolution du secteur, 12 sondages mécaniques ont été pratiqués, représentant 11,7 % de la superficie totale.

Les sondages d'une profondeur maximale de 3,70 m ont mis partout en évidence le caractère hydromorphe des dépôts sédimentaires et l'omniprésence des circulations d'eau, notamment avec de nombreux drains. Les sédiments et les drains situés autour du 0 NGF sont attribuables à la période romaine tandis que ceux situés autour de 1 m NGF sont datés de l'époque moderne par le mobilier collecté. Deux fondations de murs d'axe nord-sud sont à rapprocher des limites d'enclos portées sur le cadastre napoléonien. Le seul vestige de bâtiment observé se place dans l'angle sud-ouest du terrain au contact des bâtiments de l'ancien couvent des Cordeliers. Le sol lié à cette construction remploie une dalle de fermeture de caveau funéraire portant une date (1641) et un nom partiellement lisible. Aucune sépulture n'a cependant été trouvée. Le mobilier céramique retrouvé dans les couches modernes a été rejeté principalement au XVIII^e siècle. Il témoigne de la fréquentation des abords du couvent des Cordeliers au cours de cette période. Dans la partie centrale du terrain, des éléments en béton (chape de sol et parois), dont la disposition indique clairement qu'ils n'appartiennent pas au bâtiment scolaire détruit, rappelle la construction, à cet endroit également, d'abris de défense passive.

La tranche 4 a consisté en une surveillance des travaux de voirie entre le mois d'avril 2018 et le mois d'octobre 2018. Elle a concerné les rues Lacan (sud), Championnet, Vauban, Fontvieille, et l'avenue Paul Doumer. Les tranchées ouvertes pour la pose de nouveaux réseaux ont des profondeurs de l'ordre de 0,60 à 0,80 m. Elles n'atteignent pas les niveaux archéologiques anciens (époque moderne et époques antérieures), mis en évidence dans les îlots riverains entre 1 et 4 m de profondeur. La surveillance de travaux n'a pas apporté de nouvelles informations sur l'occupation ancienne du secteur.

Robert Thernot, Diana Montaru et Fabienne Ravoire

Moderne

BIOT Place de l'Église

Un diagnostic archéologique a été réalisé en février 2018 place de l'Église à Biot, en préalable à la réfection des réseaux et à la restauration de la calade constituant le sol de la place. Il a mis évidence la présence de poteaux, de fosses-dépotoirs et d'une possible tranchée d'extraction de matériau, datés pour les plus anciens du XVII^e siècle,

et plus précisément du milieu de ce siècle pour la fosse d'extraction. L'ensemble pourrait être lié aux travaux d'aménagement de la place et de mise en œuvre de la calade, qui serait datée de 1685 si l'on se réfère à l'inscription placée dans les motifs du sol.

Pascal Joyeux

Moyen Âge

BREIL-SUR-ROYA Chapelle Notre-Dame-du-Mont

Moderne

Contemporain

Consécutivement à des désordres structurels à l'intérieur de l'édifice, la municipalité de Breil-sur-Roya a engagé des travaux de confortement d'un des quatre piliers qui

soutiennent la retombée des voûtes. Ces piliers sont composés similairement d'une base, d'une colonne et d'un chapiteau. Le pilier sud-ouest, fragilisé depuis au moins

les années 1960, avait déjà été déposé. À son contact, au sud, un sondage d'un mètre carré environ avait été pratiqué dans les mêmes années. Il était sommairement rebouché. L'intervention a consisté en la reprise du sondage pour vérifier la nature du terrain et voir dans quelle mesure les préconisations techniques étaient compatibles ou non avec l'intérêt archéologique des sols.

Après le vidage et le nettoyage du sondage, il a rapidement été reconnu qu'il n'existait presque pas de couches archéologiques et qu'il s'agissait du terrain naturel. Ce dernier, à cet endroit, est manifestement issu d'un éboulis aujourd'hui compact. La base du pilier reposait sur un fin massif de maçonnerie directement implanté dans un creusement superficiel (quelques centimètres) du terrain naturel. Aucun mobilier archéologique n'était associé, le massif étant uniquement constitué de fragments de blocs calcaires et d'ardoises liés au mortier de chaux. Le sondage a été légèrement étendu au nord afin de vérifier la présence ou non d'autres éléments pouvant être impactés par les travaux de consolidation et de remise en place du pilier.

Cette extension a permis de mettre en évidence un autre massif de maçonnerie séparé du précédent de quelques centimètres. Formé de différents fragments de blocs taillés en calcaire et autre matériaux de construction, il formait un carré de 0,80 m de côté. Devant être potentiellement endommagé par les travaux, il a été entièrement fouillé. Le démontage a été opéré en deux temps. Il est en effet apparu que sous une partie du massif était conservé un trou de poutre avec son calage (fig. 26). Ce dernier avait conservé des résidus de bois dans le fond, qui ont été prélevés en vue d'une datation par radiocarbone qui a conclu à un large XVI^e siècle.

La raison d'être de ce trou de poutre et du massif de comblement reste spéculative. Il peut s'agir d'un dispositif de chan-



Fig. 26 – BREIL-SUR-ROYA, Chapelle Notre-Dame-du-Mont. Vue du trou de poutre avec son calage (cliché F. Blanc-Garidel).

tier destiné à épauler le pilier lors de la reconstruction de la nef. Mais il peut également s'agir d'un dispositif transitoire remplacé par un massif de fondation qui accueillait lui-même un pilier déplacé ensuite comme à l'actuel (l'alignement avec la pile du chœur va dans ce sens). Dans tous les cas, ces vestiges témoignent d'un remaniement de la nef opéré dans le courant du XVI^e siècle ou au début du siècle suivant.

Si les résultats de l'opération sont modestes, ils permettent de rouvrir un dossier particulièrement important pour l'histoire du premier art roman dans les Alpes-Maritimes puisqu'il s'agit d'un des rares monuments partiellement conservés (fig. 27) qui en témoigne dans cet espace géographique. Les études ultérieures tiendront compte de ce fait.

Fabien Blanc-Garidel



Fig. 27 – BREIL-SUR-ROYA, Chapelle Notre-Dame-du-Mont. Vue du chevet de la chapelle Notre-Dame-du-Mont (cliché F. Blanc-Garidel).

Antiquité tardive

Antiquité

ÈZE

Place du Général de Gaulle

Moderne

Contemporain

Un diagnostic archéologique a été réalisé en 2018 place du Général de Gaulle à Èze, en bordure de l'accès nord du village, dans une zone au relief prononcé.

Il a mis en évidence la présence de vestiges depuis l'Antiquité. L'époque républicaine n'est représentée que par quelques tessons de céramique redéposés dans le comblement de structures postérieures.

Les structures antiques attestent de l'existence d'une zone de rejets domestiques, à mettre en lien avec une occupation qui pourrait se situer sous l'actuel village d'Èze. Cette zone de rejet est en activité du I^{er} au V^e siècle de notre ère.

Aucun vestige n'est ensuite identifiable avant le XVIII^e siècle, durant lequel le terrain étudié est modelé selon un système de plateaux subhorizontaux (« planches ») étagés et séparés par des murs (« restanques ») orientés NE-SO.

Ces restanques disparaissent progressivement du paysage durant la première moitié du XX^e siècle au profit d'un terrain moins accidenté qui accueille un parc de stationnement.

Pascal Joyeux

Paléolithique...

ISOLA

Place Vieille (prolongation)

Contemporain

La fouille de sauvetage urgent prescrite sur la place Vieille à Isola en 2017, et interrompue au cours de l'hiver, s'est poursuivie entre le 12 mars et le 27 avril 2018. L'opération a concerné une surface totale de 215 m².



Les vestiges mis au jour attestent une certaine variété fonctionnelle de l'occupation de ce secteur, s'échelonnant de l'extrême fin de la Préhistoire ancienne à nos jours.

Les témoignages les plus anciens d'une occupation du secteur sembleraient se rattacher à l'Épigravettien, soit la phase récente du Paléolithique supérieur (vers -11000), mais ces éléments d'industrie lithique sont en position résiduelle dans des niveaux plus récents.

L'occupation structurée la plus ancienne semble pouvoir être située, d'après le mobilier lithique et céramique, au Néolithique moyen, dans le courant du V^e millénaire. Cette occupation est matérialisée par une série de structures fossoyées, notamment de trous de poteaux conservant parfois des pierres de calage (fig. 28). Ce type de vestiges atteste la présence, *in situ*, d'un bâtiment sur poteaux porteurs. Toutefois, plusieurs datations radiocarbone effectuées sur certains comblements de fosses et sur le niveau d'occupation associé à ce bâtiment n'excluent pas une présence humaine dans le secteur dès le VI^e millénaire, voire au cours du Mésolithique (-10000/-6000).

À ces occupations préhistoriques succèdent des occupations protohistoriques, matérialisées par une série de structures s'échelonnant entre l'âge du Bronze et le second âge du Fer. Si seul le comblement d'une fosse a été daté par le radiocarbone de l'âge du Bronze ancien 3 (-1850/-1750), plusieurs structures se situent entre le début et le milieu de l'âge du Fer (milieu du VIII^e-V^e siècle avant notre ère). Il s'agit de quatre foyers à pierres chauffantes, caractérisés par un comblement inférieur charbonneux sur lequel reposent des pierres présentant des traces de chauffe, et un comblement supérieur marquant l'abandon de la structure. Deux structures fossoyées, une petite fosse indéterminée et une fosse contenant des rejets de foyer (nombreux charbons, mobilier céramique) s'insèreraient davantage entre le milieu et le second âge du Fer (V^e-III^e siècle avant notre ère).

Fig. 28 – ISOLA, Place Vieille. Trous de poteaux avec pierres de calage (cliché L. Damotte/SANCA).

Seulement deux structures ont pu être rattachées à l'Antiquité, toujours d'après des datations radiocarbone. Il s'agit d'un autre foyer à pierres chauffantes, daté des III^e-IV^e siècles de notre ère, et d'une petite fosse indéterminée, qui serait comblée dans le courant du V^e ou de la première moitié du VI^e siècle de notre ère.

Enfin, la dernière occupation attestée correspond au haut Moyen Âge. Des vestiges de murs en pierres sèches, très mal conservés, délimitent un espace où semblerait avoir eu lieu une activité métallurgique, comme l'attestent les nombreuses scories de fer retrouvées dans une couche charbonneuse datée par le radiocarbone entre la fin du VIII^e et la fin du IX^e siècle. Cette couche d'occupation du haut Moyen Âge se singularise par l'absence totale de mobilier céramique de cette période. En revanche, à l'interface entre ce niveau et la couche de démolition du bâtiment, matérialisée par un amas de gros blocs cantonné à l'espace délimité par les murs, un vase en pierre ollaire, au profil complet, a été découvert.

L'espace funéraire du haut Moyen Âge, se développant entre la fin du VIII^e et le début du XI^e siècle, identifié lors de la première phase des travaux¹, n'a été complété que par une seule sépulture, en fosse en pleine terre et très perturbée par des réseaux récents, datée par le radiocarbone entre la fin du VIII^e et la fin du IX^e siècle.

Pour la seconde partie du Moyen Âge (XI^e-XV^e siècle), aucun vestige tangible qui témoignerait d'une occupation sur la place Vieille n'a été repéré. Il est probable que celle-ci se soit déplacée sur la rive gauche de la Guerche, comme en témoigne un campanile conservé, daté sur des critères stylistiques du XII^e siècle, et autour duquel devait se développer l'agglomération. Le village aurait ensuite été reconstruit à l'époque moderne sur l'autre rive, où il est toujours actuellement, par suite d'importantes inondations du village médiéval.

Lise Damotte

1. Voir BSR PACA 2017, p. 58.

NICE
Colline du Château

Moyen Âge

Les recherches archéologiques se sont poursuivies dans l'espace funéraire du site de la Colline du Château sous la direction scientifique d'A. Civetta, secondée de L. Robert et de M. Pesenti, responsables de secteur. La zone de fouille (fig. 29) concerne l'espace situé au sud de la cathédrale. Elle est subdivisée en deux secteurs :

- la zone occidentale de l'espace funéraire comprend l'espace situé entre la cathédrale et l'ensemble 2 ainsi que celui localisé entre la porte sud de la cathédrale et le campanile ;
- la zone orientale de l'espace funéraire, fouillée depuis 2010, se situe contre la partie est du mur gouttereau de la cathédrale III et s'étend vers le sud entre le cloître et l'ensemble 2.

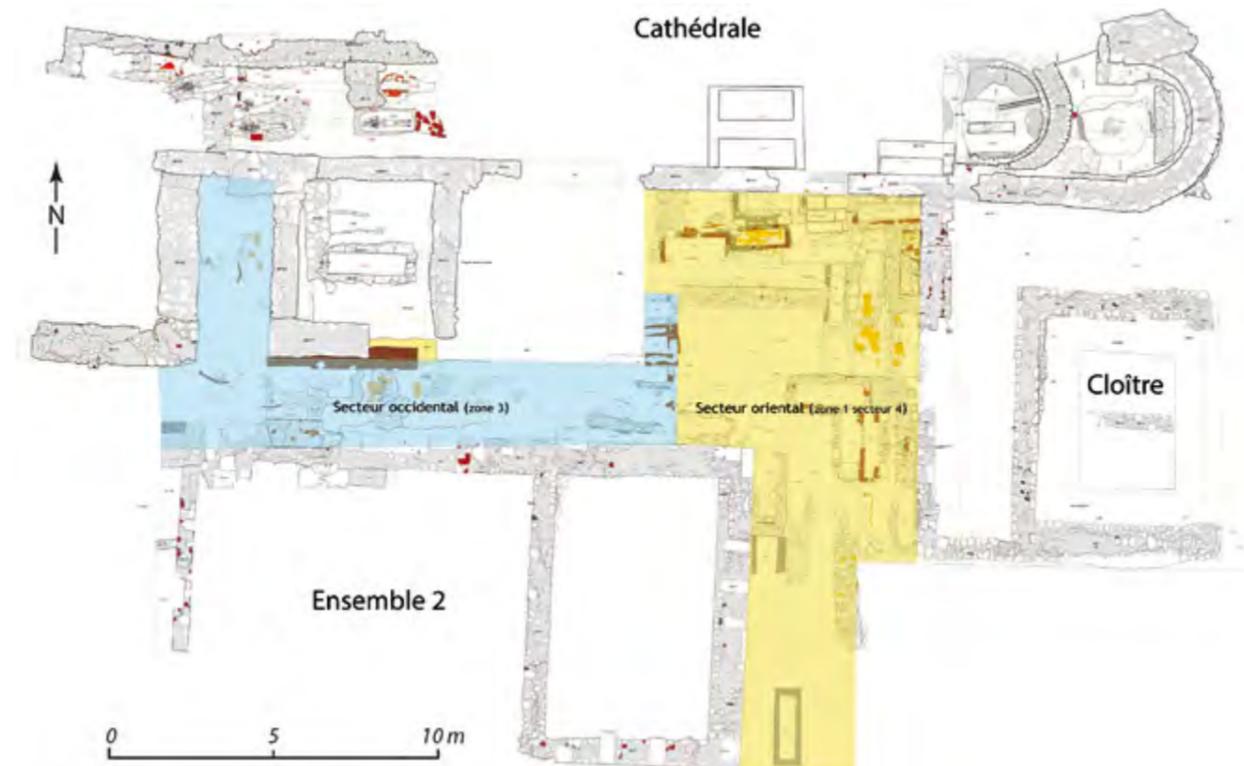


Fig. 29 – NICE, Colline du Château. Répartition des secteurs de fouilles de l'espace funéraire, échelle 1/200 (DAO : SANCA).



Fig. 30 – NICE, Colline du Château. Inhumation sous tuile T338 recouverte d'une épaisse couche de mortier (cliché L. Robert/SANCA).

Quatre phases d'inhumations ont pu être observées durant les précédentes campagnes de fouilles. La première, antérieure au XI^e siècle, se caractérise par des coffrages en pierre dotés d'une encoche céphalique. Ces structures ont essentiellement été observées à l'ouest et le long du gouttereau méridional de la cathédrale alto-médiévale. D'autres aménagements funéraires, typologiquement similaires mais vides de tout occupant, ont été observés sous les niveaux médiévaux de l'absidiole sud de la cathédrale du XI^e siècle.

Dans la deuxième phase d'inhumations, on voit apparaître l'utilisation de coffrages de tuiles plates ainsi que les coffres en pierre anthropomorphes et sans encoche céphalique. L'utilisation de ce type d'architecture funéraire se poursuit jusqu'à la construction de caveaux rectangulaires plutôt étroits. Parallèlement à l'usage des caveaux, les individus sont inhumés en pleine terre ou en cercueil. Il semble que la phase 3 de l'espace funéraire débute durant le courant du XIII^e siècle, comme en témoignent les datations radiocarbone réalisées sur différents individus. La quatrième et dernière phase observée concerne les sépultures dites « modernes » qui semblent se rattacher chronologiquement au dernier état de la cathédrale. Néanmoins, les niveaux archéologiques attribués à cette période d'occupation funéraire sont extrêmement arasés et n'ont fourni que des dépôts primaires résiduels difficiles à interpréter.

Durant cette campagne, 34 structures funéraires appartenant à la phase 2 et la phase 3 de l'espace funéraire (XI^e-XIII^e siècle) ont été découvertes. À nouveau, l'utilisation massive des architectures funéraires en *tegulae* a été mise en évidence avec parfois des variations atypiques (fig. 30).

Encore non fouillés, des coffrages de pierres anthropomorphes ou rectangulaires commencent à apparaître sous les sépultures sous tuiles. Ils semblent constituer une nouvelle phase d'inhumations.

Plusieurs niveaux de circulation ont également été observés dans la zone 3 et le secteur 4, qui pourraient être mis en lien avec le niveau de sol interne de la cathédrale III (XI^e siècle), mais également témoigner du rehaussement des niveaux extérieurs (remblaiement?). Deux caveaux, appartenant à la fin de la phase 2 ou au tout début de la phase 3 de l'espace funéraire (fin XII^e-XIII^e siècle), ont été fouillés. Dans l'un d'entre eux, un plat ou une assiette syro-égyptienne a été mise au jour. Il s'agit d'un mobilier exceptionnel. Une épitaphe latine inédite a été retrouvée dans un niveau de démolition de la zone 3.

Les observations stratigraphiques associées à la typologie des sépultures (bâtières, coffrages et structures mixtes) tendent à démontrer l'existence d'au moins trois sous-phases durant la phase 2. À l'heure actuelle, cette dernière n'est pas totalement purgée.

Pour le moment, la seconde phase d'inhumations du cimetière n'a pas été entièrement explorée. De nombreuses structures sous-jacentes restent encore à étudier, qu'elles soient funéraires, bâties ou domestiques. L'interaction entre les différents bâtiments (cathédrales et ensemble 2) et le cimetière ainsi que la gestion et l'organisation de l'espace funéraire restent les problématiques générales de cette fouille.

Aude Civetta

BOUIRON (M.) (dir.) – *La Colline du Château, Programme collectif de recherche*, 2013, 2014 et 2015.

CIVETTA (A.), ROBERT (L.), SUSINI (A.), PESENTI (M.) – *Le cimetière de la cathédrale Sainte-Marie (Nice, 06). Rapport final d'opération*, 2017, 362 p.



Dans le cadre du projet de restructuration de bâtiments au sein de la caserne Filley, la seconde phase d'une opération de fouille archéologique a été réalisée par le Service de l'archéologie de Nice-Côte d'Azur au cours du premier semestre de l'année 2018 sur une surface de 2000 m² environ. Une dernière phase d'investigation sera réalisée durant le premier semestre 2019.

L'intervention réalisée en 2018 a confirmé le fort potentiel archéologique et funéraire de ce territoire. Quatre sépultures à inhumation ont été découvertes. Elles se distinguent par la mise en œuvre de *tegulae* retaillées, liées par du mortier, afin de structurer le coffrage de la tombe (fig. 31). Les datations radiométriques per-

mettent d'ancrer chronologiquement ces vestiges entre le II^e siècle apr. J.-C. et le IV^e siècle apr. J.-C. Ces structures sépulcrales s'ajoutent à l'ensemble funéraire de 10 tombes mises au jour lors de la phase précédente¹. Cette intervention s'inscrit dans un contexte archéologique riche et bien documenté. Un suivi de travaux effectué en 2014-2015² dans l'enceinte de la caserne et une fouille archéologique préventive menée en 2015-2016³ dans la partie orientale de la caserne Filley, à l'emplacement de la future station souterraine de tramway, avait

1. Civetta, Chevaux, *BSR PACA 2017*, p. 61.

2. Dirigé par R. Mercurin, *BSR PACA 2015*, p. 52-53.

3. Dirigée par R. Mercurin, *BSR PACA 2016*, p. 57-59.



Fig. 31 – NICE, Caserne Filley. Vue d'une sépulture à coffrage de *tegulae* retaillées (cliché Br. Chevaux/SANCA).

révéla la présence de 16 sépultures d'époque romaine (I^{er} siècle apr. J.-C.-V^e siècle apr. J.-C.).

À travers les différentes opérations archéologiques préventives réalisées sur ce secteur, la nécropole antique a ainsi pu être cernée sur une surface de 1000 m² environ. Au total, 28 sépultures ont été recensées (fig. 32).

Un atelier de potier daté du XVIII^e siècle a également été mis au jour. Cette aire artisanale est constituée d'un four (fig. 33) et de fosses contenant des rebuts de cuisson. La structure de cuisson est dotée d'un alandier unique et d'une chambre de chauffe à simple couloir. La sole repose sur des supports transversaux voûtés qui dessinent le volume de la chambre de chauffe. Plusieurs carnaux percent la sole, permettant ainsi la diffusion du flux de chaleur dans le laboratoire où sont positionnés les éléments à cuire.



Fig. 33 – NICE, Caserne Filley. Vue du four de potier (cliché Br. Chevaux/SANCA).

Cet atelier est mentionné dans les sources écrites historiques des archives des Alpes-Maritimes dès 1726. L'artisan potier de cet atelier est Lambert Ardisson (1690-1748), fils du potier biotois Jean Ardisson (1666-1725). Plusieurs éléments suggèrent la fabrication et la cuisson de faïence, comme les assiettes à ailes ou les plats géométriques. Certains indices laissent supposer la production de terres vernissées de types tians et jarres. Cette découverte constitue un apport inédit puisqu'elle semble démontrer une tentative de développement d'un artisanat de céramiques à Nice durant le second quart du XVIII^e siècle, mais qui, d'après les sources écrites, ne semblerait pas avoir perduré face à la concurrence des officines voisines de Ligurie et de Provence.

Brice Chevaux et Aude Civetta

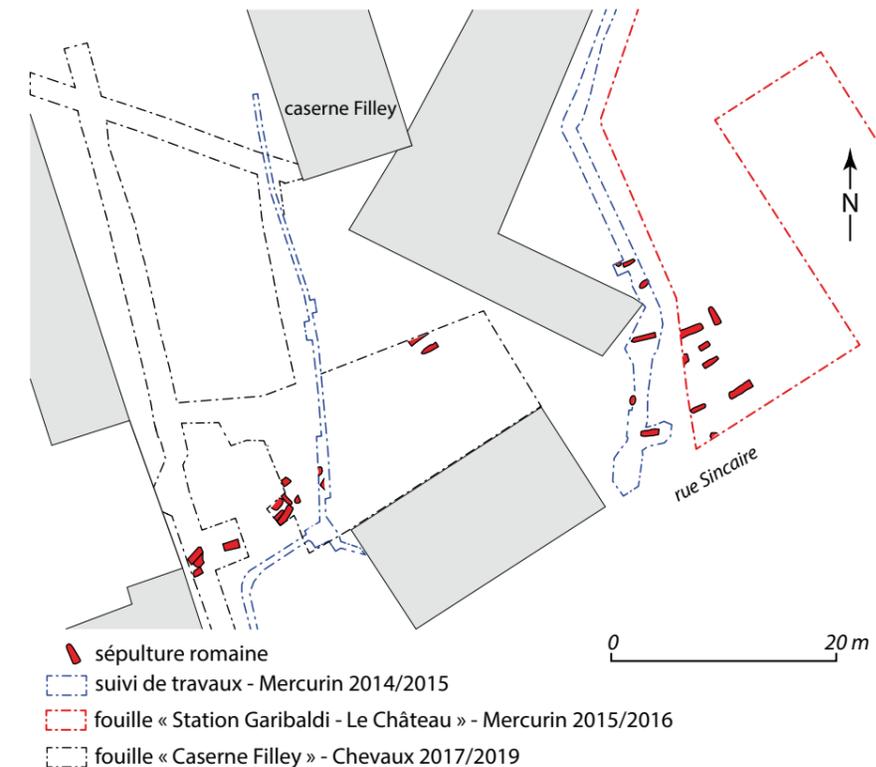


Fig. 32 – NICE, Caserne Filley. Plan général de la nécropole découverte à la suite des trois opérations préventives (DAO : Br. Chevaux/SANCA).

ROUBION

Cime de la Tournerie

Le site de la Cime de la Tournerie a été exploré pour la cinquième année dans le cadre d'un programme d'étude qui a pour objectif la mise en valeur du site. L'étude du fossé qui entoure le sanctuaire a constitué un point important de la stratégie de fouille fixée pour l'exploration du site en 2018. À l'issue de cette campagne, 70 % du volume du fossé a été dégagé, ce qui permet d'une part de mieux percevoir le caractère monumental du site et d'autre part d'aborder l'analyse technique et fonctionnelle de ce creusement (fig. 34). Il apparaît maintenant avec certitude que le sanctuaire est entouré par un seul fossé dont le tracé en circonvolution dessine deux enroulements concentriques qui se rejoignent au nord-ouest du site. La création du fossé semble avoir été fortement conditionnée par la variabilité de la résistance de la roche qui est très diaclasée et fractionnable. La fonction première du fossé semble être liée à la recherche de pierres pour la construction des murs du sanctuaire. Néanmoins, cette seule fonction ne permet pas d'expliquer la forme du tracé qui ne correspond ni à une logique d'exploitation des matériaux ni ne répond aux exigences des chemins entre la zone de carrière et celle de la construction.

La fouille de la plateforme a été poursuivie et a permis une meilleure reconnaissance du premier état de construction. Il apparaît maintenant avec certitude que celui-ci est constitué par un ensemble de murs qui délimitent un rectangle allongé dont l'extrémité sud-est se termine par une abside. L'ensemble forme une construction qui mesure 30 m de long dans son axe NO-SE (abside comprise), et entre 13 et 15 m de large. La surface interne délimitée par ces murs est de 275 m². Le métal et l'*instrumentum* découverts durant la campagne 2018 comptent 114 restes pour 70 individus (fer et bronze en majorité, quelques objets en os et en pierre). La composition fonctionnelle est très similaire à celle des mobiliers découverts durant les campagnes précédentes : des pièces d'armement en fer (pointe de lance complète, talon, fragments de fourreaux), des éléments de parure (fibules, dont un exemplaire à pied fixé à l'arc complet, bracelets, pendeloques, boutons), des couteaux, des clous de chaussure et un nouveau lot de pièces de quincaillerie diverses (anneaux, maillons de chaînette, tôles découpées et perforées, etc.).



Fig. 34 – ROUBION, Cime de la Tournerie. Vue générale du site à la fin de la campagne de fouille (cliché É. Sanchez/SAMNCA).

Concernant la céramique, la campagne de 2018 a livré 4000 tessons pour un poids total de 20,2 kg. On recense 219 bords, 163 fonds. Les décors restent rares et concernent 12 tessons. Les analyses pétrographiques indiquent que les argiles utilisées pour la fabrication des vases proviennent au minimum de deux contextes géologiques. Le premier correspond à une zone de formations sédimentaires et l'autre à un contexte granitique. La présence de quartz carié dans 23 % des échantillons renvoie à l'ère du Keuper alors qu'un tesson présentant un fragment de pélite renvoie à d'autres zones distantes de quelques kilomètres et peu étendues, potentiellement au dôme de Barrot.

On recense 3703 restes animaux, dont 1985 déterminés (54 %) ; en masse, cela représente 9,3 kg, dont 7,8 kg déterminés (83 %). Concernant les âges d'abattage, l'étude des prélèvements dentaires indique que près de 70 % des caprinés ont été abattus avant l'âge de deux ans. Les agneaux sont bien représentés dans l'assemblage, notamment les animaux âgés de moins de 2 mois (18,4 %). Enfin, peu d'animaux âgés de plus de 6 ans sont gardés en vie (4,4 %). L'abattage des caprinés domestiques cible de jeunes animaux abattus depuis leur naissance jusqu'à leurs 4 ans. La proportion d'animaux tués entre 2 mois et 2 ans (50,8 %) indique plutôt la recherche de viande, à la fois tendre et en grande quantité. Les animaux abattus avant leurs 2 mois ou entre 2 et 4 ans (32,5 %) pourraient indiquer une orientation vers la

production ou l'exploitation de lait. Le profil de mortalité indique la présence d'animaux gardés en vie après leurs 4 ans (16,7 %). Cet abattage peut être lié à la réforme du troupeau et/ou dans une moindre mesure à l'exploitation des toisons, aspect qui reste difficile à documenter. Le profil de mortalité obtenu pour les moutons est similaire à celui des caprinés et semble donc refléter, à l'échelle générale du site, une exploitation carnée, voire laitière. L'élevage des moutons et chèvres par les communautés protohistoriques du site de la Cime de la Tournerie semble avoir été tourné vers une exploitation mixte des différents produits primaires et secondaires fournis par ces animaux (viande, lait et toison).

Les sélections en vigueur sur le site sont un des aspects majeurs de l'étude des ossements, et si la prédominance des moutons peut n'être qu'une traduction d'un trait des faunes régionales, le traitement des viandes des principaux mammifères domestiques s'avère tout à fait particulier. Il restera à voir si l'analyse des distributions permet d'entrevoir des zones d'activités spécifiques, et s'il est possible de saisir quelques aspects d'une éventuelle évolution des pratiques au cours de la fréquentation du site. En 2019 aura lieu la dernière campagne de fouille qui portera sur l'achèvement de la fouille des fossés et de la plateforme.

Franck Suméra, Margot Delabre, Patrice Meniel, Benjamin Girard et Manon Vuilien

Protohistoire

SAINT-ÉTIENNE-DE-TINÉE

961, route de Nabinas – Le Collet d'Auron

Moderne
Contemporain

Le diagnostic archéologique sis au 961 route de Nabinas à Auron, sur la commune de Saint-Étienne-de-Tinée, a été prescrit par le service régional de l'Archéologie par suite du dépôt d'un dossier de permis de construire par Latitudes Group. Le terrain est localisé dans une zone archéologiquement sensible comprenant des sites protohistoriques, antiques et médiévaux, à l'image de l'église médiévale de Saint-Érige située à environ 400 m au sud-est. La prescription archéologique a été motivée par la présence de plusieurs pierriers visibles en surface dans la moitié nord du terrain, où les sondages étaient susceptibles de mettre au jour des aménagements anciens, ainsi que par la présence d'au moins un bâtiment ruiné à l'ouest du terrain, qui apparaît sur le cadastre de 1875 et dont il fallait dater la construction et définir les caractères architecturaux.

La phase du diagnostic s'est déroulée du 14 au 18 mai 2018. Onze tranchées ont été ouvertes suivant la même orientation NE-SO, à un intervalle variant de 10 à 15 m (fig. 35). Le terrain naturel, une formation fluvioglacière du Trias constituée



Fig. 35 – SAINT-ÉTIENNE-DE-TINÉE, 961, route de Nabinas. Vue générale du site en cours de fouille depuis le sud (cliché B. Michaudel/Inrap).

d'éboulis et de moraines cimentées dans une matrice argilo-limoneuse grise, a été atteint dans la totalité des tranchées, à des profondeurs variant de 1,4 à 3 m dans les tranchées méridionales, et de 0,3 à 1,3 m dans les tranchées septentrionales. Il présente un pendage généralisé vers le sud-ouest.

Une fenêtre rectangulaire ouverte contre la berme ouest de la tranchée 1 a permis de dégager les assises basses et les fondations des murs de bâtiments sur une superficie de 24 m² et sur une profondeur de quelques dizaines de centimètres. Ces vestiges immobiliers, partiellement documentés sur le cadastre de 1875, prennent la forme d'un ensemble architectural maçonné, localisé à l'extrémité ouest de l'emprise et principalement occupé aux XVII^e, XVIII^e et XIX^e siècles. Aujourd'hui dans un état de ruine avancé, et en grande partie recouverts d'éboulis, les trois bâtiments qui le constituent ont vraisemblablement été utilisés comme abris de bergers d'après le mobilier céramique associé et les techniques de construction employées.

Les onze tranchées ouvertes sur l'ensemble du terrain, à l'exception du tiers nord de l'emprise qui présente un

dénivelé trop marqué pour l'utilisation de la pelle mécanique, ont mis au jour des niveaux de colluvions scellant des paléosols. L'absence d'aménagements dans les pierriers souterrains et de surface qui ont pu être sondés, ainsi que la découverte de 4 tessons de céramique protohistorique résiduels dans les niveaux de colluvions de deux tranchées, sont les indices d'une occupation ancienne dans les environs du terrain diagnostiqué, vraisemblablement sur les hauteurs dominant ce dernier. La réalisation de prospections archéologiques au niveau du sommet du Collet d'Auron, situé à environ 300 m au nord-est de l'emprise du diagnostic et culminant à 1665 m d'altitude, pourrait permettre de confirmer ou d'infirmier cette hypothèse.

Benjamin Michaudel

Néolithique...

TENDE Vallée des Merveilles, région du mont Bego

Contemporain

Cette opération archéologique, issue de l'étroite collaboration entre le Conseil départemental 06 (DSN, DRIT, musée des Merveilles), le service régional de l'Archéologie PACA et le Parc national du Mercantour, s'est achevée par la modélisation 3D du paysage et des roches gravées les plus remarquables de l'ensemble du site d'art rupestre du mont Bego. Effectuée entre le 11 septembre et le 19 octobre 2018, elle s'est articulée autour de relevés photogrammétriques selon trois niveaux de détail différents.

Photogrammétrie au sol

Le but de la première phase a été la modélisation 3D des roches gravées les plus significatives de la région du mont Bego (fig. 36). Les moyens matériels mis en œuvre ont été un récepteur de type GNSS (précision 2 à 4 cm en XYZ), un appareil photographique professionnel Canon EOS 5D Mark IV et un logiciel de traitement photogrammétrique Bentley ContextCapture.

Afin de bien positionner la roche dans les référentiels géodésiques officiels (RGF 93 + IGN69), trois cibles ont été positionnées au sol et observées à l'aide du récepteur GNSS avant de procéder à la capture photogram-

métrique. Le nombre de photos pour une roche a varié de quelques centaines à plus de mille suivant la grandeur de la roche. La méthode employée a été celle de la multi-résolution consistant à capturer la roche dans sa globalité à une résolution nominale en tournant autour, puis à couvrir les parties gravées avec des clichés rapprochés, mélangeant ainsi différents types de résolution dans un seul modèle. Les résolutions maximales obtenues ont été de l'ordre de 0,1 mm.

Photogrammétrie aérienne (par drone)

Le but de la deuxième phase a été la modélisation 3D de grandes roches présentant des difficultés pour une acquisition d'images par des moyens terrestres uniquement (fig. 37). Des points de calage matérialisés par des cibles de la taille d'une feuille A4 ont été disposés au sol et leur position a été mesurée à l'aide du récepteur GNSS. L'utilisation d'un drone DJI Phantom 4 Pro a permis la captation d'un grand nombre de prise de vues aériennes géoréférencées. La résolution nominale des prises de vue (3 mm, 5 mm, 1 cm...) a été fixée en fonction de la taille de l'emprise définie et des contraintes liées au relief. Une



Fig. 36 – TENDE, Vallée des Merveilles, région du mont Bego. Modélisation 3D d'une roche gravée dans le secteur de Fontanalbe (Département des Alpes-Maritimes)..



Fig. 37 – TENDE, Vallée des Merveilles, région du mont Bego. Modélisation 3D des « chiappes du Sorcier » dans le secteur des Merveilles (Département des Alpes-Maritimes).

application de « suivi de terrain » élaborée par la DSN CD06 a permis de générer un plan de vol au cours duquel le drone est resté à altitude constante par rapport au terrain, en obtenant des produits photogrammétriques de résolution uniforme quelle que soit la complexité du relief. Le drone a ainsi parcouru logiquement les points étapes définis en prenant à chaque fois une photo nadirale (à la verticale) et quatre photos cardinales obliques. Enfin, des prises de vue rapprochées à l'aplomb des principales gravures (hauteur de vol 1,5 m) ont été effectuées afin d'offrir le maximum de résolution sur les gravures.

En ce qui concerne le traitement des données, les observations GNSS ont été post-traitées grâce aux stations permanentes du RGP IGN afin d'obtenir le calage sub-décimétrique. Puis les images ont été injectées dans un Bentley ContextCapture pour procéder à l'aérotriangulation et à la reconstruction 3D. Pour chaque roche, un modèle 3D texturé avec les images et un autre avec sa carte de résolution ont été générés afin d'obtenir un livrable réaliste et un livrable qualifiant.



Fig. 38 – TENDE, Vallée des Merveilles, région du mont Bego. Modélisation 3D du secteur de Fontanalbe (Département des Alpes-Maritimes).

Photogrammétrie aérienne (par ULM)

Le but de la troisième phase a été la modélisation 3D du paysage (secteurs des Merveilles et de Fontanalbe) (fig. 38). La prestation a été confiée à un intervenant technique spécialisé (SAS Néodym), l'opération étant financée par le CD06 DSN (50 %) et par le SRA PACA (50 %). Une zone d'environ 15 km² a été délimitée pour le survol d'un ULM à cinq caméras (1 nadir, 4 obliques). Dix-sept grandes cibles (1 m x 1 m) ont été positionnées sur le terrain et mesurées à l'aide du récepteur GNSS.

Un plan de vol initial a été établi préalablement avec des hauteurs de vol comprises entre 250 m et 300 m au-dessus du sol, respectant un recouvrement théorique de 60 à 70 % sur un axe vertical et quatre obliques. Le report des prises de vue de juillet à septembre (conditions d'ensoleillement dégradées, plages horaires réduites, conditions météorologiques et aérologiques défavorables) ont contraint l'ULM à modifier le plan de vol théorique en volant plus haut que prévu.

La capture a totalisé 5476 fichiers images (livraison RAW + JPG), les livrables traités avec le logiciel Bentley

ContextCapture consistant en un photomesh de 3 à 10 cm de résolution, un photomesh qualifiant la résolution ainsi qu'une orthophoto de résolution 4 cm. En considérant que le traitement de l'aérotriangulation donne une erreur moyenne quadratique globale de 7 cm avec une incertitude planimétrique externe de 8,5 cm et altimétrique externe de 3,1 cm, il est donc possible de considérer que le modèle 3D final a répondu à ces caractéristiques : résolution 3 à 10 cm ; précision interne 9 à 30 cm ; précision externe 9 à 30 cm

En conclusion, cette opération archéologique a permis l'élaboration d'un ensemble remarquable de données photogrammétriques modélisées en 3D : 40 roches gravées, 5 grandes roches (« Paroi vitrifiée », « Roche de l'Autel », « Sorcier » (« Voie sacrée », « Roche de la Tour-

bière »), 1 abri-sous-roche (« Gias del Ciari ») ainsi que le paysage des secteurs des Merveilles et de Fontanalba. Au travers du traitement et de l'intégration de ces trois niveaux de résolution (roches, grandes roches, paysage), un outil multifonctionnel pourra être mis à disposition de la recherche, de la conservation, de la sauvegarde et de la médiation. Le but ultime de cette opération est ainsi la réalisation d'une banque de données 3D du site à vocation globale et durable. Un protocole de création, d'utilisation et d'exploitation des données en vue d'une ouverture de cet outil informatique à d'autres partenaires et/ou à des chercheurs accrédités est en cours de concertation avec les promoteurs de l'opération archéologique.

Silvia Sandrone, Vincent Madelain,
Jean-Marie Strangi et Grégory Giuggia

Âge du Bronze
Néolithique

TENDE Région du mont Bego, gravures anthropomorphes

Moderne

Cette campagne estivale de prospection thématique s'est portée sur le groupe III de la zone IV (vallée des Merveilles), le groupe I de la zone XVIII et le groupe IV de la zone XIX (val de Fontanalba), les trois secteurs de la région du mont Bego les plus riches en représentations anthropomorphes. Plusieurs dizaines de roches gravées ont été réexaminées, avec une couverture photographique complète et une géolocalisation précise au moyen d'un GPS.

Entre autres, un nouveau personnage conduisant un araire a été découvert sur une dalle de Fontanalba pourtant déjà relevée par le passé (fig. 39), portant le nombre des anthropomorphes préhistoriques de la région du mont Bego (toutes catégories typologiques confondues) à 333. Également, de premiers essais de Reflectance Transformation Imaging (RTI) ont été effectués. Cet outil

numérique permet de visualiser les interactions d'un objet fixe avec une lumière artificielle mobile. En utilisant les propriétés de réflectance de l'objet et en ajustant l'angle d'incidence de la lumière, on peut améliorer la perception de sa microtopographie. La RTI suscite donc un vif intérêt dans la communauté archéologique et en particulier chez les spécialistes de l'art préhistorique (Piquette *et al.* 2017).

Le choix a porté sur des surfaces accessibles (les clichés devaient être réalisés de nuit), horizontales, lisses, avec des gravures préhistoriques piquetées ou des inscriptions/graffiti historiques incisés dont l'état d'érosion ou la finesse du trait gênent la lisibilité. L'essai réalisé sur la roche ZXIX.GIV.R15y a donné le résultat le plus probant. Cette petite dalle de pélite verte (285 x 210 cm) présente une légère concavité régulière-

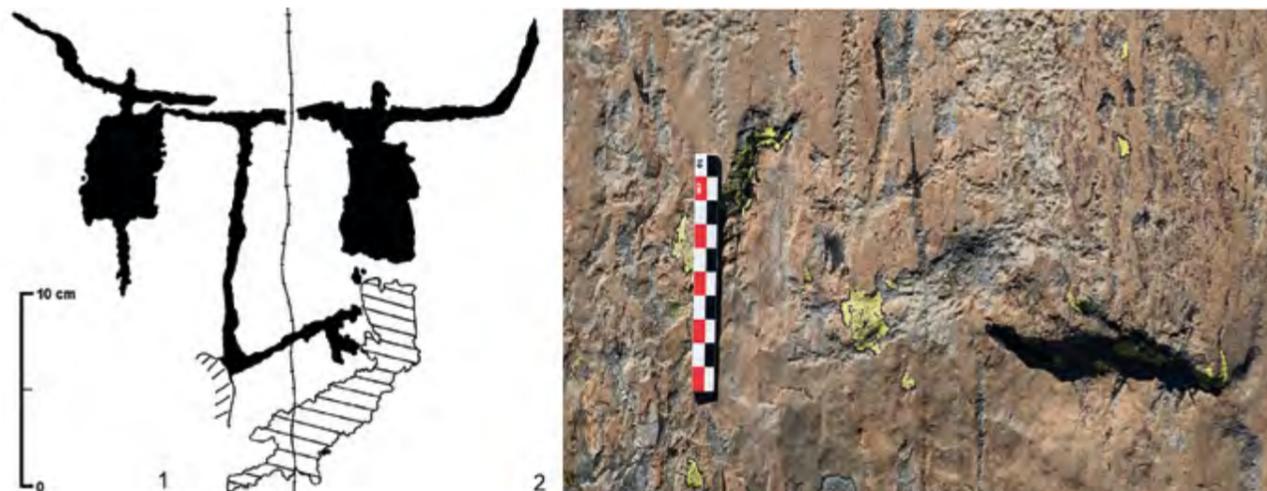


Fig. 39 – TENDE, Région du mont Bego, gravures anthropomorphes. Relevé incomplet d'un attelage piqueté (ZXIX.GIV.R38a-37) (1) pourtant associé à un petit personnage (2) (relevé : Laboratoire de préhistoire de Nice-Côte d'Azur ; cliché J. Masson Mourey).

ment remplie par les précipitations, d'aspect noirâtre, où quelques gravures préhistoriques se devinent difficilement (fig. 40-1). L'application de la RTI sur cette surface augmente très nettement la lecture des motifs piquetés, parmi lesquels on compte au moins trois corniformes, deux poignards et plusieurs lignes sinueuses (fig. 40-2). À l'avenir, la RTI pourrait contribuer à démêler la complexité de gravures célèbres telles que l'« Anthropomorphe aux bras en zigzag » ou le « Sorcier » et faciliter le relevé des gravures schématiques-

linéaires de la paroi « vitrifiée » (ou paroi B), dans la vallée des Merveilles, par exemple.

Jules Masson Mourey

Piquette *et al.* 2017 : PIQUETTE (K.), GRAFF (G.), BAILLY (M.), KELANY (A.), EL-BIALY (M.) – Documenting a new hunting scene from Wadi Abu Subeira with Reflectance Transformation Imaging, Egypt at its origins 5, dans MIDANT-REYNES (B.), TRISTANT (Y.) (dir.) – *Proceedings of the Fifth International Conference « Origin of the State. Predynastic and Early Dynastic Egypt »*, Cairo, 13th – 18th April 2014, 2017, p. 883-903.



Fig. 40– TENDE, Région du mont Bego, gravures anthropomorphes. Photographie de la zone noirâtre et altérée sur la roche ZXIX.GIV.R15y (1) et capture d'écran de l'interface Visual Media Service® après traitement RTI de la même zone (2) (clichés J. Masson Mourey et F. Ponchio).

Moyen Âge

TENDE Minière de Vallauria

Moderne
Contemporain

Depuis 2009, la minière de Vallauria est le cadre d'un programme d'étude et de mise en valeur patrimoniale piloté par l'association Neige & Merveilles, qui gère ce site reconverti en centre d'hébergement et d'animation. Ce gîte minéralisé en plomb, argent et zinc a fait l'objet d'une importante exploitation au Moyen Âge central, puis aux époques moderne et contemporaine, de 1750 à 1930.

Après huit campagnes de fouilles archéologiques programmées, la connaissance de la mine médiévale a beaucoup évolué. L'étendue de la mine est bien circonscrite dans l'espace et l'activité est datée des XI^e-XII^e siècles. Malgré l'importance de la reprise moderne et l'effondrement général de la zone d'affleurement, la surface accessible de l'exploitation ancienne est considérable et représentative. La fouille souterraine a encore concerné cette année les deux zones proches de l'ouverture originelle de l'exploitation sur l'affleurement. Près du Pozzetto, il s'agit d'une spacieuse galerie de recherche médiévale qui a resservi lors de la reprise du XVIII^e siècle pour y stocker des remblais provenant de la réouverture d'une entrée par l'intérieur de la mine. Près de la galerie d'exhaure de San Felice, il s'agit d'un couloir murallé équipé d'un plancher de drainage, qui correspondent tous deux à des travaux de désobstruction, effectués dans les années 1750, à travers l'éboulement d'une chambre médiévale sous l'affleurement. Le plancher s'est avéré être constitué de pièces de voie de roulage réemployées, ce qui complique le scénario de reprise du XVIII^e siècle. En 2019, la fouille devrait concerner le sol médiéval de ces deux zones.

Pour les périodes moderne et contemporaine, la recherche documentaire révèle une histoire complexe avec trois grandes périodes subdivisées en une quinzaine de phases. En 2018, le relevé en coupe du réseau souterrain s'est poursuivi dans les niveaux profonds de la mine (Leopoldo II, Intermedio, Alberto I, Negri), lesquels concernent la dernière période, celle du XX^e siècle. Au total, le réseau souterrain développe près de 15 km de développement et la zone d'exploitation couvre une sur-



Fig. 41 – TENDE, Minière de Vallauria. Intérieur de la minière durant l'opération archéologique 2018 (cliché Br. Ancel).

face de 600 x 200 m. Une confrontation avec les documents d'archives a été commencée, mais il convient encore de dresser des coupes transversales de la mine pour bien reconstituer la dynamique de l'exploitation. Les travaux d'aménagement en cours concernent à la fois un circuit de découverte sur l'établissement moderne, un sentier d'accès aux entrées de San Felice et du Pozzetto, et un circuit souterrain dans les chantiers miniers du Moyen Âge et des XVIII^e, XIX^e, XX^e siècles. Une ouverture au public est envisagée pour 2020.

Bruno Ancel

Préhistoire

TOURRETTES-SUR-LOUP 900, chemin de Saint-Martin

Moyen Âge

Un projet d'extension et d'aménagement d'une maison individuelle intégrant les vestiges d'une église médiévale, connue sous le vocable de Saint-Martin-de-la-Pelote, et ses dépendances sur les parcelles cadastrales C307 - 308 et 314 à 323, sur la commune de Tourrettes-sur-Loup, a motivé la prescription d'une opération archéologique comportant un volet de fouille des sédiments et un volet d'étude de bâti. L'église était à la fin du XX^e siècle

totalelement ruinée. Une première campagne de construction avait conduit alors à remonter les murs de la nef et à la doter d'un nouveau toit, le chœur étant resté arasé. Le nouveau projet d'aménagement vise à restituer la continuité visuelle entre la nef et le chœur en remplaçant le mur maçonné érigé entre ces deux parties par une verrière, et à homogénéiser les niveaux de circulation entre la nef couverte et le chœur toujours ruiniforme.

Initiée en 2017¹, l'opération de fouille s'est poursuivie et achevée en 2018 en fonction du calendrier du chantier de reconstruction. Cette année, les investigations ont donc porté sur la fouille du chœur de l'église (fig. 41) et sur l'étude et le relevé des élévations. L'étude toujours en cours ne permet ici que de livrer les grandes lignes des résultats. Une datation par radiocarbone est attendue pour caler chronologiquement le premier état de l'église et des recherches documentaires ont été entreprises.

Le chœur s'est avéré receler une stratigraphie complexe dont les éléments les plus anciens n'ont pu être ni datés, ni identifiés dans leur fonction. Ils se matérialisent par la présence d'un mur maçonné formant un angle et d'un socle de fondation copieusement lié au mortier de chaux, tous deux respectivement situés sous le mur sud du premier chevet attesté de l'église et en partie sous la fondation de la table d'autel.

Le premier chevet de l'église a été dégagé sur ses trois côtés. Il s'agit d'un chevet plat de 3,50 m de largeur, constitué de murs maçonnés installés sur de très gros blocs de calcaire bruts formant une puissante fondation débordante. Le sol à l'intérieur du chevet est constitué de plusieurs pellicules de terre battue incluant des charbons de bois et des cendres sans autres artefacts. La présence de charbons de bois a permis d'envisager une datation par radiocarbone. Un dé de fondation quadrangulaire est installé dans l'axe médian du chevet, long de 75 cm et large de 60 cm. Constitué d'une maçonnerie largement hourdée au mortier de chaux, il a reçu un enduit de mortier fin sur ses quatre côtés. Il s'agit de la base de la table d'autel. La pierre d'autel conservée par ailleurs sur le site affiche des dimensions compatibles avec cette base (89 cm sur 65 cm). Le contact entre ce chevet plat et la nef n'a pas été observé, mais rien n'interdit de penser que la nef pouvait d'ores et déjà avoir une largeur égale à celle conservée en partie en élévation, soit 6 m. Un épaulement de l'ordre de 1 m aurait permis le raccord entre les deux parties de l'église.

À l'est du chevet plat, le sol contemporain est en net décaissé par rapport à la construction. Il sera remblayé dans un second temps, en particulier pour permettre la construction du deuxième chevet.

Le deuxième chevet est en effet construit à l'extérieur du premier et a dû permettre la continuité de l'utilisation du sanctuaire pendant la construction. Il s'agit d'un chevet à plan trilobé, large de 10,40 m hors œuvre, constitué de murs maçonnés reposant sur des fondations débordantes. L'abside axiale mesure 3,90 m d'ouverture interne et les absides latérales, 2,90 m. Les parements, constitués de petits moellons calcaires sommairement

1. Voir BSR PACA 2017, p. 71 et 72.

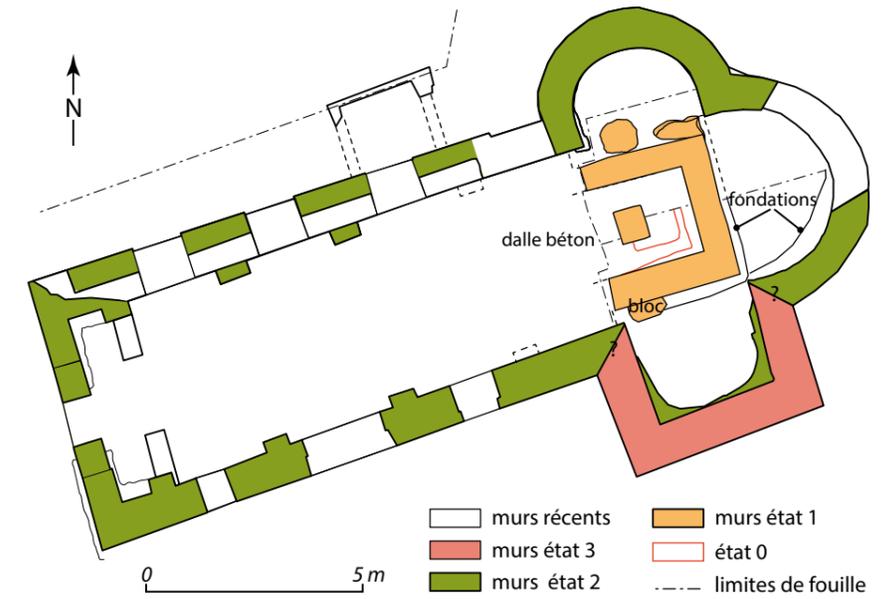


Fig. 42 – TOURRETTES-SUR-LOUP, 900, chemin de Saint-Martin. Plan des fouilles du chœur de l'église Saint-Martin-de-la-Pelote. Échelle : 1/100 (relevé topographique : Br. Fabry/Inrap, relevé terrain : É. Llopis/Inrap), R. Thernot/Inrap, DAO : R. Thernot/Inrap.

appareillés, étaient enduits de mortier de chaux. Les sols associés à cet état du chœur sont en terre battue, hormis devant l'autel où des dalles de pierre pallient l'usure générée par la présence de l'officiant. Dans les divers niveaux de remblais mis en place à l'intérieur de l'église, aucun élément datant n'a été collecté. Les rares tessons trouvés se rattachent à l'Antiquité romaine (sigillée et céramique non tournée).

Dans un troisième temps, l'absidiole sud a été transformée. Sur la fondation semi-circulaire originelle a été remonté le volume quadrangulaire toujours en élévation. L'ouverture de cette absidiole est couverte par un arc légèrement outrepassé appareillé en blocs taillés, reposant sur des impostes chanfreinées. Les matériaux et les modes de construction mis en œuvre se différencient peu de ceux de l'état antérieur. L'étude en cours des élévations permettra sans doute d'affiner cette constatation. Dans l'angle sud-ouest de cette nouvelle absidiole ont été collectés les restes incomplets d'une inhumation. L'individu devait être âgé entre 4 et 7 ans lors de son décès. L'état de conservation de la sépulture en pleine terre était très médiocre et n'a pas permis de préciser notamment sa chronologie. Aucune autre inhumation n'a été trouvée au cours de la fouille du chœur.

Les recherches conduites sur l'église de Saint-Martin ont permis, d'une part, de mettre en évidence un premier état du sanctuaire, doté d'un chevet plat, jusqu'ici inconnu. La datation attendue fournira un jalon chronologique important pour l'histoire de ce site religieux qui n'est pas mentionné par les cartulaires des grandes abbayes provençales. D'autre part, nos recherches ont apporté des certitudes sur l'existence du chevet trilobé dont on ne connaissait qu'une partie restituée, et donc sujette à caution. Ce type de chevet peu répandu régionalement devra faire l'objet d'une étude comparative.

Robert Thernot, Benjamin Michaudel et Diana Montaru

Moyen Âge

UTELLE Église Saint-Véran

Moderne
Contemporain

L'opération consistait en la reconnaissance d'éventuels sols construits successifs sous le porche d'entrée (fig. 43) de l'église Saint-Véran d'Utelle, dans la perspective d'une restauration. Le niveau actuel est constitué de carreaux de ciment fabriqués à Pont-Saint-Espirit au début du XX^e siècle. Il s'agissait donc de vérifier si des dispositions antérieures partiellement conservées pouvaient renseigner les partis précédents. Une simple tranchée perpendiculaire a été pratiquée dans cet esprit. Elle a permis de montrer que le porche a été structuré par l'installation d'un terre-plein constitué des couches successives de travaux qui mettent peut-être en évidence des journées de travail. La banquette sud est contemporaine de ces niveaux de travail. En revanche, stratigraphiquement, le dispositif d'embranchement est postérieur à l'établissement de ce terre-plein. Il peut toutefois s'agir d'un temps de chantier dans la mesure où le terre-plein crée le modelé de la plateforme finale. Mais un niveau compact de nivellement intégrant de nombreux fragments de taille se trouve quelques centimètres en dessous du niveau fini de l'embranchement. Il semble donc bien être postérieur.



Fig. 43 – UTELLE, Église Saint-Véran. Vue du porche de l'église Saint-Véran d'Utelle (cliché F. Blanc-Garidel).

Le dernier niveau de sol construit qui a pu être observé est un lambeau de chape chaulée dont l'état de conservation ne permet pas d'autres observations. Il se trouve également légèrement en dessous du niveau d'embranchement. L'absence de conservation de sols postérieurs s'explique aisément par la mise en place des carreaux de ciment actuels. En effet, afin de rester au même niveau que l'embranchement actuel, les maçons ont nécessairement curé ce qui se trouvait directement à son contact, de sorte qu'il n'en reste rien. Actuellement, il n'est ainsi pas possible de trancher pour une solution ou une autre. L'hypothèse d'un carrelage antérieur peut être soutenable s'il s'agit de très fins carreaux. L'hypothèse d'une calade ne peut pas non plus être exclue étant donnée la présence, en sous-face de la chape de ciment, de pierres et galets qui pourraient être compatibles. Mais aucun vestige n'en subsiste, même en négatif. Enfin, les observations faites tendent plutôt à accréditer la thèse d'un sol chaulé. Le niveau contemporain a fait l'objet d'une datation à partir d'un fragment d'écorce dont les résultats sont décevants puisqu'ils renvoient à une fourchette comprise entre les XV^e et XVII^e siècles (plateau d'âges C14), le porche étant daté par l'histoire de l'art de la fin du XV^e siècle. L'opération a également permis d'observer le mode de fondation des piliers (fig. 44) qui supportent la voûte du porche.



Fig. 44 – UTELLE, Église Saint-Véran. Vue de la fondation d'un des piliers du porche (cliché F. Blanc-Garidel).

Fabien Blanc-Garidel

VAL DE LANTOSQUE

L'opération s'inscrit dans le programme « Défendre le Val de Lantosque » porté par l'AMONT (Association Montagne et Patrimoine). Parallèlement à une large étude documentaire (bibliographie et archives), une première année de prospection a été réalisée durant l'été 2018. Elle a permis de prospecter trois sites, dont deux sur la commune de La Bollène-Vésubie (Sainte-Élisabeth et Saint-Sauveur) et un sur la commune de Lantosque (Loda). Le premier correspond aux ruines d'un édifice identifié comme l'ancienne chapelle Sainte-Élisabeth, fondée le 6 avril 1650 par l'archevêque de Turin au profit du capitaine Honoré Anfosso, originaire de La Bollène. L'édifice a été fondé au quartier Castellar, mais rien n'indique la raison pour laquelle elle le fut à cet endroit. Le site se présente comme une butte naturelle de forme allongée nord-sud, séparée du versant rocheux par un petit col au nord, et se développant vers le sud en plusieurs plateaux successifs formant méandres de la rivière en contrebas. Les ruines de la chapelle prennent la forme d'un bâtiment quadrangulaire en élévation sur 80 cm en moyenne, totalement ouvert au nord. Il s'appuie au sud sur un affleurement rocheux formant plateau. Les deux murs est et ouest sont de composition très différentes : le premier est formé de moellons irréguliers et de petites dimensions, montés à la chaux ; le second, également monté à la chaux, possède un parement extérieur en moellons de grandes

dimensions, atteignant pour certains 100 cm de longueur x 30 cm de hauteur. L'assise d'une fenêtre y est encore visible. La végétation sommitale du plateau 1 interdit tout relevé. Celui-ci est complété au sud par une seconde plateforme dont la superficie est estimée à 860 m². Le substrat rocheux est rectifié par un mur périmétral composé de blocs taillés de grandes dimensions (dépassant 130 cm de long x 40 cm de large). Il a été possible d'en dénombrier 37, en jonction, certains reposant sur une assise inférieure régulièrement posée. Sa destination est inconnue. L'embroussaillage général du site a interdit tout prélèvement. Le deuxième site prospecté, toujours à La Bollène, a été identifié par une conjonction toponymique d'origine médiévale (Condamina, Caïre-Saint-Sauveur, Castel-Vieil, Capella, Castel), par la mémoire locale, mais également par les archives militaires qui y indiquent la présence d'une redoute au XVIII^e siècle. Le site renferme une série de structures de natures et de périodes différentes. La première rencontrée (structure 1) est une construction en pierres sèches en élévation, grossièrement de 500 cm sur 800 cm, orientée est-ouest. Elle est établie sur un large pierrier dominant à l'ouest la vallée de la Vésubie et au nord celle de la Gordolasque. Elle a, dans son dernier état, servi de site d'observation et peut-être de réglage des tirs des forts de Flaut et de Gordolon lors des opérations militaires de 1940. La deuxième structure est reliée à la



Fig. 45 – VAL DE LANTOSQUE, La Bollène-Vésubie. Profil ouest de la butte quartier Castellar (É. Gilli).

première par un cheminement en partie empierré, terminé par un escalier maçonné. Il s'agit d'un bâtiment d'environ 35 m², ruiné, lié à la ligne de défense des Alpes du Sud. Une cour lui est adjointe (32 m²) à l'est. La construction est bétonnée. Le mur pignon est percé d'une porte et d'une fenêtre, le tout fortement dégradé. Il en va de même du mur est. On y devine l'embrasure d'une fenêtre. Seul le mur nord est dans un état de conservation acceptable. Sur le côté est de la porte a été conservé un cadre cimenté sur lequel ont été gravés les noms d'officiers sans doute en service à cet endroit. Cette structure, regardant La Bollène, est tournée vers le vallon des Planchettes. Elle est, de fait, invisible aux possibles incursions italiennes provenant de la Gordolasque. C'est au nord de cet emplacement, sur le sommet du versant, qu'ont été prélevés une vingtaine de tessons de céramique non tournée identifiés comme appartenant à l'âge du Fer. Leurs arêtes, nettes, indiquent qu'ils ont subi une très faible érosion. Deux cheminements permettent d'accéder à la première plateforme (sommets 1) : un premier suit la crête naturelle du versant ; un second, plus périlleux, a été aménagé le long d'une arête rocheuse qui permet d'accéder au sommet 1 à l'abri du regard d'un potentiel adversaire provenant de la Gordolasque. Des piquets et une main-courante y ont été installés. Le sommet 1 est recouvert d'une vaste structure (n° 3) en pierres sèches. Elle est composée d'une épaisse muraille à l'ouest



Fig. 46 – VAL DE LANTOSQUE, Castel-Fortis (Loda). Intérieur de la structure vers le nord (É. Gili).

et d'une série d'emplacements. Huit ont été identifiés. Des trous maçonnés de poteaux laissent imaginer que le site a servi de position de surveillance lors des événements de 1940. Cette structure est tournée vers la Vésubie, contrairement aux précédentes. Il semble possible de l'identifier comme la redoute du Caïre-Saint-Sauveur dont parlent différents officiers français du XVIII^e siècle. Enfin, un dernier site complète l'ensemble du versant. Le sommet 2 jouxte le premier à l'ouest et domine un col permettant la communication entre vallées de la Planchette et de la Gordolasque. Sa forme originale (quadrangulaire régulier) ne cesse d'intriguer, tant ses proportions ne semblent pas naturelles. Aucun élément de datation n'a été prélevé ni sur le sommet 1 ni sur le sommet 2.

La dernière prospection a eu pour objectif de reconnaître le site de Loda, déjà connu sous l'appellation de Castel Fortis (IPAAM, Institut de préhistoire et d'archéologie Alpes-Méditerranée). L'objectif a été de préciser les limites du site castral. Il s'agit d'une fortification d'éperon peu, sinon pas, documentée par les archives. Une structure quadrangulaire maçonnée (S1) est visible en élévation dans la partie méridionale du site. Les murs, d'une épaisseur moyenne de 60 cm, sont régulièrement dressés. Leur parement extérieur, soigné, a été en grande partie arraché et l'objet de pillages répétés. Cette structure recouvre environ 60 m². Elle s'appuie sur une importante muraille (M1), elle aussi en élévation (160 cm dans sa partie la plus importante), que l'on peut suivre sur plus de 15 m sur plusieurs assises, puis sur une seule sur 12 m supplémentaires. Elle correspond au corps principal du bâtiment dont les élévations se sont effondrées en son intérieur. Cette partie haute identifie un espace de plus de 200 m², protégé dans ses parties est et nord par la falaise. Une vaste cour de plus de 320 m² vient compléter l'ensemble défensif. Elle trouve son terme, au sud, en venant s'appuyer sur la structure quadrangulaire S1. Les reliques d'un mur (M2) aux mêmes caractéristiques que le précédent sont encore visibles sur certains tronçons. Un fragment de meule en grès, de nature allo-gène, et un fragment de plaque en grès ont été retrouvés sur le site. À noter également que des ossements humains, mis au jour à la suite d'un pillage récent, ont été retrouvés dans un angle de la structure S1 et prélevés.

Éric Gili

Antiquité...

VILLENEUVE-LOUBET Montée Saint-Andrieu

Contemporain

Un diagnostic archéologique a été réalisé en janvier 2018 sur le site de la montée Saint-Andrieu à Villeneuve-Loubet, en préalable à la construction d'un ensemble immobilier. Il a permis de mettre en évidence la présence de tranchées du Haut-Empire romain au sud-ouest de l'emprise, probablement à vocation agricole ou paysagère. Ces vestiges sont peut-être à mettre en relation avec les structures (drain, fosse et mur) mises au jour sur le chantier voisin du 4 rue de La Bermone en 2016 (Monteil 2016). Des fosses et des tranchées, là encore à vocation agricole ou paysagère, sont présentes sur toute l'emprise

du terrain, mais sont imprécisément datées. Elles sont attribuées au plus tard à la période moderne.

Enfin, des vestiges liés aux jardins contemporains ont été mis en évidence (drains, plantations, dépotoir), ainsi que les traces d'aménagements récents (aménagement de la RN 7 et mise en œuvre du chantier voisin de La Bermone).

Pascal Joyeux

Monteil 2016 : Monteil (K.) – Villeneuve-Loubet, 4 avenue de La Bermone. Rapport de diagnostic. Nîmes : Inrap MED, 2016. 69 p.

PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR
BOUCHES-DU-RHÔNE

**BILAN
SCIENTIFIQUE**

Tableau des opérations autorisées

2 0 1 8

N° de dossier	Commune. Nom du site	Titulaire de l' autorisation	Opération	Remarques	Opération liée au PCR ou à la PRT	Opération présentée avec	Époque	Réf. carte
12210	Aix-en-Provence. 6, boulevard Ferdinand de Lesseps – 5, avenue de Tübingen	Zielinski, Caroline (COLL)	OSE				BRO ANT à COM	1
12234	Aix-en-Provence. Provence. Archéologie environnementale de la vallée de l'Arc, de l'âge du Fer à l'Antiquité tardive (PCR)	Bonnet, Stéphane (COLL)	PCR	⌘			DIA	1
12332	Aix-en-Provence. Place Verdun	Nin, Núria (COLL)	OSE	⌘			ANT à CON	1
12527	Aix-en-Provence. 16, avenue Laurent Vibert	Thernot, Robert (INRAP)	OPD	●				1
12546	Aix-en-Provence. Centre hospitalier – Extension nord	Aujaleu, Ariane (COLL)	OSE	⌘			ANT	1
12584	Aix-en-Provence. 15, avenue Philippe Solari	Mela, Charlotte (COLL)	OPD	●				1
11628	Aix-en-Provence. Cathédrale Saint-Sauveur	Claude, Sandrine (COLL)	OSE	⌘			MA MOD CON	1
12693	Aix-en-Provence. Centre de secours – Aix-Carcassonne	Mela, Charlotte (COLL)	OPD				CON	1
12720	Aix-en-Provence. 1, rue Portalis	Auburtin, Claire (COLL)	OPD				MA MOD CON	1
12750	Aix-en-Provence. Liaison RD9-RD65	Bonnet, Stéphane (COLL)	OPD	●				1
12756	Aix-en-Provence. Jardin de Grassi	Lacombe, Aline (COLL)	FP	⌘			ANT	1
12790	Aix-en-Provence. Couvent des Prêcheurs	Claude, Sandrine (COLL)	OPD				MA MOD CON	1
12882	Aix-en-Provence. 11, avenue des Tamaris	Susini, Vanina (COLL)	OPD				MOD	1
12884	Aix-en-Provence. Traverse Saint-Pierre	Mela, Charlotte (COLL)	OPD	○				1
12574	Alleins. Chemin du Vallon de Gipan	De Luca, Brigitte (INRAP)	OPD	⌘			BRO ANT	2
12596	Alleins. Chemin du Vallon de Gipan	Mellinand, Philippe (INRAP)	OPD				NEO ANT	2
12728	Alleins. 230, chemin du Vallon de Gipan	Frangin, Elsa (INRAP)	OPD	●				2
12900	Alleins. La Rocassière	Guilbert, Raphaële (INRAP)	OPD	●				2
12667	Arles. Église Saint-Blaise	Deye, Laura (PRIV)	OPD	○				3
12698	Arles. 123, route d'Eyguières	Weydert, Nicolas (INRAP)	OPD				ANT	3
12753	Arles. Marais du Vigueirat	Landure, Corinne (CULT)	PMS	□				3
12814	Arles. Dépotoir urbain de Trinquetaille	Long, Luc (CULT)	FP	⌘			ANT AT	3
12974	Arles. Carte archéologique du Rhône dans la traversée d'Arles	Long, Luc (CULT)	PRD	⌘			ANT AT	3
12796	Aubagne. Traverse de l'église – Quartier Saint-Pierre	Collinet, Jean (INRAP)	OPD	○				4
12430	Berre-l'Étang, Rognac. Contournement nord de Berre-l'Étang	Weydert, Nicolas (INRAP)	OPD	○				5 28
11671	Bouc-Bel-Air. Domaine de Sousquière	Marmara Marilyse (PRIV)	OSE				NEO BRO	6

N° de dossier	Commune. Nom du site	Titulaire de l' autorisation	Opération	Remarques	Opération liée au PCR ou à la PRT	Opération présentée avec	Époque	Réf. carte
12399	Bouc-Bel-Air. Allée Bel Ombre	Sagetat-Basseuil, Elsa (INRAP)	OPD				ANT AT	6
12495	Bouc-Bel-Air. 956, boulevard de Valcros	Mellinand, Philippe (INRAP)	OPD				ANT	6
12657	Bouc-Bel-Air. Domaine d'Albertas	Martin, Lucas (INRAP)	OPD				MOD CON	6
12467	La Bouilladisse. Élargissement de l'A52 – Bassin du Merlançon	Lisfranc, Renaud (INRAP)	OSE	⌘				7
11729	Châteauneuf-le-Rouge, Fuveau, Meyreuil. Liaison routière RD6-A8	Weydert, Nicolas (INRAP)	OPD	●				8 14 22
11985	Châteauneuf-les-Martigues. Voie PUP « Future rue Robert Dedieu »	Mellinand, Philippe (INRAP)	OPD	●				9
11986	Châteauneuf-les-Martigues. Voie PUP « Future avenue du 14 Juillet »	Mellinand, Philippe (INRAP)	OPD	●				9
12769	Châteaurenard. Ilot Atec-Koulberg (rues Esquiros, Parmentier, des Pensionnaires)	Michaudel, Benjamin (INRAP)	OPD				MA MOD CON	10
12770	Châteaurenard. Ilot Atec-Koulberg (rue Esquiros, Impasse Landrin)	Michaudel, Benjamin (INRAP)	SU				MA MOD CON	10
12422	La Ciotat. Avenue Roumanille, boulevard de Lavaux	Weydert, Nicolas (INRAP)	OPD	●				11
12577	La Ciotat. La Campanelle – Le Garoutier	Conche, Frédéric (INRAP)	OPD				CON	11
12673	La Ciotat. Promenade du Port-Vieux	Conche, Frédéric (INRAP)	OPD	○				11
12755	La Ciotat, Marseille. Cimetière Saint-Jacques et cimetière des Crottes	Richier, Anne (INRAP)	PCR	⌘			MOD CON	11 19
12873	La Ciotat. Parvis de la chapelle des Pénitents Bleus	Conche, Frédéric (INRAP)	OPD				MOD CON	11
12610	Cuges-les-Pins. Chemin du Cimetière	Monteil, Karine (INRAP)	OPD				NEO	
12815	Fos-sur-Mer. Presqu'île Saint-Gervais	Carayon, Nicolas (AUT)	PRT				ANT	13
12549	Fos-sur-Mer. Pointe Saint-Gervais - L'Estagnon (rue Capitaine, impasse du Phare, chemin du Douanier)	Marty, Frédéric (COLL)	SU	⌘			ANT	13
12903	Fos-sur-Mer. Chemin de la Chapelle	Voyez, Christophe (INRAP)	SU				MA MOD	13
12666	Gardanne. 185, chemin de l'Oratoire de Bouc	Frangin, Elsa (INRAP)	OPD	●				15
12859	Gémenos.722, chemin de la République	Frangin, Elsa (INRAP)	OPD	●				16
12437	Istres. Rue Joseph Tournon	De Luca, Brigitte (INRAP)	OPD				MOD	17
10191	Marignane. Centre ancien – Ilot e1	Scherrer, Nadine (INRAP)	OSE				MA MOD	18
12485	Marignane. Centre ancien – Ilots H1et C1	Sillano, Bernard (INRAP)	OSE	⌘			AT MA MOD	18
12929	Marignane. Requalification ceinture et centre ancien	Deye, Laura (PRIV)	SU	○				18
12990	Marignane. Centre ancien – Ilot G1	Sillano, Bernard (INRAP)	OSE	⌘	○			18
13024	Marignane. Centre ancien – Ilot J2	Sillano, Bernard (INRAP)	OSE	⌘	○			18
11788	Marseille. Avenue de la Panouse	D'Ovidio, Anne-Marie (COLL)	FP	⌘			CON	19
11952	Marseille. 54-62, rue Camille Pelletan – 2-4, rue des 13 Escaliers	Weydert, Nicolas (INRAP)	OPD	●				19
11956	Marseille. Rue du Bon Pasteur, rue de la Butte	Weydert, Nicolas (INRAP)	OPD	●				19
11957	Marseille. Rue Kleber, rue Hoche, rue du Caire	Weydert, Nicolas (INRAP)	OPD	●				19
11958	Marseille. Rue Pottier, avenue Salengro, avenue Pelletan	Weydert, Nicolas (INRAP)	OPD	●				19
12029	Marseille. Quartiers de la Grave et des Médecins	Monteil, Karine (INRAP)	OPD				ANT	19
12077	Marseille. 1-3, rue des Fiacres	Weydert, Nicolas (INRAP)	OPD	●				19
12161	Marseille. Jardin des Vestiges – Centre Bourse	Mellinand, Philippe (INRAP)	OSE	⌘	○			19
12344	Marseille. 83, avenue du Prado	Weydert, Nicolas (INRAP)	OPD	●				19
12374	Marseille. Zac de Saint-Louis – Boulevard Ledru-Rollin	Collinet, Jean (INRAP)	OPD				ANT CON	19
12482	Marseille. Rue de la Vallée Verte, Domaine Vallée Verte	Weydert, Nicolas (INRAP)	OPD				BRO	19

N° de dossier	Commune. Nom du site	Titulaire de l' autorisation	Opération	Remarques	Opération liée au PCR ou à la PRT	Opération présentée avec	Époque	Réf. carte
12522	Marseille. 27, rue de Forbin	Frangin, Elsa (INRAP)	OPD	●				19
12555	Marseille. 1, rue du Rempart – Lycée du Rempart	Mellinand, Philippe (INRAP)	OSE	⌘			AT à CON	19
12688	Marseille. 134, boulevard Michelet (lot 2)	Weydert, Nicolas (INRAP)	OPD	●				19
12779	Marseille. Chapelle de Bois-Luzy – 28, bd Louis Mazaudier	Sillano, Bernard (INRAP)	SU				MOD	19
12860	Marseille. 53, traverse des Marronniers	Sillano, Bernard (INRAP)	OPD	●				19
12514	Martigues. Boulevard Hélène Fournier	De Luca, Brigitte (INRAP)	OPD	●				20
12651	Martigues. Carro – Zones brûlées	Marino, Hélène (COLL)	PRD				MA MOD CON	20
12747	Martigues. 29, cours du 4 Septembre	Marino, Hélène (COLL)	OPD				PRO MOD CON	20
12773	Martigues. 2, boulevard de Tholon	De Luca, Brigitte (INRAP)	OPD				ANT	20
12797	Martigues. Église de Saint-Pierre-les-Martigues	Marino, Hélène (COLL)	SU				PRO MOD CON	20
12576	Meyrargues. La Plaine	Rémicourt, Maxime (PRIV)	OSE PRM	⌘			BRO MOD	21
12877	Meyrargues. La Plaine (aqueduc de Traconnade)	Sagetat-Basseuil, Elsa (INRAP)	OPD	⌘			ANT	21
12925	Mouriès. Avenue des Alpilles (SCI BWNG et HLM Unicil)	De Luca, Brigitte (INRAP)	OPD				NEO	23
12926	Mouriès. Avenue des Alpilles (SCI BWNG et HLM Unicil)	De Luca, Brigitte (INRAP)	OPD					24
12552	Peynier. 1740CD 56C- La Corneirelle	De Luca, Brigitte (INRAP)	OPD					24
12614	Peynier. Sainte-Anne (investigation du sol)	De Luca, Brigitte (INRAP)	OPD				FER	24
12631	Peynier. Sainte-Anne – 27, rue Alphonse Daudet	De Luca, Brigitte (INRAP)	OPD	●				24
12785	Peynier. Chemin des Chaurats	De Luca, Brigitte (INRAP)	OPD				FER ANT	24
12733	Peyrolles-en-Provence. Les Rivaux	Collombet, Julien (PRIV)	OSE PRM	⌘			NEO BRO ANT	25
12961	Peyrolles-en-Provence. Les Rivaux	Collombet, Julien (PRIV)	OSE PRM	⌘				25
12619	Le Puy-Sainte-Réparate. Avenue de la République – Chemin de la Garde	Weydert, Nicolas (INRAP)	OPD				ANT AT	26
12661	Le Puy-Sainte-Réparate. Chemin de la Garde	Weydert, Nicolas (INRAP)	OPD	●				26
12488	Rognac. Avenue Clément Ader	De Luca, Brigitte (INRAP)	OPD				NEO ANT	27
12444	Rognes. Chemin de Versailles	Frangin, Elsa (INRAP)	OPD				ANT	28
12762	Saint-Mitre-les-Remparts. Saint-Blaise – Réfection des voies de circulation	Valenciano, Marie (COLL)	SU	⌘			BRO FER AT	29
12718	Saint-Rémy-de-Provence. Chemin des Carrières	Barra, Catherine (INRAP)	OPD				ANT	30
12836	Saint-Rémy-de-Provence. 46, avenue Vincent Van Gogh	Collinet, Jean (INRAP)	OPD	●				30
12962	Saint-Rémy-de-Provence. 32, rue Carnot	Deye, Laura (PRIV)	SD	○				30
12307	Salon-de-Provence. Chemin des Lices	Frangin, Elsa (INRAP)	OPD				MA MOD	31
12822	Sénas. Les Saurins	Weydert, Nicolas (INRAP)	OPD	●				32
12994	Tarascon. Château de Tarascon	Aspord-Mercier, Sophie (PRIV)	SD	○				33
12777	Trets. Église Notre-Dame-de-Nazareth	Michaudel, Benjamin (INRAP)	OPD				MA MOD CON	34
12646	Venelles. 26, rue de la Gare	Martin, Lucas (INRAP)	OPD				PRO	35
12402	Ventabren. Château-Blanc	Frangin, Elsa (INRAP)	OPD				NEO PRO ANT	36
12551	Ventabren. Maralouine	Sagetat-Basseuil, Elsa (INRAP)	OPD	●				36
12629	Ventabren. Roquetaillant	Sagetat-Basseuil, Elsa (INRAP)	OPD	●				36

● opération négative ■ résultats limités □ opération reportée ○ opération en cours

⌘ opération autorisée avant 2015 ou pluri-annuelle ⬠ notice non parvenue

Liste des abréviations *infra* p. 233-234

BILAN SCIENTIFIQUE			
2	0	1	8

PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR
BOUCHES-DU-RHÔNE

Carte des opérations autorisées



- fouille programmée
- ▲ fouille préventive d'urgence
- ⊛ opération préventive de diagnostic
- prospection
- sondage
- ▼ opération de sauvetage par l'étude
- ☆ projet collectif de recherche

PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR
BOUCHES-DU-RHÔNE

Travaux et recherches archéologiques de terrain

BILAN SCIENTIFIQUE			
2	0	1	8

AIX-EN-PROVENCE

Âge du Fer...

PCR « Archéologie environnementale de la vallée de l'Arc, de l'âge du Fer à l'Antiquité tardive »

Antiquité tardive

Au cours de la seconde année de ce PCR, les travaux se sont orientés selon trois directions : l'acquisition de nouvelles données, la compilation de données existantes, et enfin, la définition de futures zones d'études.

L'étude pétrographique de séquences alluviales quaternaires situées aux abords de l'Arc a permis de différencier les dépôts issus du fleuve ou de ses affluents. Le fonctionnement du transit sédimentaire au sein du bassin versant et, par extrapolation, l'histoire de l'érosion dans ce secteur vont désormais pouvoir être mieux appréhendés. La mise en relation des informations paléoenvironnementales et géotechniques, grâce à la création d'un SIG dans la partie médiane de la plaine alluviale de l'Arc, a permis de poursuivre la synthèse de ces données sur ce secteur, dont les premiers jalons avaient été posés l'an dernier. Cela a abouti à la réalisation d'une coupe transversale synthétique de la plaine qui met en lumière l'emboîtement des différentes nappes alluviales de l'Arc dont les plus anciennes remontent au Pléistocène.

En parallèle, l'étude géoarchéologique des versants de cette partie de la vallée s'est prolongée grâce au traitement des données de deux sites aux abords de la ville d'Aix-en-Provence. Cela a abouti à la mise en évidence des mêmes phases de dépôt, en plaine et sur les versants, au premier Holocène, entre l'âge du Fer et l'Antiquité, et à l'époque moderne. Ce constat pose aujourd'hui de nombreuses questions, notamment sur les causes possibles

d'une telle sédimentation généralisée. Il faudra toutefois évaluer la pertinence de ce rapprochement au regard des modalités d'occupation qui peuvent être très différentes et donc avoir, dans certains cas, un impact ponctuel.

Jusqu'à présent concentré sur une zone d'étude assez restreinte – la moyenne vallée de l'Arc – le travail a pu, cette année, se tourner vers le haut bassin versant du fleuve. En plus de la définition précise de la zone d'étude de l'analyse taphonomique actuelle, il en est ressorti une synthèse de l'évolution holocène des milieux, grâce à l'apport des données récentes, ainsi qu'une réflexion sur les dynamiques et les modalités d'occupation du territoire au Néolithique et à l'âge du Bronze. Cet élargissement du cadre chronologique du PCR rentre dans une volonté d'appréhender au mieux la part du facteur anthropique dans l'évolution paléoenvironnementale, qui semble très différente entre la période concernée par le PCR et celles qui l'encadrent.

L'objectif principal de la dernière année de cette triennale est de synthétiser la masse considérable de données recueillies dans le cadre de ce projet, de nature autant archéologique que géologique, paléoenvironnementale ou hydrologique, afin de compléter, préciser et réactualiser les anciens modèles d'évolution des paysages en Provence.

Stéphane Bonnet

AIX-EN-PROVENCE

Antiquité...

**6, boulevard Ferdinand de Lesseps
5, avenue de Tübingen**

Contemporain

Âge du Bronze

Le projet de construction d'un immeuble avec parking souterrain a entraîné en 2015 la prescription d'un diagnostic au n° 6 du boulevard Ferdinand-de-Lesseps, qui a mis en évidence les indices d'une exploitation agricole du site à l'Antiquité. Ces résultats ont motivé une

fouille préventive menée par la direction Archéologie et Muséum d'Aix-en-Provence au printemps 2018.

Outre des indices matériels attestant d'une occupation du site à l'âge du Bronze ancien, les premiers vestiges

datent de l'Antiquité et relèvent d'une mise en valeur et d'une exploitation des sols.

Apparues dans le substrat, les premières structures consistent en deux fossés parcelnaires d'orientation nord-sud, abandonnés entre 15-20 et le milieu du I^{er} siècle apr. J.-C. En raison de la formation de nouvelles colluvions à la fin du I^{er} siècle apr. J.-C., un réseau de fossés et de drains est installé en vue d'assainir les sols et de maintenir les limites parcelnaires nord-sud et ouest-est. Le plus important de ces dispositifs est un fossé en activité au cours du II^e siècle et au début du III^e siècle. Affecté par des phases d'érosion dues aux écoulements qui lui confèrent par endroits 6 m de largeur à son ouverture, ce fossé au profil en « V » ouvert devait à l'origine mesurer 4,50 m de large et 2,80 m de profondeur. Son colmatage hétérogène témoigne de flux plus ou moins dynamiques et de son emploi occasionnel comme dépotoir.

À partir du III^e siècle, la formation d'un paléosol marque une nouvelle phase d'exploitation des sols avec l'implantation d'une aire viticole que délimitent, au sud et à l'ouest, deux fossés. La bonne conservation du sol et de trente-huit fosses de culture réparties sur 1000 m² de superficie permet de restituer un maillage régulier de *scrobes*, ces fosses de défoncement préalables à la mise en terre des plants décrites par les agronomes antiques. Les *scrobes* sont ici organisés en alignements nord-sud et en rangées est-ouest (0,50 x 2,60 m ; prof. : 0,35 m). Correspondant à cinq pieds romains (1,50 m), les écarts portés entre les alignements et entre les rangées de ceps trahissent un labour à bras. En effet, le recours à un animal de trait impose un espace supérieur à sept pieds d'après les auteurs antiques.

Au final, ces sept fossés antiques permettent de dégager des observations sur l'organisation du parcelnaire. Celui-ci se caractérise en premier lieu par la mise en place d'un axe nord-sud maintenu tout au long de l'Antiquité, complété par des fossés d'axe est-ouest, qui forment un dispositif répondant à une triple volonté de structurer, de drainer, voire d'irriguer le secteur. Ces fossés s'inscrivent parfaitement dans

la valorisation et l'exploitation des sols des secteurs périurbains sud et ouest de la ville antique dont l'intensification, à la fin du I^{er} siècle et dans le courant du II^e siècle, concorde avec l'apogée du développement de la ville.

Les modalités d'occupation postérieures au III^e siècle se traduisent par de nouvelles colluvions accueillant une série de fossés et de drains non datés. Le secteur étudié semble ainsi avoir été touché par l'occupation qui s'est développée *extra-muros*, autour du noyau d'habitat implanté dans le théâtre antique dès l'Antiquité tardive.

À la période médiévale, les tracés et orientations antiques sont repris, comme l'atteste un fossé d'orientation nord-sud en usage entre la seconde moitié du XIII^e et le XIV^e siècle. À l'instar des quelques drains retrouvés dans le secteur, ce fossé est à associer aux terres de jardinage et aux vergers qui enveloppaient alors la ville des Tours – l'un des trois noyaux urbains médiévaux –, et dont l'activité s'est maintenue par la suite. Au cours des XVI^e-XVII^e siècles, il semble hors d'usage ou proche de l'être, sans pour autant disparaître du paysage. Destiné à fonctionner comme un drain ouvert, il est alors empierré sur toute sa longueur, puis laisse place, à partir du XVII^e siècle, à un chemin.

De nombreuses structures agraires ressortissant à la période contemporaine maillent le terrain et recouvrent directement par endroits les niveaux antiques (fossés, drains, sillons de culture). Le mobilier qui en est issu, compris entre le XVII^e siècle et la première moitié du XX^e siècle, souligne une culture intensive de sols vraisemblablement déjà exploités à la période moderne. Cette observation est amendée par les documents d'archives attestant la présence avant 1828, sur le site, d'un domaine à l'exploitation de type polyculturel organisé autour d'une bastide. Commencée à la fin du XIX^e siècle avec la création de la ligne de chemin de fer immédiatement au nord, l'urbanisation du quartier atteint la parcelle étudiée dans la deuxième moitié du XX^e siècle.

Caroline Zielinski, Stéphane Bonnet et Émilie Rey

Antiquité...

AIX-EN-PROVENCE Place Verdun

Contemporain

La fouille préventive prescrite en septembre 2017, en préalable aux travaux de requalification de la place Verdun et des rues Peiresc et Monclar, s'est poursuivie de janvier à mai 2018 et a repris en octobre et novembre dans le cadre des travaux de construction de la salle technique qui doit accompagner la présentation des vestiges du palais comtal.

Les fouilles ont surtout porté sur les niveaux anciens, antiques et médiévaux, antérieurs au XIV^e siècle, et l'analyse de la stratigraphie ainsi que les études, toujours en cours, des mobiliers archéologiques ont apporté des informations qui contredisent ou affinent les premières hypothèses émises en 2017.

Le site au cours du Haut Empire

Les recherches ont fini de documenter la voie Aurélienne dont les niveaux de circulation épargnés par les occupations postérieures ont été entièrement dégagés jusqu'au substrat. Si les limites de sa margine nord restent imprécises, on saisit bien, en revanche, les aménagements successifs qui ont borné son allée latérale méridionale et les terrains immédiatement limitrophes à cette dernière, au sud.

Au nord-ouest a été mis au jour un autre axe de circulation, bien construit et plusieurs fois refait, que son orientation, peu ou prou nord-sud, désigne comme une probable lice extérieure. Après celles faites en 1998 et en 2010, le long des courtines sud et ouest de l'enceinte urbaine, cette découverte apporte un nouveau témoignage sur l'équi-

pement viaire conçu *extra-muros* de la ville pour permettre au transit de la contourner. L'axe de cette voie constitue aussi la seule information recueillie lors des recherches sur la localisation et le tracé de la fortification que l'on suppose proche, et qu'il faut certainement restituer quelques mètres plus à l'ouest. Cette lice devait se raccorder à la voie Aurélienne, en avant de la porte d'Italie.

Outre les sépultures déjà mentionnées en 2017, les terrains qui se développaient à l'est de cette voie ont accueilli plusieurs réseaux hydrauliques, construits ou simplement creusés dans les sols, qui participaient certainement à l'évacuation des eaux usées urbaines. Comme on pouvait s'y attendre dans un espace extérieur, en légère déclivité par rapport à l'aire urbanisée, les terrains ont servi d'épandage pendant de nombreuses décennies et la densité des canalisations tout comme la puissance sédimentaire accumulée dans les fossés rendent compte de flux réguliers et importants. Des couches antiques sont issues de très abondants déchets de métallurgie du fer attestant de la proximité d'un atelier dont la localisation n'a pu être définie. On relève seulement que ces rebuts se concentrent au nord de la voie Aurélienne et qu'ils ont été utilisés comme matériaux dans les strates de sa margine ainsi que dans celles de la voie de contournement.

Le site au cours du haut Moyen Âge

Dans la notice parue dans le BSR de 2017, nous avons évoqué une occupation funéraire du site au cours de l'Antiquité tardive, en nous fondant, faute de mobilier, sur la typologie des sépultures mises au jour, strictement analogue à celle des tombes qui ont colonisé la nécropole méridionale entre la fin du III^e et le début du VII^e siècle apr. J.-C¹. Les datations C14 faites sur les inhumations installées dans les niveaux de voie ont contrarié cette chronologie. Ces tombes sont, en effet, toutes datées entre les VIII^e et X^e siècles, ce qui repousse le moment où la voie Aurélienne a perdu son usage et, avec elle, sans doute aussi la monumentale porte d'Italie.

En fait, à l'instar de ce que nous avons constaté lors des fouilles du palais Monclar, en 1994-1996, la période tard-antique est quasiment absente, alors qu'une discontinuité de l'occupation du site apparaît peu probable au regard de la conservation remarquable des édifices antiques qui s'y dressaient (la porte de ville et le mausolée des Julii). Encore en élévation dans le palais comtal à la fin du XVIII^e siècle, ceux-ci y étaient, en effet, intégralement préservés. Cette absence suppose un important phénomène d'érosion des niveaux s'y rapportant, sous l'effet des activités postérieures.

1. Voir NIN (N.), BAILET (P.), LEGUILLOUX (M.), MICHEL (J.), NIN (No.), VILLEMEUR (I.) – La nécropole méridionale d'Aquae Sextiae, Supplément à la *Revue archéologique de Narbonnaise*, 2006, 242 p.



Fig. 47 – AIX-EN-PROVENCE, Place Verdun. Vue des bâtiments formant l'amorce d'un faubourg, *extra-muros* de la ville comtale. Seulement préservés dans l'emprise de la rue du Palais, ils ont été recoupés, à gauche, par l'îlot de Bourguet et, à droite, par le puissant mur de façade du palais comtal (cliché N. Nin/DAMVA).

À partir du IX^e ou X^e siècle, les abords méridionaux de la voie Aurélienne sont oblitérés par une succession d'excavations, d'abord ponctuelles, puis assez amples, dans lesquelles se sont accumulés des sédiments hydrauliques noirâtres. Les plus récentes évoquent des cloaques, et pourraient relever d'un système d'évacuation des eaux usées en provenance de la forteresse mentionnée dans les textes. On retrouverait ainsi une situation analogue à celle de l'Antiquité durant laquelle cette aire péri-urbaine a fait office d'exutoire des égouts urbains. Par la suite le site est colonisé par une aire d'ensilage à ciel ouvert, qui semble s'être étendue tout autour de la forteresse, si l'on en juge par les silos retrouvés tant sous la place Verdun que dans les rues Peiresc et Monclar. Son usage s'est étalé sur plus d'un siècle (XI^e siècle-début XII^e siècle), voire jusqu'au début du XIII^e siècle en certains endroits.

Au XII^e siècle, construction d'un long mur et émergence d'un faubourg

Au XII^e siècle est construit un puissant mur (1 m de large) nord-sud, reconnu sur 30 m de long, qui présente la particularité d'avoir à peu près la même orientation que le mur de façade sud-est du palais comtal qui lui a succédé et dont il est décalé de 0,50 à 1,20 m à l'ouest. Il est difficile de qualifier ce mur auquel aucune autre construction ne semble liée : enceinte orientale du bourg comtal ? Toujours est-il qu'à partir du XII^e siècle, le terrain *extra-muros* est aplani par l'apport d'un puissant remblai qui scelle les dépressions antérieures. Les quelques maçonneries mise au jour, toutes tronquées par le mur de façade sud-est du palais comtal édifié au XIV^e siècle,

laissent entrevoir la présence d'un probable faubourg dont l'emprise nous échappe, mais dont on peut restituer le processus de formation (fig. 47, page précédente). Les quelques constructions, au sein desquelles se devinent plusieurs états d'occupation, se sont progressivement accolées du sud vers le nord, ménageant l'emprise d'une rue ou tout au moins d'un espace de circulation agrémenté d'un système d'évacuation des eaux. Ce faubourg a eu une courte durée de vie. Il est détruit à la fin du XIII^e ou dans la première moitié du XIV^e siècle, au moment où est édifié le mur de façade du palais comtal, qui a percuté toutes les maçonneries est-ouest. Ce mur a également nécessité la démolition du mur d'enceinte (?) antérieur, qui a été presque intégralement récupéré.

Le projet de valorisation

En raison de la valeur tout à la fois historique et symbolique des vestiges et de leur état de conservation, et pour répondre aussi à l'intérêt que la population leur a manifesté lors des travaux de fouille, la Ville a rapidement pris la décision de modifier le parti initial d'aménagement du parvis du palais de Justice pour les valoriser. Ont ainsi été créés trois « jours » vitrés dans le sol de la place, véritables vitrines sur l'histoire de la ville, qu'accompagnera un marquage au sol du plan du palais comtal, de la rue du Palais et des îlots riverains (îlot du Bourguet en particulier).

L'accent a, en effet, été mis sur le palais devenu le siège du Parlement de Provence au début du XVI^e siècle, et notamment sur l'un de ses éléments les plus remarquables, à savoir son mur de façade sud-est. Bien conservé, ce mur offre une belle illustration de la construction monumentale médiévale et a ainsi l'avantage de témoigner d'une période très mal représentée à Aix-en-Provence : le Moyen Âge.

Avec lui seront également présentés une cave du palais, qui offre une image très parlante de la construction moderne et de l'évolution architecturale du palais, ainsi qu'un segment de voirie moderne, en l'occurrence l'ancienne rue du Palais, aujourd'hui disparue. La présentation de cette rue et du mur de façade de l'îlot qui la bornait à l'est a pour objet d'illustrer l'insertion du palais dans son environnement urbain en même temps que la disparition d'un large pan de l'urbanisme médiéval et moderne de la ville, détruit en même temps que le Parlement de Provence.

Contrainte par la nécessité de conserver à la place Verdun sa fonctionnalité de place de marché, l'implantation des vitrines s'est calée sur le calepinage du projet, et donc du quartier contemporain. Cette option crée deux niveaux de lecture distincts, fonctionnant comme deux calques historiques :

- le dessin du projet actuel qui privilégie la composition urbaine imaginée par l'architecte Claude-Nicolas Ledoux, elle-même calquée sur le plan d'urbanisme de Villeneuve, premier quadrillage orthonormé d'Aix-en-Provence, remontant à la fin du XVI^e siècle ;
- les orientations radicalement différentes du plan d'urbanisme d'ancien régime, défait mais toujours présent en sous-sol et dans l'espace urbain environnant, au sud-est notamment, à l'ouest et au nord.

L'opposition entre le calepinage du niveau de circulation contemporain (vitrines incluses sur lesquelles les visiteurs marcheront) et l'orientation des vestiges est de nature à renforcer ce contraste et à rendre plus saisissante encore, pour le public, la fracture radicale qu'a connue l'urbanisme de ce quartier de la ville historique.

Nùria Nin

Antiquité

AIX-EN-PROVENCE Centre hospitalier – Extension nord

La fouille motivée par l'extension du bâtiment nord du Centre hospitalier intercommunal Aix-Pertuis (CHIAP) a mis au jour une occupation essentiellement antique aux marges de la ville, un peu plus d'une centaine de mètres à l'ouest de la route antique des Alpes découverte en 2016, lors d'une précédente fouille¹. Implanté sur un versant qui domine la ville au nord, le terrain a livré, outre deux séries de traces agraires et un mur de parcelle, sept aménagements destinés à la maîtrise de flux hydrauliques, certes temporaires mais parfois puissants et destructeurs. Pour répondre aux besoins de drainage, de captage et d'acheminement des eaux, ces derniers se sont côtoyés ou succédé durant près de deux siècles d'occupation, depuis le courant du I^{er} siècle jusqu'à la seconde moitié du II^e siècle.

Installé sur une sédimentation datant probablement de l'âge du Fer, l'occupation antique se répartie en cinq phases distinctes. La première est matérialisée par une

séquence colluviale anthropisée ainsi que par trois structures fossoyées, dont une probable mine d'eau (fig. 48, A). Profonde de 2 à 2,50 m, cette dernière, parcourue par des flux très temporaires généralement de faible débit, a été suivie sur 30 m de long (fig. 48). Après son obstruction par l'arrivée d'écoulements extérieurs plus puissants et son effondrement partiel se met en place une deuxième phase d'occupation dont témoigne un nouveau fossé (fig. 48, B). C'est lors de la troisième phase, plus complexe, que l'occupation semble prendre plus d'ampleur. Un mur de parcelle (fig. 48, C) ainsi qu'un canal construit (fig. 48, D) délimitent une probable zone de circulation en bordure orientale d'une parcelle plantée de vignes (fig. 49). Le canal, déjà observé lors de la fouille de 2016, est un ouvrage d'au moins 150 m de long constitué de deux murets à la construction relativement soignée, qui délimitent un conduit de 0,70 à 0,90 m de large, dallé de lauzes calcaires au fond. Il connaît, sur ce segment, deux bifurcations à angle droit. Il faut sans doute envisager que son tracé sinueux, plutôt que choisi, a été dicté par le découpage parcellaire, comme



Fig. 48 – AIX-EN-PROVENCE, Centre hospitalier – Extension nord. Vue en coupe de la canalisation 1, probable mine d'eau (cliché A. Aujaleu).

en témoigne sa double orientation, calée à la fois sur celle de la voie et sur celle du mur de parcelle.

Une fois le canal entièrement colmaté, une augmentation temporaire des flux entraîne l'arrachement d'une partie du mur de parcelle et l'incision, artificielle ou naturelle, d'un chenal au-delà de ce mur (fig. 48, E). Une ultime occupation agricole est attestée, sur cette même parcelle, par la présence de fosses de plantation tandis qu'un nouveau fossé est creusé sur le tracé de l'ancien canal construit. Enfin, la construction de deux murets qui forment un nouveau canal, appuyés en partie sur le même aménagement, dévie définitivement les eaux d'écoulement en dehors de la parcelle. La dernière phase antique reconnue sur le site correspond à une

ultime séquence de colluvionnement à la suite de laquelle une partie des constructions est récupérée.

La superposition des dispositifs hydrauliques témoigne à la fois de la pérennité des écoulements et de la nécessité de les canaliser selon un découpage précis des terrains. La diversité des formes qu'ils ont revêtues (galerie, fossés, canal, chenal) traduit peut-être un certain opportunisme dans cette gestion maîtrisée des écoulements, qui a sans doute dû s'adapter à l'évolution des flux, à des événements ponctuellement destructeurs ainsi qu'à des nécessités diverses : préserver une parcelle cultivée des inondations, irriguer en aval lors de périodes plus sèches, faire des réserves d'eau ou l'utiliser à des fins artisanales... La proximité du rempart, moins de 200 m au sud, interroge sur

le devenir de ces eaux, que l'on imagine mal pénétrer dans la ville. Il faut sans doute envisager un captage et une utilisation avant l'enceinte ou alors un détournement vers l'est ou l'ouest.

Grâce à cette opération, la fenêtre d'observation ouverte en 2016 s'est considérablement élargie, ouvrant sur un espace péri-urbain de 8000 m² qui restait encore assez mal connu. Les éléments disponibles permettent désormais de proposer un schéma d'organisation et de structuration des terrains dans ce secteur, ainsi que leurs modalités d'occupation.

Ariane Aujaleu



Fig. 49 – AIX-EN-PROVENCE, Centre hospitalier – Extension nord. Vue aérienne du mur de parcelle et du canal construit (cliché S. Filippini).

1. Voir BSR PACA 2016, p. 90-91.

AIX-EN-PROVENCE Cathédrale Saint-Sauveur

Une quatrième campagne de restauration du closover de la cathédrale Saint-Sauveur, portée par la Conservation régionale des monuments historiques, a permis de poursuivre en 2018, dans le cadre d'une fouille préventive, l'étude de l'édifice par les élévations extérieures du bras sud du transept (façades est et sud) et celles du chevet à pans coupés gothique.

Édifiées à partir de la fin du XIII^e siècle, ces constructions s'inscrivent dans une campagne de travaux qui allonge la cathédrale romane d'une trentaine de mètres et lui donne son plan en croix latine, avant 1339 (fig. 50). Toutes recourent majoritairement au calcaire lité miocène-oligocène blanc-gris ou beige, à inclusions de silex, pour les parements traités en grand appareil de pierre de taille assisé et lié au mortier de chaux et sable. Un calcaire gris, plus fin, est employé dans l'encadrement des fenêtres en lancette qui ajoutent chaque pan du chevet, ainsi que pour les larmiers et les têtes des contreforts qui épaulent ces murs, tandis que le calcaire coquillier (type pierre de Bibémus) a été réservé aux gargouilles, aux chapiteaux feuillagés des baies et peut-être à leurs remplages, remplacés au XIX^e siècle et dont il ne reste plus trace. Sur le bras sud du transept, la pierre de Bibémus façonne l'encadrement triangulaire lobé et le remplage de la seule baie d'origine maintenue dans le mur est, au revers des élévations de la chapelle moderne du Corpus Domini.

Au sein de cette mise en œuvre uniforme, on relève plusieurs ruptures. La première trahit la préfabrication des fenêtres à lancette à hauteur desquelles les assises des pans du chevet et des contreforts adjacents, pourtant liées en besace et continues dans les parties hautes de l'édifice, ne présentent plus aucun alignement. La seconde témoigne d'une étape dans la construction qui impose de réviser sensiblement le phasage du chantier gothique admis jusqu'à présent (Vecchione 1986, p. 87). Une rupture d'alignement des assises dessine, en effet, sur presque toute l'élévation orientale du bras sud du transept, à environ 2 m de sa jonction avec le chevet, une chaîne de pierres en attente sur laquelle est venue s'accrocher, dans un second temps, le croisillon sud qui, à la différence des constructions situées au nord de cette césure, n'a livré aucune marque lapidaire. La reprise des parties sommitales du transept à la période moderne a oblitéré les prolongements éventuels de cette rupture et tout son couronnement ancien. Ce dernier est, en revanche, bien conservé au niveau du chevet sur deux assises en encorbellement dont l'arase s'aligne sur la base du dallage de pierre qui constitue la toiture sur voûte de la nef, du transept et du chevet gothiques (fig. 51). Assurément antérieure au rehaussement moderne des toitures de la cathédrale (voir *infra*), la mise en place de cette couverture en bâtière n'est pas

précisément datée, mais sa liaison avec l'encorbellement du chevet et sa cohérence avec le système d'évacuation des eaux pluviales pratiqué dans les contreforts (conduits et gargouilles) invitent à rattacher le dallage du toit aux dispositifs médiévaux. Également attribuable au programme gothique, la tourelle d'escalier en vis de plan hexagonal qui cantonnait l'angle sud-est du transept constituait, avant la construction du campanile, le seul accès aux toitures. Lié aux maçonneries du transept, son parement extérieur est appareillé en calcaire beige lité. Son parement intérieur monté en calcaire coquillier ne présente aucun ancrage ni aspérité de surface pouvant trahir la présence de marches bûchées et est probablement un chemisage plus récent.



Fig. 51 – AIX-EN-PROVENCE, Cathédrale Saint-Sauveur. Couronnement en encorbellement de la cinquième travée du chevet. Les cinq assises supérieures correspondent au rehaussement des toitures au début du XVIII^e siècle (cliché S. Claude/DAMVA).

La période moderne voit la colonisation des abords du chevet et du transept par de nombreuses chapelles¹. La reconstruction de celle dédiée au Corpus Domini, contre le flanc oriental du bras sud de transept, a condamné en 1666-1669 la grande baie gothique de forme triangulaire lobée du transept contribuant à son enclavement. Durant cette période, la principale transformation apportée aux terminaisons orientales de la cathédrale gothique est probablement liée à la construction de la chapelle Notre-Dame-d'Espérance et de la nef baroque dont le développement en hauteur a imposé un rehaussement des toitures du chevet et du transept de plus d'1,30 m (fig. 50 et 51), monté à l'aplomb de l'encorbellement gothique ; les maçonneries s'en distinguent par un appareillage peu soigné, chargé de remplois.

C'est en entaillant ces constructions pour y ancrer ses fermes qu'a été installée la charpente actuelle en remplacement d'une structure plus ancienne. Ces restaurations que les analyses dendrochronologiques placent après le milieu du XIX^e siècle ont été suivies de nombreuses interventions sur les couronnements des contreforts et sur les parements, avec notamment l'insertion de dalles de calcaire coquillier au sommet du mur sud du transept et des reprises localisées des parpaings par remplacement ou ragréages.

Sandrine Claude

Vecchione 1986 : VECCHIONE (M.) – *La cathédrale Saint-Sauveur d'Aix de la fin du XII^e siècle au début du XVI^e siècle*. Aix-en-Provence, Mémoire de maîtrise d'Histoire de l'art et d'archéologie, 1986..

1. Voir *BSR PACA 2016*, p. 85-87.



Fig. 50 – AIX-EN-PROVENCE, Cathédrale Saint-Sauveur. Vue générale du chevet gothique (cliché S. Claude/DAMVA).

AIX-EN-PROVENCE Centre de secours – Aix-Carcassonne

Le projet de construction d'un centre de secours par le Département des Bouches-du-Rhône, sur la partie sud du parking et du stade Carcassonne, a motivé la prescription d'un diagnostic archéologique.

Situé en périphérie de l'agglomération, en position dominante par rapport au quartier de La Torse à l'est et au cours Gambetta au sud, le site s'insère au sein d'une formation géologique hétérogène datée du Tortonien et de l'Éocène. Il est localisé dans une zone où, depuis l'époque antique jusqu'au XIX^e siècle, l'exploitation viticole est importante, en attestent les différentes découvertes faites à proximité de la rive est de la voie Aurélienne à l'emplacement de la Zac Forbin (Nin 2006, p. 347-350), au 1 allée Bastide des Cyprès (Zielinski 2017), au tri-

bunal de grande instance (Zielinski, Bonnet 2011) et, récemment, au 7 rue du RICM (Susini 2019). C'est à ce contexte agricole qu'il faut rattacher la trace agraire mise au jour à l'extrémité nord du site à 189,63 m NGF. Ce creusement, forme rectangulaire à bords réguliers, parois verticales et fond plat, n'a pas pu être daté.

Sur le reste de la parcelle, le substrat a subi une forte érosion ayant pour conséquence le dépôt d'une sédimentation limono-sableuse pouvant atteindre 0,50 m d'épaisseur. Au sommet de ce niveau non daté, ont été identifiées les traces du vaste champ de manœuvre militaire qui investit le secteur à la fin du XIX^e siècle, après l'installation, plus au nord, de la caserne Rostolan (1888), qui deviendra caserne Miollis en 1911, avant de laisser

place à l'actuel lycée militaire. Sur le terrain, cette occupation se traduit par la présence de tranchées larges de 0,60 m et profondes de 0,70 à 0,90 m, incisant le terrain d'ouest en est et du nord au sud.

À partir de 1950, sous la poussée de l'urbanisation, les parcelles sont rendues à la commune qui les transforme en six terrains de sport étagés en terrasses.

Charlotte Méla

Nin 2006 : NIN (N.) – Synthèse et pré-inventaire de la commune d'Aix-en-Provence, dans MOCCI (F.), NIN (N.) (dir.) – *Aix-en-Provence, Pays d'Aix et Val de Durance, CAG 13-4*, Gap, 2006.

Zielinski, Bonnet 2011 : ZIELINSKI (C.), BONNET (St.) – *TGI, 26-28 bd Carnot – 3-5 bd des Poilus*. RFO diagnostic, Mission Archéologie, Aix-en-Provence (Archives SRA PACA et MA Aix), 2011.

Zielinski 2017 : ZIELINSKI (C.) – *BSR PACA 2017*, p. 93.

Susini 2019 : SUSINI (V.) – *Rapport de diagnostic*, début 2019.

Moyen Âge

AIX-EN-PROVENCE 1, rue Portalis

Moderne

Contemporain

L'étude de l'habitation adossée à la troisième travée du bas-côté sud de l'église de la Madeleine (ancienne église des Prêcheurs) a été motivée par le projet de la Ville d'Aix-en-Provence d'installer, en rez-de-chaussée, un espace technique rassemblant les tableaux et commandes électriques des places Verdun-Prêcheurs nouvellement réhabilités (fig. 52). L'intervention qui s'est déroulée sur deux semaines fait suite au diagnostic conduit en 2015 sur les habitations adossées, à la fin du XVI^e siècle, à la chapelle tardogothique dite du Roi, qui s'inscrit dans les deux premières travées du bas-côté sud de l'église des Prêcheurs (Claude, Rossetti o Roscetti 2016).

Le mur sud de la chapelle latérale gothique Saint-Pierre et Notre-Dame qui a servi d'appui à l'habitation diagnostiquée est partiellement conservé dans le bâti. L'angle inférieur du piédroit oriental de sa fenêtre à remplage ainsi que la fondation et les premières assises de son élévation vues dans la cave restituent le niveau de circulation extérieur à la cote 193,66 m NGF (fig. 53).

Dès 1589, les frères Prêcheurs cèdent à la construction l'espace réduit disponible entre la chapelle et la rue. La première habitation établie à cet emplacement doit être rapidement démolie pour non respect des exigences des religieux sur la hauteur du bâtiment, qui seront par la suite exprimées tout au long du XVII^e siècle.

L'habitation qui la remplace n'est mentionnée qu'à partir de 1644. Les investigations ont montré qu'elle ne comprenait dans son état initial, qu'un rez-de-chaussée appareillé en pierre de taille, encore aujourd'hui conservé sur une hauteur de 3,75 m sous le niveau d'ouverture de la fenêtre à remplage de la chapelle. Ces dispositions, qui correspondent à celles déjà rencontrées en 2015 au niveau du premier

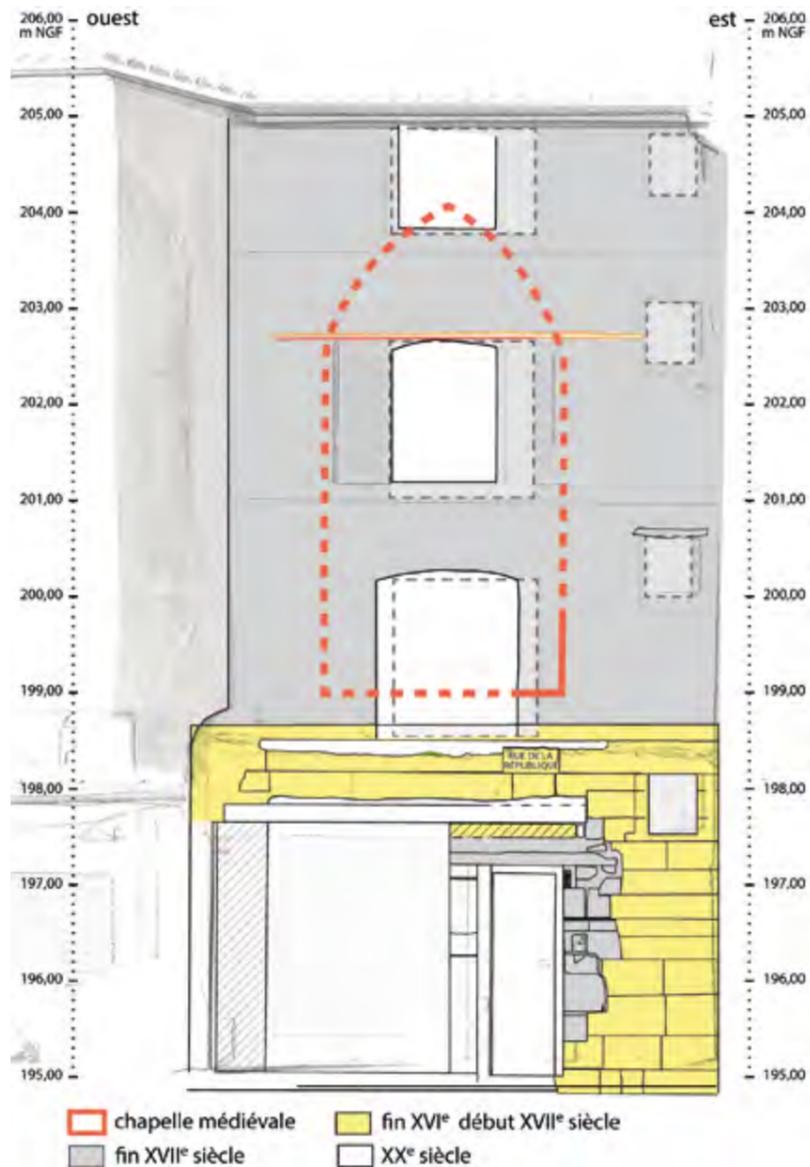


Fig. 52 – AIX-EN-PCE, 1, rue Portalis. Restitution des phases de construction de l'habitation adossée à la troisième travée sud de l'église de la Madeleine (St. Ranchin/DAMVA).

adossé, traduisent une certaine uniformité des premières habitations. Afin d'agrandir les surfaces disponibles, les contreforts des chapelles latérales sont très tôt entaillés

et le sous-sol investit par une cave qui se développe sous la chaussée.

Entre 1675 et 1699, d'importants travaux surélevèrent l'habitation de trois étages supplémentaires qui obturent la baie de l'ancienne chapelle gothique intégrée, dans les mêmes années, au bas-côté sud de l'église des Prêcheurs (Claude, Shindo, Edouard 2019, p. 166-167). Les poutres qui supportent les étages sont ancrées dans les contreforts des chapelles latérales et un escalier en vis est créé pour desservir les différents niveaux. Ajourée, à chaque niveau, par une grande fenêtre et de plus petites qui éclairent l'escalier entre deux étages, la façade reçoit un enduit teinté et tracé de faux-joints en rappel de la pierre de taille du rez-de-chaussée. À l'intérieur, les sols sont traités au mortier et des enduits teintés tapissent les parois de la cage d'escalier. Les murs conservent les indices de cloisonnements anciens.

Au XVIII^e et au XIX^e siècles, le bâtiment ne paraît pas connaître de profondes transformations en dehors de travaux d'entretien (applications de nouveaux revêtements muraux, reprise des sols). Durant la période révolutionnaire, par une décision municipale de 1793, la rue Saint-Louis est renommée « rue de la République ». L'inscription gravée dans la pierre de taille et rehaussée de noir, au-dessus de la porte actuelle d'accès aux étages, a été rapidement recouverte de mortier en raison des changements politiques.

Au XX^e siècle, en revanche, le bâtiment connaît d'importants bouleversements. Une grande ouverture commerciale est percée au rez-de-chaussée dans la première moitié du siècle et, en 1936, l'ensemble est surélevé d'un quatrième étage, supprimé à la fin des années 1990. Pour rendre sa stabilité à l'église, les contreforts englobés dans l'habitation sont reconstruits et les murs re-parementés.

Claire Auburtin

Claude, Rossetti o Roscetti 2016 : CLAUDE (S.), ROSSETTI O ROSCETTI (E.) – Aix-en-Provence (13). Place des Prêcheurs, bâtiments adossés à l'église de la Madeleine. Bilan scientifique PACA 2015. Aix-en-Provence : Ministère de la Culture, 2016, p. 81-82.

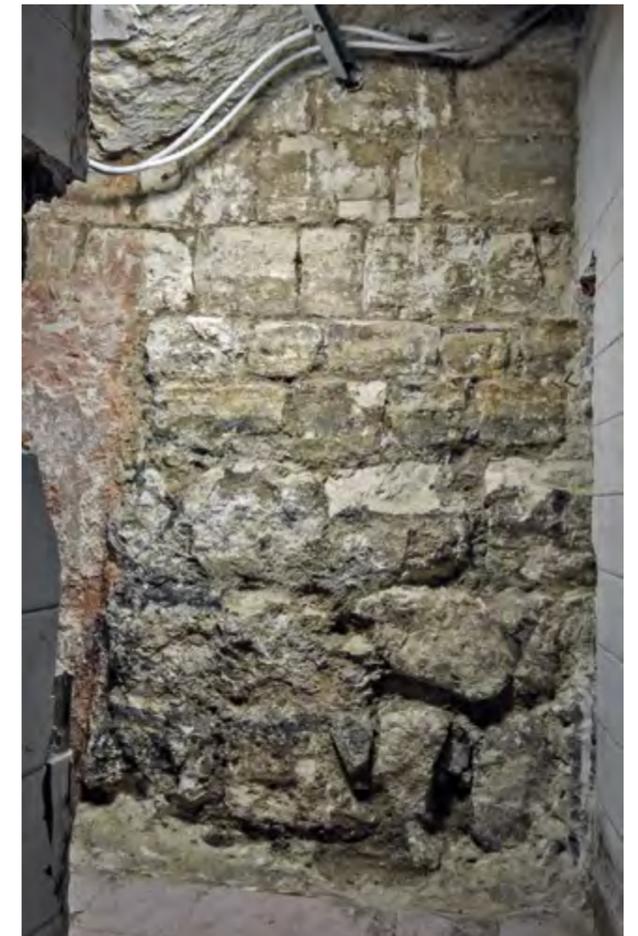


Fig. 53 – AIX-EN-PCE, 1, rue Portalis. Fondation et amorce de l'élévation de la chapelle médiévale conservées dans la cave de l'habitation (cliché Cl. Auburtin/DAMVA).

Claude, Shindo, Edouard 2019 : CLAUDE (S.), SHINDO (L.), EDOUARD (J.-L.) – L'église des Prêcheurs d'Aix-en-Provence : Lecture archéologique et datations dendrochronologiques (La Madeleine, Aix-en-Provence). *Actes du séminaire ARCADE : Approche diachronique et regards croisés : archéologie, dendrochronologie et environnement*, dans BiAMA, 2019, p. 151-170. À paraître.

AIX-EN-PROVENCE Jardin de Grassi

Antiquité

L'opération d'archéologie programmée réalisée au jardin de Grassi en 2018 est la dernière d'une série de quatre campagnes menées en amont d'un projet de revalorisation. Les données collectées cette année ont, en premier lieu, précisé l'empilement stratigraphique des vestiges situés immédiatement au nord de la *domus* au Grand Péristyle. A ici été dégagée une zone de décharge datée de la première moitié du I^{er} siècle de notre ère, comblée par deux niveaux de démolition constitués de fragments de blocs et de terres cuites architecturales. Par-dessus prend place un mur orienté SE-NO daté du courant du II^e siècle. Déjà vu en 2017 sur une petite section¹, nous

1. Voir notice *BSR PACA 2017*, p. 94-95.

savons aujourd'hui qu'il est construit sur plus de 5,40 m de long (fig. 54, page suivante) et qu'il s'étend au-delà des limites du sondage. À une date qu'il est difficile de préciser, la partie haute de ce mur a été récupérée, puis une canalisation orientée nord-sud installée sur son arase (fig. 55, page suivante). D'après Robert Ambard qui l'avait découverte en 1960, cette structure marque au nord-ouest un coude, drainant sans doute les eaux usées d'une maison implantée plus au nord, tandis qu'au sud, elle se déverse dans l'*ambitus* séparant la *domus* au Péristyle rhodien de celle au Grand Péristyle. Le seul indice de datation de cette canalisation consiste en un élément de placage en marbre réutilisé dans sa maçonnerie, pratique qui pourrait nous orienter vers l'Antiquité



Fig. 54 – AIX-EN-PROVENCE, Jardin de Grassi. Vue du parement sud du mur daté du II^e siècle (cliché A. Lacombe/DAMVA).

tardive. Par-dessus prennent place une structure bâtie dont la fonction reste indéterminée et un second mur construit en matériaux de remploi, visibles sur le site depuis 1960 et datés de l'Antiquité tardive.

Plus au sud, l'opération a également permis de documenter une conduite technique creusée dans la cour dallée de la *domus* au Péristyle rhodien, découverte en 1960. Profonde de plus d'1,10 m et orientée est-ouest, elle a été suivie sur 5 m de long. D'importantes rénovations contemporaines masquent ses maçonneries ; le fond, s'il a pu être construit à l'origine, est aujourd'hui simplement constitué par une couche de colluvions naturelles.

Au final, les résultats issus de ces quatre campagnes de fouille permettent une meilleure lecture des vestiges antiques de Grassi, tant du point de vue de leur organisation spatiale que de la chronologie de l'occupation. Les plans anciens ont ainsi pu être réactualisés et les



^ Fig. 55 – AIX-EN-PROVENCE, Jardin de Grassi. Vue de la canalisation (cliché A. Lacombe/DAMVA).

réaménagements contemporains intrusifs identifiés en vue des prochains travaux de revalorisation du site.

Aline Lacombe

Moyen Âge

AIX-EN-PROVENCE Couvent des Prêcheurs

Moderne

Contemporain

Fondé en 1272 ou 1273 dans le faubourg oriental de la ville comtale, le couvent des Prêcheurs d'Aix est inclus dans le corps de ville à la fin du XIV^e siècle par une extension de l'enceinte urbaine, puis intégré à la grande place aménagée par le roi René dans les années 1470, dont il occupe la bordure nord-est (actuelle place des Prêcheurs). À partir de 1776, la démolition du palais du Parlement laisse sans locaux les parlementaires et la sénéchaussée, qui s'établissent aux Prêcheurs jusqu'à la mise en service en 1832 du nouveau complexe judiciaire. Le couvent, qui échappe ainsi au démantèlement révolutionnaire, est par la suite dévolu à l'enseignement (école normale, écoles primaires, conservatoire, collège de jeunes filles avec internat, puis lycée), vocation qu'il gardera jusqu'à sa fermeture en juin 2015. Cette propriété d'une emprise foncière de près de 5200 m² fait aujourd'hui l'objet d'un projet de réhabilitation en vue

d'y établir le musée Jacqueline et Pablo Picasso, qui a motivé la prescription d'un diagnostic. Outre l'évaluation du potentiel archéologique et architectural du complexe conventuel et de ses annexes, fortement remaniés par leurs usages récents, l'objectif était aussi d'accompagner les décisions de leur mise en valeur patrimoniale¹.

Le couvent s'est établi, au Moyen Âge, sur une topographie en terrasses qui s'étage d'est en ouest sur 2 m de dénivelé et dont il est difficile de définir l'origine. Inégalement conservés dans le complexe actuel, les vestiges

1. L'intervention a été conduite sur deux mois. Équipe de fouille DAMVA : Cl. Auburtin, A. Aujaleu, A. Bertrand, St. Bonnet, Fl. Châteauneuf, M.-A. Chazottes, L. Dubois, O. Froissart, A. Hairabian, M. Hoffelt, Ch. Mela, M. Panneau, E. Rey, V. Susini, O. Thuaudet. Stagiaires : I. Pata, M. Rossellini, M. Vallier-Casanova. Collaborateurs extérieurs : L. Shindo, A. Sinigaglia.

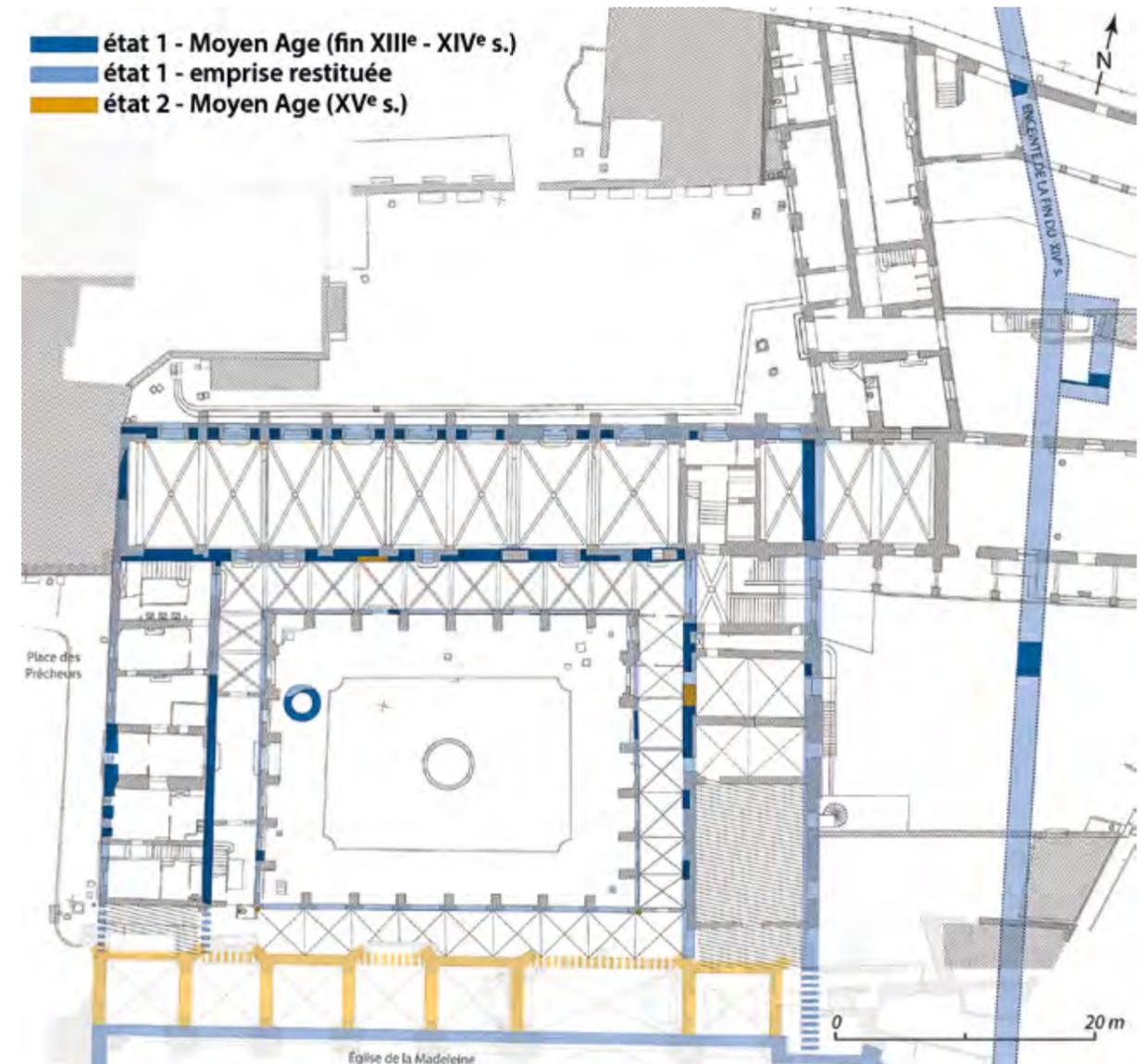


Fig. 56 – AIX-EN-PROVENCE, Couvent des Prêcheurs. Plan de l'état médiéval (fin XIII^e-XIV^e s.) et des premiers réaménagements (XV^e-déb. XVI^e s.) (S. Claude, DAO : M. Panneau/DAMVA).

du premier établissement témoignent de son développement en trois corps de bâtiment distribués, au nord de l'église, autour du vide central du cloître (fig. 56). Les données sédimentaires n'ont pas permis de caler précisément la date des premières constructions et ce sont leurs caractères architecturaux très marqués qui les placent, sans l'ombre d'un doute, au milieu du Moyen Âge, sans que l'on puisse toutefois les attribuer à la fin du XIII^e siècle plutôt qu'à la première moitié du XIV^e siècle (fig. 57, page suivante). Au nord et à l'est, les bâtiments claustraux ont gardé leurs élévations primitives sur respectivement plus de 8 et 9 m de haut, tandis que le bâtiment ouest n'est conservé qu'en fondation. Au cœur de cet ensemble monumental qui se développait ainsi d'est en ouest sur plus de 54,50 m de long et du nord au sud, sur 41 m jusqu'à l'église, le cloître a été doté de galeries dès le Moyen Âge. Là encore, le mobilier manque pour asseoir les datations très lâches du bâti et préciser le *terminus* de 1437 donné par les textes. Ces premières

galeries n'ont, en effet, été reconnues qu'au travers des fondations et des premières assises d'élévation de leurs bahuts ouest, nord et est, dont le tracé a été repris à l'époque moderne. Quelles que soient leurs dispositions, il est certain que ces galeries ne se développaient alors que sur un niveau : la présence d'un larmier et de prises de jours dans les élévations sur préau des bâtiments nord et est interdisent en effet d'envisager une galerie haute. Également associé au fonctionnement du cloître médiéval, un puits maçonné de très belle facture a été mis au jour dans le préau, au droit de la façade ouest, au niveau de la cinquième travée.

Comme attendu, le diagnostic a mis au jour les vestiges de l'enceinte urbaine de la fin du XIV^e siècle (courtines et tour) en trois points, qui permettent de la restituer sur 45 m linéaires. Son emplacement et sa double orientation, nord-sud (segment sud), puis NNO-SSE (segment nord), correspondent à la projection réalisée à partir du plan des archives de l'État de Turin (v. 1590), à une



Fig. 57 – AIX-EN-PROVENCE, Couvent des Prêcheurs. Galerie nord du cloître. Insertion des voûtes d'ogives modernes dans le bâti médiéval d'une grande porte en arc brisé (cliché S. Claude/DAMVA).

ment le bâtiment claustral ouest doté de caves, d'une nouvelle façade et de boutiques en rez-de-chaussée. La cinquième phase, de loin la plus importante, a commencé en 1673 et semble achevée en 1679. Elle couvre le rez-de-chaussée du bâtiment claustral nord de voûtes sur croisées d'ogives, en prolonge l'extension de deux travées à l'est, crée l'escalier d'honneur à l'angle nord-est du carré claustral et rehausse les galeries du cloître d'un étage décoré de peinture et ajouré par de grandes fenêtres rectangulaires. L'escalier impose à l'est une nouvelle partition de l'espace intérieur du corps de bâtiment dont les salles sont distribuées, en partie nord, sur trois niveaux, tandis que la moitié sud du bâtiment garde son découpage ancien sur deux niveaux. Le dernier chantier reconnu a été celui de la reprise de la façade ouest du couvent, sur la place des Prêcheurs, qui pourrait correspondre à un alignement mentionné en 1773.

Durant la période moderne, le bâtiment annexe élevé au nord-est du carré claustral prend progressivement ses dispositions. D'un premier ensemble bâti situé au nord de la parcelle, en rive sud de la rue Suffren, n'a été conservée qu'une portion du mur oriental dont l'axe oblique est manifestement calé sur le rempart médiéval encore en élévation dans les premières années du XVII^e siècle. Ce bâtiment accueille dès avant le XVII^e siècle les écuries du couvent et à partir de 1605 une unité de production d'huile dont a été retrouvé le pressoir. La grande arcature qui en perfore la façade ouest pourrait appartenir à une réfection des écuries antérieure au milieu du XVII^e siècle. Entre 1653 et 1655, les Prêcheurs installent à l'étage de ce bâtiment le dortoir du noviciat, qu'ils rehaussent d'un niveau supplémentaire en 1663 pour y aménager leur bibliothèque.

Les occupations funéraires sont apparues très discrètes au sein du couvent, notamment dans le préau du cloître qui n'a livré aucune sépulture. On les devine proches dans les cours orientales (présence de nombreux ossements humains dans les remblais du XIX^e siècle), ainsi que dans la galerie sud du cloître. Dans les galeries nord et est, trois inhumations peuvent être associées à l'occupation originelle du couvent et témoignent d'une occupation funéraire assez intense de ce secteur qui semble ouvert à d'autres membres que ceux qui composent la communauté des frères Prêcheurs (présence d'immatures).

Nombreux et particulièrement invasifs, les travaux des périodes révolutionnaire et contemporaine sont le résultat de la nécessaire adaptation du couvent à ses nouvelles fonctions (tribunaux, enseignement). Ils ont œuvré dans le sens d'un morcellement des volumes anciens et d'une déstructuration des circulations – notamment dans le cloître dont les arcades ont été fermées et les galeries découpées en salles et bureaux – et ont généré la création de nouvelles distributions. Ils se caractérisent également par des campagnes systématiques de rhabillage des façades anciennes (façades sur préau de la galerie sud et du bâtiment claustral nord dans la grande cour) et par la création de bâtiments dans les cours.

Sandrine Claude

exception près : la tour carrée est décalée d'une dizaine de mètres au nord. L'absence du fossé défensif, au sud, reste un point à préciser.

Pour les XV^e et XVI^e siècles, on relève de nouveaux percements (portes, fenêtres, fenêtres à coussièges), la création d'un enfeu dans la galerie nord du cloître, ainsi que la mise en place d'un décor figuré peint dans le bâtiment claustral oriental. Les travaux dont le cloître a pu également faire l'objet, durant cette période, ne sont représentés que par les deux colonnes octogonales insérées aux extrémités ouest et est de l'arcature moderne de la galerie sud. Il est enfin possible que les bâtiments nord et est aient été dotés, à la même période, d'un étage supplémentaire.

Au cours de la période moderne, les bâtiments du carré claustral connaissent au moins six grandes campagnes de travaux, pour la plupart réalisées au XVII^e siècle. La première a doté au XVI^e siècle l'aile nord de caves. La deuxième conduit, en 1605, à la démolition de l'enceinte de la fin du XIV^e siècle, toujours présente dans le paysage, et à l'aménagement du vaste jardin à son emplacement et à celui des fossés. Le cloître pourrait avoir été reconstruit dans le premier quart du siècle à l'occasion d'une troisième phase de travaux. Seule sa galerie sud est bien datée par une commande à prix fait de 1612. En 1614, un quatrième chantier réaménagement complète-

AIX-EN-PROVENCE 11, avenue des Tamaris

Moderne

Le diagnostic réalisé au n° 11 de l'avenue des Tamaris en préalable à la construction d'un immeuble a permis de compléter les données acquises ces dernières années sur les quartiers nord de la ville d'Aix, lors des opérations du Centre hospitalier du pays d'Aix (2016, 2017 et 2018). Cette intervention a ainsi été l'occasion d'enrichir l'analyse géomorphologique du comblement d'un paléovallon dont seul le rebord oriental avait jusqu'à présent fait l'objet de recherches paléoenvironnementales. L'étude du versant opposé, lors de cette présente opération, confirme la forte évolution des dynamiques

hydrosédimentaires au sein de cette dépression grâce à la découverte de l'emboîtement, jusqu'à présent insoupçonné, de deux nappes détritiques malheureusement indatables. Scellé par des colluvions modernes voire contemporaines visibles sur l'ensemble du site, le sommet de la nappe la plus récente a été entaillé par six traces agraires assez mal conservées qui témoignent d'une exploitation des sols, difficile à caractériser, à partir du milieu du XVII^e siècle.

Vanina Susini et Stéphane Bonnet

Âge du Bronze

ALLEINS Chemin du Vallon de Gipan

Antiquité

Le site diagnostiqué (4000 m²), localisé au pied d'un versant et au débouché d'un paléovallon, a fait l'objet d'un épais recouvrement sédimentaire marqué par des apports colluviaux fins alternant avec des apports plus détritiques. Ces colluvions renferment du mobilier de la période de l'âge du Bronze qui évoque la proximité d'un site en amont, avec notamment la présence de discrètes traces sur la parcelle (une à deux petites fosses) attribuables au Bronze final.

immédiats du paléovallon. La localisation et la disposition des vestiges indiquent que le bâtiment, dont seuls une portion du mur de fermeture occidentale et un départ de mur de refend ont été dégagés, se développe vers l'est et le sud sous la propriété mitoyenne ainsi que vers le nord. Un mur grossier (de terrasse ?) semble limiter l'extension du bâti vers l'ouest. Au-delà de ce mur, des aménagements contemporains, drain et mur, situés dans la partie nord-ouest et sud de la parcelle, paraissent constituer l'espace exploité de cet habitat.

Les découvertes archéologiques concernent essentiellement un habitat rural de la fin du I^{er} siècle avant J.-C. conservé en limite nord-est du site, aux abords

Brigitte De Luca

Néolithique

ALLEINS Chemin du Vallon de Gipan

Antiquité

Ce diagnostic archéologique a été mené sur une emprise de 6400 m² au pied du versant nord de la chaîne des Costes, dans un secteur où les découvertes archéologiques sont nombreuses.

ments a livré un fragment céramique du Néolithique ancien.

Les vestiges mis en évidence durant cette opération sont concentrés dans la partie occidentale de la parcelle. Ils affleurent à quelques dizaines de centimètres sous le niveau actuel pour les murs antiques et se développent à près de deux mètres de profondeur pour les niveaux les plus anciens.

L'occupation d'époque romaine consiste en plusieurs murs ainsi qu'en un large fossé et un éventuel aménagement lié à l'eau. Le maillage des tranchées rend délicate la mise en correspondance des structures entre elles, mais il est probable qu'au moins un des murs antiques se suive sur plus de 20 m de long ; il pourrait alors correspondre à la façade d'un bâtiment ou à une limite de parcelle.

Malgré le peu de mobilier collecté et la fragilité des datations qui en découlent, il est possible d'identifier une occupation caractérisée par des fosses, de plan circulaire ou ovale, localisées dans l'angle sud-ouest de l'emprise du diagnostic. Un de ces creuse-

La présence de traces agraires, certainement aussi antiques mais pas nécessairement contemporaines du bâti, montre que le site se situe alors dans un environnement agreste.

Philippe Mellinand

Antiquité

ARLES 123, route d'Eyguières

Le diagnostic archéologique du 123 route d'Eyguières, à Arles, a été prescrit par le service régional de l'Archéologie en prévision de la construction d'une maison d'habitation. Situé sur la parcelle cadastrale ZA200, il concerne une superficie de 2000 m².

Ce diagnostic avait pour but de rechercher l'aqueduc antique (canalisation ou regard), dont le tracé n'est qu'hypothétique.

Un des premiers relevés date de 1876, puis, dans les années 1990, E. Blanchet et J. Servonnat avaient estimé un tracé passant au sud de la route d'Eyguières jusqu'à Pont-de-Crau.

En 2011 et 2012, O. Badan avait identifié avec certitude de nombreux éléments de l'aqueduc. Grâce à 4 regards, un levé GPS avait permis à V. Dumas et à R. Fabre de préciser le parcours de l'ouvrage, désormais placé au nord de la route d'Eyguières.

Sur la base de l'hypothèse formulée par l'équipe de Ph. Leveau, qui faisait passer l'ouvrage en limite de la parcelle diagnostiquée, l'unique sondage pratiqué a permis de mettre au jour la tranchée et l'extrados de l'aqueduc. On ne peut que souligner la justesse du travail accompli par V. Dumas et R. Fabre dans le cadre du PCR « Les aqueducs d'Arles, les moulins de Barbegal et l'hydrologie des Alpilles ».

La tranchée d'installation (fig. 58) a été observée dans les poudingues villafranchiens sur une longueur de près de 30 m pour une profondeur de 2,70 m, suivant un azimut de 257°. Si l'on part du principe que la surface du sol actuel a très peu changé depuis l'Antiquité, le décaissement jusqu'à l'extrados est de 3,40 m, auxquels il faudrait rajouter la hauteur du conduit que nous ne connaissons pas.

L'extrados prend la forme d'un arc très aplati, constitué de pierres et moellons de calcaire gris liés par un mortier rosâtre. Il vient au contact des parois et il probable qu'il a été coulé sur un coffrage.

Une large tache de mortier en rive sud, à l'extrémité ouest du sondage, associée à un tas du même matériau dans la tranchée, laisse entrevoir l'existence d'une aire de travail. Aucun regard n'a été dégagé. Si l'on se fonde sur les travaux de Ph. Leveau et de son équipe, l'écart entre ceux connus est de 75 m. Ceux permettant l'accès au conduit pour la portion découverte au 123 route d'Eyguières sont donc sur



Fig. 58 – ARLES, 123, route d'Eyguières. Vue du comblement de la tranchée d'installation de l'aqueduc (cliché Nicolas Weydert/Inrap).

les parcelles mitoyennes. Si l'on imagine que l'aire de travail présumée est située à mi-chemin entre les regards pour des raisons pratiques, la cheminée directement à l'est doit se trouver à la limite entre le 123 et 129 voisin.

Nicolas Weydert et Sylvie Mathie

Rothé, Heijmans 2008 : ROTHÉ (M.-P.), HEIJMANS (M.) – *Carte archéologique de la Gaule – Arles, Crau, Camargue 13/5*. Paris : AIBL, 2008.

Leveau 2012 : LEVEAU (Ph.) (dir.) – *Les aqueducs d'Arles, les moulins de Barbegal et l'hydrologie des Alpilles*. Rapport sur le programme collectif de recherche (année 2012), p. 82-106.

Antiquité

ARLES Dépotoir urbain de Trinquetaille

Antiquité tardive

La fouille programmée du dépotoir urbain de Trinquetaille (gisement D), sur la rive droite du Rhône, à Arles, s'est déroulée durant cinq semaines, du 3 septembre

au 10 octobre 2018 avec le soutien d'une vingtaine de plongeurs intervenant depuis des embarcations légères. Inscrite dans cadre du programme de recherches sur

le système portuaire antique d'Arles, au sein du laboratoire « Archéologie des sociétés méditerranéennes » (UMR5140, Montpellier) et du Labex ArchiMedE (Archéologie et histoire de la Méditerranée et de l'Égypte ancienne), cette opération subaquatique est menée sous la tutelle du SRA-PACA et du DRASSM. Deux facteurs ont considérablement ralenti le travail en 2018, notamment la mauvaise visibilité constante, qui était réduite cette année à 30 cm, sans amélioration sur toute la durée du chantier. Les fluctuations du Rhône en cette période, qui a dépassé le niveau du quai à plusieurs reprises, ont entraîné l'interruption momentanée des plongées. Enfin, la masse de pierres et de gravats qui scellaient les couches archéologiques dans le secteur de fouille a occasionné des manutentions et des ralentissements.

L'objectif principal consiste à reconnaître l'emprise, la nature et la chronologie d'un riche gisement constitué de sculptures et d'éléments architecturaux en marbre au sein du dépotoir portuaire et urbain du port fluvial d'Arles, individualisé sur la rive droite au niveau du PK 282.900 (III^e-V^e siècle). La fouille, en 2018, sur la pente entre 7 et 10 m de fond, jusqu'à 1,40 m de profondeur dans le sédiment, faisait le lien avec le secteur ouvert en 2017. Elle portait sur les carrés C et D 15 à 17, B15 et B16, sur une surface globale de 40 m². Un autre objectif concernait, dans le même temps, les carrés voisins, V et W 12-13, où un sondage profond, de plus de 2 m dans le sédiment, avait pour but de vérifier l'occupation la plus ancienne du dépotoir.

Le mobilier céramique très abondant qui a été mis au jour au cours de cette campagne correspond à plus de 700 individus (NMI) et enrichit de manière très significative les données acquises lors des précédentes opérations, en particulier pour l'époque flavienne, faiblement documentée jusqu'à présent. Ainsi, dans les carrés V12, V13, W12, W13, un sondage profond, établi à plus de 2 m de profondeur, a permis d'atteindre des couches mises en place durant le dernier quart du I^{er} siècle apr. J.-C. (couches VI et VII). Elles ont livré un riche ensemble céramique constitué de 415 individus, dont l'état de conservation est remarquable. Cette documentation, qui permet d'appréhender avec précision les échanges commerciaux, souligne l'ampleur des exportations de

vin régional et le rôle central du port d'Arles dans ce commerce, la basse vallée du Rhône constituant certainement la région viticole la plus importante de Gaule durant cette période. En contrepartie, l'approvisionnement en huile et en sauces et salaisons de poissons est en revanche presque exclusivement assuré par la Bétique. Dans le domaine de la vaisselle, les productions régionales sont très largement majoritaires, les importations italiennes n'occupant plus qu'une place marginale et celles d'Afrique étant encore très discrètes. Les ateliers rutènes de sigillées fournissent l'essentiel de la vaisselle de table, tandis que les vases de cuisson proviennent principalement de la vallée du Rhône (marmites et bouilloires à pâte kaolinique, urnes basses carénées et à col côtelé à pâte sableuse réductrice) et de Provence occidentale. En outre, des ateliers locaux fournissent probablement une grande partie des céramiques à pâte claire. Par ailleurs, avec des monnaies et des objets de la vie quotidienne, ce sondage a livré une petite statuette en argent de Mercure très bien conservée, haute de 7 cm.

Dans ce même dépotoir, les couches tardives où se concentre un déversement d'objets en marbre, dans les carrés B15, B16, C15, C16, C17, D15, D16, correspondent à des niveaux homogènes datés de la fin du IV^e siècle et du V^e siècle, qui confirment les données chronologiques acquises précédemment. Les provinces africaines dominent alors les échanges commerciaux et fournissent une grande diversité de produits (denrées alimentaires, mais aussi vaisselle de table, ustensiles culinaires ou encore lampes à huile) (fig. 59), même si beaucoup d'autres marchandises transitent également dans le port d'Arles à cette époque (vins de Sicile, de Calabre, de Toscane, de plusieurs régions de Méditerranée orientale, huile de Bétique, salaisons de Lusitanie...).

Dans cette zone a de nouveau été recensée une grande quantité de fragments de marbre, en particulier la poursuite d'un déversement de placages décorés comprenant une vingtaine de pièces notables. Il s'agit de claveaux de voute, de plinthes et de frises décorées qui faisaient vraisemblablement partie à l'origine de l'habillage d'un même édifice. Avec de nombreuses monnaies de la fin du IV^e siècle et des objets de la vie quotidienne, il faut signaler la présence



Fig. 59 – ARLES, Dépotoir urbain de Trinquetaille. Plat en sigillée africaine (carré C15, couche II, fin du IV^e siècle) (cliché G. Duperron).



Fig. 60 – ARLES, Dépotoir urbain de Trinquetaille. *Umbilicus* en bois (C15, couche II, fin du IV^e siècle) (cliché L. Long).

d'une fine baguette en bois travaillée au tour, parfaitement conservée et exceptionnelle par sa rareté (long. 47,8 cm, diam. 3 cm, diam. du pommeau 7,8 cm) (fig. 60). La présence de cet *umbilicus*, utilisé pour enrouler un papyrus, trouve toute sa justification dans un espace dédié au commerce et au déchargement des navires.

Il se confirme, au bilan, que le groupe de sculptures et d'éléments d'architecture mis en exergue à partir de

2007 repose bien sur une stratigraphie de la fin IV^e-début V^e siècle après J.-C. (US II), dont la chronologie est précisée par le mobilier céramique et les monnaies. Tous ces objets en marbre, sans doute débités et rassemblés près du fleuve par des récupérateurs et des chauffourniers, semblent provenir des secteurs urbains de la rive droite, à la fois public, politique, privé, religieux et funéraire.

Luc Long, Guillaume Duperron et Franck Bigot

Antiquité

ARLES Carte archéologique du Rhône dans la traversée d'Arles

Antiquité tardive

Faisant suite à l'opération de fouille programmée du dépotoir urbain de Trinquetaille, la carte archéologique du Rhône au niveau d'Arles s'est déroulée du 10 au 30 octobre 2018 et n'a comptabilisé au total qu'une dizaine de plongées, toujours contrariées par une très faible visibilité et un fort courant. La fin octobre a été marquée, en outre, par des orages qui nous ont contraints d'annuler définitivement la fouille pour des raisons de sécurité. Un petit nombre de plongeurs, au total, a donc pris part à l'opération, intervenant depuis des embarcations pneumatiques.

À l'origine, un groupe de tuyaux de plomb en désordre, baptisé RG4, a été repéré dès 2016, en rive gauche, à

45 m du bord au niveau du Méjan, très légèrement en amont du pont de Trinquetaille. Il fut acquis l'année suivante qu'il se répartissait, jusqu'à 20 m de fond, en plusieurs ensembles, ce qui justifiait d'en poursuivre l'expertise en 2018, en dépit de très mauvaises conditions de plongée. Il s'avère aujourd'hui que ce site complexe s'articule en trois groupes de tuyaux, l'un d'eux, RG5, étant disposé à proximité d'une épave antique en fort mauvais état, chargée de tuiles et partiellement recouvertes de blocs de construction détachés de la rive (épave *Arles-Rhône 24*). Sur une superficie de quelques mètres carré, étagés sur la pente entre l'épave et les tuyaux, ont été également repérés à la surface du sédiment, dans un secteur balayé par le courant, plusieurs lots de matières premières comprenant principalement des plaques de cuivre et des monnaies en bronze dispersées. Cet ensemble, qui ne présente pas, au final, de lien avec les conduites en plomb, est daté des années 337-340 et pourrait concerner l'approvisionnement des ateliers monétaires arlésiens sous Constantin II ou peu après sa mort (?).



Fig. 61 – ARLES, Carte archéologique du Rhône. Tuyau en plomb RG6 : Timbre Mascala avec symbole animal (cliché G. Spada).

Au bas de la pente, par une vingtaine de mètres de fond, la conduite RG6 (fig. 61), de grand diamètre, a livré pour sa part de très belles marques de producteur, notamment la signature « VAL. MASCALA.AREL.F » associée à un animal symbolique, canidé ou félin, peut-

être en signe de protection de la *fistula* ou pour symboliser la course rapide de l'eau qui l'emprunte (fig. 61). Le producteur local Titus Valérius Mascala était déjà connu à Arles sur une canalisation mise au jour en fouille terrestre au quartier Chabourlet, dans une pièce d'habi-

tation détruite au III^e siècle, et sur une autre conduite sous-fluviale du Rhône (RG2), mais dans les deux cas sans aucun symbole animal.

Luc Long

Néolithique

BOUC-BEL-AIR Domaine de Sousquière

Âge du Bronze

La fouille préventive du « Domaine de Sousquière » a été menée en préalable à la demande de M. François Pradon d'un permis d'aménager sur cette partie de la commune de Bouc-Bel-Air. L'opération a été prescrite par le service régional de l'Archéologie suite au diagnostic mené par Brigitte De Luca au printemps 2015 sur une surface de 11400 m² (De Luca *et al.* 2015). Celui-ci avait notamment mis en évidence la présence d'un bâtiment sur poteaux, attribué au Néolithique final, ainsi que de structures fossoyées et de mobiliers attribués à l'âge du Bronze.

La surface de fouille prescrite initialement a été restreinte à la parcelle d'environ 1400 m² renfermant les vestiges de la construction sur poteaux. La fouille a été réalisée du 14 mai au 6 juillet 2018 par la société Mosaïques Archéologie et le bureau d'études Éveha. Un peu plus de 150 structures ont été mises au jour et étudiées sur cette superficie ainsi que plusieurs ensembles de fragments de mobilier céramique et lithique, en place ou colluvionnés. Ces vestiges correspondent dans leur grande majorité à des occupations néolithiques.

Au sein de cette période, au moins deux phases d'occupation ont été identifiées. Dans la partie sud de l'emprise, deux niveaux d'implantation de structures en creux sont en effet clairement distincts. En partie nord d'emprise, les faits sont quant à eux apparus au cours de trois décapages successifs, et un grand nombre n'a été perçu qu'à l'apparition du substrat géologique marneux altéré de teinte claire. Le niveau le plus ancien, attribué à ce jour au Néolithique moyen, est caractérisé par une structure de combustion à pierres chauffantes de plan circulaire ainsi que par une petite fosse contenant des restes osseux humains brûlés, témoignant d'un dépôt de crémation. Ceux-ci sont associés à un riche mobilier, comprenant des éléments céramiques, ainsi que lithiques taillés et polis.

Le second niveau est attribuable au Néolithique final et/ou Campaniforme, chronologie qui reste à préciser. Il est principalement caractérisé par la présence d'un bâtiment sur poteaux affichant un très bon niveau de conservation. Les autres structures en creux associées à cette occupation présentent pour une partie d'entre elles les caractéristiques morphologiques de structures de stockage. Parmi elles, trois vases ont été conservés en place dans leur fosse d'installation (fig. 62).

Moins d'une quinzaine de faits sont postérieurs aux occupations néolithiques. Parmi ceux-ci figure un petit ensemble de structures en creux de plan approximativement circulaire aux parois rubéfiées, situé en partie sud-



Fig. 62 – BOUC-BEL-AIR, Domaine de Sousquière. Vue de l'un des vases en place (cliché K. Raynaud).

ouest d'emprise. Celles-ci sont implantées dans l'une des nappes colluviales limono-graveleuses scellant les occupations néolithiques, mais aucun élément mobilier ne permet de les situer chronologiquement.

En partie orientale de l'emprise, moins d'une dizaine de structures en creux peu caractéristiques sont également présentes, excavées dans un apport colluvial recouvrant des aménagements attribués au Néolithique. Le mobilier céramique de l'une d'entre elles remonte à la fin de l'âge du Fer (III^e-I^{er} av. J.-C.), trace qui n'interdit pas l'hypothèse d'un lien avec la dévolution de cette parcelle à des fins agricoles, mise en évidence au cours du diagnostic, au cours des II^e-I^{er} siècles av. J.-C. (De Luca *et al.* 2015, p. 53).

La phase d'étude est en cours et une dizaine de datations AMS sont attendues. L'étude de l'organisation des vestiges ainsi que celle des mobiliers permettront de préciser la chronologie du site, de tenter de définir son statut ainsi que son insertion dans le contexte régional. Certaines structures en particulier permettront également d'apporter de nouveaux éclairages, tant sur le plan de l'habitat que dans le domaine funéraire.

Marylise Marmara et Karine Raynaud

De Luca *et al.* 2015 : BSR PACA 2015, p. 97, et *Rapport de diagnostic 2015*, p. 53.

BOUC-BEL-AIR Allée Bel Ombre

Un projet de construction immobilière sur une superficie de 28000 m² au lieu-dit « Bel Ombre », sur la commune de Bouc-Bel-Air, a motivé la prescription d'un diagnostic archéologique en raison de la connaissance de vestiges découverts anciennement sur l'emprise même des futurs travaux. Le terrain est en pente vers le nord-ouest, la moitié sud-ouest est aménagée en terrasses.

Les sondages ouverts représentent une superficie de 10 % du terrain à aménager. Le diagnostic archéologique confirme la présence de vestiges archéologiques dans la portion sud du terrain (fig. 63). Les sondages 7, 8 et 9 livrent des massifs de construction et murs associés à des fosses à *dolia* qui autorisent l'hypothèse d'un bâtiment à caractère agricole. Un aqueduc, reconnu en un seul point dans la tranchée 8, semble traverser le terrain d'est en ouest (fig. 64).

Les sondages 12, 13, 14, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 24 et 34 montrent l'existence d'un ou plusieurs autres bâtiments, caractérisés par des réseaux de murs dans les tranchées 14, 16, 18 et 34. Dans la tranchée 18, les aménagements témoignent de la présence d'un hypocauste par la découverte d'un bassin en béton de tuileau ayant conservé l'empreinte de pilettes et la liaison avec le canal de chauffe, dont un pilier en grès a été observé en coupe. Les vestiges sont conservés à cet endroit sous l'aménagement d'une terrasse moderne, qui a permis de protéger une élévation de mur antique d'environ 1 m.

Les vestiges d'un bassin oblong d'au moins 17 m de long et 6,50 m de large sont conservés dans les sondages 12 et 13. Dans le premier, le sol en béton de tuileau et le mur sud-est sont préservés, alors que dans le second, les structures construites sont totalement récupérées. Un second bassin est découvert dans la tranchée 14, son sol est aménagé de béton de tuileau, seul le mur sud-est est connu, appuyé contre un mur de terrasse antique. Le comblement du bassin a livré de nombreux éléments mobiliers (céramique, verre, marbre, bronze) appartenant vraisemblablement à la période de fonctionnement du bassin entre la seconde moitié du I^{er} et le II^e siècle de notre ère.

Les fosses-foyers localisées dans les tranchées 14, 15, 16 et 17 livrent des fragments de verre chauffés et des

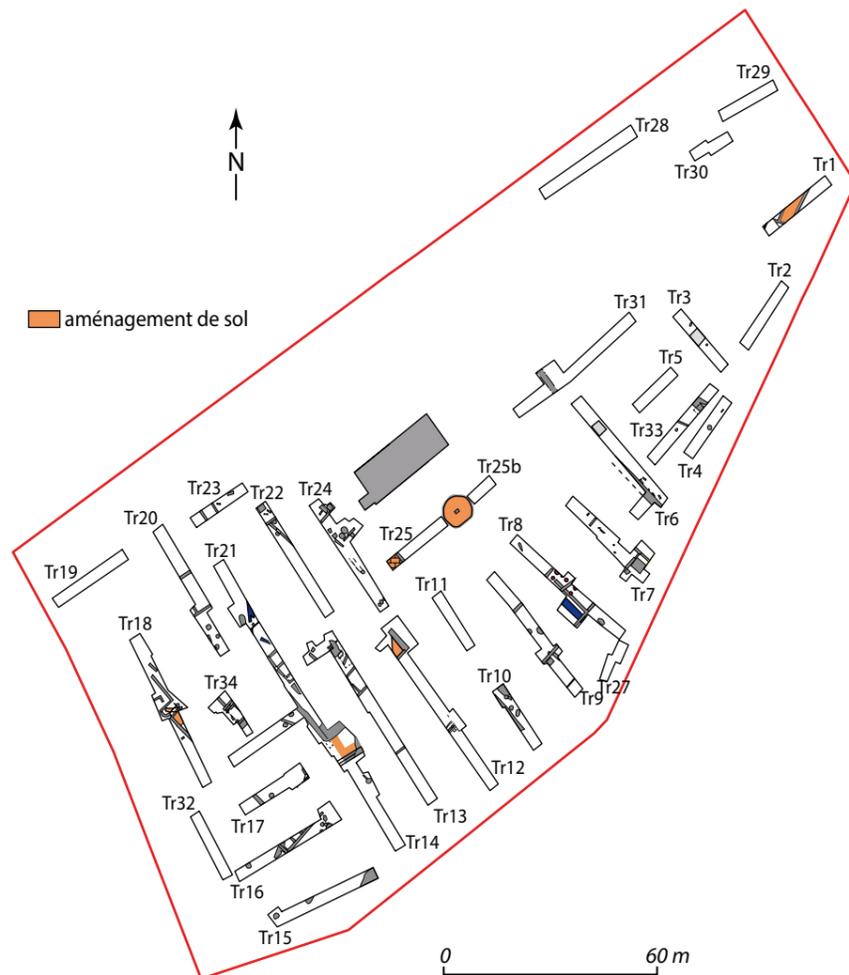


Fig. 63 – BOUC-BEL-AIR, Allée Bel Ombre. Plan avec emplacement des tranchées (L. Vallières et I. De Carvalho/INRAP).

céramiques qui placent leur utilisation dans le courant du VI^e siècle de notre ère, rappelant les contextes mobiliers du site de Gardanne (Pelletier *et al.* 1991) dont l'activité semble liée à la métallurgie. Des contextes tardifs sont remarqués dans les sondages 13 : un four (?) livre du mobilier daté du V^e siècle de notre ère.

Deux sépultures sont suspectées dans les sondages 10 et 18. Aménagées en coffre de tuiles (fig. 65) ou en blocs et fragments de *dolia*, elles n'ont pas été fouillées. Les sondages 20, 22 et 24 témoignent de l'extension du site, mais les vestiges sont beaucoup plus arasés, bien souvent conservés seulement en négatif.

En périphérie du site, on note la présence de traces agraires (tranchées 3, 6 et 23) et de quelques fosses dans les tranchées 4 et 33 dont le comblement contenait des fragments de céramique non tournée à attribuer aux périodes pré- ou protohistoriques.



Fig. 64 – BOUC-BEL-AIR, Allée Bel Ombre. Vestige de l'aqueduc (S. Barbier/INRAP).

La portion nord du site n'a pas livré de vestiges hormis les fondations des habitats contemporains démolis.

Le diagnostic montre la présence d'un site antique rural occupé à partir de la moitié du I^{er} siècle de notre ère, peut être installé sur des terrains déjà cultivés. Il se compose d'un bâtiment agricole de type chai pour le stockage et d'une partie d'habitat marquée par la présence très

certainement de thermes. Le site est occupé jusqu'au VI^e siècle de notre ère sur l'emprise de la partie d'habitat, le chai semble abandonné.

Elsa Sagetat-Basseuil

Pelletier *et al.* 1991 : PELLETIER (J.-P.), BERGERET (A.) – *Rapport de sauvetage urgent*, 1991..



Fig. 65 – BOUC-BEL-AIR, Allée Bel Ombre. Probable sépulture dans un coffre constitué de céramique (E. Sagetat-Basseuil/INRAP).

Antiquité

BOUC-BEL-AIR 956, boulevard de Valcros

Treize tranchées ont été ouvertes sur une parcelle de 6145 m² située à proximité d'un site antique avéré (*villa* ou temple de « Belle-Ombre »). Un fond de four construit avec des fragments de *dolium* et de *tegulae* et daté du Haut-Empire est le seul témoin d'une occupation antique qui devait se développer de façon plus dense sur cette parcelle, mais qui a été totalement tronquée par des phénomènes de ravinement ou par des terrassements liés à

la mise en culture. L'étude géomorphologique succincte du site a révélé une paléotopographie différenciée en vallon et interfluve et des séquences sédimentaires qui témoignent d'une évolution géomorphologique pluriséculaire marquée par une très forte mobilité des paysages durant l'Holocène.

Philippe Mellinand

Moderne

BOUC-BEL-AIR Domaine d'Albertas

Contemporain

Une réhabilitation des jardins d'Albertas est prévue. Dans ce cadre, nous avons effectué huit sondages pour retrouver l'état originel du parc, au XVII^e siècle.

Les murs encadrant le bassin en forme de lyre ont été mis en évidence. Nos observations ont permis de constater que le grand bassin avait été modifié au début du XIX^e siècle par un fort exhaussement et l'installation d'une citerne enterrée que nous avons explorée. Le réseau d'eau gravitaire initial alimenté par plusieurs mines d'eau a été reconnu. Outre les bassins, il alimentait un moulin et le nymphée. Le jardin comprend en effet un rare exemple de nymphée, c'est-à-dire une grotte artificielle surmontée d'un

dôme octogonal décoré par des coquillages et des stalactites.

Dans chaque alcôve (fig. 66), l'eau jaillissait par les « douchettes » remplissant les sept vasques avec, au centre, une autre fontaine jaillissante, puis l'eau était évacuée par un canal en pied de mur. Avec peu d'eau, un important effet brumisateur devait être obtenu.

Créé au milieu du XVII^e siècle, il n'a été utilisé dans sa fonction initiale de « grotte de fraîcheur » qu'un nombre restreint d'années. Dès le XVIII^e siècle, on constate des évolutions, puis un rapide abandon. Les sondages ont permis de retrouver son sol aménagé en petits galets. Son niveau est aujourd'hui situé à une profondeur de 65 cm sous l'allée attenante, ce qui pose des problèmes d'inondation du monument lors des pluies.

L'opération a permis une première étude du nymphée en restituant les niveaux de construction et les sols du XVII^e siècle. Un relevé photo du décor intérieur, réalisé en 3D, constituera un document utile pour une éventuelle restauration future ; il nous donne également l'état sanitaire actuel du bâtiment.

Lucas Martin,
Stéphane Fournier
et Nicolas Bourgarel

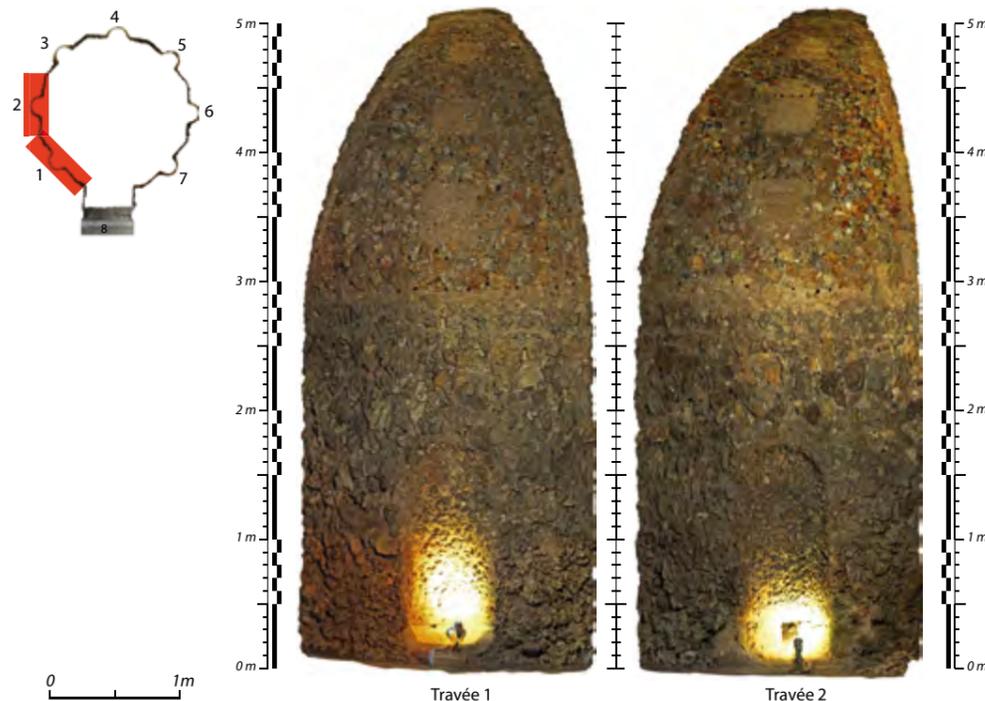


Fig. 66 – BOUC-BEL-AIR, Domaine d'Albertas. Les deux premières travées d'alcôves (N. Bourgarel/INRAP).

Moyen Âge

CHÂTEAURENARD Ilot Atec-Koulberg (rues Esquiros, Parmentier, des Pensionnaires)

Moderne
Contemporain

Suite à la transmission au SRA-PACA du dossier d'enquête préalable à la DUP concernant l'aménagement de l'îlot Atec-Koulberg en 2016, un arrêté modificatif de prescription de diagnostic archéologique a été établi, organisant une intervention archéologique en trois phases. La première phase du diagnostic a consisté en la réalisation d'une étude de bâti des maisons localisées sur les parcelles AC 375 et AC 376 : exécutée en 2017 sous la direction de Bernard Silano (Inrap), cette étude a révélé un historique complexe de la construction, la maison de la parcelle 375 présentant une distribution intérieure très moderne, voire contemporaine, ainsi qu'une façade entière refaite et réalignée, tandis que la maison de la parcelle 376 conserve en grande partie son état primitif du XVII^e siècle, illustré notamment par une porte d'entrée couverte d'une console en S décorative, par un escalier supporté par un arc sous rampant en pierre de taille de belle facture et par un plafond apparent dont les solives et poutres maîtresses sont travaillées selon un quart de rond caractéristique.

La deuxième phase du diagnostic archéologique a consisté en la réalisation d'une étude de bâti sur dix maisons de l'îlot Atec-Koulberg en 2018, étude qui fait l'objet de la présente notice. L'intervention archéologique a eu lieu du 10 au 25 juillet 2018. Elle a consisté en l'analyse stratigraphique des élévations intérieures des rez-de-chaussée, premiers, voire deuxième étage de huit maisons, n^{os} 12, 14, 16, 20 rue Parmentier (parcelles 377 à 380), n^o 4 rue des Pensionnaires (parcelle 381), n^{os} 17, 23, 25 rue Esquiros (parcelles 456, 389 et 389). Deux maisons, localisées au n^{os} 19 et 21 rue Esquiros (parcelles 395 et 396) n'ont pu être étudiées du fait de la présence avérée d'amiante. Un écrouissage raisonné des parements intérieurs des maisons concernées a permis la mise au jour de maçonneries associées à des campagnes de construction modernes et contemporaines. La documentation des unités stratigraphiques construites et l'établissement d'un phasage chronologique relatif ont été accom-

pagnés de prises de vues photogrammétriques des façades extérieures des maisons.

Les premiers résultats de l'étude de bâti s'inscrivent dans la continuité des observations architecturales réalisées en 2017 sur les parcelles 375 et 376, et sur celles réalisées en 2008 sous la direction de Muriel Vacchino (Inrap) sur les maisons localisées sur les parcelles 368, 369, 370, 371, 373, 374, 524 et 525.

Ainsi, le cœur de l'îlot, identifié dans les parties arrières des maisons diagnostiquées, présente des parements rattachés à une campagne de construction primitive, qui pourrait dater de la fin du XV^e siècle ou du début du XVI^e siècle, et qui est caractérisée par l'emploi d'un irrégulier appareil de moellons de calcaire froid liés à un mortier de terre, dans lequel sont insérées ponctuellement des assises de petits blocs montés en *opus spicatum*.

Une deuxième campagne de construction, qui pourrait être datée du XVII^e siècle, conduit à l'élargissement du cœur de l'îlot primitif jusqu'au niveau du tracé des rues actuelles et est caractérisée par l'emploi d'un appareil irrégulier à assis de blocs de calcaire blanc

de petit module, de fragments de briques et de tuiles, liés à un mortier de terre et de chaux.

Une troisième campagne de construction, qui pourrait avoir eu lieu à partir de la fin du XVIII^e siècle et au XIX^e siècle, conduit à l'alignement des façades, à la réorganisation des dispositions intérieures et à la surélévation de certaines maisons. Les maçonneries associées à cette campagne de construction emploient des blocs taillés issus des campagnes précédentes et sont soit hétérogènes, liées au mortier de terre ou de chaux, soit, pour les éléments d'encadrement, constituées de blocs taillés montés en appareil assis à réglé et liés à un mortier de chaux gris (fig. 67).



Fig. 67 – CHÂTEAURENARD, Ilot Atec-Koulberg (rues Esquiros, Parmentier, des Pensionnaires). Détail du mur sud (MR 16103) du premier étage de la maison localisée sur la parcelle AC 379 (cliché B. Michaudel/INRAP).

Benjamin Michaudel

Moyen Âge

CHÂTEAURENARD Ilot Atec-Koulberg (rue Esquiros, impasse Landrin)

Moderne
Contemporain

Dans le contexte de la réhabilitation du centre historique de la ville de Châteaurenard, les maisons situées à l'angle de la rue Esquiros et de l'impasse Landrin, dans l'îlot Atec-Koulberg, devaient faire l'objet d'une déconstruction en 2018. Un diagnostic archéologique avait déjà été réalisé sur ces maisons en 2008, sous la direction de Muriel Vecchione (Inrap). Il met en évidence plusieurs campagnes de construction successives, la première datant de la fin du XV^e siècle-début du XVI^e siècle, caractérisée notamment par l'emploi d'un arc en accolade, d'un pilier maçonné et d'un escalier à vis, et la dernière datant du XX^e siècle. Le diagnostic met également en lumière le caractère modeste des maisons, majoritairement édifiées à l'aide de matériaux frustes et hétérogènes (calcaires de différentes qualités et de modules variés liés à des mortiers de terre peu chargés en chaux), et dépourvues d'éléments ostentatoires (escalier, corniche, moulurations...).

Certains éléments architecturaux n'ayant pu être pleinement appréhendés durant le diagnostic archéologique de 2008, recommandation est faite dans le rapport final d'opération d'effectuer un suivi des travaux de démolition afin de lever quelques incertitudes et de compléter les observations.

Ce suivi des travaux de démolition fut réalisé du 11 au 15 juin 2018. Compte-tenu du délabrement marqué des maisons à étudier, rendant impossible une intervention archéologique en l'état, il fut nécessaire de procéder pré-

alablement à la démolition de l'ensemble des bâtiments localisés sur les parcelles 370, 371, 524 et 525, tout en tentant de préserver la façade arrière des parcelles 370 et 371 et le mur mitoyen raccordé au pilier identifié lors du diagnostic de 2008. L'instabilité des maçonneries n'a finalement permis de conserver en élévation que la façade arrière de la parcelle 370, sur une hauteur d'environ 2,5 m, et ses murs en retour à l'ouest et à l'est sur des longueurs respectives de 2,6 m et 1,3 m, ainsi que le mur de refend séparant les parcelles 524 et 525.

L'étude du bâti réalisée sur les maçonneries conservées a permis de compléter les observations architecturales effectuées dans le cadre du diagnostic de 2008 :

- La façade arrière de la parcelle 370 présente à son extrémité est une large porte couverte d'un arc en accolade qui pourrait dater de la fin du XV^e siècle (fig. 68). Elle fut élargie dans un premier temps à l'époque moderne, puis condamnée à l'époque contemporaine, au moment de l'installation du four de boulanger dans la pièce contiguë au nord.
- La porte d'accès à un escalier à vis, repéré au premier étage lors du diagnostic de 2008, a été dégagée à l'angle entre l'extrémité ouest du mur de façade arrière de la parcelle 370 et le mur en retour à l'ouest (fig. 69). La porte a été bouchée à l'époque moderne à l'aide de blocs remployés.
- Le mur en retour à l'ouest, qui sépare les parcelles 370 et 525, présente une niche et une porte contiguës qui ont été murées à l'époque moderne lors de la création d'un

nouvel escalier contre le parement ouest du mur, en raison de la condamnation de l'escalier à vis.

- Le mur en retour à l'est, qui sépare les parcelles 370 et 371, présente une large porte, déjà identifiée lors du diagnostic de 2008, qui fut condamnée à l'époque moderne, suite à la construction d'un escalier le long du parement est du mur.
- Le mur de refend séparant les parcelles 524 et 525 présente une large porte dans sa partie sud, murée à l'époque contemporaine au moment de l'installation du four de boulanger dans la pièce contiguë à l'ouest, ainsi qu'un mur

de refend séparant les parcelles 524 et 525, présente une large porte dans sa partie sud, murée à l'époque contemporaine au moment de l'installation du four de boulanger dans la pièce contiguë à l'ouest, ainsi qu'un mur



Fig. 68 – CHÂTEAURENARD, Ilot Atec-Koulberg (rue Esquiros, impasse Landrin). Vue générale du mur de façade arrière de la parcelle 370 depuis le sud-est (cliché B. Michaudel/INRAP).

plus ancien orienté nord-sud dans sa partie nord.

Parallèlement à l'étude du bâti, plusieurs prélèvements de bois ont été réalisés au niveau de solives, de poutres maîtresses et de linteaux. L'étude dendrochronologique effectuée sur ces prélèvements suggère que deux principales campagnes de construction ont eu lieu dans la maison de la parcelle 371 à l'époque moderne, respectivement à partir du dernier tiers du XVII^e siècle et à partir du dernier quart du XVIII^e siècle.

Benjamin Michaudel



Fig. 69 – CHÂTEAURENARD, Ilot Atec-Koulberg (rue Esquiros, impasse Landrin). Vue générale (depuis l'est) du mur en retour à l'ouest de la façade arrière de la parcelle 370 (cliché B. Michaudel/INRAP).

LA CIOTAT La Campanelle – Le Garoutier

Contemporain

Cette évaluation archéologique s'inscrit dans le territoire périurbain de La Ciotat. Le projet portait sur la construction de quatre immeubles de logements collectifs dotés de sous-sols au 2073 avenue Guillaume Dulac.

Les vestiges mis au jour sont principalement représentés par treize fosses de plantation matérialisant la présence d'anciens vergers des XVIII^e et XIX^e siècles. Ces creusements, dont la profondeur n'excède pas 0.40 m, sont de trois types et s'étendent sur une surface d'environ 200 m² dans la partie occidentale du diagnostic.

On retiendra aussi une construction en pierres sèches située dans l'angle nord-est du projet. Envahies par la

végétation, ses ruines couvrent environ 550 m² pour une élévation maximale conservée de 2,50 m. L'édifice fut endommagé par un bombardement à la fin de la Seconde Guerre mondiale et lors de travaux récents. Le plan de cette construction est comparable à celui d'une bergerie du XVII^e siècle connue sur les hauteurs, au nord-ouest du territoire communal de La Ciotat¹.

Frédéric Conche

1. O. Mignot, *BSR PACA 2016*, p. 113-114, fig. 103.

Moderne

LA CIOTAT, MARSEILLE Cimetière Saint-Jacques et cimetière des Crottes

Contemporain

Le projet collectif de recherche « Mort moderne et contemporaine à la lumière de fouilles récentes » propose de rassembler la documentation issue des fouilles récentes des cimetières de La Ciotat (Carré Saint-Jacques) et Marseille (quartier des Crottes). Ces deux sites provençaux offrent un corpus conséquent et inédit de structures funéraires qui permet d'appréhender, dans un contexte d'ensevelissement normal et à grande échelle, l'évolution des pratiques funéraires et des populations à l'aune des connaissances his-

toriques. Pour l'heure, aucune étude ou publication synthétiques portant sur l'archéologie de la mort entre l'Ancien Régime et le XIX^e siècle n'existe en France, voire en Europe.

Les objectifs de ce PCR sont multiples : apports de l'archéologie à l'histoire, apports de l'archéothanatologie, conditions de vie, démographie historique...

Ce PCR pluridisciplinaire rassemble des chercheurs issus de plusieurs institutions (Inrap, SRA, CNRS, Université) et aboutira à une publication synthétique.

Après une année probatoire en 2017 qui a permis une avancée significative dans le domaine de l'anthropologie biologique, la première année du PCR a été consacrée à l'avancée de plusieurs thématiques concernant les aspects historiques et archéobotaniques. Les recherches complémentaires en archives, menées par Colette Castucci (historienne, Inrap), ont permis de préciser l'histoire du paysage ayant précédé l'installation des deux cimetières et d'analyser les liens existants entre les enclos funéraires et l'espace urbain ou rural. L'accent a été porté sur la spécificité de chacun des deux cimetières, en comparant plus précisément les circonstances de leur création et en repérant le processus de leur évolution, l'objectif étant d'évaluer les éléments communs mais également divergents entre les deux sites, aussi bien au niveau géographique, historique que social. Les travaux archéobotaniques ont consisté en la réalisation d'analyses xylologiques complémentaires de bois de cerueil, effectuées par Stéphanie Wicha (archéologue dendrochronologue, Archéobois) grâce au financement PCR accordé en 2018. Cette étude, qui a concerné 253 prélèvements issus des deux cimetières, a permis d'affiner les différentes pistes offertes par les techniques menuisiers et de comparer les deux sites. Ainsi, il est possible d'attester une grande variété d'essences à La Ciotat, ce qui est sans doute à mettre en relation avec l'économie locale en partie basée sur la construction navale. Le pin d'Alep est l'essence majoritaire sur les deux sites, mais le sapin ou le mélèze sont remarquables et toujours associés à des constructions soignées, pouvant mettre sur la piste d'indices sociaux liés aux défunts. Les hypothèses économiques et/ou rituelles issues de cette étude seront dans un second temps mises en regard avec les données archéologiques et biologiques.

En outre, des travaux universitaires en cours portant sur des thèmes particuliers (état sanitaire : Marie Xuan-Perrin, AMU, UMR7268 ADES ; gestes et pratiques funéraires : Anne Richier, EHESS Centre Norbert Elias) ont permis des avancées au niveau anthropobiologique et archéologique pour les deux séries. Dans ce cadre, le dépouillement des registres paroissiaux et d'état civil conservés a été poursuivi. La totalité des actes de sépultures de la paroisse puis du quartier des Crottes à Marseille a été retranscrite, les actes de mariages et de baptêmes ayant été comptabilisés.

Les registres de La Ciotat, déjà en partie dépouillés, ont été corrigés, uniformisés et reversés dans une base de données adaptée à une analyse quantitative. Ainsi, près de 40000 actes de sépultures issus des deux paroisses/quartiers sont exploitables. Outre leur intérêt évident pour la paléodémographie, ces actes permettent d'avoir accès à de nombreux renseignements d'ordre socio-économique : lieu de sépulture, métiers, origine...

Concernant la valorisation scientifique, l'année 2018 a vu la parution ou la validation de plusieurs articles portant sur les sites archéologiques étudiés. Ils portent tous sur une analyse croisée et pluridisciplinaire (archéologie, histoire, anthropologie, éthique...). Enfin, un projet muséographique avec le musée d'Histoire de Marseille a été poursuivi en 2018. Ce projet consiste en la réalisation de deux vitrines consacrées au cimetière des Crottes dans les collections pérennes du musée, dans la section « moderne et contemporain ». La présentation muséographique est presque achevée, les objets sont restaurés et soignés, seules les reproductions iconographiques et la rédaction des cartels sont en cours de réalisation et seront finalisés en 2019.

Anne Richier, Stéfan Tzortzis

Articles parus en 2018 ou à paraître :

RICHIER (A.), BIZOT (B.) – L'opération archéologique du cimetière de La Ciotat : réussites et écueils, dans *Rencontre autour des enjeux de la fouille des grands ensembles sépulcraux modernes et contemporains*, Actes de la 7^e Rencontre du Groupe d'anthropologie et d'archéologie funéraire, 3-4 avril 2015, Caen, Reugny, Gaaf, 2018, p. 145-154.

RICHIER (A.) – L'archéologie de la mort face aux temps récents : pratiques et questionnements éthiques à partir d'une étude de cas, dans *Actes du Colloque archéo-éthique*, Paris, mai 2018, Canadian Journal of Bioethics / Revue canadienne de bioéthique, à paraître (article validé par le comité scientifique et le comité de lecture de la revue).

RICHIER (A.) – Le cimetière contemporain : un « objet » archéologique ?, dans *Que faire de nos cimetières en Normandie et ailleurs ?* Colloque de Cérisy-la-Salle, septembre 2017, à paraître (article validé par le comité scientifique de la revue).

RICHIER (A.) – Pourquoi fouiller les cimetières du XIX^e siècle ? L'exemple du site des Crottes à Marseille, dans *Revue d'histoire du XIX^e siècle*, numéro thématique 56, 2018/1 : Histoire et archéologie : Que faire du XIX^e siècle ? Société de 1848, Paris, à paraître (article validé par le comité scientifique de la revue).

CASTRUCCI (C.), RICHIER (A.) – Le cimetière des Crottes à Marseille (1784-1905) : dialogue entre histoire et archéologie, dans *Rencontre autour de nos aïeux – La mort de plus en plus proche*, Actes de la 8^e Rencontre du Groupe d'anthropologie et d'archéologie funéraire, 25-27 mai 2016, Marseille, à paraître (article validé par le comité scientifique et le comité de lecture).

LA CIOTAT

Parvis de la chapelle des Pénitents Bleus

Contemporain

Ce diagnostic archéologique s'inscrit dans la partie orientale du centre-ville de La Ciotat, dans l'espace littoral en bordure du Port-Neuf. Le projet consiste à réhabiliter les revêtements de sol du parvis de la chapelle des Pénitents Bleus et à créer ou remplacer des réseaux enterrés existants. L'emprise du projet couvre 880 m².

L'esplanade du parvis de la chapelle domine le golfe de La Ciotat à une altitude moyenne de 10 m NGF suivant une pente ouest-est.

L'édifice actuel de style maniériste, placé sous la protection de Notre-Dame-de-Grâce, fut édifié entre 1626 et 1633. Il remplacera une première chapelle construite en 1597-1598, devenue trop exiguë face au nombre croissant d'adeptes de la confrérie composée de riches commerçants, notamment des armateurs génois immigrés à La Ciotat (Vasselin 2017). La nef de la première chapelle fut d'abord orientée au nord, puis à l'ouest, le cœur demeurant commun aux deux édifices. Les chapelles furent édifiées *intra-muros*, à quelques mètres des

remparts du XVI^e siècle et de la porte du Réale (plus tard porte de Marseille). Dès 1630, la nef de la chapelle abritera des caveaux dans lesquels seront placées les premières inhumations de Pénitents et celles des membres de la confrérie. Cette pratique prendra fin en 1776 sur ordre du roi. D'après les documents d'archives, le nombre d'inhumations est estimé à 519 (Caron 2019). Des tombes et des caveaux sont ainsi découverts à l'occasion de travaux effectués à l'intérieur de la chapelle du XVII^e siècle, tant au moment de son affectation comme menuiserie et scierie en 1925 que lors de sa transformation en dépôt d'autobus cinq ans plus tard.

La stratigraphie rencontrée dans les quatre sondages est constante. Elle se décline en quatre étapes. En contact direct du substrat gréseux coniacien s'est développé, au fil de son altération, un sol brun argilo-limoneux homogène de type terra rossa comblant les failles et les reliefs des bancs de grès. Les deux tiers supérieurs de ce sol fossile affichent l'impact d'une anthropisation : mise en culture (jardins ?), fosse de plantation et épandage dépotier de mobilier céramique à partir de la fin du XVI^e siècle et au début du XVII^e siècle. Cet horizon correspond certainement à l'environnement de la première chapelle qui est érigée perpendiculairement à la pente naturelle ouest-est. La construction de la seconde chapelle dans le premier tiers du XVII^e siècle entraînera le dépôt de remblais de provenances diverses et englobant certainement des matériaux issus de la démolition d'une partie du cœur de l'édifice primitif. Cet apport de matériaux sur une épaisseur de 1.70 m en moyenne était nécessaire pour établir la concordance du niveau de sol avec la première marche de l'escalier permettant l'accès à la porte principale de la chapelle côté est. Dans un second temps, ce remblaiement avait aussi pour objectif d'adoucir la déclivité du terrain en créant une esplanade périphérique au monument. Il participe également à l'aménagement général du parvis et, en 1645-1646, de son grand escalier rejoignant la mer. Aucun sol ancien se rapportant à la chapelle n'est conservé à part une chape de grave

ciment goudronnée au XX^e siècle. Aucune sépulture ou os humain n'a été mis au jour.

Frédéric Conche

Vasselin 2017 : VASSELIN (B.) et coll. – *La Ciotat, de Citharista aux chantiers navals*, Histoire et Archéologie, Aurorea Libri éd., 2017, 140 p.

Caron 2019 : CARON (D.) – *Étude patrimoniale des abords de la chapelle des Pénitents Bleus 13600 Ville de La Ciotat*, Marseille, 2018, 22 p. (à paraître).

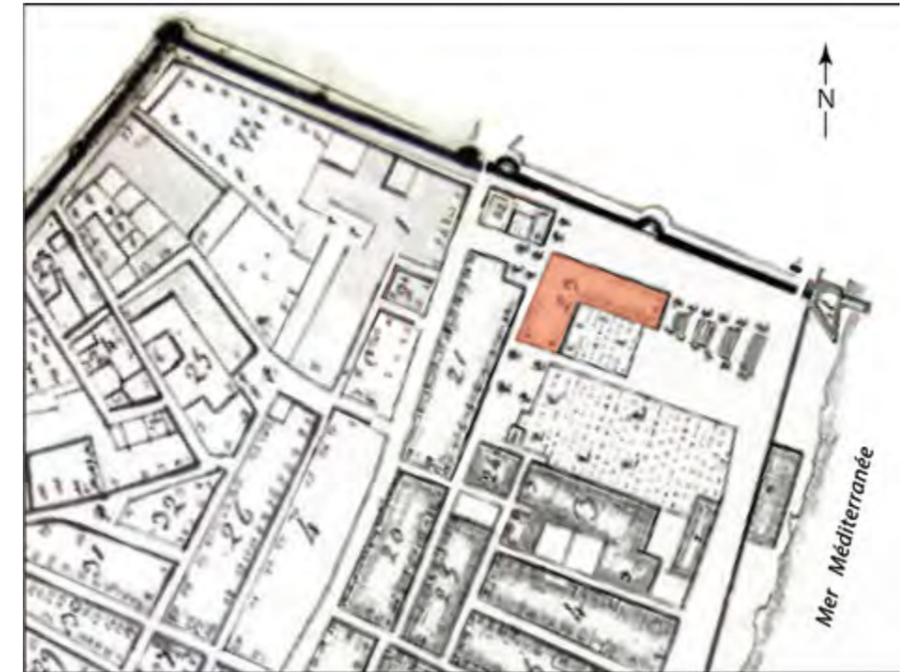


Fig. 70 – LA CIOTAT, Parvis de la chapelle des Pénitents Bleus. Les deux chapelles, extrait d'un plan anonyme du XVII^e siècle, vers 1680 (Archives communales de La Ciotat).

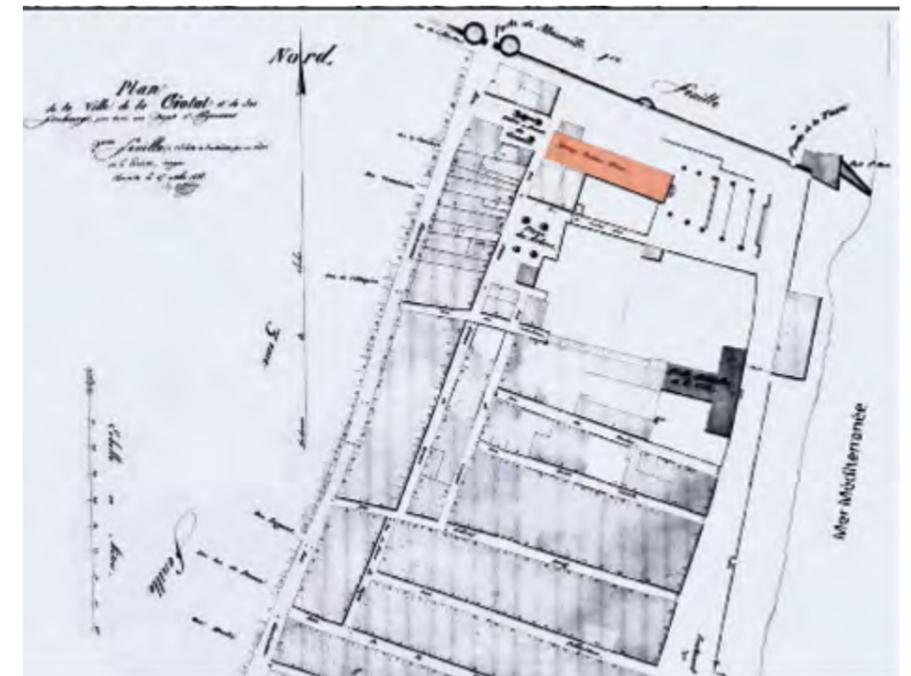


Fig. 71 – LA CIOTAT, Parvis de la chapelle des Pénitents Bleus. Plan pour réaligement établi en 1838 par le géomètre Matheron (Archives communales de La Ciotat).

Néolithique

CUGES-LES-PINS Chemin du Cimetière

La commune de Cuges-les-Pins projette de réaliser l'extension de l'école Molina, située au sud du centre du village.

Le projet est situé dans une zone de présomption archéologique, dans un secteur sensible ayant révélé lors d'une fouille à proximité (Zac des Vigneaux à

l'ouest) une rare occupation du Paléolithique supérieur et une sépulture inédite de la même période. Cette fouille, qui s'est déroulée en 2013, a également permis la mise au jour de vestiges du Néolithique. Il faut également préciser la présence d'une occurrence archéologique du Paléolithique supérieur à 350 m au sud-ouest.

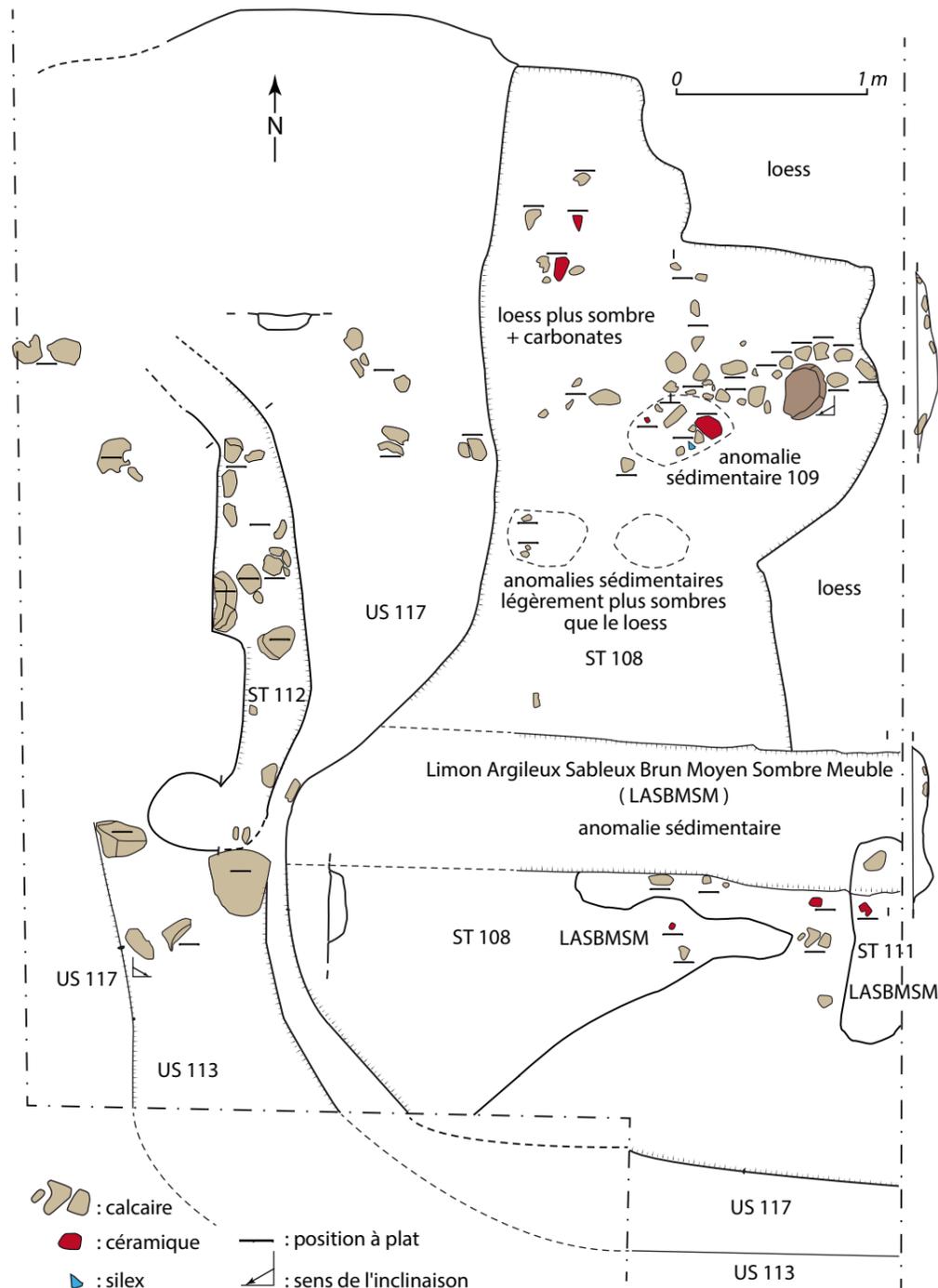


Fig. 72 – CUGES-LES-PINS, Chemin du Cimetière. Plan topographique du sondage 1 (DAO : R. Lisfranc/INRAP).

Sur les 17 sondages ouverts, seul le sondage 1, au nord-est, a livré des vestiges (fig. 72).

Ils évoquent plusieurs occupations du site, dont les plus anciennes semblent datées du Néolithique final (céramique non tournée, silex). Le fait que ces vestiges soient fouillés et observés de manière partielle dans une tranchée de diagnostic archéologique, sans pouvoir connaître leur extension et leurs limites, rend difficile l'interprétation de leur nature, enclos ou bâtiment(s) domestiques, aménagements de calage d'éléments verticaux en matière périssable, tranchée et rigole de « fondation » d'un édifice en matière périssable ou bien simple(s) enclos à bestiaux réaménagé(s).

On peut en tout cas noter la présence d'une occupation humaine préhistorique à cet endroit de Cuges-les-Pins, aussi bien en stratigraphie qu'en planimétrie.

Karine Monteil

FOS-SUR-MER Presqu'île Saint-Gervais

Antiquité

Dans le cadre du PCR « Fossae Marianaë », en collaboration avec l'université de Southampton, l'entreprise Géopat d'Arles et la municipalité de Fos-sur-Mer, une campagne de prospection géophysique par géoradar a été réalisée sur la presqu'île Saint-Gervais, à Fos-sur-Mer, du 5 au 16 novembre 2018.

L'objectif général de cette opération était l'exploration du sous-sol des zones non bâties afin d'obtenir des données planimétriques originales sur l'occupation humaine de la presqu'île, en complément des travaux d'archéologie préventive réalisés antérieurement et des opérations d'archéologie sous-marine entreprises dans le cadre du PCR « Fossae Marianaë » dans le golfe de Fos. Cette opération fait également suite à une première campagne de prospection par géoradar réalisée en 2016 sur le domaine public maritime dans le cadre d'une collaboration entre le PCR « Fossae Marianaë » et le projet ERC « Rome's Mediterranean Ports » de l'université de Southampton (Carayon *et al.* 2017).

Deux appareils ont été utilisés : un géoradar 500 MHz Noggin de l'université de Southampton et un géoradar double fréquence 400 et 900 MHz Himod de la société Géopat.

Cinq zones distinctes ont été investies (fig. 73) : le parking de la Maison de la Mer et du Sport (zone 1), un terrain municipal ouvert situé dans l'angle formé par l'avenue du Sable d'Or et la rue des Amphores (zone 2), une partie du parking du Port située à l'est du chemin des Douaniers (zone 3), le terrain de l'ancien camping municipal de l'Estagnon (zone 4), le parking des Targaires situé en bordure du canal de navigation de Fos-sur-Mer à Port-de-Bouc (zone 5). La superficie totale prospectée est de 18385 m² (zone 1 : 3550 m²; zone 2 : 880 m²; zone 3 : 5455 m²; zone 4 : 4975 m²; zone 5 : 3525 m²). Une partie des données acquises a été traitée informatiquement grâce au logiciel GPR-SLICE, l'autre partie est encore en cours de traitement. Les résultats obtenus pour la zone 1 permettent de restituer différentes structures dont la nature et la chronologie restent à déterminer par d'autres méthodes d'investigation.

Sur le parking de la Maison de la Mer en particulier, deux structures principales ont apparues. Il s'agit tout d'abord, entre 0,4 et 0,8 m sous le niveau topographique, d'un bâtiment allongé, 40 m de long environ, d'orientation est-ouest, composé au moins de deux nefs (la plus septentrionale est



Fig. 73 – FOS-SUR-MER, Presqu'île Saint-Gervais. Zones prospectées en 2018 (SIG. N. Carayon, Ipsofacto ; fond de carte Esri, Digital Globe 2018).

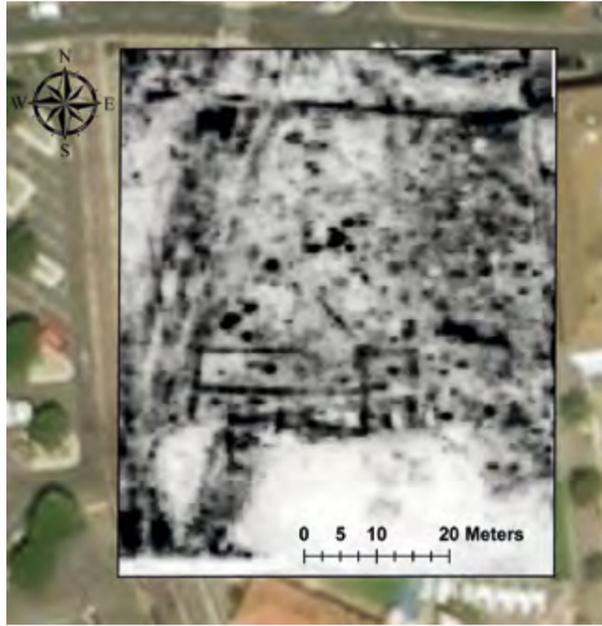


Fig. 74 – FOS-SUR-MER, Presqu'île Saint-Gervais. Image géoradar 400 MHz entre 0,5 et 0,8 m sous le niveau topographique (T. Sévenet, Géopat; N. Carayon, Ipsofacto; K. Strutt et J. Pink; Université de Southampton; fond de carte Esri, Digital Globe 2018)

large de 6 m environ) ainsi que de ce qui pourrait être interprété comme un transept (orienté nord-sud, 8 m de large environ) et d'une anomalie semi-circulaire qui s'apparente à une abside (fig. 74). L'identification de ce bâtiment avec une basilique de l'Antiquité tardive identifiée lors de fouilles de sauvetage réalisées en 2005, bien que non définitive, est très probable (Lagrue, Prades 2008).

Un deuxième bâtiment apparaît partiellement en dessous de cette hypothétique basilique de l'Antiquité tardive (fig. 75). Il s'agit d'un bâtiment rectangulaire, orienté NNE-SSO, de 12 m de large environ et au moins 18 m de long, son extrémité méridionale n'apparaissant pas

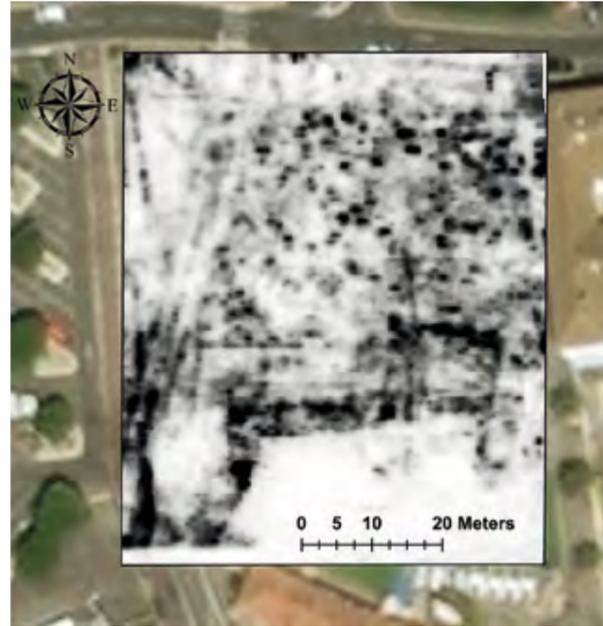


Fig. 75 – FOS-SUR-MER, Presqu'île Saint-Gervais. Image géoradar 400 MHz entre 1,2 et 1,6 m sous le niveau topographique (T. Sévenet; N. Carayon, K. Strutt, J. Pink; fond de carte Esri, Digital Globe 2018).

sur les images obtenues. Il pourrait s'agir du bâtiment du Haut-Empire reconnu lors des fouilles de sauvetage réalisées en 2005 (Lagrue, Prades 2008).

Nicolas Carayon

Carayon et al. 2017 : CARAYON (N.), STRUTT (K.), EL-AMOURI (M.) – *Rapport préliminaire sur la campagne de prospection géophysique réalisée en mai 2016 sur les plages de la péninsule Saint-Gervais à Fos, PCR Fossae Marianae*, Southampton, 10 p.

Lagrue, Prades 2008 : LAGRUE (J.-P.), PRADES (V.) – Fouille de sauvetage sur le site de l'abbaye de Saint-Gervais, *Bulletin des Amis du vieil Istres*, 30, 2008, p. 145-155.

Antiquité

FOS-SUR-MER Pointe Saint-Gervais - L'Estagnon

Le projet de rénovation d'un réseau d'eaux usées a nécessité le creusement d'une tranchée de 111 m de long dans l'ancien étang de l'Estagnon, à Fos-sur-Mer. Cette opération a fait l'objet d'une surveillance de travaux dans la mesure où le tracé de la tranchée est situé à seulement quelques dizaines de mètres à l'ouest des vestiges d'une bonification d'époque romaine mise en évidence en 2007 (Marty, Guibal, Hesnard 2016). La stratigraphie relevée est relativement monotone sur toute la longueur de la tranchée et a pu être corrélée à celle étudiée précédemment. Quatre unités stratigraphiques ont ainsi été mises en évidence. L'US 1001 est un épais remblai hétérogène mis en place au début des années 1960 pour combler l'étang. L'US 1002 (parfois surmontée d'un lit d'argile sableuse noire US 1004) est une argile grise sableuse contenant des coquilles de planorbes, liée à la sédimentation natu-

relle d'une étendue d'eau douce. Enfin, l'US 1003, qui apparaît à la cote -0,43 m NGF, est un remblai d'au moins 30 cm d'épaisseur (sa base n'a pas été atteinte) composé de tessons de céramiques d'époque romaine et de fragments de molasse pris dans une matrice argileuse gris clair. D'après le mobilier, ce remblai a été mis en place au début du III^e siècle, le *terminus ante quem* de l'occupation du secteur étant fixé vers 230 par les céramiques les plus récentes, notamment la sigillée africaine claire C (coupe Hayes 44 et variante Atlante XXX-5, assiettes Hayes 50A). Une autre observation a pu être faite à l'occasion d'un creusement ponctuel plus profond nécessaire à la pose d'un regard. Après avoir plongé sous la nappe phréatique, le godet de la pelle mécanique a en effet remonté un fragment de stratigraphie : des blocs de molasse jointifs posés sur un tapis de posidonies très

compact. Cette séquence peut-être rapprochée sans ambiguïté du remplissage du caisson de bonification E5 découvert en 2007. En conclusion, l'opération a livré des indices sérieux d'une extension des structures de la bonification en direction de la bordure orientale de l'étang de l'Estagnon. Par ailleurs, elle vient confirmer les données chronologiques acquises dans différents secteurs des alentours de la pointe Saint-Gervais.

Frédéric Marty

Marty, Guibal, Hesnard 2016 : MARTY (F.), GUIBAL (F.), HESNARD (A.) – L'Estagnon : techniques de bonification d'une zone palustre au I^{er} siècle apr. J.-C. à Fos-sur-Mer (Bouches-du-Rhône), dans SANCHEZ (C.) et JEZEGOU (M.-P.) (textes réunis par) – *Les ports dans l'espace méditerranéen antique. Narbonne et les systèmes portuaires fluvio-lagunaires*, Actes du colloque international de Montpellier (2014), (*Revue archéologique de Narbonnaise*, suppl. 44), 2016, p. 263-278.

MARTY (F.), COURRIER (C.), BROMBLET (Ph.) – Note complémentaire sur l'origine de la dédicace d'un *nauclerus* découverte à Fos-sur-Mer, *Revue archéologique de Narbonnaise*, 49, 2016, p. 367-372.

MARTY (F.) – Des amphores du Levant dans l'épave Fos 1, dans COLLECTIF – *Brèves. Histoire(s) de Port-de-Bouc*. Tome 1, Ville de Port-de-Bouc, 2018, p. 7-11.

Moyen Âge

FOS-SUR-MER Chemin de la Chapelle

Moderne

Une surveillance archéologique de travaux a été réalisée chemin de la Chapelle à Fos-sur-Mer, dans le cadre du réaménagement de la voirie sur 190 m de long. L'intégralité du chemin a été ouverte sur une tranchée large de 1 à 2 m environ. L'objectif de cette opération était de repérer la présence de vestiges conservés dans le secteur de la chapelle médiévale Notre-Dame-de-la-Mer et de proposer des solutions techniques pour ne pas les impacter par la pose des fluides. Deux secteurs ont révélé la présence de sépultures à une profondeur située entre 0,50 m et 1 m sous le chemin actuel.

Quarante sept-inhumations ont été dénombrées ainsi que des éléments bâtis en lien avec l'édifice religieux. La typologie des sépultures mises au jour est homogène, sans grand changement dans le mode d'aménagement. Il s'agit de coffrages en pierres, avec couverture d'une ou de plusieurs dalles (36 individus), dont la datation pourrait être de l'époque médiévale. Les maçonneries dégagées au-devant de la chapelle sont une découverte inédite qu'il faut rattacher probablement à un état ancien de l'édifice..

Christophe Voyez



Fig. 76 – FOS-SUR-MER, Chemin de la Chapelle. Vue depuis le sud de la tranchée ouverte devant la chapelle (cliché Chr. Voyez/INRAP).

Moderne

ISTRES Rue Joseph Tournon

Les résultats obtenus par le diagnostic réalisé sur un terrain de 2700 m², rue Joseph Tournon à Istres sont comparables à ce qui avait été rencontré sur la fouille voisine du « Forum des Carmes », mettant en évidence une gestion des terres à l'époque moderne dans un secteur rural situé à la proche périphérie de la ville où les sols cultivés sont amendés. Un drain et des caniveaux ainsi qu'un mur de parcellaire sont associés aux activités agraires. En revanche, la période médiévale paraît peu représentée sur le site. Seuls de rares tessons recueillis dans des contextes plus récents suggèrent une présence assez discrète ou n'ayant laissé que fort peu de traces.

Elle pourrait cependant figurer dans la parcelle ouest où deux drains et un horizon brunifié situé au-dessus de dépôts alluviaux non datés pourraient lui être rattachés. Mais bien qu'apparus immédiatement sous les niveaux du XVI^e siècle, ces aménagements pourraient tout aussi bien remonter à l'Antiquité. On ne peut en écarter l'hypothèse, largement suggérée par la récurrence de tessons de céramique antiques remobilisés dans des contextes postérieurs, qui signalent au moins la fréquentation des lieux.

Brigitte De Luca

Moyen Âge

MARIGNANE Centre ancien – îlot e1

Moderne

L'opération de fouille archéologique réalisée en juin et juillet 2017 sur les parcelles 261 (pour partie) et 262 de l'îlot e1 du centre ancien de Marignane vient compléter les données obtenues lors du diagnostic effectué en 2011¹ et plus généralement les connaissances déjà acquises sur l'évolution du centre ancien de Marignane. Différents états ont pu être mis en évidence. Sur le substrat, une série de creusements liés à une activité agricole sont datés du haut Moyen Âge. Ils précèdent la construction d'un premier bâtiment qui n'est pas conservé dans son intégralité dans l'emprise de la fouille et qui a fonctionné aux X^e-XI^e siècles. Ce bâtiment, construit sur des

fondations de blocs liés à la terre, fonctionne avec au moins trois sols successifs contenant les indices ténus d'un possible artisanat du métal.

À la fin du XI^e siècle, la trame du parcellaire actuel est mise en place par la construction de trois nouveaux murs parallèles entre eux avec des fondations de pierres liées à la terre. Ils sont ensuite tous dérasés, et de nouvelles constructions, les premières liées au mortier, sont installées au-dessus, probablement durant le XIV^e siècle; il s'agit d'au moins deux maisons de part et d'autre d'un axe de circulation nord-sud. Enfin, durant la période moderne, tous les espaces sont lotis.

1. SILLANO (B.), Rapport de diagnostic 2011, 103 p.

Nadine Scherrer

Moyen Âge

MARIGNANE Centre ancien – îlots i1 et C1

Moderne

Centre ancien, îlot i1

L'intervention archéologique¹ sur l'îlot i1 du centre ancien de Marignane s'est déroulée en deux temps, à un an d'intervalle, et s'est trouvée limitée par la dégradation extrême des bâtiments, fortement accélérée depuis les premières opérations de diagnostic. Seules quatre parcelles sur les huit que compte l'îlot étaient accessibles en sécurité. L'étude de bâti a été complétée par un sondage au sol à l'intérieur d'une cour.

Le sondage a permis d'atteindre le substratum, à plus de 2,50 m de profondeur, et le paléosol qui le scelle. La première occupation, non datée mais abandonnée au VII^e siècle, consiste en un mur épierré, lié au mortier de chaux, de quelques sols et autres structures associés, dont un dé en pierre de La Couronne posé à même le sol; ce sont les plus anciens vestiges retrouvés dans le centre ancien à ce jour. Après un remblaiement d'un demi-mètre, les constructions reprennent au IX^e siècle. Il s'agit d'un mur en terre avec soubassement en pierres liées à la terre, associé à des sols de terre battue. La suite de la séquence, parallèlement à un remblaiement continu, consiste en un silo aux parois aménagées avec des pierres et du limon orangé, puis un autre mur en terre, avec des sols associés en terre battue. Elle

1. Étude de bâti : Fl. Parent, C. March, N. Scherrer, F. Paone; sondage au sol : B. De-Luca; DAO : J. Isnard; céramologie : V. Abel, C. Richarté; archives : J. M. Bonatti; dendrochronologie : F. Guibal (IMBE); malacologie : S. Martin.

est pour l'essentiel antérieure à l'an mil, mais sa terminaison n'est pas datée. La cour ayant été décaissée à l'époque contemporaine, il nous manque toute la fin de la séquence, et en particulier le lien avec les bâtiments qui ont fait l'objet de l'étude de bâti. Le hiatus chronologique qui sépare les constructions en terre de celles, liées au mortier, encore en élévation, correspond à un épais remblaiement qui précède la création de la rue de la Pompe. L'îlot i1, en plein cœur du centre ancien, présente une forme triangulaire probablement due à sa localisation à la charnière entre deux trames urbaines légèrement divergentes. Il est dissymétrique, les parcelles du côté de la rue du Grand Puits, axe important, étant plus grandes que celles qui donnent sur l'arrière, l'étroite rue du Vieux Renard. En son centre se trouve le bâtiment le plus ancien, peut-être une tour, doté au rez-de-chaussée de deux larges ouvertures en arcs brisés de pierre de taille. Les parcelles qui s'y agrègent sont impossibles à dater, seules les façades, lorsqu'elles ont des décors caractéristiques, ou les planchers, dans la mesure où l'étude dendrochronologique a pu aboutir, permettent de proposer une datation.

Ainsi la parcelle d'angle 308 possède de belles fenêtres à croisillon d'époque Renaissance (fig. 77), qui complètent un corpus déjà riche dans le centre ancien et que l'on attribue au dernier quart du XV^e siècle. On y trouve aussi un cordon d'appui mouluré continu, un chaînage d'angle, des fenestrons en pierre de taille. Elle possède deux étages, l'un, noble, haut de plafond, l'autre, sous les combles, éclairé par de petites fenêtres à encadrement enduit. Sa distribution nous échappe car la maison a été amputée de sa partie arrière à la période contemporaine, parallèlement à un réalignement de la rue de la Pompe. Seule reste une pièce, à l'étage, de 6 m par 3 m, et l'escalier droit, refait mais dont l'emplacement pourrait être d'origine. La parcelle 314 a également des fenêtres à croisillons, mais de formes simples, à sections carrées; elle est datée du premier quart du XVI^e siècle par la dendrochronologie. C'est une parcelle longiligne, à deux étages, rehaussée dans un second temps, avec un escalier droit et une boutique au rez-de-chaussée, dont la large ouverture à linteau de bois sur pilier en pierre froide taillée a effacé toute baie antérieure.

La parcelle d'angle 315, par sa porte d'entrée en pierre de taille avec arrière-vousure marseillaise, peut être datée du XVII^e siècle. Elle a une cave, avec une extension sous une rue, ainsi que des arcs plein cintre sur piliers en pierre de taille qui suggèrent une volonté, avortée, de s'étendre également sous l'autre rue. La parcelle voisine, détruite, possédait également une cave, attestée uniquement par un soupirail. Enfin la parcelle 313, la plus grande de l'îlot, résultait de l'agrégation de plusieurs lots, comprend, déjà avant l'an 1708, l'ancienne poissonnerie communale, ouverte sur la rue par un large arc en anse de panier. Peut-être en liaison avec ce commerce, la façade a été entièrement réalignée, faisant de cette partie de la rue du Grand Puits, au cœur du centre ancien, la plus large artère. Il est regrettable que la dégradation extrême de cet îlot n'ait pas permis d'en faire une étude plus poussée tant sa singularité en fait un élément incontournable du paysage du centre ancien. Fort heureusement, le sondage au sol et les quelques parcelles étudiées nous ont permis d'en comprendre l'essentiel.



Fig. 77 – MARIGNANE, îlot i1. Relevé pierre à pierre de fenêtre à croisillon (B. Sillano/Inrap).

Centre ancien, îlot C1

L'opération archéologique réalisée en 2017-2018 sur l'îlot C1 à Marignane, pour partie dans le sous-sol sous la forme de quatre petits sondages, pour l'essentiel sur le bâti, complète, nuance aussi, les informations recueillies sur les autres îlots dans les campagnes précédentes. En raison de l'état de délabrement avancé des maisons, nombre de parcelles n'ont cependant pas pu être explorées.

Cet îlot, derrière le chevet de l'église paroissiale, revêt une importance particulière puisqu'il fait partie des quatre îlots longtemps interprétés comme le noyau du centre ancien. On aurait pu y voir une assise sur une éminence du substratum, cernée de toutes parts par les alluvions et marais en bordure de l'étang de Berre. Les sondages n'ont rencontré, à 3 m de profondeur, que des alluvions de type torrentiel et toujours aucune trace, aucun mobilier d'époque antique, seuls deux tessons témoignent d'une possible occupation au V^e siècle, hors contexte archéologique. À l'instar des fouilles antérieures, les sondages au sol ont mis en évidence une architecture en terre, sur fondations en pierres liées à la terre, attestée pour un mur, supposée pour l'autre compte tenu de l'omniprésence de mottes limoneuses homogènes probablement issues de leur effondrement. Leur construction remonte à la fin du premier Moyen Âge, dans le XII^e siècle, et les couches qui leur sont associées contiennent du mobilier allant jusqu'au XIII^e, voire au début XIV^e siècle. La nouveauté réside dans la présence de fosses à fond plat antérieures (XI^e siècle), qui ne paraissent pas associées à des structures bâties et pourraient être interprétées comme des fonds de cabane. Malheureusement, l'étroitesse des sondages,



Fig. 78 – MARIIGNANE, îlot C1. Angle d'une maison îlot C1 (B. Sillano/Inrap).

justifiée par l'environnement étriqué, n'autorise aucune affirmation. La fouille en aire ouverte de l'îlot E1 apportera peut-être des éclaircissements.

Les premières constructions maçonnées, à l'aide de mortier d'un type bien particulier associant une couleur rosée et des gros gravillons roulés multicolores, peuvent être attribuées au XV^e siècle par les sols associés. Ce sont celles que nous rencontrons en élévation dans nombre de murs mitoyens de l'îlot, les façades ayant été pratiquement toutes reconstruites. Décalées par rapport à celles qui précèdent, mais reprenant les mêmes orientations, elles traduisent un remodelage partiel du tissu urbain.

Tout aussi particulière est la quantité de fragments en « gypse » remployés dans les maçonneries. La fouille

actuelle n'a pas permis de déterminer de quelles structures elles provenaient puisqu'aucune n'est restée en place. Mais ces observations viennent compléter celles effectuées dans l'îlot H dit « de l'Olivier » où plusieurs structures façonnées dans ce matériau ont été décelées, situées dans un large XVI^e siècle. Par contre, dans l'îlot C1, seules les premières constructions maçonnées semblent exemptes de ce matériau, il pourrait donc avoir été utilisé de manière concomitante de ces premières constructions, peut-être pour l'agencement intérieur des bâtisses.

Les plus anciennes façades attestées appartiennent à deux parcelles d'angle qui, à l'instar de deux spécimens identiques découverts dans les campagnes précédentes, sont dotées de fenêtres à meneau mouluré de type gothique. L'une d'elle possède en outre une fenêtre d'angle (fig. 78). Bien que les moulures soient différentes d'une fenêtre à l'autre, la caractéristique commune de ces maisons est de posséder des poutres et/ou solives aux angles inférieurs dotés de tores à listel, identiques aux poutres de l'hôtel de Rascas en Avignon. La dendrochronologie permet de les dater du dernier quart du XV^e siècle.

Signalons également la découverte d'un puits à la margelle de blocs moulurés en remploi et agrafés (fig. 79) et d'un four, probablement de la fin du XVIII^e siècle, vouté en briques et d'un diamètre de 3,35 m.



Fig. 79 – MARIIGNANE, îlot C1. Le puits à margelle moulurée (B. Sillano/Inrap).

Bernard Sillano

Contemporain

MARSEILLE Avenue de la Panouse

Faisant suite à la fouille du four à chaux du vallon de la Panouse, daté du milieu du XIX^e siècle, la dernière campagne a été consacrée à la maison dite « du chauxfournier », située dans le vallon à une quarantaine de mètres du four. Des études complémentaires ont également été menées sur la carrière.

C'est une maison modeste mais soignée, adossée à la colline, identifiée comme étant celle des chauxfourniers en raison de sa proximité avec l'installation insalubre que constitue le four et de sa construction en même temps que le four par les mêmes propriétaires. C'est une maison de 58 m² (44 m² intérieur) avec un étage évoqué par le départ d'escalier. La distribution des pièces en rez-de-chaussée est organisée par rapport au couloir central, deux petites pièces à l'ouest et une grande pièce de vie avec cheminée à l'est. Construite en matériaux locaux, cette maison « ordi-



Fig. 80 – MARSEILLE, Avenue de la Panouse. Fosse rectangulaire, emplacement du mécanisme du pont à bascule (cliché A.-M. D'Ovidio).

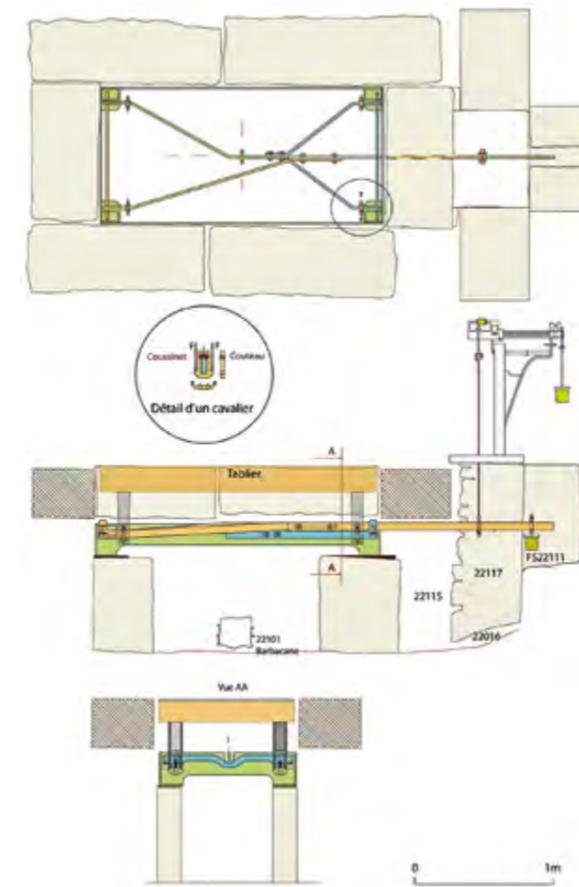


Fig. 81 – MARSEILLE, Avenue de la Panouse. Restitution du pont à bascule (D. Delpalilo).

naire », selon la qualification de V. Leroy, architecte à Marseille en 1847, présente trois ouvertures en façade et a des dimensions adaptées aux modules des poutres. Son sol carrelé et ses encadrements de portes et fenêtres en brique attestent du soin apporté à sa construction. À l'origine simplement couverts d'un enduit de chaux et de sable dolomitique à l'intérieur comme à l'extérieur, les murs seront par la suite enduits au plâtre et peints d'ornements rouge et noir sur fond jaune à l'intérieur.

À une date indéterminée, une fosse rectangulaire, de 2,06 x 1,02 m, 1,35 m de profondeur, fut creusée devant la maison sur le chemin, à l'aplomb de la porte occidentale (fig. 80). Sa ceinture en blocs calcaires, les quatre piles intérieures et la niche aménagée sous la maison permettent d'identifier une fosse accueillant un mécanisme de pont à bascule romaine. La romaine devait se situer dans l'espace 2, qui fit office de bureau pour le préposé au pesage. Cette installation a nécessité le démontage partiel des fondations du mur de façade. La fouille de la fosse a d'ailleurs permis de constater les fondations du mur de façade, 1,30 m sous le niveau du sol de la maison. Les recherches menées sur de tels systèmes de pesage encore en place, en particulier sur celui du dépôt archéologique municipal, ancienne savonnerie du Fer à Cheval fondée en 1864, ont permis à D. Delpalilo d'illustrer le pont à bascule de la Panouse (fig. 81).

La maison, construite vers 1856 d'après les recherches en archives menées par A. Riani¹, est occupée pendant

1. ADBR, P 4 2202, n° 21726 – Registre des matrices des propriétés bâties et non bâties classées par propriétaires.

la seconde moitié du XIX^e siècle. Aucun mobilier céramique du XX^e siècle n'a été retrouvé en fouille. Outre du mobilier correspondant à l'occupation domestique de la maison, divers objets métalliques ont été collectés dans la fosse, jetés après le retrait du mécanisme. Certains correspondent à des éléments du système de pesage et à celui d'une meule. Le mobilier céramique contenu dans la fosse datait de la seconde moitié du XIX^e siècle (V. Abel, Inrap).

Les enduits et mortiers de maçonnerie ont été analysés pour compléter l'étude du bâti. De nouvelles analyses ont été menées sur les prélèvements de la roche issue de la carrière. L'analyse pétrographique et l'analyse miné-

ralogique en diffraction des rayons X indiquent que le matériau de la carrière est un calcaire fin marneux impur qui contient des minéraux argileux et confirment que sa cuisson supérieure à 1000 °C pouvait produire une chaux hydraulique.

Le volume extrait de la carrière a été calculé par un étudiant de l'École nationale supérieure d'architecture de Marseille, soit 5730 m³.

Enfin, une restitution de la maison du chaufournier a été proposée par deux autres étudiants en architecture complétant la couverture photogrammétrique initiale réalisée par B. Sillano, Inrap.

Anne-Marie D'Ovidio

Antiquité

MARSEILLE Quartiers de la Grave et des Médecins

La Direction de l'eau, de l'assainissement et du pluvial de la Métropole Aix-Marseille Provence projette la construction d'une série de bassins de rétention et d'un barrage de sédiment. Le projet se divise en plusieurs tranches. Le présent diagnostic concerne la tranche 1 phase 1, le bassin B6, pour une surface de 6368 m².

Le site présente des traces d'occupation, très éparpillées et variées, sur toute la période antique. Cette occupation semble agricole (fig. 82).

Plusieurs traces agraires ont été observées en partie nord du site. Elles sont creusées dans des niveaux qui ont livré du matériel antique en très petite quantité et dont la datation précise est difficile. Trois drains ou rigoles naturelles ont été observés dans les sondages 1, 3 et 4. Comme pour les traces agraires, il n'est pas possible de dater précisément ces structures.

Dans les sondages 1 et 5, à l'extrémité sud de la zone sondée, il a été mis au jour trois massifs de pierre approximativement alignés sur un axe est-ouest (SB108, SB506 et SB505). Il s'agit de massifs de pierre de grès d'environ 1 m de long sur 0,60 m de large pour les deux observés en plan. Ils ne se développent que sur une seule assise.

Ils sont espacés de 3 à 4 m. Ils semblent s'insérer dans un horizon stratigraphique daté uniquement par le niveau US106, qui recouvre la SB108 dans le sondage 1 et qui a livré deux fragments de céramique à pâte claire, d'époque antique, sans plus de précisions. Les éléments en notre possession ne permettent pas de déterminer la fonction de ces structures. Il est probable que ces massifs servaient de base à une ou des structures supérieures, probablement plus légères.

Au tout début du sondage 1, au nord du site, ont été mis au jour deux fosses. Elles apparaissent sur le niveau US102, daté de l'Antiquité. (-75 à 200 de notre ère).

Le comblement de la fosse FS104 a livré les seuls indices de datation précis de tout le site. Il contient 3 frag-

ments d'une assiette en DSP, de type Rigoir 1, datée du V^e siècle de notre ère.

Karine Monteil

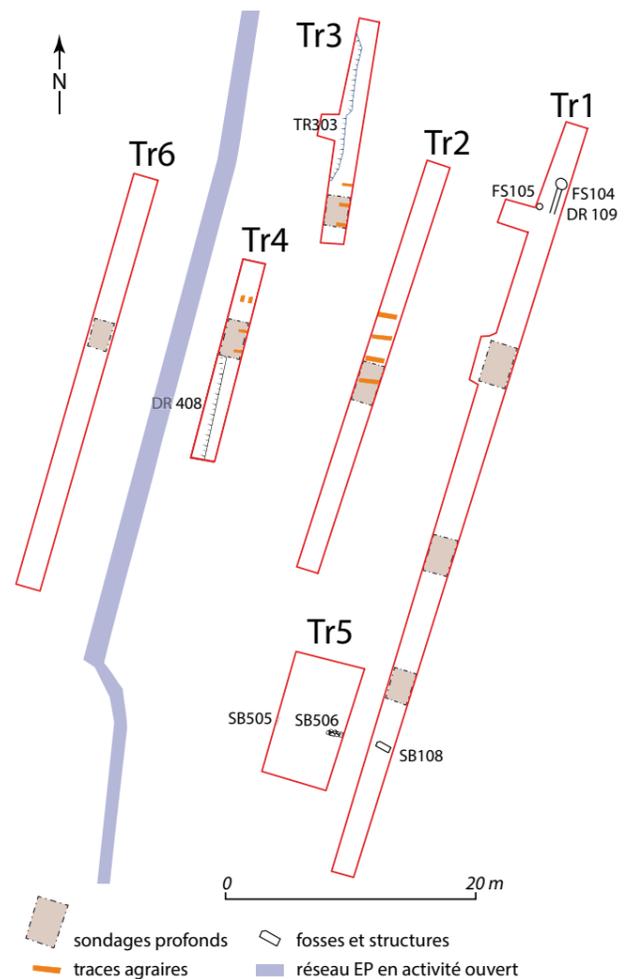


Fig. 82 – MARSEILLE, Quartiers de la Grave et des Médecins. Tranche 1, bassin 6, plan des structures (DAO : K.Monteil/Inrap).

Antiquité

MARSEILLE ZAC Saint-Louis, boulevard Ledru-Rollin

Contemporain

La superficie initiale de ce diagnostic de 5000 m² dans le quartier de Saint-Louis a été amputée de 1281 m² de zone trop polluée (métaux et hydrocarbure) pour intervenir.

Les sondages ont atteint une profondeur de 3 m à 4,50 m. Les observations ont été réalisées du haut de la berme et à la sortie du godet de la pelle mécanique. Trois sondages ont été réalisés. L'analyse géomorphologique a permis de mettre en évidence la présence d'un paléoval- lon orienté NO-SE, en provenance du versant oriental des collines de Meynier, aujourd'hui disparu dans le paysage et repéré dans la partie nord des sondages 1 et 2. Le substratum géologique composé de marnes stampiennes a été atteint à 45,18 m NGF dans le sondage 3, marquant une « remontée » du Stampien et suggérant la présence d'un micro-relief au niveau du quartier de la Calade.

Ce diagnostic a révélé la présence d'un réseau de traces agraires très probablement antiques à 42,20 m NGF dans la partie nord du sondage 1 et à 43,60 m NGF dans la partie sud du sondage 2. Dans la partie nord du sondage 2, on observe le développement d'un paléosol humifère dans lequel l'abondante malacofaune, largement dominée par les espèces de milieux rudéraux-culturaux, traduit la permanence d'une forte anthropisation du paysage local entre 42 m NGF et 43,20 m NGF. Ce niveau est probablement à mettre en relation avec les traces agraires précédemment décrites. Enfin des fondations de bâti de la période contemporaine, parfois profondes de 2 m, ont été mises au jour dans les trois sondages.

Jean Collinet

MARSEILLE Rue de la Vallée Verte, Domaine Vallée Verte

Âge du Bronze

Le terrain, dans le quartier de Saint-Menet, se trouve à l'extrémité sud-ouest d'un petit chaînon qui sépare la vallée de l'Huveaune de celle des Camoins, au sein d'une dépression en fer à cheval perchée au-dessus du fleuve. Elle est limitée par des affleurements de grès et de poudingues sur le pourtour, avec un exutoire au sud-est. Vingt-six tranchées ont été ouvertes, la plus longue mesurant 131 m et la plus courte 14 m. Le substrat a été atteint dans chacune, que ce soit les marnes, grès

et poudingues stampiens ou leur altération et colluvionnement (fig. 83).

Six tranchées se sont révélées positives, cinq avec des structures contenant de la céramique non tournée et une avec un fragment de céramique antique probablement hors contexte. Bien que de faible envergure, les structures découvertes – 6 fosses et 6 trous de poteaux – se répartissent sur une superficie assez bien circonscrite, localisée dans la partie nord de l'emprise du site. Les tranchées positives

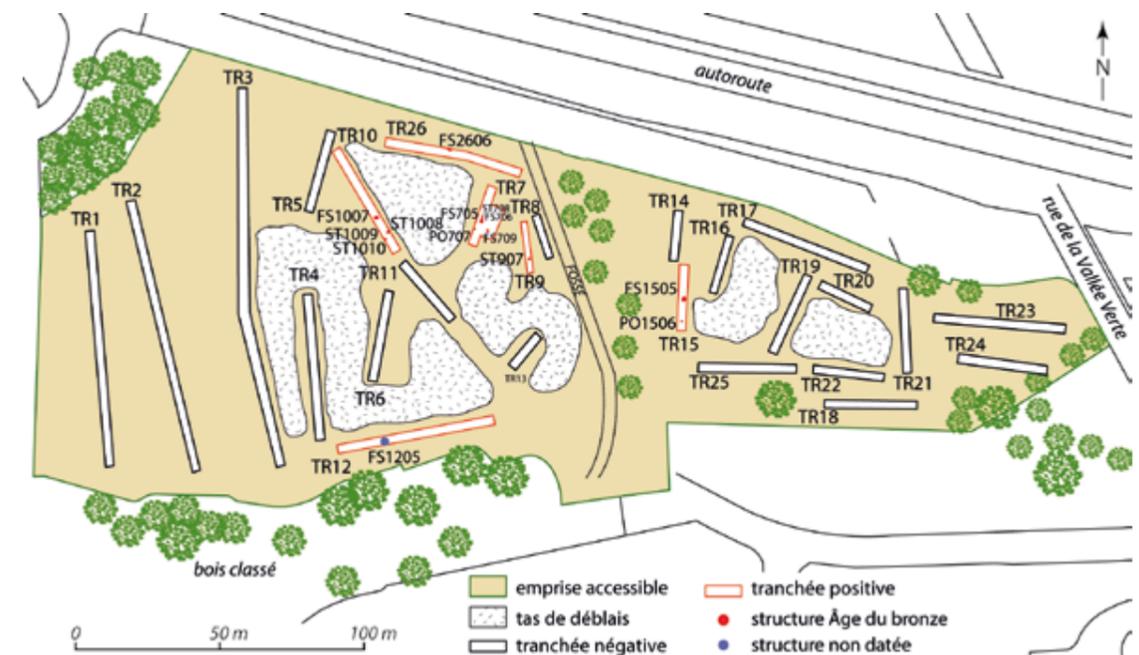


Fig. 83 – MARSEILLE, Rue de la Vallée Verte, Domaine Vallée Verte. Plan topographique du site (N.Weydert/Inrap).

permettent de supposer qu'il s'agit d'un site de plein air, repéré sur environ 110 m d'ouest en est et sur 55 m du nord au sud. Il n'est sans doute pas anodin qu'un probable paléochenal – et par conséquent de l'eau – ait été repéré, à proximité du secteur le plus dense.

La situation géographique, perchée à une trentaine de mètres au-dessus de l'Huveaune, peut paraître assez insolite. Elle s'avère cependant relativement logique compte tenu de la topographie en cuvette, cernée de reliefs modestes, sans doute propres à protéger l'endroit des vents de nord et d'ouest. Peut-être aussi cette configuration offre-t-elle un avantage défensif favorisant une occupation, fût-elle temporaire.

Le mobilier retrouvé dans les fosses donne une datation dans le début de l'âge du Bronze, sans pouvoir trancher entre le Bronze ancien et le Bronze moyen. Ce petit ensemble céramique pourrait appartenir au début de l'âge du Bronze, Bronze ancien ou Bronze moyen.

On a pu établir quelques rapprochements. On retrouve par exemple des formes comparables au petit vase de la fosse 705 dans un contexte Bronze ancien à La Baume des Anges (Vital 1990, fig. 11, 8), à Donzère (Drôme), ou dans un ensemble du Bronze moyen au Chaos (Vital 2000, fig. 28, 10), à Buoux (Vaucluse). On notera que le vase à cordon digité de la fosse FS705 présente des similitudes avec un tesson mis au jour au Collège Vieux-Port, dont la datation n'est guère plus resserrée qu'ici (Sénépart 2006). Quant aux vases de la fosse 1007, on observe un parallèle pour le pot convergent au Chaos (Vital 2000, fig. 28,

3), à Buoux (Vaucluse) dans un contexte Bronze moyen, et pour la jarre à Lalo (Vital 2002, fig. 4, 1), à Espeluche (Drôme), dans un contexte Bronze ancien.

Ce petit ensemble vient s'ajouter aux rares sites de l'âge du Bronze du terroir marseillais. En effet, en dehors de quelques découvertes de la fin du XIX^e siècle, dont celles de la Grotte Loubière sont les plus marquantes (matériels céramique et métallique), les sites semblent se limiter à ceux de la Station Louis-Armand (Bernard 2006), du Collège Vieux-Port (Mellinand, Gantès 2006) et du dépôt coquillier de la Place Jules Verne (Weydert 1994).

Nicolas Weydert, Sylvie Mathie et Jean-Jacques Dufraigne

Bernard 2006 : BERNARD (L.) – *Rapport de fouille préventive*, 2006.

Sénépart 2006 : SENEPART (I.) – dans MELLINAND (Ph.), GANTÈS (L.-F.) – *Rapport de fouille préventive*, 2006, vol. 2, p. 77-78 : Tesson n° 131.05 3124.

Mellinand, Gantès 2006 : MELLINAND (Ph.), GANTÈS (L.-F.) – *Rapport de fouille préventive*, 2006.

Vital 1990 : VITAL (J.) – *Protohistoire du défilé de Donzère. L'âge du Bronze dans la Baume des Anges (Drôme). Documents d'archéologie française*, 28. Paris : MSH, 1990, 147 p.

Vital 2000 : VITAL (J.) – *Le Bronze moyen*, dans BUISSON-CATIL (J.) et VITAL (J.) (dir.) – *Âges du Bronze en Vaucluse, Notices d'archéologie vauclusienne*, 5. Le Pontet : Éditions Barthélemy, p. 103-134.

Vital 2002 : VITAL (J.) – *Espeluche, Lalo. Occupations du Campaniforme et du Bronze ancien à Espeluche-Lalo (Drôme)*, dans *Archéologie du TGV-Méditerranée, fiches de synthèse, tome 2 : la Protohistoire*. Lattes : CNRS, p. 442-446 (coll. MAM, 9).

Weydert 1994 : WEYDERT (N.) – *Le dépôt coquillier de la place Jules Verne à Marseille, étude malacologique et archéologique*, DEA, LAPMO, Aix-en-Provence : Université de Provence, 1994, 56 p.



Fig. 84 – MARSEILLE, 1, rue du Rempart – Lycée du Rempart. Plan général phasé des vestiges (DAO : G. Frommherz/Inrap).

Antiquité tardive...

MARSEILLE

Contemporain

1, rue du Rempart – Lycée du Rempart

La reconstruction de bâtiments au sein du lycée du Rempart, avenue de la Corse à Marseille, a motivé la prescription d'une fouille qui s'est déroulée du 15 mai au 31 juillet 2018. Cette opération a porté sur un terrain d'une surface de 630 m² qui présente un fort dénivelé de 3,50 m d'est en ouest.

L'Antiquité grecque n'est représentée que par quelques niveaux de colluvions ayant piégé des fragments de céramique, et aucune occupation sur l'emprise même du site ne peut être attestée. Ces contextes sont directement scellés par des séquences rattachées aux V^e et VI^e siècles. En partie centrale de la fouille, des tranchées d'épierrement comblées à la fin du VI^e ou au VII^e siècle témoignent d'un bâtiment disparu dont peu d'éléments sont connus. Celui-ci se développe sur une longueur de 10,10 m d'est en ouest et n'a été reconnu que sur une largeur de 1,20 m du nord au sud. Ses tranchées larges et profondes permettent de restituer un bâtiment d'une certaine ampleur dont la date de construction demeure inconnue.

L'occupation funéraire de l'Antiquité tardive et du Moyen Âge

Une occupation funéraire a été mise au jour, qui confirme les résultats du diagnostic réalisé sur la parcelle¹. Cet ensemble

sépulcral s'inscrit dans la vaste nécropole qui se développe autour de l'abbaye Saint-Victor, dont l'actuelle façade méridionale se situe à quelques dizaines de mètres du site.

Trente-trois sépultures ont été découvertes. Dans leur grande majorité, il s'agit de tombes à inhumation en fosse avec ou sans aménagement de parois. Une dizaine ont révélé des indices de couvertures, soit en pierre, soit réalisées à l'aide de planches de bois, et une unique sépulture en amphore a été retrouvée. Enfin, trois exemples de tombes en coffrages quadrangulaires de pierres n'ont pas révélé d'ossements. Les tombes sont de type primaire et sont individuelles. Une seule a révélé la présence d'un dépôt secondaire de type réduction et une dernière correspond à un ossuaire partiellement conservé.

Les creusements sont rectangulaires ou oblongs, majoritairement étroits, induisant les squelettes à des positions contraintes. Les parois sont globalement verticales et les fonds sont plats. Une seule sépulture, de type rupestre, comporte un emplacement céphalique creusé dans le rocher calcaire. Le port de linceul et la présence de soutien sous la tête du défunt ont également pu être mis en évidence dans plusieurs cas.

Les sujets sont déposés en décubitus dorsal, orientés selon un axe globalement ouest-est (tête à l'ouest). De manière systématique, les membres supérieurs sont fléchis et les jambes en extension. Les squelettes sont

moyennement conservés et sont plus ou moins bien représentés. Au total, les sépultures découvertes ont livré 24 individus (20 sujets adultes et 4 individus immatures). Les premières tendances de l'analyse préliminaire anthropobiologique menée en laboratoire font apparaître un sex-ratio en faveur des sujets masculins. Les sujets adultes appartiennent majoritairement à la classe d'âge des sujets âgés. Parmi les individus immatures, on dénombre deux sujets périnataux et deux individus dont l'âge au décès se situe entre 15 et 19 ans.

Cette tendance pourrait résulter d'un recrutement funéraire particulier que l'étude anthropobiologique en laboratoire, encore en cours, pourra confirmer ou infirmer. Les recouvrements et les changements d'orientation observés au sein de l'espace funéraire permettent d'envisager plusieurs phases distinctes d'inhumation. Ces premiers résultats sont cependant à relativiser et devront être mis en perspective avec les résultats des 10 datations C14 engagées, qui nous permettront de préciser le recrutement funéraire en fonction d'un cadre chronologique et spatial.

À une exception près, aucun mobilier n'est présent dans les tombes ; seule une boucle de ceinture a été retrouvée en position fonctionnelle. L'encaissant, selon les secteurs, contient du mobilier s'étalant du IV^e siècle au XIII^e siècle, mêlé à des tessons antiques résiduels.

Les bâtiments médiévaux

Un autre apport de cette opération de fouille est la découverte de bâtiments qui se succèdent durant un laps de temps assez court, entre la fin du XIII^e et la fin

du XIV^e siècle (fig 84b). Même si leur plan est largement incomplet, la qualité de leur construction et leur proximité avec l'abbaye Saint-Victor incitent à les mettre en relation avec cette dernière.

Des premières constructions, seul l'angle d'un bâtiment se développant vers le sud et l'ouest a pu être identifié, et aucun niveau de sol n'est conservé à son contact. La seconde phase de construction est mieux identifiée, même si nous ne connaissons encore que l'angle d'un bâtiment, se poursuivant, cette fois-ci, en direction du sud et de l'est. Les caractéristiques de cette construction (fondations très puissantes, présence de contreforts) autorisent



Fig. 84b – MARSEILLE, Lycée du Rempart. Détails des maçonneries des XIII^e et XIV^e siècles (P. Mellinand/Inrap).

1. Voir *BSR PACA 2017*, p. 127-128.

à envisager un bâtiment imposant, se développant sur une longueur observée de 26 mètres. Les rares surfaces de sols intérieurs, construites en terre et cailloutis compactés, ainsi qu'une fosse fouillée à son contact, permettent de dater son utilisation à la fin du XIII^e siècle et au XIV^e siècle. La fosse en question a livré un lot de mobiliers archéologiques variés, dominés toutefois par les rejets issus des cuisines : céramique et faune. Ces mobiliers permettent de dater assez précisément le comblement de cette fosse dans le dernier tiers du XIII^e siècle. Ils éclairent par ailleurs sur la variété des espèces animales consommées durant cette période, largement dominées par les caprinés, mais composées également de bœuf, porc, poulet, lapin, canard, perdrix, pigeon, ainsi que de nombreuses espèces marines, parmi lesquelles le thon. Enfin, dans un dernier temps, le long mur est-ouest est partiellement repris pour former la limite méridionale d'un espace qui se développe, encore une fois hors emprise, vers le nord-ouest. Ce dernier état médiéval est abandonné à la fin du XIV^e siècle.

Les périodes moderne et contemporaine

L'occupation médiévale, abandonnée dans la seconde moitié du XIV^e siècle, semble marquer la désaffec-

tion de la zone, tout au moins en terme de bâti, durant quelques siècles. La construction du rempart, à la fin du XVII^e siècle, enclôt la zone de fouille, mais ne bouleverse pas immédiatement ce secteur de la ville que l'urbanisation ne gagnera que lentement, dans le courant du XIX^e siècle. Sur l'emprise même du site, les constructions d'époque moderne sont localisées à ses deux extrémités est et ouest, tandis que la partie centrale demeure en jardins. Enfin, dans les premières années du XX^e siècle, la construction de l'école technique de garçons le long du « prolongement du boulevard de la Corderie » est réalisée dans des parcelles depuis longtemps réservées à cet usage par la municipalité. Les puissantes fondations de cet établissement divisent le terrain en 7 espaces successifs, la partie centrale du site conservant les vestiges d'un foyer et de structures associées, bassin et canalisation en briques, interprétés comme les vestiges de la centrale à vapeur du lycée.

À l'issue de la fouille, l'ensemble des constructions médiévales, modernes et contemporaines ont été laissées en place et seront conservées sous le nouveau bâtiment.

Philippe Mellinand, Diana Montaru et Catherine Rigeade

Moderne

MARSEILLE Chapelle de Bois-Luzy 28, boulevard Louis Mazaudier

Hors zonage archéologique, non inventoriée, la chapelle privée de la bastide Gaillard, au 28 boulevard Louis Mazaudier, dans le quartier de Bois-Luzy à Marseille, allait être démolie pour faire place à des immeubles d'habitation lorsque le CIQ local a interpellé le SRA sur l'intérêt de cet édifice. Le conservateur régional de l'archéologie a alors demandé à l'Inrap de procéder à son étude et de détecter d'éventuelles tombes au sein de l'édifice. L'opération archéologique a fait l'objet d'une prestation onéreuse conclue entre l'aménageur, Kaufman and Broad, et l'Inrap.

Cette chapelle faisait partie d'une propriété de 10 hectares, appartenant à la famille de Gaillard, et se trouve en vis-à-vis de la bastide du maître des lieux, encore présente actuellement bien que perdue au milieu des lotissements contemporains. Il est probable que la bastide ait été construite peu après 1670, date d'acquisition du terrain.

La chapelle est adossée à un bâtiment agricole qui faisait également partie de la propriété. Elle est de petite dimension, avec un chevet plat et un fronton triangulaire en briques qui renvoie à celui de la bastide. Les murs, épais, sont montés en poudingue et grès disposés aléatoirement. La porte, avec son encadrement de pierre mouluré, est couverte d'un arc segmentaire à clef débordante. Deux petites baies en plein cintre, décorées de moulures en stuc à l'intérieur, éclairent l'édifice qui a été percé de multiples ouvertures dans un second temps. Le plafond est plat, en plâtre apposé sur des canisses. Le sol était constitué de carreaux en grès oligocène jaune tendre de 50 cm de côté, en grande partie récupéré.



Fig. 85 – MARSEILLE, Chapelle de Bois-Luzy – 28, bd Louis Mazaudier. Vue d'ensemble de la chapelle (cl. Bernard Sillano/Inrap).

Il repose sur un épais radier de cailloux qui a livré du mobilier céramique.

Du point de vue de la mise en œuvre des maçonneries, le chevet présente deux états, mais qui pourraient tout aussi bien correspondre à une technique de construction en deux temps. La dendrochronologie et le mobilier archéologique nous livrent deux datations différentes : la première, de 1730, pour la charpente et donc le décor en stuc qui est apposé dessus ; la seconde, du dernier

quart du XVII^e siècle, pour le radier d'installation et donc le sol pavé qu'il supporte. La mise en évidence de deux états successifs nous incite à proposer une première construction à la fin du XVII^e siècle, en même temps que la bastide, puis une réfection en 1730, à l'instar de nombreuses chapelles rurales agrandies et embellies sous l'épiscopat de monseigneur Belsunce. Mais il faut reconnaître que l'utilisation d'une céramique peut perdu-

rer plusieurs décennies, et donc que l'hypothèse d'une construction en 1730 n'est pas à exclure.

Signalons enfin que la chapelle est adossée à un mur qui pourrait dater du XVI^e siècle, si on se réfère à l'unique tesson livré par le remblai encaissant, et qu'aucune tombe n'était présente dans la chapelle.

Bernard Sillano

Moyen Âge

MARTIGUES Carro – Zones brûlées

Moderne

Contemporain

À la suite de l'incendie de l'été 2017 qui a ravagé la pinède de Carro sur 160 hectares, de nombreux vestiges archéologiques et patrimoniaux, déjà connus pour certains, inédits pour d'autres, ont été mis à nu. Les prospections archéologiques qui ont suivi, pendant les mois d'hiver de 2018, ont permis le recensement de 315 sites, témoignant d'une occupation sans interruption de ce territoire depuis le Moyen Âge.

Une exploitation de la pierre sur les plateaux

À Carro, hormis les carrières littorales, on ne connaissait dans les terres que deux zones d'extraction, exploitées dès la seconde moitié du XVII^e siècle et abandonnées au début du XIX^e siècle. Grâce aux prospections, 145 sites ont été dénombrés, de taille et de profondeur diverses, avec des fronts de taille plus ou moins visibles en fonction des remblais. Le matériel récolté en surface permet d'attribuer ces nouvelles carrières aux époques médiévale et moderne. Plusieurs tronçons de voies à ornières, la plupart d'axe nord-sud, les relie au littoral, confirmant les archives : les blocs étaient acheminés vers le port de Carro, à destination non pas de Martigues, mais vers les chantiers de construction marseillais (Pedini 2013).

Une exploitation agricole dans les vallons

Champs, murets, traces de parcellaire, abris en pierres sèches, au total 64 sites liés à l'agropastoralisme témoignent d'une exploitation agricole des terres de Carro durant plusieurs siècles. Les fonds de vallons, plutôt réservés aux cultures de céréales, sont encerclés par de hauts murets de pierres sèches qui les protègent des troupeaux et des animaux sauvages. Sur les plateaux, les carrières abandonnées sont investies par des vergers d'oliviers et de figuiers. Quelques vignes sont également plantées dès le XIX^e siècle.

Un témoin de l'Histoire de France

Au centre de la zone brûlée, sur un monticule de déchets de carrière d'une vingtaine de mètres de hauteur, ont été repérés plusieurs éléments de constructions, en mauvais état de conservation (fig. 86). Il s'agit d'une base quadrangulaire maçonnée située à côté des restes d'une ancienne ferme et de sa citerne d'eau, correspondant à l'emplacement d'un « ancien sémaphore en ruine » sur les cartes du XIX^e siècle. Les recherches en archives ont permis de confirmer la présence, à Carro, d'un sémaphore optique, construit sous Napoléon I^{er}, lors de l'épisode du Blocus continental. Il fait partie d'un réseau composé d'une quarantaine de postes répartis de Perpignan à Bordighera, dont les plans sont conservés au service historique de la Défense à Toulon (fig. 87, page suivante). Ces appareils, inventés par Charles Depillon, sont installés dès 1806 sur la façade atlantique et dès 1808 sur la côte méditerranéenne (Cabane 2007). Ils sont constitués d'une base construite soutenant un dispositif démontable : un mât en bois sur lequel s'articulent un à trois bras, capables de prendre diverses positions et d'émettre jusqu'à 301 signes différents. Un logement pour les guetteurs accompagne le tout.

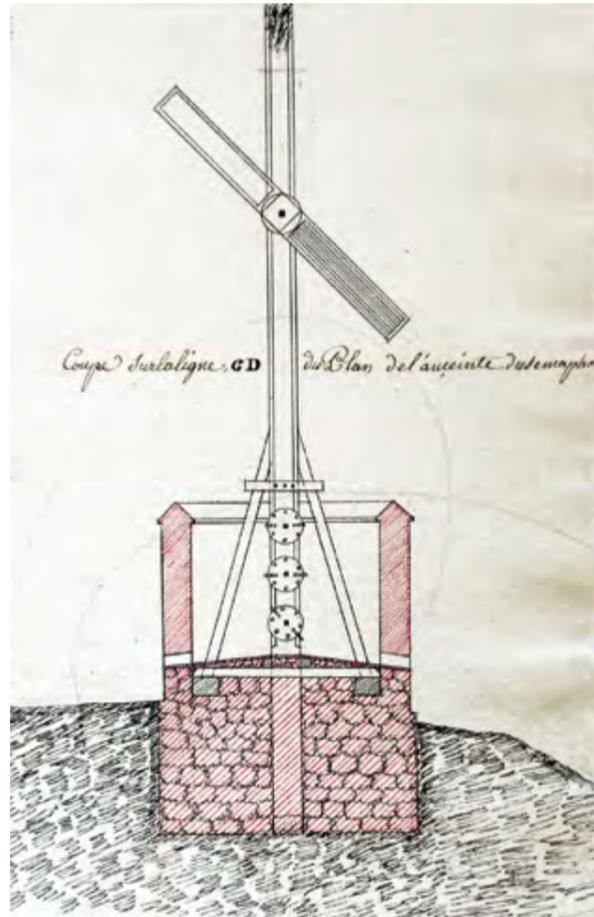


Fig. 86 – MARTIGUES, Carro – Zones brûlées. Vue prise depuis les ruines du logement des guetteurs des restes de la base du sémaphore (4 m x 4 m) faisant face à la mer (cliché H. Marino).

Un paysage bouleversé dès 1943

Connue de tous les spécialistes de la Seconde Guerre mondiale, la zone de Carro est l'une des positions d'artillerie du mur de la Méditerranée (Südwall) construit par les troupes allemandes à partir de septembre 1943 (Charette et Gimenez 2009). Plus précisément, il s'agit de la batterie des Arnettes. Dans la zone incendiée, qui ne couvre qu'une partie de l'emprise de cette batterie, 72 vestiges militaires ont pu être repérés (tranchées, soutes à munitions, cuves, abris, poste de garde...), constituant la première ligne de défense du littoral. Mais plusieurs indices (excavations en cours, inscriptions, absence de traces d'usure liées à l'usage...) suggèrent que cette batterie n'était pas complètement opérationnelle, voire inachevée, au moment du débarquement dans le Midi, en août 1944.

Hélène Marino et Justine Marcoup



Cabane 2007 : CABANE (F.) – *Charles Depillon (1768-1805), inventeur des sémaphores côtiers*. RST DOP-DYNECO/DOC 07.12/Brest. <https://archimer.ifremer.fr/doc/00000/3419/>

Chazette, Gimenez 2009 : CHAZETTE (A.), GIMENEZ (P.) – *Südwall : Batteries côtières de Marine. Port-Vendres, Sète, Fos, Marseille, Toulon*. Éditions Histoire et Fortifications, 2009, 265 p.

Pedini 2013 : PEDINI (C.) – *Les carrières de La Couronne, de l'Antiquité à l'époque contemporaine. Études Massaliètes 11, BIAMA 14*, éditions Errance-Centre Camille Jullian, 2013, 316 p.

› Fig. 87 – MARTIGUES, Carro – Zones brûlées. Coupe du sémaphore de Carro (Archives SHD Toulon, 2K163).

Protohistoire

MARTIGUES 29, cours du 4 Septembre

Moderne

Contemporain

Le projet immobilier situé sur les trois parcelles de l'îlot La Cascade, dans le quartier de Jonquières, à Martigues, concerne un terrain qui avait déjà fait l'objet d'un diagnostic d'archéologie préventive limité à quelques mètres carrés en 2013. Il avait permis néanmoins de repérer et de protéger des vestiges alors interprétés comme éléments du système défensif mis en place à la fin du XVI^e siècle (Marino, Rigaud 2018). Leur présence a logiquement entraîné la prescription, en 2018, d'un nouveau diagnostic archéologique dont l'objectif était de caractériser l'étendue de cet élément de fortification d'une part, de comprendre son implantation d'autre part, mais aussi de vérifier la présence ou l'absence d'autres vestiges plus anciens, connus grâce à plusieurs opérations préventives antérieures touchant le centre ancien¹.

Il s'est accompagné d'une recherche en archives, centrée essentiellement sur l'histoire des parcelles. Elle a révélé de tous nouveaux éléments concernant les premiers lieux de spectacles et de loisirs dans la ville à la fin du XIX^e siècle.

Nouvelles données concernant la contrescarpe de 1592

L'implantation d'une tranchée à l'extrémité nord du terrain a permis de dégager le tracé de la maçonnerie vue en 2013 sur une longueur totale de près de 27 mètres (fig. 88). Il se compose de deux murs distincts, larges d'environ 0,7 m, observés jusqu'à leurs fondations. Les bâtisseurs de l'époque ont systématiquement cherché à les asseoir sur un sol le plus stable possible, ici le substrat marneux. Cependant, à l'extrémité est, la pente naturelle du terrain ne permet pas de l'atteindre. La première assise a donc été installée sur les niveaux de colluvions, voire sur les premiers niveaux anthropisés du secteur, datés de l'âge du Fer.

On reconnaît les techniques de construction déjà observées en d'autres points de la défense lors des opérations précédentes : l'usage du substrat marneux comme liant principal ; l'emploi de blocs calcaires de moyen et petit appareil ; un parement plus soigné et enduit d'un mortier de chaux côté fossé ; un parement plus irrégulier côté chemin couvert et terre-plein.

Le profil inhabituel du mur repéré en 2013 se retrouve également dans celui mis au jour en 2018 (fig. 89). On mesure 0,4 m d'écart, en direction du fossé, entre



Fig. 88 – MARTIGUES, 29, cours du 4 Septembre. Vue générale prise depuis l'ouest des restes du mur de contrescarpe (cliché H. Marino).



Fig. 89 – MARTIGUES, 29, cours du 4 Septembre. Vue de la coupe est du mur de contrescarpe effondré (cliché H. Marino).

la première assise de fondation et la dernière assise conservée. L'emploi d'un liant à base d'argile sableuse, telle que la marne, couplé à des lits de pose plats a sans doute favorisé le glissements progressif des assises les unes sur les autres, sous la poussée des terres, et n'a pas permis la stabilité de l'ensemble à long terme.

Enfin, on remarque une différence d'orientation entre les deux murs conservés : l'un longe le tracé du cours

tandis que l'autre oblique vers le nord-ouest, créant un angle saillant. Ils se superposent quasiment au tracé de la contrescarpe du plan de l'ingénieur Borel², une fois celui-ci recalé sur le cadastre actuel. Cependant, dans son dessin, on remarque deux traits que l'on pourrait interpréter comme deux murs soutenant le chemin couvert : l'un face au fossé et l'autre maintenant le glacis. Ce dernier n'a pas été repéré au cours du diagnostic. De plus, le changement de direction s'accompagne de la protection d'une petite place d'armes que nous n'avons pas trouvée non plus. Plusieurs hypothèses peuvent expliquer l'absence de ces éléments à la Cascade : la première est de supposer que le plan est un projet et non le reflet de la réalité du terrain ; la seconde, la plus probable, est de supposer que le plan est juste, mais que ces éléments ne se sont pas conservés à cause des constructions de la fin du XIX^e siècle et des réaménagements du XX^e siècle qui ont fortement bouleverser les niveaux.

Après la disparition des fortifications

Depuis les recherches en archives de 2013, on sait que les particuliers s'approprient les espaces dédiés à la fortification dès le XVIII^e siècle. Dans la partie occidentale du quartier, les terres masquent peu à peu la contrescarpe et sont mises en culture. Les parcelles de l'îlot La Cascade sont des labours ou des vergers jusqu'au milieu du XIX^e siècle malgré la création du cours du 4 Septembre et l'apparition de nouveaux lieux de vie (hôtel, bars...).

Sur la parcelle, la première construction voit le jour en 1855. Il s'agit d'une habitation à étages qui va ensuite abriter un café dès la fin du XIX^e siècle, le bar de la Cascade, qui donnera son nom à l'îlot et va rester en activité jusqu'en 2016. En 1880, la parcelle est fractionnée pour permettre le tracé d'un nouvel axe de circulation, perpendiculaire au cours, le boulevard Mongin. Puis, en 1906, apparaît pour la première fois dans les archives la mention d'une « salle de spectacles », distincte de la maison qui abrite le bar. Ce second bâtiment, exploité par des personnes privées, est le lieu de concerts, de divertissements, de bals et de réunions politiques. Il est qualifié de « théâtre » dès 1914, mais il abrite aussi un cinéma dès 1912, qui sera en activité jusque dans les années 1990.

Hélène Marino, Anthony Brudnicki
et Adam Roux

Marino 2015 : MARINO (H.) – *Jonquières, de la Préhistoire à l'aube du XX^e siècle, dans Histoire et récits du pays de Martigues n° 2, les mardis du Patrimoine 2012*. Éditions Atelier Baie, 2015.

Marino, Rigaud 2018 : MARINO (H.), RIGAUD (P.) – *Le mur, l'ingénieur, le plan : L'enceinte de Martigues au XVI^e siècle et la confirmation archéologique du plan des archives de l'État de Turin, Provence Historique, les enceintes médiévales et modernes en Provence, tome LXVIII – fascicule 263, janvier-juin 2018*.

1. Bibliographie concernant les opérations dans Marino 2015, BSR PACA 2013, p. 116, et BSR PACA 2010, p. 148-150.

2. Plan conservé aux archives de l'État de Turin (*Biblioteca antiqua*, vol. III, f° 4).

Antiquité

MARTIGUES 2, boulevard de Tholon

Le diagnostic réalisé sur une parcelle de 2800 m² au 2, boulevard de Tholon à Martigues, se trouve à moins de 300 mètres de distance à l'ouest de l'agglomération secondaire antique Maritima Avaticorum (I^{er} siècle av. J.-C.-II^e siècle apr. J.-C.), documentée par les fouilles pluri-annuelles conduites par le SAVM à partir de 1999 sur le site de Tholon, puis sur celui du lycée Paul Langevin (2014-2016).

L'opération a révélé la présence de deux à trois vignobles successifs exploités à la période augustéenne sur le terroir de l'agglomération antique. La quantité de mobilier recueilli, plutôt exceptionnelle dans ce type d'occupation, où généralement, les fragments de céramique utilisés pour amender et drainer les sols sont souvent occasionnels en contexte rural, s'explique par la proximité de la ville, située le long de la rive de l'étang de Berre.

Bigitte De Luca

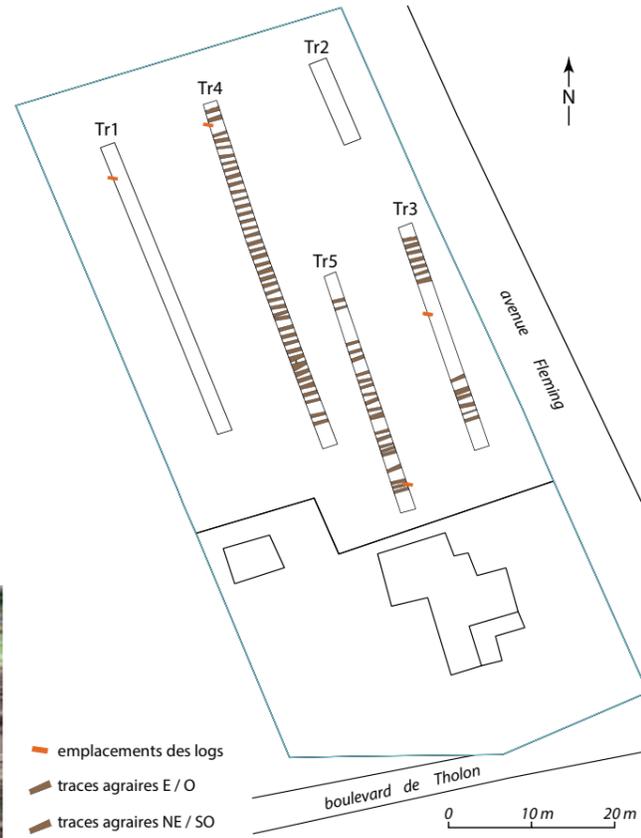


Fig. 90 – MARTIGUES, 2, boulevard de Tholon. Plan des sondages avec les traces agraires (topographie : L. Vallières; DAO : R. Pasquini/Inrap).

Fig. 91 – MARTIGUES, 2, boulevard de Tholon. Vue générale de la tranchée 4 prise du sud (B. De Luca/Inrap).

Protohistoire

MARTIGUES Église de Saint-Pierre-les-Martigues

Moderne

Contemporain

Dans le cadre de la campagne de restauration de l'église de Saint-Pierre-les-Martigues, le traitement des abords a entraîné la mise au jour de restes humains. Cette découverte fortuite a fait l'objet d'une prescription d'autant plus motivée par un contexte archéologique riche, un oppidum gaulois en partie fouillé et largement publié (Lagrang 1979, Chausserie-Laprée 2005). L'intervention s'est limitée à l'emprise des travaux, soit 7 m², et n'a duré que quelques jours. Le nettoyage de surface réalisé en premier lieu a permis de repérer deux secteurs distincts que nous n'avons pas traité de la même façon. La partie est de la tranchée, qui présentait des vestiges gaulois en place dont la surface d'apparition se situait déjà plus profondément que le niveau inférieur de gravillons prévu, a uniquement fait

l'objet de prises de vues et de relevés. En revanche, la partie ouest, qui a livré des ossements humains en connexion, a été fouillée jusqu'à la base du dernier squelette, soit 0,36 m sous le sol actuel.

Trois phases chronologiques ont pu être individualisées. La plus ancienne correspond aux derniers siècles de l'occupation gauloise.

Une occupation gauloise

Les vestiges mis au jour n'ayant pas été fouillés, leur datation est déduite uniquement du mobilier issu du nettoyage de surface (II^e siècle av. J.-C.-I^{er} siècle apr. J.-C.). Il s'agit de deux murs, d'une quarantaine de centimètres de largeur chacun, dont le mode de construction est sem-

blable à celui des soubassements des maisons gauloises déjà documentées. L'un serait le mur mitoyen de deux habitations, l'autre le mur de façade donnant sur une ruelle. Même si l'on ne peut les mettre en relation directe avec les vestiges mis en évidence auparavant à l'ouest de l'église, leurs orientations coïncident avec celles des îlots qui s'organisent le long de la rue principale d'axe nord-sud. La prolongation du tracé d'un mur en particulier pourrait correspondre à l'îlot 14.

Contre ces deux murs et à l'intérieur des habitations ont été repérées en surface : une zone rubéfiée ; une bande de limon argileux brun-gris contenant des fragments de céramiques tournées et non tournées, du charbon de bois, des plaquettes calcaires et des petits blocs ; un limon argileux brun-gris avec de nombreux cailloutis.

Une zone d'extraction de pierre

Dans la partie ouest de la tranchée, le substrat rocheux apparaît immédiatement sous les sépultures. Il présente des traces nettes d'extraction de blocs calcaires. Il s'agit d'une petite carrière comparable aux nombreuses autres déjà repérées sur le site. Cette exploitation apparaît dans la première moitié du I^{er} siècle de notre ère et se poursuit de manière sporadique jusqu'à l'époque moderne.

Le premier cimetière de Saint-Pierre

Les recherches en archives montrent que l'église de Saint-Pierre est accompagnée, au moins dès le XVIII^e siècle, d'un espace funéraire. Au XIX^e siècle, ce premier cimetière, devenu trop petit, fait l'objet de nombreuses réclamations qui aboutiront, en 1851, à la création d'un second, à l'emplacement qu'on lui connaît aujourd'hui.

Bien que l'on n'ait pas pu déterminer avec précision l'emplacement du premier cimetière de Saint-Pierre, les sépultures trouvées lors de cette opération semblent néanmoins lui correspondre. En effet, deux niveaux d'inhumations en cercueils de bois (quatre sépultures en tout) sont apparus, disposés à quelques centimètres du mur de la chapelle, alignés parallèlement à celui-ci, dans un espace limité par un muret dont il ne reste que deux assises (fig. 92 et 93).

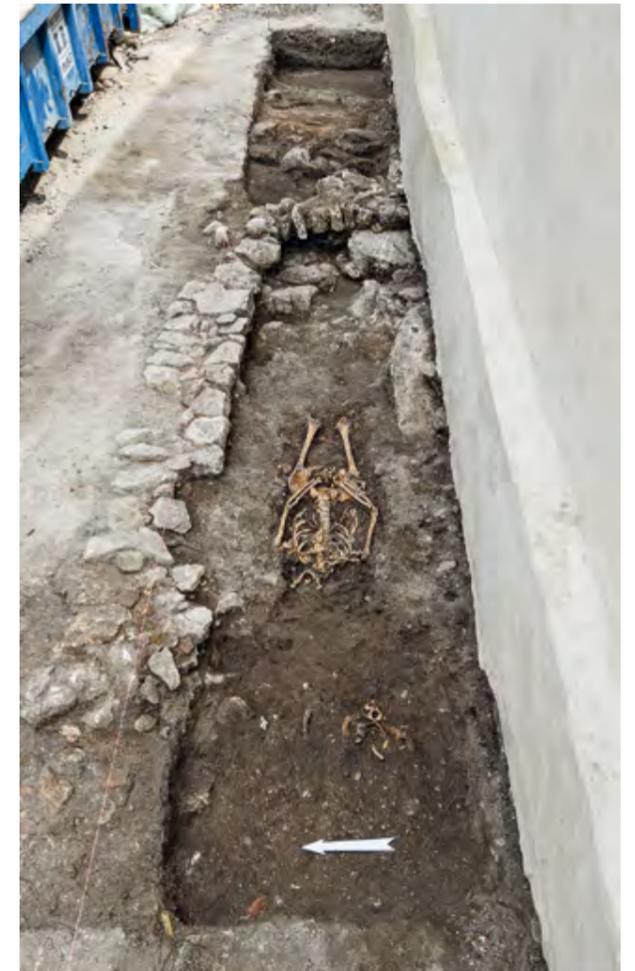


Fig. 92 – MARTIGUES, Église de Saint-Pierre-les-Martigues. Vue prise depuis l'ouest du niveau d'inhumations le plus ancien (H. Marino).

Ces quatre sépultures sont parfaitement axées mais sont décalées les unes des autres, d'un niveau à l'autre. La forme des cercueils de bois n'a pas pu être déduite des quelques clous en fer trouvés en nombre trop réduit. Trois sépultures

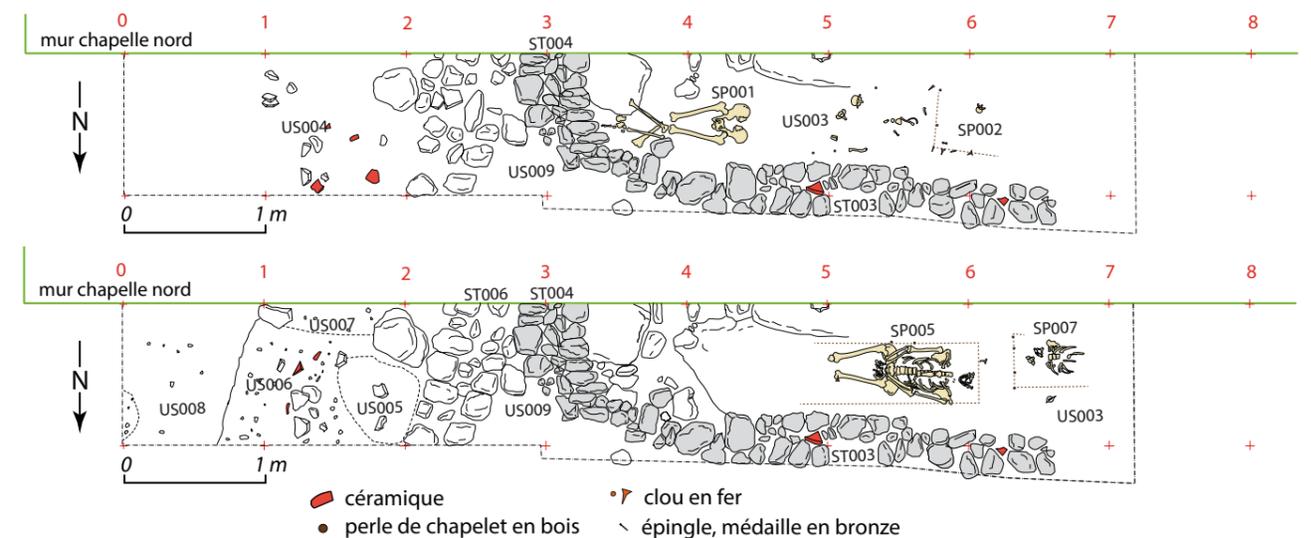


Fig. 93 – MARTIGUES, Église de Saint-Pierre-les-Martigues. Relevé des niveaux d'inhumations avec en haut le plus récent et en bas le plus ancien (relevé et DAO : H. Marino).

ont livré des restes osseux de sujets adultes dont le sexe n'a pas été déterminé sur le terrain. Deux individus sont orientés tête à l'ouest et un, tête à l'est. Les quelques objets qui ont été retrouvés avec les défunts (perles de chapelet, épingles en bronze) permettent de les dater du XIX^e siècle.

Hélène Marino

Chausserie-Laprée 2005 : CHAUSSERIE-LAPRÉE (J.) – *Martigues, terre gauloise. Entre Celtique et Méditerranée*. Hauts lieux de l'histoire, Paris : Errance éditions, 2005.

Lagrand 1979 : LAGRANDE (C.-H.) – Un nouvel habitat de la période de la colonisation grecque : Saint-Pierre-les-Martigues (Bouches-du-Rhône), VI^e s. av. J.-C. - I^{er} s. ap. J.-C., *DAM*, 2, 1979, p. 81-106.

Âge du Bronze

MEYRARGUES La Plaine

Moderne

À la suite de deux tranches de diagnostic, conduites en 2017 par Frédéric Conche et les équipes de l'Inrap, au lieu-dit « La Plaine », une fouille préventive a été prescrite sur deux zones représentant une surface de 2,5 hectares. La phase terrain a été réalisée, du 26 mars au 18 mai 2018, sous la houlette logistique de l'opérateur Paléotime.

L'emprise de fouille est localisée sur un plateau dominant à la fois la plaine de la Durance, à l'ouest et au

nord, et une petite vallée à l'est, où est sise la commune de Meyrargues. Au sud-est, les flancs du plateau sont marqués par la présence de falaises abruptes, plus ou moins hautes, qui empêchent un accès direct à la partie sommitale. Au sud et à l'est, ce plateau est bordé par le cours du Grand Vallat qui est un affluent de la Durance.

Le bilan archéologique est provisoire, car les études spécialisées sont en cours ou à venir. Il ressort toutefois de l'opération de terrain, des premières données issues du

moblier archéologique et des structures mises au jour, que le plateau de La Plaine a exercé un certain attrait qui a entraîné sa fréquentation récurrente par des populations humaines du Néolithique à nos jours.

Les plus anciennes occupations identifiées sont à rapporter au Néolithique moyen II (1^{re} moitié du IV^e millénaire avant notre ère). Une dizaine de fosses profondes, probablement destinées au stockage des denrées, ont pu être rattachées à cette phase. Le mobilier est peu abondant, mais assez caractéristique, avec notamment des petites lamelles en silex blond bédoulien traitées thermiquement. Deux sépultures collectives du Néolithique récent (3650-3300 avant notre ère) sont installées dans des excavations qui accueillent des coffres construits avec des murs en pierres sèches, agrémentés d'un dallage. Le mobilier associé aux défunts (armature géométrique, lamelle appointie, bille en calcaire, perles biconiques courtes en calcite) et les données architecturales permettent de comparer ces ensembles avec la sépulture du Collet-Redon, à Martigues (13 ; Schmitt *et al.* 2018).

Plusieurs phases du Bronze ancien (1^{er} quart du II^e millénaire avant notre ère) sont illustrées par des structures excavées de stockage, des foyers et par deux fossés qui barrent le plateau au sud-est. Nous n'avons fouillé qu'une partie de cet ensemble fossoyé qui se développait hors emprise, mais il ressort que son implantation est liée dans sa partie méridionale au début des zones escarpées qui se développent ensuite dans le secteur oriental. Ces fossés pourraient donc appartenir à un dispositif de type éperon barré. La fouille des deux fossés a permis de faire ressortir des séries de creusements et de réaménagements successifs qui peuvent être associés à des palissades qui sont illustrées par plusieurs dizaines de trous de poteaux, dans ou au bord du fossé ST2002. La lecture des coupes stratigraphiques permet également de soupçonner la présence de levées de terre qui complètent le dispositif.

Les occupations suivantes sont à rapporter au Bronze final 1, puis au Bronze final 3b (1400 à 800 avant notre ère). Ces deux phases sont documentées par de nombreux foyers ; certains à soles rubéfiées, d'autres à pierres chauffées. Des séries de fosses de stockage sont également présentes pour cette fin de l'âge du Bronze, de même qu'un petit grenier sur poteaux.

On peut citer la présence de traces agraires qui sillonnent une partie de l'emprise de fouille et qui correspondent à des labours à l'araire par traction animale. À partir des recoupements avec les autres structures que nous avons pu attribuer chronologiquement avec certitude, on peut pour l'instant dire qu'elles sont postérieures au IX^e siècle avant notre ère et antérieures au XIX^e siècle de notre ère. Néanmoins, une attribution à la protohistoire semble envisageable.

Plusieurs dizaines de fosses à plan quadrangulaire et/ou circulaire se rapportaient à des fosses de plantation moderne. Des fossés de plantation, probablement plus récents, sont également présents. Une grande aire cala-



Fig. 95 – MEYRARGUES, La Plaine. Vue depuis l'est des sépultures en coffre du Néolithique récent dans la zone 1 (cliché Thomas Barbaran).

dée de battage et/ou de foulage, quadrangulaire, dont nous n'avons exploré qu'une partie, fait près de 900 m² de surface, avec des côtés de 30 m de long. Ce bâti rural répond aux normes des types de construction régionaux en calade. Un aménagement extérieur en pierres sèches et des raidisseurs parallèles, orientés est-ouest et distants d'1,5 m, structurent l'ensemble qui est pavé de petits galets en *opus incertum*. Cet aménagement est à mettre en lien avec l'introduction du barrulaire au XIX^e siècle.

L'opération de terrain du gisement de La Plaine a livré de nombreux vestiges d'occupations humaines qui s'échelonnent sur plus de cinq millénaires. Les études spécialisées à venir, aussi bien géomorphologiques, environnementales ou celles des artefacts, permettront de mieux cerner ces différents groupes de population et l'évolution du milieu d'un point de vue diachronique.

Maxime Rémicourt

Schmitt *et al.* 2018 : SCHMITT (A.), BIZOT (B.), OLLIVIER (V.), CANUT (V.), GUENDON (J.-L.), VIEL (L.), VELLA (C.), BORSCHNECK (D.) – Un exemple inédit en Provence de sépulture collective du Néolithique récent/final : le site de Collet-Redon (Martigues), *Gallia Préhistoire*, 58, 2018, p. 5-45.



Fig. 94 – MEYRARGUES, La Plaine. Vue aérienne de la zone 2 en cours de fouille, depuis l'ouest (cliché Pascal Morisset).

Antiquité

MEYRARGUES

La Plaine (aqueduc de Traconnade)

L'aqueduc de la Traconnade a été trouvé à l'endroit senti et mentionné par les fouilles de M. Moliner en 1984.

L'extrados extérieur est bien conservé à environ 0,70 m de profondeur en moyenne. L'aqueduc n'a pas été exploré puisqu'aucun accès n'existe aujourd'hui.

La tranchée a été rebouchée après la pose d'un géotextile de protection de l'ouvrage antique.

Elsa Sagetat-Basseuil



› Fig. 96 – MEYRARGUES, La Plaine. Photographie des années 1980 de l'intérieur de l'aqueduc (cliché L. Pignoly).

Néolithique

MOURIÈS

Avenue des Alpilles

Le diagnostic archéologique réalisé avenue des Alpilles à Mouriès, sur une parcelle de 9500 m², a mis en évidence des séquences sédimentaires liées au bassin alluvial d'un ou de deux petits cours d'eau dont le *gandre* de « l'Hauture » bordant les parcelles à l'ouest. C'est dans cet environnement qu'a été découvert, dans la partie orientale du terrain, un paléosol anthropisé inscrit entre deux nappes de ballast. Associé à une fosse, il est caracté-

térisé par une surface jonchée de cailloux et de mobilier céramique et lithique qui témoignent d'une fréquentation des lieux au Néolithique moyen ou final.

Le secteur concerné, qui n'est pas précisément circonscrit, pourrait s'étendre sur une superficie d'environ 1000 m².

Brigitte De Luca

PEYNIER

1740CD 56C- La Corneirelle

Le diagnostic réalisé à Peynier sur une parcelle de 4900 m², située le long du chemin départemental 56C au lieu-dit « La Corneirelle », a mis en évidence une importante sédimentation liée à l'activité du ruisseau Le Verdalaï qui borde le terrain à l'est. Les rares vestiges découverts dans ce contexte (une fosse, un fossé et une

tranchée) ne sont pas datés, en l'absence de mobilier. Seule la fosse renfermait un fragment de céramique non tournée indiquant une fourchette chronologique large comprise entre la préhistoire et la protohistoire.

Brigitte De Luca

PEYNIER

Sainte-Anne (investigation du sol)

Âge du Fer

Le diagnostic, qui concerne un terrain de 2 hectares au sud du village de Peynier, a permis de mettre au jour, sous la surface actuelle faiblement inclinée, une paléotopographie nettement différenciée avec la présence d'un paléovallon d'axe SE-NO encadré par des zones d'interfluve coïncidant avec la remontée du substrat crétacé marno-calcaire.

La fossilisation du paléovallon sous plusieurs mètres de colluvions met en lumière l'importante mobilité des paysages provençaux à l'échelle de l'Holocène, à l'image

d'autres sites diagnostiqués dans cette partie orientale de la basse Provence calcaire.

En ce qui concerne l'archéologie, les observations sur le site se limitent à la présence d'un drain dont la datation reste indéterminée et d'un probable mur de terrasse, construit autour des VI^e-V^e siècles avant J.-C., situé en limite sud des parcelles diagnostiquées. Sa présence laisse ouverte la question de vestiges de cette époque conservés immédiatement au sud.

Brigitte De Luca et Pascale Chevillot

Âge du Fer

PEYNIER

Chemin des Chaurets

Antiquité

Le diagnostic archéologique du chemin des Chaurets, à Peynier, a été réalisé sur un terrain de 9000 m² découpé en quatre terrasses. Les quelques vestiges mis au jour se rattachent à deux occupations distinctes. La première, datée de l'âge du Fer, concerne 3 fosses regroupées au nord-ouest sur la terrasse supérieure, qui occupent probablement la pé-

riphérie d'un site d'habitat localisé plus en amont. L'occupation romaine est représentée par des vestiges dispersés qui témoignent d'une fréquentation des lieux à des fins agricoles n'ayant laissé que fort peu d'empreintes dans le paysage.

Brigitte De Luca

Âge du Bronze

Néolithique

PEYROLLES-EN-PROVENCE

Les Rivaux

Antiquité

Le projet de construction immobilière des « Rivaux », sur la commune de Peyrolles-en-Provence, a entraîné la réalisation d'une opération de diagnostic menée en octobre 2017 sous la direction de F. Conche (Inrap). Les résultats de ces sondages d'évaluation et la proximité immédiate de la *villa* antique des Rivaux, identifiée dans les années 1980 grâce à un sondage et à des prospections aériennes, ont motivé la prescription d'une fouille préventive sur une emprise d'environ 6000 m² (fig. 97).

L'intervention s'est déroulée du 3 septembre au 19 octobre 2018. Elle a permis d'identifier et de caractériser des vestiges relevant de deux principales phases d'occupation de ce site de plaine implanté au pied des collines bordant la rive gauche de la basse vallée de la Durance. Les travaux



Fig. 97 – PEYROLLES-EN-PROVENCE, Les Rivaux. Vue aérienne de l'emprise de l'opération (cliché drone : V. Laurus/Les Arts Vailhan).

de post-fouille étant en cours, cette notice se cantonnera à présenter les principaux résultats préliminaires de l'opération.



Fig. 98 – PEYROLLES-EN-PCE, Les Rivaux. Fosse à *dolium* F.3024 en cours de fouille, vue depuis l'est (cliché G. Camagne/Archeodunum).

Les plus anciennes traces d'occupation remontent au Néolithique moyen. Une vingtaine de fosses et seize silos, concentrés dans la moitié est et dans le quart sud-ouest de l'emprise, témoignent de la proximité d'un site d'habitat occupé au cours de la phase récente du Chasséen (début du III^e millénaire avant notre ère). La répartition spatiale des aménagements permet de supposer l'existence d'une aire d'ensilage se développant vers l'est, au-delà des limites de l'emprise prescrite. Les comblements de trois structures excavées concentrées dans le quart sud-ouest de la fouille ont livré des restes humains hélas partiels et très mal conservés.

Un vase isolé découvert dans la partie nord-est de la parcelle impactée par l'opération constitue l'unique indice de fréquentation du site au cours de la phase finale de l'âge du Bronze (étude en cours). Sa présence est vraisemblablement liée à la proximité d'un habitat du Bronze final 2b (Les Rivaux de Marinas) identifié en 1988 à une centaine de mètres seulement, au niveau de l'actuel complexe sportif de Peyrolles (fouille de sauvetage A. Carry). L'opération a enfin permis de mettre au jour la bordure orientale du vaste établissement antique identifié par photographie aérienne. Orienté selon un axe NO-SE, l'édifice de 51 m de long n'a été dégagé que sur quelques mètres seulement en bordure de l'emprise. Malgré la surface réduite observée, la fouille a permis de caractériser la fonction principale de cet établissement rural du Haut-Empire. La découverte d'une batterie constituée d'une cinquantaine de *dolia defossa* (fig. 98), organisés en trois rangs réguliers, atteste en effet l'existence d'un vaste chai viticole. Un bassin de recueil rectangulaire de 1,90 x 1,20 m a également été observé aux abords immédiats du chai (fig. 99). Bien que particulièrement peu abondant, le mobilier archéologique évoque une occupation dont la datation peut être située entre la fin du I^{er} et le début du III^e siècle (étude en cours).

Quelques rares indices permettent en outre d'envisager une réoccupation sporadique au cours du IV^e siècle. Directement à l'est du bâtiment, et sur la quasi-totalité de la surface de l'emprise de fouille, ont été mises en évidence de nombreuses tranchées linéaires régulièrement espacées, associées à des fosses de marcottage. Ces traces agraires constituent les témoins du vignoble antique attendant à l'établissement viticole.

Bien que fortement arasés, les vestiges mis au jour au cours de l'opération préventive de Peyrolles « Les Rivaux » viennent enrichir les connaissances relatives à l'occupation de plaine de la basse vallée de la Durance au cours du Néolithique moyen chasséen et à l'exploitation du terroir de ce même secteur au cours de l'Antiquité.

Julien Collombet



Fig. 99 – PEYROLLES-EN-PROVENCE, Les Rivaux. Bassin ENS.3001 vu depuis l'est (cliché M. Legagneux/Archeodunum).

Antiquité

LE PUY-SAINTE-RÉPARADE Avenue de la République – Chemin de la Garde

Antiquité tardive

Le projet de construction d'un lotissement concerne un terrain d'une superficie de 60 000 m², il est situé dans une zone archéologiquement sensible, où plusieurs occupations antiques ont été mises en évidence.

Parmi les opérations de fouilles menées sur la commune, la plus ancienne a permis la mise au jour d'une *villa* romaine dans le quartier Régine (découverte en 1982 par J. Gautier) à moins de 300 m au sud-ouest de la parcelle diagnostiquée. Réalisée entre 1998 et 2001 par Ph. Chapon, elle montre un vaste établissement viticole créé au I^{er} siècle de notre ère, incendié et abandonné au milieu du III^e siècle puis réoccupé partiellement pour être définitivement déserté dans le courant de la seconde moitié du IV^e siècle (Chapon *et al.* 2007b). En 2007, un diagnostic effectué sur le tracé du pipeline SAGESS à proximité du château d'Arnajon, à l'ouest du village, a conduit à la mise au jour d'un ensemble interprété comme une auberge ou un relais, ayant fonctionné entre le I^{er} et le IV^e siècle de notre ère avec une période d'abandon au III^e siècle (Chapon *et al.* 2007a). Dans le même secteur, les prospections d'E. Delaval en 1981 et de J. Gautier en 1982 permettent d'envisager l'existence d'une *villa* à 200 m de cette fouille. Ces mêmes prospections ont également permis de localiser un autre établissement agricole romain à l'Église-Vieille, au débouché du vallon de la Cride. Le dégagement

ponctuel de 2 *dolia* par E. Delaval en 1982 donne quelques informations sur la période d'occupation, également entre le I^{er} et le IV^e siècle de notre ère, avec comme pour la Villa Régine et le site des Arnajons, une phase d'abandon au III^e siècle après un incendie et une réoccupation jusqu'à la seconde moitié du IV^e siècle. À proximité, 2 sépultures en bâtière ont été localisées, datées des I^{er}-II^e siècles de notre ère. En 1989, 5 tombes en coffre et 2 fosses sépulcrales ont été fouillées par Y. Meyer dans le même secteur, deux tombes étant attribuées au I^{er} siècle de notre ère (Mocci, Nin 2006). En 2010, un diagnostic a révélé non loin de là une aire d'ensilage médiévale et les vestiges d'un établissement antique très fortement oblitérés par les ravissements du ruisseau de la Cride. À l'automne 2018, un diagnostic sur la parcelle voisine au nord a révélé un ancien vallon dont les sédiments ont livré un peu de céramique datée entre le II^e et le V^e siècle de notre ère, matériel à mettre en relation avec la Villa Régine, bordée à l'est par le même vallon.

L'opération de l'avenue de la République s'est révélée particulièrement riche, avec la découverte de deux bâtiments datés du Haut-Empire localisés dans la partie orientale de la parcelle.

De celui situé au sud, dans la tranchée TR14, a essentiellement été retrouvée une pièce comportant des fosses d'implantation de *dolia*. Cet espace s'apparente donc à une zone de stockage. Le massif maçonné directement au nord (SB1434) pourrait être le soubassement d'un pressoir, bien qu'aucune pierre de contrepoids ou de pressage n'ait été mise au jour. Il est cependant plausible que la partie centrale de la structure, plus lisse que les côtés, corresponde à l'emplacement de la maie. La pièce contiguë, comportant des fosses de calage de *dolia*, conforte cette hypothèse.

Dans la tranchée TR32, la présence du soubassement du pressoir est avérée (SB3209). Il est de même facture que celle que nous venons d'évoquer, mais de dimension un peu supérieure. L'association de cette structure avec une pierre de contrepoids, l'emplacement de la maie et une cuve en béton de tuileau ne laisse aucun doute quant à la fonction de cet espace : il s'agit d'un pressoir. Le contrepoids, avec ses mortaises latérales et sa rainure sur la face supérieure, est caractéristique d'un pressoir

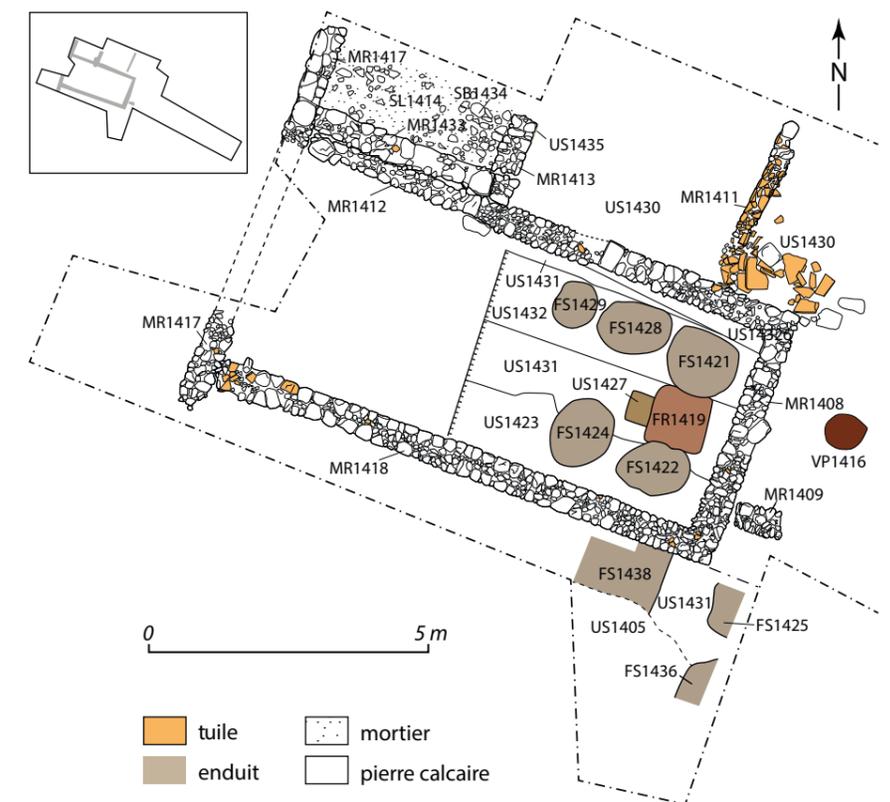


Fig. 100 – LE PUY-SAINTE-RÉPARADE, Avenue de la République – Chemin de la Garde. Plan du bâtiment méridional (DAO : A.-E. Finck/Inrap).

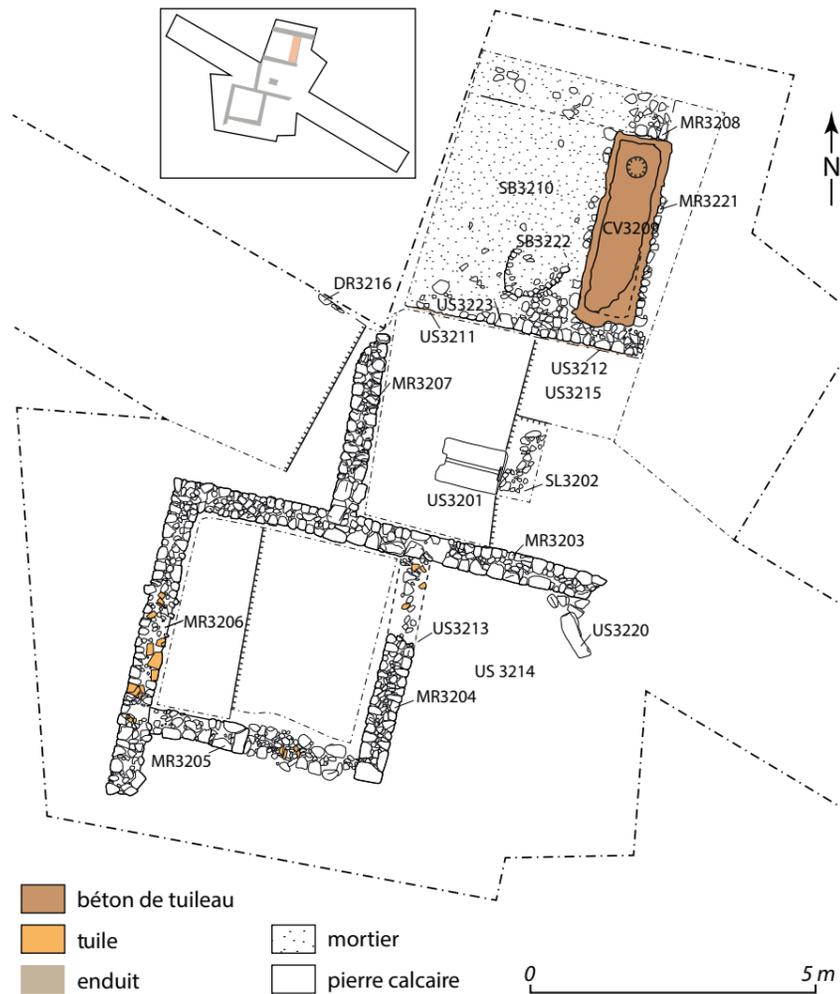


Fig. 101 – LE PUY-SAINTE-RÉPARADE, Avenue de la République – Chemin de la Garde. Plan du bâtiment septentrional (DAO : A.-E. Finck/Inrap).

à cabestan. La cuve sur le côté de l'aire de pressage est un fouloir, et la présence de béton de tuileau en avant de l'aire suggère l'existence des cuves destinées à recueillir le jus s'écoulant de la maie.

La simplicité des installations trouvées lors du présent diagnostic inciterait à première vue à y voir des chais comportant un fouloir et une cuve. Pour autant, la très grande proximité de la villa du quartier Régine, à moins de 200 m de la tranchée TR14, pousse à les considérer comme de satellites de la villa, elle-même dotée d'un vaste chai et de deux pressoirs. On notera au passage une similitude certaine entre les structures bâties – soubassement avéré du pressoir en tranchée TR32 et massif lié au mortier en tranchée TR14 – et les massifs maçonnés des espaces I et V de la villa.

La céramique indique des datations synchrones : fondation sous le règne d'Auguste, abandon dans le courant du III^e siècle, soit la même chronologie que la villa jusqu'à son abandon, avant sa réoccupation sous une forme plus modeste jusqu'à la fin du IV^e siècle. Ces datations sont les mêmes pour les bâtiments des Arnajons et du quartier d'Église-Vieille.

Il semble qu'après leur abandon, les deux bâtiments ont été endommagés par le cours d'eau qui les bordait, qui longeait également la façade orientale de la villa et dont les sédiments renferment de nombreux fragments de *tegulae* et de céramiques dont les plus récents datent du V^e siècle.

Il n'a pas été possible de déterminer si la production concerne le vin ou l'huile. Cependant, quelques traces agraires assez caractéristiques de la période antique sont apparues non loin du bâtiment septentrional, pouvant faire pencher pour une production vinicole.

Nicolas Weydert, Sylvie Mathie,
Anne-Estelle Finck et Susanne Desvignes

Chapon et al. 2007a : CHAPON (Ph.), MILLAND (X.), REYNAUD (P.) – *Rapport de fouille préventive*, 2007.

Chapon et al. 2007b : CHAPON (Ph.), DIGELMANN (P.), LEGUILLOUX (M.), PASQUALINI (M.), POURNOT (J.), THERNOT (R.) – La villa gallo-romaine du quartier Régine au Puy-Sainte-Réparate (Bouches-du-Rhône), dans *Revue archéologique de Narbonnaise*, tome 40, 2007, p. 269-324.

Mocci, Nin 2006 : MOCCI (F.) et NIN (N.) – *Carte archéologique de la Gaule 13-4 : Aix-en-Provence, Pays d'Aix, Val de Durance*, Paris : AIBL, 2006, p. 630-640.

Fig. 102 – LE PUY-SAINTE-RÉPARADE, Avenue de la République – Chemin de la Garde. Vue du bâtiment septentrional depuis le sud-ouest (cliché N. Weydert/Inrap).



Néolithique

ROGNAC Avenue Clément Ader

Antiquité

Le diagnostic archéologique réalisé à Rognac, avenue Clément Ader, sur une grande superficie (7,5 hectares), s'inscrit dans un paléoenvironnement dominé par les bassins alluviaux et les interfluviaux des différents vallats, largement décrit par l'étude géomorphologique et stratigraphique de P. Chevillot.

C'est dans ce contexte spécifique que deux phases d'occupation, la première remontant au Néolithique, la seconde datée des I^{er} et II^e siècles après J.-C., ont été mises en évidence.

L'occupation néolithique est représentée par 16 structures en creux : 12 occupent la frange sud du site, 4 sont localisées au nord-ouest.

Ces fosses sont des creusements de petites dimensions, peu caractéristiques. Trois, peut-être quatre, d'entre elles sont considérées comme des trous de poteaux ; on en distingue encore cinq remplies de cailloux brûlés et tapissées de charbons de bois qui sont vraisemblablement des foyers à pierres chauffantes dont on retrouve de nombreux exemplaires dans les sites néolithiques.

Le mobilier céramique, lithique et faunique recueilli est réparti dans 9 fosses, dont une belle série issue d'une seule fosse, et pour une petite part dans le paléosol brun-gris qui correspond au niveau d'occupation.

Le mobilier collecté se compose de fragments de céramique non tournée, de silex (dont deux grattoirs-racloirs, un fragment de lamelle et quatre de lames), de meules fragmentées et de coquillages (pétoncles, coques et cérithes) produits d'une collecte locale pour la consommation dans le proche étang de Berre.

L'absence de caractérisation du matériel céramique et lithique permet de situer cette occupation dans la période néolithique mais sans pouvoir préciser davantage la chronologie de ce site d'habitat de plein air.

Durant l'Antiquité (I^{er} et II^e siècles après J.-C.), le site, tourné vers des activités agricoles, conserve quelques traces de plantation dans la partie nord-ouest des parcelles. Mais plus remarquable est le dense réseau de structures de drainage et d'irrigation mis en œuvre, traduisant une véritable gestion de l'eau et des sols.

Enfin, il est intéressant de noter la fréquence de fragments de tuiles et de céramique brûlées ramassés dans les niveaux et les structures qui nous renseignent sur la présence d'un habitat incendié qui doit se trouver à proximité.

Brigitte De Luca

ROGNES Chemin de Versailles

Antiquité

En préalable à la construction d'un lotissement d'habitations sur un ensemble de parcelles cadastrales sises le long du chemin de Versailles sur la commune de Rognes, un diagnostic archéologique a été prescrit sur la surface du projet d'aménagement d'une superficie totale de 15250 m². Une partie des parcelles étant boisées ou construites, l'évaluation archéologique n'a concerné qu'une seule parcelle d'une superficie de 10580 m².

Cinq tranchées ont été ouvertes sur une superficie totale de 1263 m², soit 11,94 % de la surface sondée. Creusées sur une profondeur comprise entre 0,4 m et 2,6 m, ces tranchées ont montré la présence de deux anciens paléovallons d'orientation SE-NO comblés à une date ancienne indéterminée.

Une dizaine de fosses de plan quadrangulaire, parfois implantées en bordure de ces paléovallons, ont été retrouvées, dispersées dans l'ensemble des sondages. Certaines d'entre elles contenaient des fragments de céramique non tournée ou de facture antique, datés

entre la période augustéenne et le II^e siècle après J.-C., dans leur remplissage.

Une grande structure de combustion de plan quadrangulaire de 2,5 m de longueur sur 1,5 m de largeur a été dégagée dans la partie orientale de la parcelle sondée. Fouillée partiellement, elle a montré une profondeur conservée sur 80 cm avec des parois droites internes très rubéfiées et vitrifiées. Un fin niveau d'utilisation carbonneux tapisse son fond uniquement constitué du substrat géologique marneux. La structure a ensuite été comblée par deux niveaux sédimentaires. Le remplissage inférieur, uniquement présent sur la moitié méridionale de la structure, est constitué d'une couche naturelle de limon argileux graveleux, tandis que le remplissage supérieur est formé de très nombreux cailloux et blocs bruts de grès non chauffés. Il a livré quelques ossements de faune et des coquilles d'huîtres, ainsi que des fragments de *tegulae* et de céramique, datant l'abandon du four dans le courant du I^{er} siècle après J.-C.

Elsa Frangin

Âge du Fer
Âge du Bronze

SAINT-MITRE-LES-REMPARTS Saint-Blaise (réfection des voies de circulation)

Antiquité tardive

Dans la suite de l'opération de sauvetage urgent réalisée en 2017 en bordure de la falaise nord de l'*oppidum* et non loin de la fortification archaïque, les travaux mis en oeuvre en 2018 se sont principalement attachés à l'exploration et à l'interprétation d'une grande fosse-silo du premier âge du Fer, creusée dans le substrat de safre jaune.

Si la section nord de cette fosse révèle une forme classique d'ampoule à fond plat, d'1 m de diamètre, très semblable à celle des silos du Bronze final 2b mis au jour à peu de distance, sa probable extension vers le sud, de forme oblongue, pourrait être le résultat d'une excavation secondaire. Le comblement de l'ensemble de cette fosse, stratifié sur près de 0,80 m de hauteur, a été recouvert et en partie bouleversé dans sa partie supérieure par un amas de pierres (où l'on note la présence d'un boulet de catapulte en calcaire) et des strates relatives à l'occupation hellénistique du site (IV^e-II^e siècle av. J.-C.). La partie inférieure de la fosse montre en revanche une superposition horizontale très nette de couches de dépôt domestique parfaitement en place. Y alternent dépôts cendres et charbonneux, accumulations de céramiques cassées, de pierres et de parois de fours en argile plus ou moins cuite. On y rencontre aussi de nombreux restes fauniques, le plus souvent brisés et brûlés, de rares coquillages ainsi que quelques macro-restes de graines carbonisées, recueillies au tamisage (fig. 103). Les quatre strates principales comblant la fosse recèlent de manière indifférenciée des fragments appartenant aux mêmes poteries souvent complètes. Cette dispersion stratigraphique dans la fosse et l'homogénéité des objets rendent compte d'un comblement rapide de la structure, à l'aide de sédiments, restes organiques et céramiques issus d'une zone d'habitat domestique très proche, qui a dû subir une destruction antérieure par le feu.



Fig. 103 – SAINT-MITRE-LES-REMPARTS, Saint-Blaise. Vue en coupe vers le sud-ouest de la fosse FS 005 et de son remplissage (cliché J. Chausserie-Laprée).

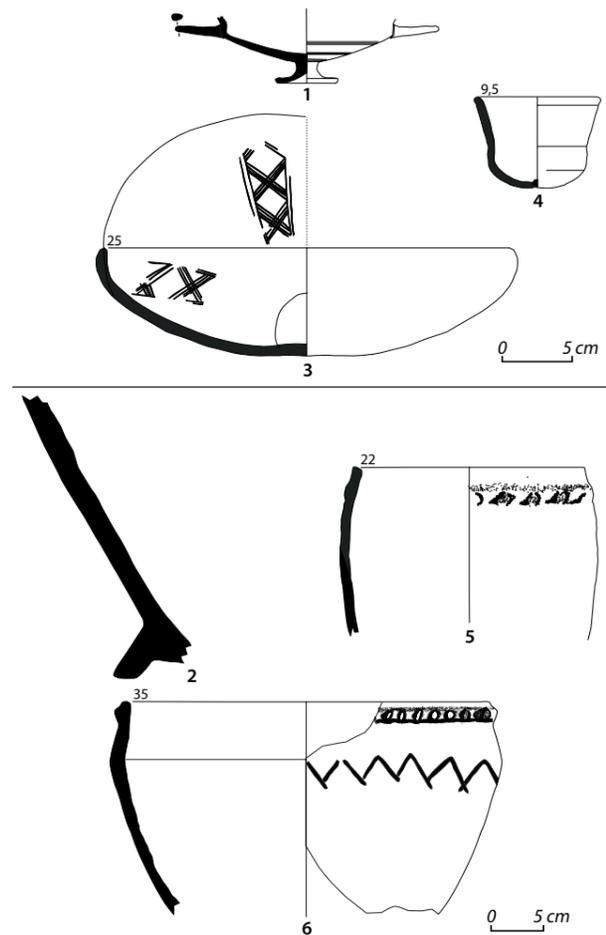


Fig. 104 – SAINT-MITRE-LES-REMPARTS, Saint-Blaise. Céramiques issues de fosses du premier âge du Fer du site de Saint-Blaise : n° 1 (FS 081), kylix en *bucchero nero*; n° 2 (FS 081), fond d'amphore attique; n° 3 à 6 (FS 005), céramiques non tournées (dessin et DAO : M. Valenciano).

Le mobilier céramique

Une première approche du mobilier comptabilise 763 fragments de céramiques pour un NMI de 59 vases. Si les amphores sont toutes d'origine étrusque, appartenant aux types les plus anciens de la classification, à savoir les amphores A-ETR 1/2 et A-ETR 3A diffusées entre 625 et 525 av. J.-C., la vaisselle (629 fragments et 56 NMI) est, quant à elle, composée d'une écrasante majorité de céramiques non tournées de fabrication indigène (CNT-PROC¹), puisqu'elles représentent 98,57 % des fragments (620) et 94,64 % des vases (53 exemplaires). La typologie des objets renvoie aux formes les plus courantes de la phase de transition entre le Bronze final 3b et le début du VI^e siècle av. J.-C. Coupes et urnes de formats divers composent l'essentiel du répertoire. Pour les premières,

1. Céramiques non tournées de Provence occidentale dont la classification a été élaborée par Frédéric Marty (2005).

à côté d'une majorité d'exemplaires de type CNT-PROC 1620, à la remarquable finition polie des surfaces, parfois pourvue d'un décor finement incisé de bandes verticales étré sillonnées (fig. 104, n° 3), on doit signaler une coupelle à panse carénée et fond ombiliqué de type CNT-PROC 2720 (fig. 104, n° 4). Quant aux urnes, elles appartiennent à trois séries principales : CNT-PROC 4300, 4400 et 4500. Parmi les pièces les plus originales, mais typiques de cet ensemble, on relève des urnes dites « sans col » de type CNT-PROC 4320 ou approchant, à la lèvre épaissie et à la surface extérieure rugueuse et irrégulière. Leur mode décoratif est varié, avec parfois l'association, sur la panse d'un même vase, de plusieurs motifs (impressions obliques, simples chevrons incisés, cordons rapportés ou digités) (fig. 104, n° 5 et 6).

Les éléments appartenant à des céramiques tournées sont représentés par seulement 6 fragments de kylix de Grèce orientale, un fond de petite cruche en *bucchero nero* étrusque et un tesson informe à pâte grise. On peut les rapprocher d'autres objets remarquables du début du

VI^e siècle av. J.-C., en particulier une kylix étrusque en *bucchero nero* et une amphore attique, découverts dans une fosse voisine (fig. 104, n° 1 et 2).

Dans ce lot, la rareté du mobilier d'importation, à la fois en nombre et en pourcentage, apparaît plus grande encore que dans la plupart des ensembles archaïques déjà étudiés à Saint-Blaise. Elle accompagne, si l'on peut dire, la spécificité et l'homogénéité des céramiques indigènes contenues dans cette fosse, qui sont toutes caractéristiques d'une période comprise entre la deuxième moitié du VII^e siècle et le début du VI^e siècle av. J.-C. Elles indiquent que nous sommes ici en présence d'un des rares espaces portant témoignage sur cet *oppidum* des tout premiers contacts entre une communauté indigène encore ancrée dans les traditions issues de l'âge du Bronze et les produits du commerce méditerranéen, dont Saint-Blaise deviendra en quelques décennies un des principaux points de convergence du Midi gaulois.

Marie Valenciano et Jean Chausserie-Laprée

SAINT-RÉMY-DE-PROVENCE Chemin des Carrières

Antiquité

Des sondages préventifs ont été réalisés sur un terrain agricole situé sur le piémont nord des Alpilles, sur la commune de Saint-Rémy-de-Provence, à une faible distance de la cité antique de Glanum, et du couvent médiéval Saint-Paul-de-Mausole. Les sondages étaient localisés sur deux terrasses étagées appartenant au domaine de Méfifiot, en contrebas d'un chemin supposé recouvrir le tracé de la *via Domitia*, la partie supérieure de la colline ayant constitué autrefois (de l'Antiquité à la première moitié du XX^e siècle) le siège de plusieurs carrières d'exploitation des bancs calcaires burdigaliens afin d'en extraire des blocs de pierre à bâtir. Plantées aujourd'hui d'oliviers, pour la terrasse supérieure, et à demi en friche, à demi plantée de chênes truffiers pour la suivante, plus étroite, séparée de la précédente par un large talus assez pentu, elles dominent un terrain plan où se poursuit l'oliveraie. La topographie ancienne ayant été largement effacée par les activités extractives, la présence de vallons comblés est perceptible par endroits, et la stratigraphie naturelle, présente ponctuellement, montre une succession de quelques couches sablo-limoneuses brun rougeâtre souvent caillouteuses surmontant le substrat calcaire, ce dernier affleurant dans la partie occidentale de la terrasse basse (étude géomorphologique : Pascale Chevillot, Inrap).

Les sondages ont permis de confirmer une fréquentation du secteur durant l'Antiquité, et tout particulièrement de l'activité des carrières antiques, attestée ici sous la forme d'épaisses couches de rejets de carrière, brasier plus ou moins fin, mêlées de blocs (identification pétrographique : Abdelrhani Mezzoud, Inrap), jetées dans la pente, et éventuellement aplanies, datables à partir du II^e siècle avant notre ère, mais surtout I^{er} siècle avant et jusqu'au I^{er} siècle après, grâce à quelques fragments de céramique campanienne A et de productions locales de type amphore gauloise VI, claire REC, commune italique... (identification céramologique : Catherine Richarté-Manfredi, Inrap). Des murs ou aménagements des bords de terrasses datés par ce mobilier ont été également mis au jour, ainsi que plusieurs structures sur la partie orientale praticable de la terrasse basse : outre un petit fossé orienté NO-SE, deux murs est-ouest ont été révélés, distants de seulement 0,50 m, l'un d'eux formant la façade nord d'un petit appentis, qui fut édifié en banchées de terre crue sur solin de pierres sèches, et couvert d'une toiture de lauzes rustiques sans doute prélevées sur place. La fonction de ces éléments, certainement agricole, n'a pas pu être précisée.

Catherine Barra

Moyen Âge

SALON-DE-PROVENCE Chemin des Lices

Moderne

En préalable à un projet de réaménagement et de mise en valeur pour une ouverture au public du chemin des Lices, situé en contrebas du château de l'Empéri, au

cœur de la ville de Salon-de-Provence, la municipalité a fait une auto-saisine au service régional de l'Archéologie pour sonder cet espace d'une emprise générale

d'environ 800 m² afin de déterminer son potentiel archéologique et éventuellement de retrouver les niveaux de circulation médiévaux.

Six tranchées ont été ouvertes au total dans la partie orientale du chemin et deux par dans sa partie nord-ouest. Les quatre sondages orientaux ont montré une importante puissance sédimentaire anthropique, comprise entre 2 et 3 m d'épaisseur, et une grande diversité de vestiges des périodes médiévale et moderne dans chacun des sondages ouverts.

Outre la découverte de tessons résiduels de céramique datés entre le VI^e siècle av. J.-C. et le VII^e siècle apr. J.-C. attestant d'une occupation antérieure aux alentours du site, les vestiges les plus anciens retrouvés concernent une batterie de sept silos ou citernes creusés dans les marnes naturelles et retrouvés concentrés, avec une petite plaque-foyère et le niveau de piétinement associé, dans un petit sondage de 15 m² au centre de la partie orientale du chemin des Lices (fig. 105). Quatre des fosses se prolongent toutefois nettement hors de la tranchée. Les silos ou citernes, d'un diamètre compris entre 0,80 m et 1 m, comportent pour trois d'entre eux un bouchon ou couvercle circulaire en calcaire. L'un d'entre eux présentait aussi une margelle maçonnée sous le bouchon. Son ouverture a montré que la structure, d'une profondeur totale de 2,4 m, présentait un creusement « ampoulé » et était entièrement vide de sédiments, hormis la présence d'un petit effondrement de paroi. Cette vacuité du creusement a aussi été observée pour les deux autres fosses scellées par un bouchon en pierre,



Fig. 105 – SALON-DE-PROVENCE, Chemin des Lices. Vue du sondage avec les silos médiévaux (cliché B. De Luca/Inrap).

ainsi qu'une autre qui ne contenait qu'un bouchage supérieur de marnes remaniées et cailloux sur une épaisseur d'environ 80 cm. Le remplissage sédimentaire de deux autres fosses a quand même permis de récupérer du mobilier céramique daté entre le X^e et le XII^e siècle. Le bouchon en pierre de l'une de ces fosses a ensuite été pris en compte et intégré dans un mur de bouchage et confortement du rocher surmontant les vestiges et sur lequel est installé le château médiéval de l'Empéri. Ce mur, mis en place aux alentours des XII^e-XIII^e siècles, a fait l'objet d'une reprise entre la fin du XIII^e et le XIV^e siècle, le niveau de démolition ou d'effondrement associé ayant été retrouvé dans le cadre du sondage.

De la même période que ces vestiges médiévaux ont aussi été retrouvés, dans deux autres tranchées méridionales, des horizons de circulation ou de chemin superposés sur une épaisseur totale de 50 à 70 cm au-dessus du substrat marneux. Ces niveaux étaient formés de limons mêlés à de nombreuses pierres, cailloux et graviers, ainsi que de poches de cendres et d'inclusions charbonneuses. Ils recelaient de nombreux fragments de céramique écrasés à plat, datés entre le XI^e siècle et la fin du XIII^e siècle, et des ossements de faune.

Ce chemin, d'une largeur minimale de 3,5 à 4,7 m, a ensuite été entaillé par des structures bâties attribuées au XV^e siècle par la découverte de tessons de cette période dans la tranchée de fondation d'un des murs. Ces vestiges concernent un petit espace enterré et préalablement voûté entrevu sur une surface dégagée de 1,44 m² (1,6 x 0,9 m) et une hauteur conservée de 1,35 m dont 0,40 m creusé dans le substrat marneux. Limitée par des murs en moellons et blocs équarris de molasse liés à la terre, la structure est enduite de mortier de chaux sur ses faces internes parementées. Son sol est uniquement constitué par le substrat marneux. Son comblement final a livré du verre et des céramiques quasiment complètes datées du XVI^e siècle. Le mur septentrional de cette petite pièce enterrée, assimilable à un cellier ou à une petite cave, est imbriqué avec un autre gros massif maçonné qui constitue partiellement la base et le piédroit méridional d'une canalisation bâtie d'orientation ouest-est. Cette dernière est couverte de blocs quadrangulaires disposés en boutisses qui forment les claveaux de voûtement du conduit interne. Celui-ci, large de 45 cm et haut de 40 cm, présentait un remplissage interne très graveleux et homogène qui a livré quelques rares tessons de céramique datables des XV^e-XVI^e siècles. Cette canalisation aboutit à l'ouest sur une fosse circulaire qui a également servi de « puits perdu » à une petite rigole d'évacuation des eaux taillée dans le rocher à l'aplomb d'une des pièces du château de l'Empéri. Cette fosse est comblée et abandonnée dans le courant du XVI^e siècle.

En partie associé à ces structures du début de l'époque moderne par un niveau de brasier formé de déchets de taille, un petit front d'extraction a également été dégagé dans le rocher au sud-ouest. Les blocs positifs et négatifs entrevus y ont été taillés à l'escoude.

Les trois autres sondages creusés au nord-est et au nord-ouest du chemin des Lices n'ont livré que des vestiges de la période moderne (XVI^e-XVIII^e siècle) se rapportant à des horizons construits de circulation : calade au nord-est et pavement de gros blocs de molasse au nord-ouest.

La tranchée septentrionale ouverte à l'est du site a aussi permis de retrouver les gravats de démolition issus de l'effondrement de l'ancienne tour du Pigeonnier du château à l'issue du tremblement de terre de 1909. Ce niveau, contenant de nombreux blocs taillés et d'une épaisseur de 1 m

à 1,5 m, scelle une couche de dépotoir, datée entre la fin du XIX^e siècle et le début du XX^e siècle, qui a été retrouvée sur toute la longueur orientale du chemin des Lices.

Elsa Frangin

Moyen Âge

TRETS Église Notre-Dame-de-Nazareth

Moderne

Contemporain

Une demande d'auto-saisine a été déposée en juillet 2018 au service régional de l'Archéologie par la mairie de Trets, concernant un projet de restauration de l'église Notre-Dame-de-Nazareth consistant notamment en l'implantation d'un caniveau au pied des façades, en la dépose du sol du chœur et en la réfection des façades extérieures. Dans la mesure où ces travaux sont susceptibles d'affecter des éléments de ce patrimoine architectural médiéval et moderne, un diagnostic archéologique fut prescrit en juillet 2018.

Le diagnostic archéologique a été exécuté sur le terrain du 22 octobre au 8 novembre 2008 comportant des sondages au sol, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de l'église, et l'étude du bâti des façades extérieures.

Huit sondages ont été ouverts. Les sondages 1 et 2 ont été implantés à l'intérieur de l'église, disposés orthogonalement dans la moitié ouest du chœur. Ils ont permis de mettre au jour une partie du dallage primitif du chœur médiéval, d'épais remblais de nivellement datés au plus tôt du XVII^e siècle par deux monnaies et un couloir souterrain orienté est-ouest dont la voûte est crevée

et l'intérieur comblé, correspondant vraisemblablement à un aménagement antérieur à l'église du XIV^e siècle.

Les six autres sondages ont été implantés au pied des façades extérieures de l'église, respectivement deux sur le front ouest de part et d'autre du portail (sondages 3 et 4), deux sur le front sud (sondages 5 et 6), un sur le front est contre le contrefort nord de la tour du clocher (sondage 7) et un sur le front nord au pied de la porte latérale (sondage 8). Les deux sondages du front sud de l'église n'ont livré que des remblais d'époque moderne tout en mettant au jour les semelles de fondation de la tour du clocher, édifiée au XVI^e siècle, et de l'extension sud-ouest de l'église, réalisée aux XVII^e-XVIII^e siècles. Les sondages des fronts ouest, nord et est ont révélé d'épais niveaux de remblais modernes mêlés de fragments d'ossements humains recouvrant des niveaux de fosse commune en place contre les semelles de fondation des murs médiévaux de l'église.

L'étude du bâti réalisée sur les façades extérieures de l'église a permis de proposer un phasage chronologique de l'édifice, à mettre en relation avec une étude architecturale des élévations intérieures. Les premières interprétations



Fig. 106 – TRETS, Église Notre-Dame-de-Nazareth. Vue générale du front ouest de l'église Notre-Dame-de-Nazareth depuis l'ouest (cl. B. Michaudel).

plaident en faveur de l'existence d'un premier état de construction, vraisemblablement daté des XI^e-XII^e siècles, correspondant à une nef simple dotée d'un transept. Les états de construction postérieurs consistent en l'ajout d'un porche septentrional, d'une chapelle latérale et d'une tour

de clocher entre les XIV^e et XVI^e siècles, puis en l'allongement de la nef vers l'ouest et en son élargissement vers le sud aux XVII^e-XVIII^e siècles (fig. 106, page précédente).

Benjamin Michaudel

Protohistoire

VENELLES 26, rue de la Gare

Le diagnostic archéologique a permis de mettre en évidence un site de stockage pré- ou protohistorique formé de six silos bien conservés, en rive droite de la Touloubre, huit mètres au-dessus du cours actuel du fleuve. Le site est mal daté car les silos avaient été vidés avant abandon.

Le site s'étend sur 400 m², il peut se poursuivre aussi vers l'est (fig. 107). Si l'on projette la densité de vestiges observés sur la surface estimée, on peut retrouver encore une vingtaine de structures de stockage. L'arase du site est située à 0,50 m de profondeur. Le fond des structures se trouve un mètre plus bas. Les vestiges, localisés en bordure de la parcelle, seront protégés des futurs travaux.

Lucas Martin et Stéphane Fournier

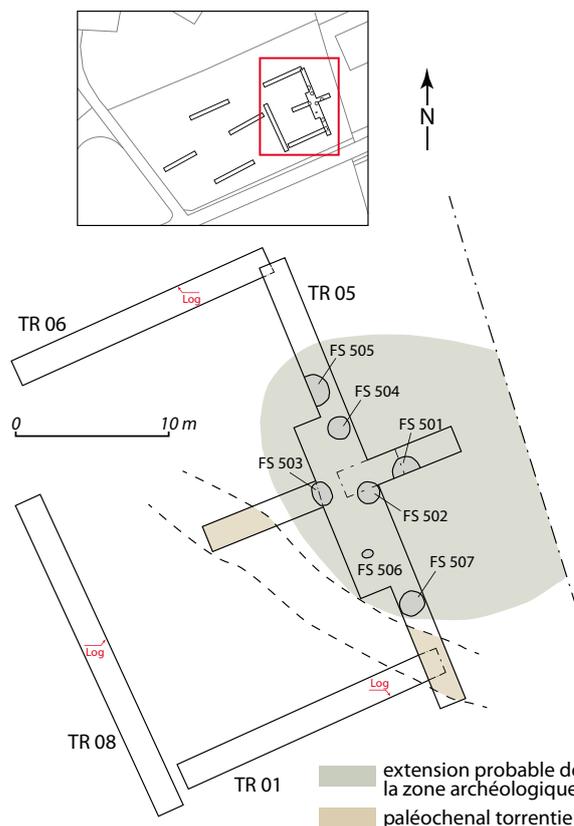


Fig. 107 – VENELLES, 26, rue de la Gare. Plan topographique du site (S. Fournier/Inrap).

Protohistoire

Néolithique

VENTABREN Château-Blanc

Antiquité

En préalable à un projet d'aménagement d'une zone d'activités économiques au lieu-dit « Château-Blanc » sur la commune de Ventabren, une opération de diagnostic archéologique a été prescrite sur un ensemble de parcelles d'une superficie totale de 7,4122 hectares.

27 tranchées ont été ouvertes sur une surface globale de 9398,86 m², soit 12,68 % de l'emprise prescrite. Cette intervention de diagnostic a été motivée par la découverte voisine, à une centaine de mètres au nord-est, d'une nécropole tumulaire du Néolithique qui avait été fouillée en 1995 en préalable à la construction de la ligne TGV Méditerranée qui longe le site à l'est.

La plus ancienne structure mise au jour concerne une fosse datée du Néolithique moyen dégagée au sud-est de l'emprise sondée. Son remplissage a livré un abondant mobilier constitué de vases semi-complets et d'un lot de lamelles en silex taillé. Une autre fosse voisine pourrait être

de la même période, mais les deux structures demeurent isolées sur l'ensemble du site. Deux autres fosses isolées dans la partie méridionale du site ont livré un dense mobilier céramique attribué à l'âge du Bronze final. D'autres structures dispersées au nord-est et au nord-ouest de l'emprise sondée semblent aussi se rattacher à la période protohistorique, mais le mobilier issu de leur remplissage ne permet pas de les dater avec plus de précision. L'une d'entre elles était comblée par de nombreux blocs ou dalles en calcaire dur qui pourraient provenir des empièvements constitutifs des *tumuli* fouillés au nord-est.

Le diagnostic a également révélé les traces d'un réseau parcellaire antique. Enfin, de nombreuses fosses de plantation d'arbres, notamment dans la partie septentrionale, témoignent de l'ancien boisement du site.

Elsa Frangin

PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR
VAR

**BILAN
SCIENTIFIQUE**

Tableau des opérations autorisées

2 0 1 8

N° de dossier	Commune. Nom du site	Titulaire de l' autorisation	Opération	Remarques	Opération liée au PCR ou à la PRT	Opération présentée avec	Époque	Réf. carte
12478	Les Arcs. Chemin des Laurons 1	Dubesset, Denis (INRAP)	OPD	●				1
12660	Les Arcs. Chemin des Laurons 2	Dubesset, Denis (INRAP)	OPD	●				1
12808	Aups. Collège Henri-Nans	Digelmann, Patrick (COLL)	OPD				BRO ANT AT	2
12530	Bagnols-en-Forêt. Quartier Rousseau	Dubesset, Denis (INRAP)	OPD				ANT AT MOD	3
12386	Le Cannet-des-Maures. Caussereine (tranche 1)	Dubesset, Denis (INRAP)	OPD	●				4
12419	Le Cannet-des-Maures. Le Défens d'Embuis	Conche, Frédéric (INRAP)	OPD	●				4
12594	Carnoules. L'Enclos	Rivalan, André (PRIV)	OSE	□				5
12759	Cavalaire-sur-Mer. Rues du Port et Saint-Pierre	Dubesset, Denis (INRAP)	OPD	●				6
11981	La Celle. Abbaye de La Celle, aile ouest	Borréani, Marc (COLL)	OSE	⌘			ANT à MOD	7
12588	Cogolin. Cogolin plage PC 034	Dubesset, Denis (INRAP)	OPD	●			NEO	8
12214	Comps-sur-Artuby. Les Prés de Laure	Tomasso, Antonin (BEN)	FP	⌘			PAL	9
12763	Draguignan. Musée des Beaux-Arts	Digelmann, Patrick (COLL)	OPD	●				10
12803	Draguignan. Le Clos de la Fée	Dubesset, Denis (INRAP)	OPD	●				10
12846	Draguignan. Place du Marché	Voyez, Christophe (INRAP)	OPD				MOD CON	10
13023	Fox-Amphoux. Le Logis	Digelmann, Patrick (COLL)	SD	○				11
10931	Fréjus. Le Reydissart	Ardisson, Sandrine (COLL)	OSE				ANT	12
12087	Fréjus. Saint-Aygulf 993 RD7	Gaucher, Grégory (COLL)	OSE				ANT	12
12098	Fréjus. Stade Pourcin (pluvial)	Portalier, Nicolas (COLL)	OPD	●				12
12533	Fréjus. 80, avenue du Théâtre Romain	Grimaldi, Florian (COLL)	OPD	●				12
12618	Fréjus. Rue Grisolle	Portalier, Nicolas (COLL)	OPD				ANT MOD	12
12642	Fréjus. Avenue du XV ^e Corps	Excoffon, Pierre (COLL)	OPD	○	⌘			12
12647	Fréjus. 84, avenue Aristide Briand	Excoffon, Pierre (COLL)	PMS	●				12
12665	Fréjus. Rue de la Vernède	Ardisson, Sandrine (COLL)	OPD				ANT	12
12681	Fréjus. 456, avenue Deïs Brusç	Grimaldi, Florian (COLL)	OPD	●				12
12731	Fréjus. Le Capitou	Botte, Emmanuel (CNRS)	FP	⌘			ANT	12
12827	Fréjus. Avenue Lachenaud, chemin de la Baume	Garcia, Hélène (COLL)	OPD	●				12
12930	Fréjus. École des Aqueducs	Excoffon, Pierre (COLL)	OSE	⌘			ANT	12

N° de dossier	Commune. Nom du site	Titulaire de l'autorisation	Opération	Remarques	Opération liée au PCR ou à la PRT	Opération présentée avec	Époque	Réf. carte
12967	Fréjus. Rue des Moulins	Ardisson, Sandrine (COLL)	SD				ANT	12
11258	Fréjus. Centre ancien – Conteneurs enterrés	Garcia, Hélène (COLL)	OPD				ANT à MOD	12
12548	Hyères. ZAC de la Crestade	Reynaud, Patrick (INRAP)	OPD				ANT à MOD	13
12607	Hyères. L'Almanarre – EI 35	Mellinand, Philippe (INRAP)	OPD				ANT	13
12723	Hyères. PCR « Les sanctuaires urbains et extra-urbains d'Olbia de Provence »	Roure, Réjane (UNIV)	PCR	⌘			ANT	13
12843	Hyères. Olbia	Deal, Carine (COLL)	SD				ANT	13
12799	Hyères. Saint-Pierre de l'Almanarre	Ollivier, David (CNRS)	FP				MA	13
12160	Lorgues. Les Jardins et le domaine des Climènes,	Parent, Florence (INRAP)	OSE				AT à CON	14
12543		Parent, Florence (INRAP)	OSE					
12917		Parent, Florence (INRAP)	PRM					
12918		Joyeux, Pascal (INRAP)	PRM					
12853	Le Luc. 303, 315, avenue Vincent Van Gogh	Gaday, Robert (INRAP)	OPD	●				15
12266	Mazaugues. Le Vallon de l'Épine	Conche, Frédéric (INRAP)	OPD				MOD CON	16
11687	La Motte. Châteauvieux, les Cabanons	Martin, Lucas (INRAP)	OPD				MOD	17
12536	Ollioules. 188, chemin de Faveyrolles	Gourlin, Bertrand (INRAP)	OSE				NEO BRO	18
12841		Gourlin, Bertrand (INRAP)	PRM					
12575	Ollioules. Quartier Quiez	Conche, Frédéric (INRAP)	OPD				NEO ANT à CON	18
12937	Pourrières. Pourrières sud	Digelmann, Patrick (COLL)	OPD	○				19
11932	Saint-Maximin-la-Sainte-Baume. Clos des Roques et Saint-Jean	Taras-Thomas, Maryanick (INRAP)	OSE	○				20
12554	Saint-Maximin-la-Sainte-Baume. Clos de Roques 2 (tranche 2)	Voyez, Christophe (INRAP)	OPD				PRO	20
12623	Saint-Maximin-la-Sainte-Baume. Chemin de Prugnon	Voyez, Christophe (INRAP)	OPD	●				20
12643	Saint-Maximin-la-Sainte-Baume. Quartier Mirade	Voyez, Christophe (INRAP)	OPD				NEO à ANT	20
12702	Saint-Maximin-la-Sainte-Baume. Bastide du Recours et la plaine	Rocca, Yves (BEN)	PRD				PRE à NEO ANT	20
11849	Saint-Raphaël. Vaulongue, Les Cous	Reynaud, Patrick (INRAP)	OPD	●				21
12542	Sanary-sur-Mer. Chemin des Roches	Canillos, Thibaud (PRIV)	OSE				ANT AT	22
12394	Sanary-sur-Mer. Beaucours	Reynaud, Patrick (INRAP)	OPD				ANT	22
12786	La Seyne-sur-Mer. Coste Chaude Mauveou	Guilbert, Raphaële (INRAP)	OPD	●				23
12680	Solliès-Pont. ZAC des Laugiers	Teyssonneyre, Yannick (PRIV)	OSE				ANT AT	24
12083	Solliès-Toucas. Avenue de la Font du Thon	Reynaud, Patrick (INRAP)	OPD	●				25
12112	Toulon. Site Allègre	Digelmann, Patrick (COLL)	OPD				MA MOD CON	26
12931	Toulon. Allègre	Roquecave, Marie-Hélène (COLL)	SP	○				26
12395	Toulon. Boulevard Louvois	Dubesset, Denis (INRAP)	OPD	●				26
12649	Toulon. Cour du Chapitre	Conche, Frédéric (INRAP)	OPD				ANT à CON	26
12470	Tourves. Les Bugadières	Conche, Frédéric (INRAP)	OPD				MOD CON	27
12732	Trigance. Le Moulin Neuf	Porraz, Guillaume (CNRS)	SD				NEO	28
12919	Le Val. Chapelle Notre-Dame-de-Pitié	Navarro, Thomas (INRAP)	PRT	○				29
12600	Vinon-sur-Verdon. Pèbre	Martin, Lucas (INRAP)	OSE	○				30

● opération négative ■ résultats limités □ opération reportée ○ opération en cours
⌘ opération autorisée avant 2015 ou pluri-annuelle ◆ notice non parvenue

Liste des abréviations *infra* p. 233-234

PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR VAR

BILAN SCIENTIFIQUE

Carte des opérations autorisées

2 0 1 8



● fouille programmée ▼ opération de sauvetage par l'étude ○ prospection
★ opération préventive de diagnostic ☆ projet collectif de recherche □ sondage

Travaux et recherches archéologiques de terrain

2 0 1 8

Antiquité
Âge du Bronze

**AUPS
Collège Henri-Nans**

Antiquité tardive

Le diagnostic réalisé dans le cadre du projet d'extension du collège Henri-Nans a porté sur 20739 m² de pente exposée au nord du village d'Aups, lieu-dit « Notre-Dame ». Les quarante-trois tranchées ouvertes ont été réparties dans quatre secteurs compte tenu des aménagements en terrasses. L'opération a mis au jour en limite nord-est du secteur 1 (tranchée 1), sur la terrasse supérieure, une fosse circulaire aménagée dans les colluvions, de 0,60 m de diamètre et profonde de 0,30 m. Le remplissage était constitué dans le niveau supérieur d'une jarre munie de préhensions, le bord souligné par un cordon lisse et le fond plat retourné, apparemment entière mais écrasée sur une dalle calcaire posée à plat. Sous cette dernière, d'autres récipients se trouvaient brisés et en partie brûlés. Ces céramiques de dimensions plus petites et également à fond plat, à surfaces lisses et décors plastiques (boutons, mamelons, cordons), reposaient sur une couche de charbons, de terre brûlée et de cailloux noircis par le feu. La calibration des datations C14 place au Bronze ancien (2036 à 1754 av. J.-C.) ce dépôt en fosse à fonction probablement votive. Il est prévu que la céramique, trop fragile pour être étudiée en l'état, soit consolidée à compter de 2019.

A trois mètres en direction du nord (tranchée 4), une seconde fosse de 0,60 m de diamètre, repérée dans un horizon argileux rouge, caillouteux et compacté, n'a pas été vidée. Il est possible que le gisement pour l'instant peu interprétable se poursuive en remontant la pente

au-delà de l'emprise du diagnostic. On notera qu'autour de ces aménagements en creux, la quasi-totalité des tranchées a livré de la céramique modelée de tous types et, plus rarement, des éclats de silex, indiquant une dispersion dans différents niveaux de colluvionnement.

Dans la tranchée 21, la pose d'un drain récent sous la terrasse inférieure a semble-t-il bouleversé, à 1,20 m de profondeur, un gisement archéologique ténu, peu interprétable en l'état. Le mobilier éparpillé en gros éléments sur une dizaine de mètres carrés au niveau du sol hydro-morphe (apparition de la nappe phréatique), date de l'époque romaine et de l'Antiquité tardive (tuile à rebord, amphores gauloise et africaine, céramique commune claire, grise et brune tardive, DS-P).

Enfin, sur l'ensemble des pentes du terrain et plus particulièrement dans la partie nord-ouest, on note dans les colluvions un épandage de mobilier céramique similaire datant de l'Antiquité tardive, mais également du Moyen Âge classique (grises, glaçures), provenant sans doute d'une occupation plus précoce de replats situés au-dessus de la zone prescrite, à l'emplacement de la chapelle Notre-Dame-de-Lorette, déjà citée dans le cadastre d'Aups en 1534-1535, et du couvent des Augustins réformés à partir de 1673.

Patrick Digelmann

Antiquité

**BAGNOLS-EN-FORÊT
Quartier Rousseau**

Antiquité tardive

Moderne

L'INRAP est intervenu pour effectuer un diagnostic, entre le 24 juillet et le 8 août 2018 sur la commune de Bagnols-en-Forêt, au chemin de Rousseau. Le terrain d'étude constitue un petit relief collinéen culminant à environ 323 m NGF environ localisé au nord-est de l'agglomération. Deux secteurs peuvent y être distin-

gués : au nord, une zone en pente dont le couvert végétal est majoritairement caractérisé par des pins d'Alep et des arbousiers ; au sud-est une oliveraie à l'abandon en pente vers le sud. Quelques vestiges d'époque moderne ont été observés : il s'agit d'un possible four à chaux, d'une fosse et d'un mur à double parement



Fig. 108 – BAGNOLS-EN-FORÊT, Quartier Rousseau. Relevé photogrammétrique en plan de BA3201 au 1/50 (D. Dubesset).

et blocage interne dont la fonction précise n'a pas été formellement établie.

La découverte majeure est un petit établissement rural, anciennement identifié en prospection, attribué au II^e-IV^e siècle grâce au mobilier céramique. Les vestiges s'étendent sur une surface estimée à environ 7500 m². Ils sont assez fortement arasés, certainement en raison de leur faible enfouissement (0,1 m à 0,3 m de profondeur). Parmi les vestiges découverts, un bassin de 2,7 m de long pour 1,43 m pourrait avoir accueilli une

structure de pressurage (fig. 108). Les autres vestiges antiques mis au jour sont un lambeau de sol construit, des fosses-dépotoirs, des épandages de mobilier. La structure désignée « Tumulus de Rousseau » sur la carte archéologique, installée au sommet du relief, semble être en réalité un pierrier recouvrant certainement des niveaux antiques. La nature et la fonction exactes du site seront à déterminer plus précisément au cours d'une étude plus exhaustive.

Denis Dubesset et Thomas Navarro

Antiquité...

LA CELLE Abbaye de La Celle, aile ouest

Moderne

Une ultime campagne de restauration étant programmée sur l'abbaye de La Celle, propriété du département du Var, une opération d'archéologie préventive s'est déroulée de février à juillet 2018. Elle a concerné l'aile ouest, la galerie ouest, et l'extrémité ouest de la galerie sud, encombrés de gravats dont le terrassement a été réalisé sous surveillance archéologique. La fouille a ensuite concerné l'ensemble des niveaux médiévaux et plus ponctuellement ceux du haut Moyen Âge et de l'Antiquité.

L'opération a révélé le plan de l'aile ouest, divisée en trois espaces, avec présence d'un escalier, ainsi que la conservation dans le bâti du XIII^e siècle d'élévations du XII^e siècle. Ces dernières appartenaient à une salle à arcades (fig. 109) ouvrant sur la galerie et séparée d'une pièce au sud par un mur muni de cinq ouvertures situées sur un même niveau. La fouille a montré que la pièce sud s'ouvrait vers l'extérieur, côté prieuré masculin, mais était à l'origine fermée du côté galerie. Il faut peut-être y voir l'emplacement du parloir primitif.

D'autres éléments de la première abbaye ont été retrouvés en fouille, dont un long mur repris en fondation sous le mur est de la galerie.

Au nord de cette dernière ont été fouillées plusieurs sépultures, et une autre sépulture a été fouillée dans la salle située au nord de l'aile ouest.

Pour les périodes antérieures, des sols de béton de la villa du Haut-Empire ont été retrouvés, profondément enfouis, ainsi qu'un mur situé dans la pièce sud et utilisé en fondation lors de la construction de l'abbaye. Un autre mur de cette période, dérasé, a été localisé dans la galerie sud, secteur où l'habitat du Haut-Empire a été entièrement remodelé durant le haut Moyen Âge, avec l'aménagement de plusieurs pièces, dont une surcrausée. Dans la galerie et dans la salle nord, un large mur avec contreforts (ou bases de piliers ?), est probablement datable des Xe-XI^e siècles.

Marc Borréani



Fig. 109 – LA CELLE, Abbaye de La Celle, aile ouest. Vue des arcades (cliché SPADV).

COMPS-SUR-ARTUBY Les Prés de Laure

Paléolithique

Découvert en 2012, le site des Prés de Laure, dans la moyenne vallée du Jabron, fait l'objet de fouilles programmées depuis 2013. Cette opération de fouilles programmées est partie prenante d'un programme de recherche de plus grande ampleur qui s'attache à mieux comprendre les modalités d'implantation et de circulation des groupes humains dans les Préalpes de Castellane. Dans un contexte régional où les espaces littoraux ont focalisé l'attention des chercheurs pendant plus d'un siècle de recherches, il s'agit ici de renseigner un espace préalpin qui participe pleinement de la structuration des territoires durant tout le Paléolithique.

Le site des Prés de Laure livre une puissante stratigraphie en terrasses, essentiellement alluviale, que nous comprenons au travers de 6 phases successives comprenant deux grands ensembles archéologiques. Dans les dépôts des phases 3 et 4, nous avons reconnu une séquence de limons fins au sein de laquelle plus de 10 niveaux d'occupation distincts ont été datés entre 27 et 23 ka cal. BP, soit la période correspondant régionalement à la fin du Gravettien et à l'émergence de l'Épigravettien. Dans les dépôts de la phase 1, nous avons pu identifier, au travers de carottages et d'un sondage, au moins un niveau archéologique pris dans une matrice limono-argileuse et daté autour de 42-45 ka cal. BP, situant cette séquence à l'interface du Paléolithique moyen et du Paléolithique supérieur.

La précédente campagne avait permis de fouiller une large partie des dépôts de la phase 4. La campagne 2017-2019 a pour principal objectif l'exploration des niveaux de la phase 3, préservés sur une plus grande surface. L'une des questions auxquelles doit répondre cette campagne de 3 ans porte sur la relation stratigraphique entre la séquence du secteur 5 et celle du secteur 2. La campagne 2018 a permis de réaliser la jonction entre les deux secteurs de fouille et d'établir la surface explorée à 71 m². La jonction des secteurs de fouille a permis de confirmer l'hypothèse formulée que les dépôts du secteur 5 appartiennent à la phase 3 du site, les corrélations entre US des deux secteurs ont pu être établies avec certitude. La fouille extensive de l'US L17 (correspondant à l'US L12 dans le secteur 2) est presque totalement achevée, mais nécessitera de derniers décapages dans la nouvelle zone ouverte. Cette fouille signale une répartition spatiale remarquable opposant notamment un espace lié aux activités de boucherie (restes de faune, outils...) et un espace dédié au débitage et à la fabrication des outils.

Par ailleurs, afin de bien assurer les corrélations entre les deux secteurs et de bien positionner la séquence du secteur 5 dans le phasage général du site, il était nécessaire de lever certaines inconnues dans la relation entre les dépôts des phases 2 et 3. Cet objectif a été atteint par deux actions complémentaires : la poursuite



Fig. 110 – COMPS-SUR-ARTUBY, Les Prés de Laure. Vue du site depuis le sud-ouest. À l'avant le secteur 2, au centre le secteur ouvert en 2018 et au fond le secteur 5 (archives CNRS).

de l'exploration profonde de la séquence en continuant la tranchée AN d'une part, La fouille de la phase 3 sur une surface plus large de manière à mieux évaluer le potentiel archéologique et la nature des différentes US qui la composent d'autre part.

l'étude extensive de chacun des niveaux d'occupation. Une exploration des niveaux anciens (phase 1) est à anticiper dans les prochaines années.

Antonin Tomasso

À l'issue de cette campagne 2018, nous bénéficions d'une vision claire de la stratigraphie générale du site. La poursuite des recherches portera maintenant sur

TOMASSO (A.) – *Territoires, systèmes de mobilités et systèmes de production. La fin du Paléolithique supérieur dans l'arc liguro-provençal.* Thèse de doctorat, Université de Nice - Sophia Antipolis ; Università di Pisa, Nice, 2014, 533 p.

Moderne

DRAGUIGNAN Place du Marché

Contemporain

Une opération de diagnostic a été réalisée sur la place du Marché située au centre-ville de Draguignan à l'occasion d'un projet de transformation de la place en espace piétonnier. Quatre sondages ont été effectués et ont permis de mettre au jour, à faible profondeur, plusieurs constructions sur caves appartenant à un îlot d'habitations déjà présent sur un plan ancien à la fin du XVIII^e siècle. Il a été détruit au tout début du XIX^e siècle, d'après les archives

et n'apparaît plus sur le cadastre napoléonien. Deux états de sols constitués de calade en pierres appartenant aux anciens niveaux de sol de la place ont également été mis au jour à 0,60 m de profondeur. Le cimetière médiéval attendu à cet endroit n'a laissé aucun témoin visible dans les sondages ouverts.

Christophe Voyez

Antiquité

FRÉJUS Le Reydissart

Le site du Reydissart 7 est localisé dans le quartier de Saint-Aygulf à Fréjus. Bordée au sud par les terres de la

réserve naturelle du Conservatoire du littoral, à l'est par la départementale 7 reliant Saint-Aygulf à Roquebrune-



Fig. 111 – FRÉJUS, Le Reydissart. Vue du site depuis le sud-ouest. Relevé pierre à pierre du site du Reydissart 7 (F. Osenda et C. Taffetani/SAPVF).

sur-Argens et au nord par des habitations privées, cette parcelle jouxte les étangs de Villepey. La zone de fouille, d'une superficie de 2500 m², se situe en bas de pente du massif des Petites Maures et à proximité de nombreux sites connus.

Le site a été découvert à l'occasion d'un diagnostic en 2013, réalisé par A. Dumont¹ (INRAP). Il se trouve directement au nord d'un vaste établissement maritime anciennement et partiellement fouillé sur 1500 m² par A. Donnadiou en 1926-1928 et inscrit au titre des monuments historiques en 1992.

Les vestiges bâtis (fig. 111) couvrent la moitié ouest de la parcelle, soit 1250 m², et sont établis à une dizaine de mètres du rivage, en bordure d'un petit vallon. L'occupation débute à la fin de l'époque augustéenne et se poursuit jusqu'à la seconde moitié du III^e siècle. Les aménagements découverts en 2018 sont principalement en lien avec une activité artisanale. Quelques espaces sont rattachables à de l'habitat.

La première occupation, qui se place dans le courant du I^{er} siècle apr. J.-C., semble surtout s'étendre vers le sud, au-delà de la parcelle. Les structures observées forment un bâtiment/pièce quadrangulaire de 8,30 m par 3,4 m, soit environ 28 m². Très arasés, les murs de cet ensemble sont construits avec des moellons de schiste équarris liés à la terre et au mortier de chaux. D'une largeur variable (entre 0,55 et 0,70 m), ces murs délimitent une ouverture de 3 m à l'est. Les piédroits sont soignés et agencés en besace. Le seuil, formé de plusieurs blocs

taillés de grès, a partiellement été récupéré. Cette occupation se poursuit encore au sud, par l'angle d'une autre pièce dans le même alignement.

Ces premiers aménagements sont ensuite abandonnés durant un temps que l'on ne peut définir avec précision, et des épisodes d'intempéries, caractérisés par d'importants colluvionnements, viennent recouvrir les structures démantelées.

L'occupation de ce secteur reprend entre la fin du I^{er} siècle apr. J.-C. et le début du siècle suivant, avec la création d'axes de circulation, d'un système de drainage visant à canaliser les eaux du vallon, ainsi que la mise en place d'espaces cloisonnés et d'autres ouverts, telle une cour de plus de 135 m² à l'ouest de la parcelle. Les techniques de construction de l'ensemble des murs restent assez sommaires et diffèrent peu. Il s'agit généralement de moellons de schiste liés à la terre, avec parfois un peu de mortier de chaux. Seules quelques élévations emploient aussi des moellons de grès liés au mortier.

Un four de matériaux de terre cuite est installé sur le site, vraisemblablement lié à des chantiers proches. Les matériaux défectueux, principalement des tuiles, ont d'ailleurs été utilisés pour la construction de structures sur place comme les caniveaux.

Après l'abandon du four de potier, les emplacements de la chambre de chauffe et de la fosse de travail ont été réutilisés pour la mise en place de deux nouvelles structures foyères de forme rectangulaire et de tailles différentes mais construites en fosse sur le même modèle

1. Voir BSR PACA 2013, p. 165.

(fig. 112). Le grand four est de taille relativement importante et inédite à Fréjus. Sa chambre de chauffe s'étend sur une longueur de 5,40 m et 1,20 m de largeur pour une hauteur conservée de 0,80 m. Les parois sont construites en briques de terre crue liées à l'argile et lutées. Au nord, une ouverture pour le chargement du combustible est matérialisée par un seuil à double rainurage, servant peut-être au maintien d'une plaque métallique destinée à la régulation de la température. Son fond est constitué de *tegulae* disposées rebord vers le bas. Le second four est établi à proximité du précédent sur le bord est de la fosse de travail. Plus petit, il est long de 2,15 m, pour 0,60 m de large et 0,38 m de hauteur conservée. Il dispose de quatre plots constitués d'*imbrices* remplies de terre pour le soutien d'un dispositif tel qu'une grille ou une sole amovible.

Les fours ont fonctionné ensemble, probablement jusqu'à la deuxième moitié du II^e siècle. Leur production est certainement liée. Leur utilisation est toujours en cours d'interprétation et des analyses biochimiques réalisées sur les conteneurs et les fonds des fours devraient nous permettre de mieux cerner leur production.

Le quartier comporte également d'autres bâtiments comprenant des foyers, qu'il est souvent difficile de mettre en relation avec une activité particulière (secteurs 7, 11 et 9). D'autres aménagements, tels les vestiges de sols de terre ou de tuileau (secteurs 12, 5A et 13) et des canalisations d'*imbrices*, sont également présents (secteur 12). L'occupation du quartier perdure jusqu'à la deuxième moitié du III^e siècle. Cette occupation n'est perceptible que dans certaines parties du site, par exemple, le réaménagement de l'espace 7, dont l'activité semble se poursuivre avec le fonctionnement d'un foyer construit, ou dans le secteur 13, avec l'aménagement d'un sol de béton de tuileau. Le couloir d'accès (secteur 6) est également fermé lors de cette phase.

La réalisation de tranchées géomorphologiques et d'un carottage, dans la moitié est de la parcelle, a également permis de mieux appréhender l'environnement direct du site. Ainsi, il apparaît que le rivage se trouvait à quelques



Fig. 112 – FRÉJUS, Le Reydissart. Le grand four ainsi que la fosse de travail en cours de dégagement, en arrière plan. Le petit four non encore fouillé se trouve sur le bord droit de la fosse (S. Ardisson/SAPVF).

mètres des structures. Des aménagements particuliers ont également été caractérisés par des pieux en bois. La découverte des milieux humides antiques, très riches en matière organique, est encore en cours d'étude.

Sandrine Ardisson

Antiquité

FRÉJUS Saint-Aygulf 993 RD7

Le service Archéologie et Patrimoine de la ville de Fréjus a réalisé une fouille archéologique au quartier Saint-Aygulf, qui est situé à cheval sur la bordure occidentale de la plaine alluviale de l'Argens et sur le pied de pente du massif gneissique des Petites Maures qui la borde. La fouille a permis de mettre en évidence un vaste espace bâti de près de 2500 m² daté entre la première moitié du I^{er} siècle apr. J.-C. et le courant du III^e siècle. Ces vestiges sont situés à 30 m au sud-est de citernes antiques¹ conservées en élévation sous la ferme dite

1. Les citernes sont inscrites sur l'inventaire supplémentaire des monuments historiques.

« Perroud » (fig. 113). Construites en moellons de grès taillés et assisés, celles-ci ne sont pas datées. Deux phases principales du site ont été reconnues.

Au cours de la première phase, qui prend place durant la période tibéro-claudienne, le site se caractérise par un bâti dont les murs sont construits avec des moellons de schiste liés à la terre. Suivant l'orientation des citernes voisines, ces murs se répartissent sur deux terrasses juxtaposées. Sur la moitié nord-ouest du site la plus haute topographiquement, les vestiges ne sont quasiment conservés qu'en fondation à cause de leur faible enfouissement à 10 ou 15 cm sous le sol actuel. De fait,



Fig. 113 – FRÉJUS, Saint-Aygulf 993 RD7. Localisation du site de la ferme Perroud à Fréjus, avec, à gauche sur la photo, le bâti construit sur les citernes antiques (cliché Vues aériennes.com/Ville de Fréjus).

peu de niveaux de sols ont été mis au jour et l'interprétation fonctionnelle des pièces exhumées est peu évidente. Seule la grande taille de l'espace sud-est du site, mesurant 9,5 m de large pour une longueur d'au moins 24 m, permet de l'identifier comme une cour voire un espace de stockage au centre du bâti. En l'état, il est difficile d'établir un lien entre ces vestiges et les citernes voisines.

Au cours de la phase suivante, qui commence à la fin du I^{er} siècle ou au début du II^e siècle, le site s'étend au sud-est de l'espace bâti précédent. Les nouveaux murs, qui sont conservés en élévation, sont alors construits avec des moellons taillés en retour d'équerre et disposés sur des assises régulières, le tout étant lié à la terre. Ces murs sont parfois flanqués de piliers bâtis selon le même mode de construction. Ces matériaux de construction sont probablement issus d'un réemploi de structures plus anciennes, comme les citernes plus au nord-ouest par exemple. En tout cas, ces murs définissent une enfilade de pièces qui s'ouvrent au sud-est et donnent sur un portique bâti avec des piliers. Cette disposition de pièces de modules comparables suggère la présence d'habitats ou/et de boutiques souvent caractérisées par la présence d'un foyer, et établies le long d'un espace de circulation. Par ailleurs, au sud de ce dernier, est construit un pont sur une rivière bordant le site au sud. Long d'environ 6 m pour une largeur de 1,20 m,

celui-ci est également construit avec des moellons de grès issus de réemploi (fig. 114).

Par la suite, le site fait l'objet de quelques modifications mineures, avec principalement des réaménagements de sols. Ainsi, au début du III^e siècle, deux des pièces donnant sur le portique abritent 3 fours ou structures de combustion probablement liés à un artisanat de verrier. Si aucun résidu de soufflage n'a été mis en évidence, la présence de fonds de vase en place, contenant des fragments de verre incolores et bleutés bruts et travaillés, associés aux fours plaide en faveur de cette hypothèse. La fin de l'occupation se place dans le courant



Fig. 114 – FRÉJUS, Saint-Aygulf 993 RD7. Vue du pont depuis le nord-est (G. Gaucher/SAPVF).

du III^e siècle et aucune réoccupation du site n'est attestée jusqu'à la construction de la ferme Perroud, dont la présence est déjà indiquée sur le cadastre napoléonien de 1826.

Pour conclure, si le statut du site est encore soumis à discussion pendant la première phase de l'occupation, la présence d'un portique laisse à penser que le site correspond à une agglomération secondaire à la fin du I^{er} siècle ou au début du II^e siècle. Cette interprétation pose la question de son environnement naturel et humain. Les recherches archéologiques et géoarchéologiques suggèrent son implantation non loin d'établissements impor-

tants comme le Reydisart et d'autres à proximité de la mer. Dans ce cas de figure, on peut s'interroger sur la vocation commerciale maritime du site. Mais en l'état, ces questions restent en suspens.

Grégory Gaucher

BERTONGELLO (F.), BONNET (S.), EXCOFFON (P.), BONY (G.), MORHANGE (C.), GEBARA (C.), GEORGES (K.), DEVILLERS (B.) – Dynamique du littoral et peuplement : le cas de la colonie romaine de Fréjus, dans PASQUALINI (M.) (éd.) – *Fréjus romaine. La ville et son territoire : agglomérations de Narbonnaise, des Alpes-Maritimes et de Cisalpine à travers la recherche archéologique*. Antibes : Editions ADPCA, 2011, p. 75-87.
GEBARA (C.) – Fréjus 83/3, *Carte archéologique de la Gaule*. Paris : AIBL, 2012, 514 p.

Antiquité

FRÉJUS Rue Grisolles

Moderne

Dans le cadre de la réfection du centre historique de Fréjus, des travaux de renouvellement de réseaux sec et humide dans le centre ancien de la ville ont nécessité un diagnostic archéologique réalisé par le service Archéologie et Patrimoine de la ville de Fréjus du 16 janvier au 5 mars 2018 rue Grisolles. Des niveaux antiques (fondations de structures bâties et remblais antiques) sont apparus au milieu de la rue, mais sans pouvoir être rattachés aux découvertes récentes réalisées dans le quartier, car

très perturbés par l'activité récente de ce secteur de la ville. Les fondations de structures bâties antiques posées sur le substrat gréseux ont été observées et fouillées. Bien que réalisé sur un secteur extra-muros aux périodes médiévale et moderne, le diagnostic a pu mettre en évidence la réoccupation de ce secteur au XIX^e siècle par la découverte de caves remblayées.

Nicolas Portulier

Antiquité

FRÉJUS Rue de la Vernède

Le diagnostic archéologique prescrit dans le cadre d'un projet immobilier sur l'implantation de la Tuilerie du Colom-

bier, rue de la Vernède, a été réalisé sur les parcelles BM 252, 628, 89, pour une superficie totale du projet de 83211 m². Le terrain est localisé à environ 1 km au nord-ouest du centre de Fréjus. Le site, très impacté par l'extraction de l'argile, n'a pas livré de mobilier signifiant une occupation antérieure. L'opération a néanmoins permis la découverte de fronts d'extraction de grès non datés, mais antérieurs à l'exploitation moderne (fig. 115). L'extraction se faisait principalement en suivant les failles naturelles de la roche nécessitant peu l'utilisation d'outil taillant. Des blocs de grand module mais de forme aléatoire étaient ainsi extraits par extraction en lit pour ensuite être retaillés en petit appareil. La hauteur des bancs exploités variait entre 65 cm et 95 cm et les dimensions des blocs à extraire entre 70 à 220 cm.

L'extraction par tranchée/havage a été clairement observée à plusieurs

endroits. On note en particulier celle d'un bloc situé à l'ouest de la zone, pour laquelle on retrouve l'empreinte du bloc délimitée par le fond des saignées comprenant les traces du pic de carrier.

Cette exploitation s'inscrit dans une vaste zone d'extraction avec la présence d'autres fronts, dont les plus proches situés à moins de 100 m ont été identifiés lors d'un diagnostic réalisé en 2005¹. Ces derniers n'ont également pas pu être précisément datés.

1. Voir BSR PACA 2006, p. 161-162.

En tout état de cause, cela laisse présager une activité de ces carrières à une époque de fort développement urbain, sans doute durant l'Antiquité.

Sandrine Ardisson

EXCOFFON (P.) – Les carrières antiques du Var. Nouvelles données, *Centre archéologique du Var 2004*, CAV, 2005, p. 22-26.
THERNOT (R.), EXCOFFON (P.) – La construction du monument, dans PASQUALINI (M.), THERNOT (R.), GARCIA (H.) – *L'amphithéâtre de Fréjus*, Bordeaux : Ausonius, 2010, p. 71-111.

FRÉJUS Le Capitou

Antiquité

La ville romaine de Fréjus et son territoire font partie des colonies les mieux connues de Narbonnaise. Cette situation, qui résulte des recherches récentes réalisées sur la ville et son territoire, permet de mener une réflexion sur le rôle de différents vecteurs économiques mis en valeur par les fouilles et les prospections dans l'organisation de la cité. Dans ce contexte, la ferme du Capitou, située à quelques kilomètres au nord de l'agglomération, permet, du fait de sa chronologie marquée par une fondation et un abandon précoces, d'analyser les prémices de la colonisation et son développement jusqu'à la fin du I^{er} siècle et de synchroniser son évolution avec celle de Fréjus. En mettant en évidence l'articulation entre tous les éléments géographiques, géologiques, historiques et archéologiques qui participent à la définition de la ville et de son territoire, nous tenterons, sans prétendre à une exhaustivité absolue, d'élaborer une grille de lecture qui, au-delà du factuel, nous aidera à percevoir la logique de développement et d'organisation de la colonie jusqu'à la fin du I^{er} siècle de notre ère.

Dans ce cadre, la ferme du Capitou, fouillée dans la périphérie de Fréjus, se trouve au croisement de toutes les composantes que nous venons d'évoquer. Au I^{er} siècle avant notre ère, des constructions de type autoportant annoncent sans doute l'arrivée des premiers colons dans le sillage des légions qui transitent par la région. Au début du I^{er} siècle de notre ère, une ferme de plan simple et de superficie réduite est construite. À l'ouest, des pièces d'habitation – dont une au sol mosaïqué – sont distribuées à partir d'une cour à portique, tandis qu'à l'est, légèrement en contrebas, des locaux agricoles se répartissent autour d'une cour au sol en terre battue. On peut y discerner des locaux techniques et au moins un enclos pour du bétail. Légèrement plus à l'est de cet ensemble, des espaces habités rudimentaires, malheureusement incomplets, ont livré des foyers et un ensemble de pesons appartenant à un métier à tisser.

Parallèlement, trois fours de potier adossés au mur de clôture nord paraissent fonctionner au moins au début du

I^{er} siècle de notre ère. Aucun élément mis au jour dans les fours ne nous renseigne sur leur production. Néanmoins, la découverte de fragments de céramiques surcuites et d'un timbre inédit sur un type de tuile particulier, pourrait s'y rapporter. Quelques blocs de grès dégrossis pourraient provenir d'une carrière proche. Au I^{er} siècle de notre ère, si l'habitat ne semble pas subir de modification, la partie agricole est agrandie avec l'adjonction d'autres enclos. Rien ne permet d'expliquer l'abandon de la ferme à la fin du I^{er} siècle, alors que sur l'ensemble du territoire les *villae* sont agrandies et équipées de machineries de pressoirs à vin et/ou huile.

La chronologie, l'étude fine du mobilier céramique, du bâti, des sols construits et de la mosaïque, la comparaison avec les différents témoins de l'occupation du territoire de Fréjus devraient permettre de replacer la ferme dans son cadre régional. Tenter de catégoriser la ferme du Capitou par rapport aux autres établissements agricoles, définir son rapport avec la ville proche (7 km), sont les questions que nous posons dans ce PCR. Dans un premier temps, chaque étude sera traitée indépendamment, et la synthèse sera construite au moment de l'élaboration de la publication. La recherche repose sur le résultat des fouilles exposées dans le rapport remis en 2011 au SRA, mais l'analyse fine du mobilier ainsi que l'interprétation du site et de son environnement proche restent en partie à réaliser.

Les travaux réalisés en 2018, en l'absence de financement, n'ont pu atteindre la totalité des objectifs. Si la documentation de fouille a bien été reprise, complétée par une analyse du territoire, de ses ressources et des activités économiques mises en œuvre à la ville et à la campagne, le travail sur le mobilier s'avère plus important que prévu et ne sera achevé que dans le courant de l'année 2019. Le travail mené en 2018 a notamment été concentré sur l'analyse des pesons de terre cuite et a porté sur leur mise en œuvre dans les métiers à tisser verticaux et sur une comparaison avec plusieurs contextes régionaux inédits.

Emmanuel Botte et Michel Pasqualini



Fig. 115 – FRÉJUS, Rue de la Vernède. Vue d'ensemble de la carrière (Vues-aériennes.com/Ville de Fréjus).

Antiquité

FRÉJUS École des Aqueducs

Le secteur diagnostiqué se situe dans un quartier de la ville antique situé dans le quart sud-est. Depuis 2009, cette vaste zone a été régulièrement fouillée en raison d'aménagements immobiliers. L'ensemble de ces opérations (École des Poiriers, Stade Pourcin¹) associé aux fouilles anciennes¹ (Lotissement du Germinal, Plate-Forme) a permis d'envisager cette opération dans un contexte topographique de la ville antique particulièrement bien cerné. Le diagnostic archéologique a montré le potentiel archéologique du terrain et complété les connaissances sur la topographie antique de cette zone.

Le lien entre le secteur du stade Pourcin et celui de l'École des Poiriers, à deux altimétries différentes, est

marqué par la mise en place de terrasses situées au I^{er} siècle apr. J.-C. L'absence de construction pourrait indiquer la mise en place de jardins sur un espace dont l'occupation aux états antérieurs est difficile à cerner. La présence, dans les remblais constituant les terrasses, de traces d'éléments rubéfiés, pourrait signifier qu'elles sont installées après l'abandon d'une partie de la zone artisanale des potiers mise en évidence par les opérations précédemment réalisées dans ce secteur.

Enfin, dans les niveaux antérieurs à la mise en place des remblais, des fonds de fosses charbonneuses ont été découverts, et pourraient être en lien avec celles découvertes lors de la fouille de l'École des Poiriers et interprétées comme des restes de fosses à incinération.

1. Voir BSR PACA 2009, p. 192-193; BSR PACA 2015, p. 146-147; BSR PACA 2016, p. 153-154; BSR PACA 2017, p. 163.

Pierre Excoffon et Nicolas Portulier

Antiquité

FRÉJUS Rue des Moulins

À la suite de l'effondrement du mur de soutènement de la rue Edmond Poupé, un réaménagement de la rue des Moulins située en contrebas a été nécessaire. À cette occasion, un nettoyage des structures encore visibles des thermes de la Porte d'Orée a été réalisé.

Cette intervention a permis l'étude minutieuse des structures balnéaires, qui apparaissent bien plus complexes

que supposé jusqu'alors et largement remaniées au cours du temps. Ainsi, plusieurs phases ont été déterminées, dont une étendant l'activité balnéaire au-delà du mur du nymphée de la *piscina* extérieure considéré comme la limite occidentale du complexe.

L'opération a également permis de déterminer dans ce bâti une phase antérieure aux thermes, interprétée comme une rampe. Celle-ci, large de 2,5 m, est pavée puis bétonnée. Elle était implantée le long de l'enceinte à l'extérieur et s'appuyait sur des salles voûtées qui ont également été explorées à cette occasion. Ces espaces, en partie détruits lors de l'implantation des thermes, sont encore observables depuis l'extérieur par les arcs clavés des ouvertures (fig. 116). Les salles, qui n'ont pu, pour l'heure, faire l'objet que de brèves observations, mesurent 3 m par 3 m et semblent fonctionner par deux. Une salle est ouverte sur l'extérieur et une seconde est aveugle, accessible uniquement depuis la première salle. Au total, trois salles paraissent encore conservées et nécessiteront une étude complète.

elle supposé jusqu'alors et largement remaniées au cours du temps. Ainsi, plusieurs phases ont été déterminées, dont une étendant l'activité balnéaire au-delà du mur du nymphée de la *piscina* extérieure considéré comme la limite occidentale du complexe.



Fig. 116 – FRÉJUS, Rue des Moulins. Vestige d'arc délimitant l'ouverture d'une des salles, englobé dans une niche du nymphée des thermes (cliché S. Ardisson/SAPVF).

Sandrine Ardisson

Antiquité...

FRÉJUS Centre ancien – Conteneurs enterrés

Moderne

Place de la Liberté

Antiquité – Moyen Âge – Moderne

L'emplacement des conteneurs de la place de la Liberté se situe à l'intérieur supposé d'un îlot antique, à proximité de la porte principale de l'enceinte médiévale nommée « Le Grand Portail » et au cœur de la ville moderne.

La tranchée, profonde de 2,70 m, n'a pas atteint le rocher et révèle une première phase (I) d'aménagement attribuable à l'Antiquité, avec l'implantation de trois murs orientés et un caniveau selon le réseau A de la ville antique (MR18, MR17, MR09, CN22) (fig. 117). Un mur (MR36) s'appuie

ensuite contre le mur MR17, dont il reprend l'orientation (observé uniquement dans la berme).

La phase II commence au XIV^e siècle. Elle se caractérise par l'arasement des murs antérieurs et l'implantation d'un mur parementé, large de 0,60 m à sa base et de 0,50 m en élévation (MR06) (fig. 118). Ce mur vient chemiser le mur antique (MR09) formant ainsi un mur double, large d'au moins 1 m. Suivie sur 3,50 m de

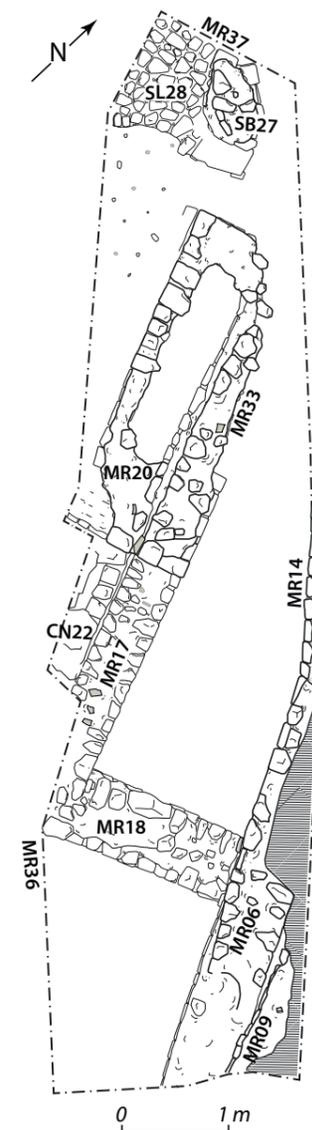


Fig. 117 – FRÉJUS, Centre ancien – Conteneurs enterrés, Place de la Liberté. Plan pierre à pierre des vestiges observés dans la tranchée « Place Liberté 1 » (F. Osenda/SAPVF).



Fig. 118 – FRÉJUS, Centre ancien – Conteneurs enterrés, Place de la Liberté. Vue depuis le sud-ouest du parement du mur MR06 doublant le mur MR09 (cl.H. Garcia/SAPVF).

long, l'extrémité nord de ce mur a révélé un chaînage d'angle impliquant un retour perpendiculaire vers l'est. Un important remblai de fondation permet de dater ce mur du XIV^e siècle. Dans le courant du XV^e siècle, un nivellement important du secteur permet l'aménagement du mur MR20 (contre le mur MR17) et d'un sol caladé, au nord de la tranchée (SL28).

Durant la phase III, au nord de la tranchée, des remblais de destruction du mur MR20 ont été observés, sur lesquels a été bâti le mur MR33. Les structures bâties SB27 et MR37, posées directement sur le sol caladé ont été rattachées à la période moderne en raison de leur mode de construction.

La phase IV correspond aux niveaux contemporains d'implantation des réseaux.

L'importance du matériel céramique médiéval (XIII^e-XV^e siècle) sur ce site est exceptionnelle et révèle une fréquentation particulièrement dense de ce secteur pour cette période. L'exiguïté de la fouille n'a pas permis de déterminer la fonction de cette succession de murs, néanmoins l'étude des plans anciens associée au relevé topographique a permis de recaler les vestiges du mur MR06 chemisant le mur MR09 sur l'angle supposé de la tour médiévale du Grand Portail. En l'absence de données supplémentaires, il a été décidé de préserver ces vestiges et de déplacer le projet de conteneurs enterrés.

Rue Grisolle

Antiquité tardive – Moyen Âge – Moderne

L'emplacement des deux conteneurs rue Grisolle se situe à proximité de la porte du Masel appartenant à l'enceinte

moderne et reprenant un tracé de l'enceinte antique. Une première excavation (Grisolle 1) a été abandonnée après la découverte d'un coffrage haute tension à 1 m en-dessous du sol actuel. Ce coffrage était posé sur un pan en terre incliné et damé. L'emplacement a donc été déplacé 2,50 m à l'ouest (Grisolle 2). L'excavation, jusqu'à 2,70 m de profondeur, n'a pas atteint le rocher ni les niveaux antiques.

Les structures les plus profondes n'ont pas pu être fouillées (MR20 et SB14). Leurs arasés, composés de remplois de blocs de tailles diverses, les apparentent à des aménagements de l'Antiquité tardive ou du haut Moyen Âge (phase I).

La phase II s'intègre à l'arasement des structures antérieures pour la construction des murs MR07 et MR15 qui forment l'angle droit d'une pièce (fig. 119). Bâti en assises irrégulières avec des remplois de blocs, ces murs ont révélé un niveau daté du XIV^e siècle. La phase III correspond au remblaiement de cette pièce au XVI^e siècle et à l'aménagement d'un couloir de drainage (MR12) comblé au XVII^e siècle.

La phase IV coïncide avec le nivellement général du site et l'implantation d'un niveau de circulation dans le courant du XVII^e siècle (SL06). Puis un nouvel aménagement de voie daté du XVIII^e siècle (SL05) a été observé et pourvu d'un système de drainage en raison de l'inclinaison importante de cette voie en terre damée. Des recharges de rue se sont succédé tout au long du XVIII^e siècle, dont le dernier état concorde avec le pan incliné observé dans l'excavation Grisolle 1.

La phase V témoigne des aménagements de voirie successifs du XX^e siècle.

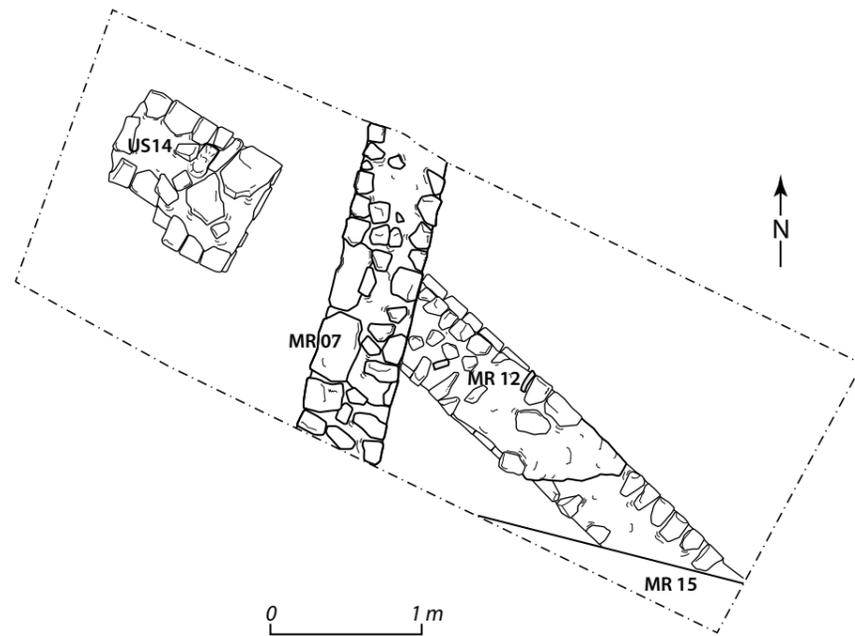


Fig. 119 – FRÉJUS, Centre ancien – Conteneurs enterrés, Rue Grisolle. Plan pierre à pierre des vestiges de la tranchée Grisolle 2 (F. Osenda/SAPVF).

La phase III est marquée par un nivellement à l'époque moderne du site. Un puits est construit depuis la surface de ce remblai et coupe les niveaux antérieurs (PT03). Son comblement a livré du matériel moderne daté entre le XVI^e et le XVIII^e siècle.

Cette découverte coïncide avec l'extension des faubourgs de la ville visible sur le cadastre napoléonien (1826) et détruits pour le passage de la voie ferrée en 1861.

La phase IV témoigne des aménagements relatifs au XX^e siècle, notamment l'implantation d'un coffret en béton au sud de la tranchée pour le passage du réseau à haute tension et les couches successives d'asphalte.

Place Agricola

Contemporain

Trois conteneurs ont été installés à 3 m au sud du parement interne de l'enceinte moderne conservée en élévation sur ce secteur. Construite à la fin du XVI^e siècle, cette fortification a été construite « du pied jusqu'au parapet tout à neuf » d'après l'estimation des murailles faites en 1579 (Archives communales de Fréjus, EE12).

Le creusement dans ce secteur a révélé un important nivellement de la place par l'apport de remblais. Le rocher, mis à nu sur l'ensemble de l'excavation, a présenté des traces d'extraction à la barre à mine. D'après les comptes de la ville, cette place dite « le Pati » connut une restauration par un important nivellement en 1842 pour la somme de 2000 francs. En effet, la stratigraphie a révélé une phase d'aménagement au XIX^e siècle et une autre au XX^e siècle. Les périodes antique, médiévale et moderne n'ont pas été observées lors de cette fouille.

Hélène Garcia

Rue Bidouré

Antiquité – Moyen Âge – Moderne

L'emplacement des deux conteneurs rue Bidouré se situe sur un ancien îlot d'habitations moderne situé à l'intérieur de l'enceinte du XVI^e siècle.

Le creusement dans ce secteur a permis de découvrir un mur antique orienté sur le réseau A de la ville romaine (MR05, phase I). L'étude du mobilier contenu dans les remblais de fondations de ce mur, large de 55 cm et conservé sur 1 m d'élévation, permet de proposer une datation, pour l'édification, durant la première moitié du I^{er} siècle apr. J.-C. De part et d'autre de ce mur, des sols en terre indurée ont été observés et présentent un différentiel de 20 cm entre les parements est et ouest du mur.

La phase II correspond à l'occupation du site au II^e siècle, sans autre précision. Les couches d'abandon et de destruction de cette structure antique n'ont pas été conservées sur ce site.

Antiquité...

HYÈRES ZAC de la Crestade

Moderne

La demande volontaire par la société SPLM pour un diagnostic archéologique dans la future ZAC de La Crestade, proche du centre-ville, a entraîné une intervention qui s'est déroulée en mars et avril 2018. En effet, l'emprise en friche concernée par un vaste projet d'aménagement urbain s'inscrit dans un secteur de la plaine où sont répertoriés plusieurs sites ruraux antiques.

Douze sondages positifs, sur la centaine effectuée dans les 10 hectares du projet, ont permis de reconnaître un ensemble d'indices du Haut-Empire, de l'Antiquité tardive, du haut Moyen Âge et de la période moderne. Ces structures observées en fondation ou en creux, notamment arasées par les anciens travaux agricoles, sont conservées dans quatre secteurs situés aux abords de la bastide de La Recence et de l'avenue Jean Natte.

Le premier secteur, au nord de La Recence, se signale par les traces d'une portion d'un établissement d'époque romaine préservées sous la couche arable : segments de tranchées perpendiculaires, deux fonds de cuves hydrauliques et des fosses circulaires matérialisent, sur au moins 500 m², l'occupation attribuable au plus tôt au Haut-Empire.

Le deuxième secteur, à l'est de La Recence, concerne une aire funéraire dans laquelle 22 sépultures ont été dénombrées sur une longueur de 30 mètres. Les individus sont disposés tête à l'ouest, dans des fosses qui affleurent sous 0,30 m de la surface. Une datation au C14 (entre 1446-1528 et 1553-1634) soulève la question sur l'origine de ces inhumations, lesquelles doivent s'étendre dans la propriété de la bastide.

Le troisième secteur, estimé à 390 m² en bordure de l'avenue Jean Natte, se caractérise par la mise au jour partielle d'une fosse à rejets de curages de foyers domestiques ; de nombreux charbons de bois, des céramiques culinaires non tournées tardives régionales (fig. 120) et de la verrerie évoquent la proximité d'un habitat de l'Antiquité tardive et du haut Moyen Âge.

Des segments de tranchées et des fosses, associées à quelques éléments céramiques du Haut et/ou du

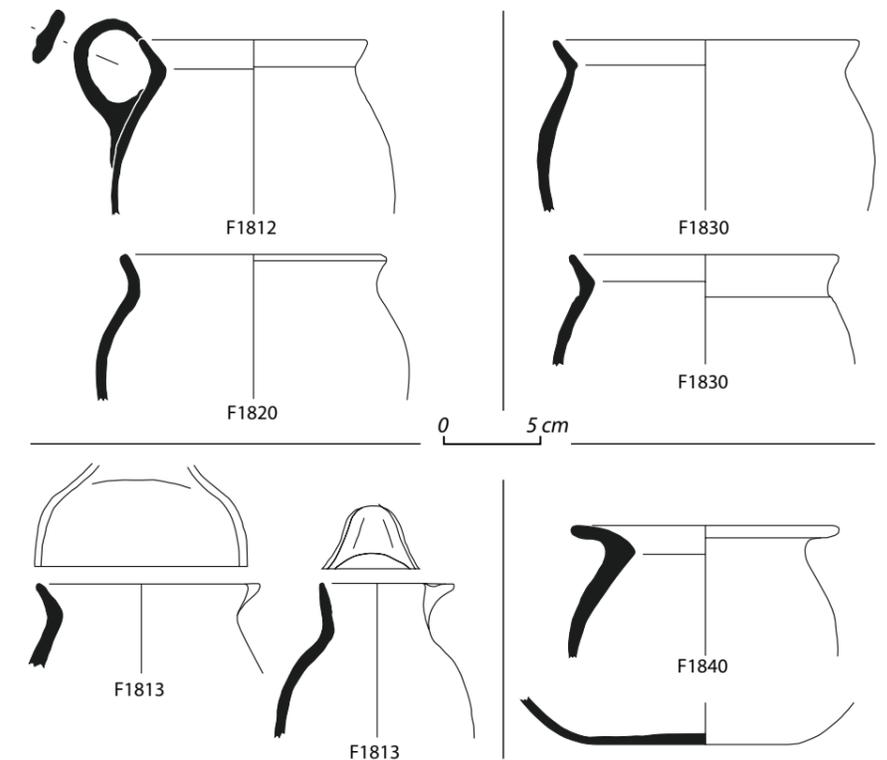


Fig. 120 – HYÈRES, ZAC de la Crestade. Céramique non tournée du haut Moyen Âge issue de la fosse à rejets de foyers (Dessins : J. Bérato/CAV ; DAO : Fr. Guériel/Inrap).

Bas-Empire, sont à signaler à proximité est, dans deux autres sondages.

Un quatrième secteur a livré des indices d'occupation antique à vocation probablement agricole. Des fosses de plantations, tranchées linéaires, difficilement datables, pourraient se raccorder aux secteurs nord.

Enfin, dans le reste du périmètre, les sondages n'ont repéré que quelques structures de drainage antiques et modernes, notamment dans la zone nord-est inondable. On notera les piles en fondation moderne, peut-être d'un ouvrage aérien (canal d'irrigation), reconnues en direction du vallat Le Roubaud.

Patrick Reynaud Jacques Bérato
et Thomas Navarro

BRUN (J.-P.), BORRÉANNI (M.), BRIEN (Fr.) et LAURIER (Fr.) – 069 - Hyères. *Carte archéologique de la Gaule ; Le Var (83/1, 83/2)* (J.-P. Brun dir., avec la collaboration de M. Borréanni), Paris : Fondation Maison des sciences de l'homme, 1999, p. 436-488.

Antiquité

HYÈRES L'Almanarre – EI 35

La parcelle de 600 m² sondée lors de ce diagnostic est située immédiatement à l'est de l'agglomération antique d'Olbia et à proximité de bâtiments thermaux antiques encore en élévation. Les seuls vestiges en place que cette opération aura permis de mettre au jour sont ceux d'un fossé dont les berges sont aménagées au moyen de murets en pierres sèches. Ces constructions relativement hétéroclites semblent avoir été l'objet de reprises et de réfections, témoignant ainsi d'une certaine durée de vie, sans qu'il soit possible de la définir précisément. Leur datation reste relativement large, au sein des III^e-IV^e siècles. Les aménagements délimitant ou consolidant les berges de cet écoulement sont plusieurs fois reconstruits et l'état le plus récent montre un rétrécissement de l'écoulement dont la largeur mesure en dernier lieu 0,85 m.

Les séquences naturelles observées au sein des trois tranchées indiquent la présence de circulations d'eau antérieures à l'aménagement du fossé ; ce dernier peut correspondre à une volonté de drainer des eaux de ruissellement avant l'apport de séquences de remblais destinées à aplanir le terrain, mais il peut également correspondre à une circulation d'eau (adduction ou évacuation) en relation avec les thermes situés à l'est, avec la ville à l'ouest ou avec d'autres constructions qui n'ont pas encore été observées.

Dans la partie sud de la parcelle, des apports de remblai contenant de très nombreux éléments de démolition antiques recouvrent directement le substrat.

Philippe Mellinand

Antiquité

HYÈRES PCR « Les sanctuaires urbains et extra-urbains d'Olbia de Provence »

Les fouilles dirigées par Jacques Coupry à Olbia de Provence entre les années 1940 et 1970 ont révélé la présence de deux sanctuaires : l'un dédié à Aphrodite au nord de la ville et un grand sanctuaire à l'extrémité ouest de la rue principale, en face de la porte d'entrée, peut-être consacré à Artémis. Ces deux ensembles sont inédits ; or les données qui ont été récoltées sont fondamentales pour la connaissance des sanctuaires grecs d'Extrême-Occident. Dans les années 1980, un autre sanctuaire a été fouillé à quelques kilomètres seulement d'Olbia, à l'extrémité du tombolo reliant Giens au continent, à La Capte : il a livré plusieurs centaines d'inscriptions grecques, toutes dédiées au dieu grec Aristée. Il s'agit d'un ensemble exceptionnel, qui n'a que peu d'équivalent dans l'ensemble de la Méditerranée, dont l'étude et la publication sont dirigées par Michel Bats.

L'ambition du projet collectif de recherche est de publier l'ensemble des données relatives à ces sanctuaires afin de nourrir les recherches concernant l'organisation des espaces sacrés dans les colonies grecques d'Occident et l'articulation entre sanctuaires urbains et sanctuaires extra-urbains, ainsi que la question des pratiques rituelles dans le monde grec occidental.

En 2018, l'équipe du projet collectif de recherche a travaillé sur trois dossiers :

- les inscriptions liées aux sanctuaires (Clément Sarrazanas, Michel Bats) : bloc inscrit « Aphrodite », bloc inscrit « Héros », bloc inscrit « Létô », bloc inscrit « mères », et sur des lamelles de plomb inscrites découvertes à proximité du sanctuaire d'Aphrodite ;
- la poursuite de l'informatisation de l'inventaire des inscriptions d'Aristée (Maeva Seyries, Michel Bats) ;

– les archives Coupry et le mobilier du sanctuaire d'Aphrodite (Rodolphe Martinez, Réjane Roure).

Le sanctuaire d'Aphrodite

Après sa découverte en 1966 et son identification en 1967 (grâce à la découverte d'un bloc inscrit avec le nom de la déesse), le sanctuaire et ses abords furent explorés par J. Coupry et son équipe jusqu'en 1971-1972. Jacques Coupry décrit ses travaux dans plusieurs rapports de fouilles et le mobilier remarquable recueilli à l'intérieur et aux abords du sanctuaire fut listé dans plusieurs carnets d'inventaire. L'ensemble du mobilier est conservé dans le CCE du Site archéologique d'Olbia de Provence, à Hyères-les-Palmiers.

La première étape du travail a été de se consacrer à la lecture des rapports et des carnets de fouilles, ainsi qu'à l'informatisation de l'inventaire du mobilier remarquable noté par Jacques Coupry. Il comprend actuellement 267 objets observés par Coupry de 1961 à 1972. En parallèle, un inventaire du mobilier conservé dans le CEE d'Olbia a été commencé, en fonction du carroyage de J. Coupry et de la mention « Aphrodite » ou « Aphrodision » parfois indiquée sur certaines caisses de mobilier. Cette base de données comprend à ce jour 717 objets ou lots d'objets, pour l'essentiel en céramique.

Cet inventaire comprend notamment 197 coupes ou fragments de coupes, constituant pour l'instant l'aspect le plus remarquable du mobilier archéologique retrouvé au sein du sanctuaire. Les coupes, en pâte claire massaliète, furent découvertes dans le local de l'Aphrodision, retournées face contre terre, empilées et alignées. Uniformes, sans décor et sans anses, elles sont datées de la fin du I^{er} siècle av. J.-C. et présentent presque toutes des perforations : systématiquement deux paires de trous situés

globalement les uns en face des autres. Une partie du temps d'étude fut dédiée, en 2018, au recollage des divers fragments, à l'identification et au comptage des individus, et à la réalisation de premières photographies de travail. Plusieurs coupes, complètes ou quasi-complètes, ont été sélectionnées pour des analyses chimiques qui per-

mettront potentiellement d'identifier des résidus biologiques à l'intérieur de celles-ci. Les prélèvements ont été effectués par Nicolas Garnier le 13 décembre 2018 et les analyses seront effectuées au printemps 2019.

Réjane Roure

HYÈRES Olbia

Antiquité

Dans le cadre de l'aménagement du site d'Olbia est prévue l'installation d'un platelage dans la rue principale est-ouest pour le cheminement des visiteurs. Ces travaux ont nécessité la fouille d'une « butte témoin » laissée par J. Coupry à proximité de l'entrée de la ville.

Au début de l'opération, cette butte, très ravivée, ne mesurait plus que 2,60 m de côté et environ 50 cm de hauteur (au-dessus du niveau le plus bas atteint par la fouille J. Coupry).

La fouille a révélé plusieurs niveaux de rue et notamment les premiers niveaux de vie de la rue à l'époque hellénistique. Tous ces niveaux sont constitués de terre battue et aucun aménagement de type trottoir ou dallage n'a été identifié. Le premier niveau de circulation, correspondant à la fondation de la ville, est constitué par le substrat de l'horizon géologique des alluvions anciennes. Le niveau le plus récent se situe dans le III^e siècle av. J.-C. L'étude céramique est en cours.

Carine Deal

HYÈRES Saint-Pierre de l'Almanarre

Moyen Âge

Pour répondre initialement à une problématique de conservation patrimoniale, une opération de fouille programmée a été réalisée en 2018 sur le cimetière de l'abbaye cistercienne de Saint-Pierre de l'Almanarre (1223-vers 1380). L'opération, couvrant une surface de 60 m², correspond principalement à la partie sud du cimetière réservée aux moniales. Elle a permis la réouverture de l'un des premiers grands dossiers de l'archéologie funéraire provençale de ces trente dernières années avec la constitution, dans les années 1990, d'une importante collection ostéologique. L'approche anthropologique renouvelée de cette dernière décennie permet de proposer une étude globale de la collection ancienne à la lumière des nouvelles données de terrain.

Dix-sept sépultures ont été fouillées cette année, offrant à l'étude différents modes d'inhumation : 11 sépultures en pleine terre occupent une surface d'environ 25 m², espace assez restreint, réparties sur deux niveaux, le deuxième niveau ayant été à peine exploré ; 2 coffrages en pierre, dont l'un retrouvé scellé au mortier et signalé en surface à son extrémité est par une stèle rectangulaire en grès non inscrite – cette sépulture contenait deux individus superposés en connexion dans un espace non colmaté ; enfin, un caveau présentant la particularité architecturale d'être muni, en partie supérieure, d'un pourrissoir (fig. 121). Trois traverses en pierre viennent en effet barrer en partie supérieure l'intérieur du caveau. Ce type d'inhumation très délicat à fouiller – accès difficile et ossements en vrac –

› Fig. 121 – HYÈRES, Saint-Pierre de l'Almanarre. Le caveau-pourrissoir (cliché D. Ollivier/CNRS).



nous a incité à mettre en place un protocole évolutif sur le terrain afin de recueillir un maximum d'information, notamment sur la dynamique d'effondrement des ossements et les connexions résiduelles *post cadecta*. Nous avons utilisé pour cela les outils de la photogrammétrie – généralement difficile à utiliser dans ce type de contexte –, dont les résultats sont en cours d'évaluation.

La stratigraphie des tombes en pleine terre n'est pas complètement explorée. La dernière phase de la fouille

de 2018 fait état d'un autre niveau de sépultures et d'ossements épars. Des coffrages apparaissent également dans la coupe à l'est du talus. L'un des objectifs de la prochaine campagne sera également de pouvoir resserrer la chronologie de l'occupation de ce cimetière médiéval depuis son origine, la fouille de cette année n'ayant abordée que les niveaux du XIV^e siècle, à l'exception probable de la tombe à coffrage scellée au mortier, plus ancienne.

David Ollivier et Yann Ardagna

Antiquité tardives...

LORGUES Les Jardins et Le Domaine des Climènes

Contemporain

Deux projets immobiliers émis par le Logis Familial Varois, sur des terrains vierges de constructions et en périphérie immédiate du noyau urbain de Lorgues, ont entraîné la prescription de diagnostics archéologiques¹, puis d'une fouille

préventive sur la globalité des projets, soit 10000 m². Pour sa réalisation, une équipe de 6 personnes en moyenne fut mobilisée pendant quatre mois, jusque fin octobre 2018. Les résultats présentés ici ne sont que provisoires.

1. DUBESSET (D., dir.), PELLÉ (R., coll.), RIGEADE (C., coll.), RICHARTÉ (C., coll.) – *Les Jardins : Provence-Alpes-Côte d'Azur, Var, Lorgues : rapport de diagnostic*, Inrap MED, 2016.

DUFRAIGNE (J.-J.) – *Rue des Climènes : les Jardins 2 : Provence-Alpes-Côte d'Azur, Var, Lorgues : rapport de diagnostic*, Inrap MED, 2017.

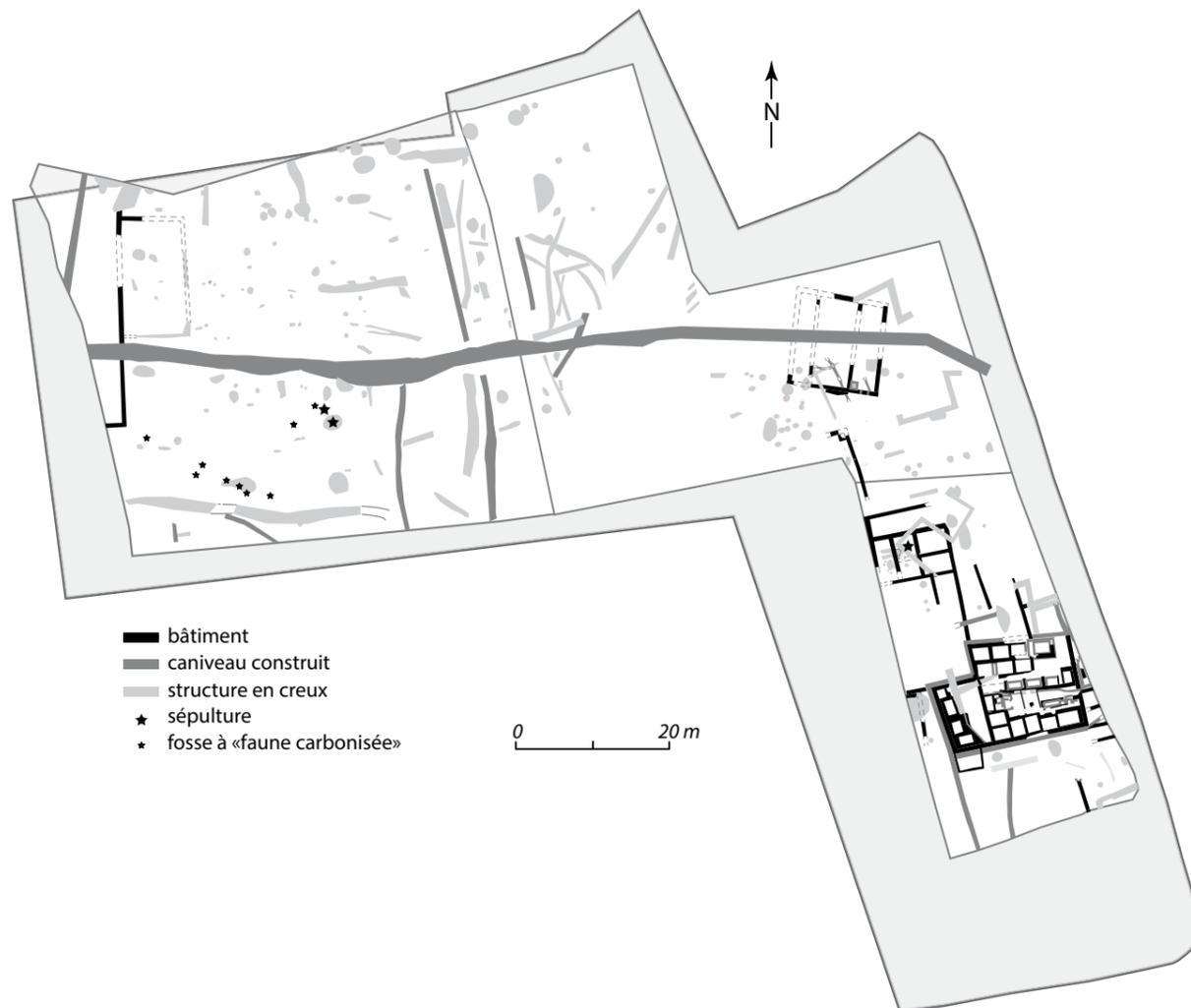


Fig. 122 – LORGUES, Les Jardins. Plan général des vestiges (DAO : N. Bourgarel/Inrap, Fl. Parent/Inrap, d'après relevés B. Fabry/Inrap, L. Vallières/Inrap).



Fig. 123 – LORGUES, Les Jardins. Les deux sépultures en coffre de tuiles quadrangulaire (clichés T. Abdelli/Inrap et L. Tarquis/Inrap).

Le site, en bordure de la plaine de l'Argens et surplombé par le village et sa collégiale, est soumis à une forte érosion à toutes les époques. Ce lessivage permanent des sols a sans doute atténué la pente du terrain. Il a pour principal résultat un fort dérasement des structures : au point le plus élevé du site, c'est-à-dire au nord-ouest, le rocher affleure et, partout ailleurs, seuls les aménagements profondément ancrés sont conservés. La gestion des eaux de ruissellement et des eaux de source semble d'ailleurs une préoccupation majeure sur ce site – jusqu'à nos jours où deux canaux souterrains toujours en activité traversent le site en partie nord.

Moitié nord-ouest du site : gestion de l'eau et mise en culture (fig. 122)

Un premier réseau fossoyé, très lacunaire, semble mis en place dès l'Antiquité pour tenter de canaliser et drainer les eaux. Ces aménagements s'accompagnent probablement d'une mise en culture des terres dont plusieurs fosses seraient le témoignage. En effet, plus d'une centaine de fosses et petites tranchées ont été dégagées dans cette partie. Le mobilier y est extrêmement rare, et le peu recueilli indique que les plantations s'échelonnent de l'Antiquité jusqu'à peu.

Deux sépultures en coffre quadrangulaire de *tegulae* ont été aménagées au sud de cette zone, à la fin de l'Antiquité d'après leur typologie (fig. 123). L'une refermait un sujet immature (plus ou moins 6 mois), l'autre un individu masculin de plus de 40 ans (avec une probabilité moyenne au-delà de 60 ans) ; tous les deux sont inhumés tête à l'ouest. La présence de clous parfaitement alignés au niveau des restes osseux semble attester de la présence d'un coffre en bois. Une dizaine de petites fosses, s'échelonnant sur une trentaine de mètres à l'ouest, sont sans doute à mettre en relation avec ces sépultures. Leurs parois sont tapissées de charbons,

elles sont remplies d'une grande quantité de fragments d'os carbonisés (faune), le tout coiffé par une *tegula*. Dans cette partie, peu de vestiges de l'époque médiévale : 5 tronçons de caniveaux construits perpendiculaires à la pente et 2 autres divergents pourraient être rattachés à cette période même si le mobilier recueilli dans leur comblement fournit peu d'indications chronologiques pour la plupart. Leur mise en œuvre est quasi identique : un alignement de moellons calcaires forme les parois sur lesquelles une dalle calcaire est disposée à plat en guise de couverture. L'inhumation en fosse d'un équidé, parfaitement à l'aplomb d'une des tombes antiques tardives, intervient dans le courant du XIV^e siècle.

Dans l'angle nord-ouest, les vestiges d'un long mur affleurent. Visibles sur une trentaine de mètres de long et conservés sur une assise seulement, ils forment un retour à angle droit au sud-ouest. Un bâtiment y est accolé, perçu au travers de tranchées de récupération formant un quadrilatère. Ils sont pour l'instant de chronologie incertaine.

Partie orientale du site : concentration des constructions (fig. 122)

L'essentiel des constructions est concentré à l'est du site. Au nord-est, traversé par le canal en activité, un premier bâtiment est construit à la fin de l'Antiquité. De plan rectangulaire, seule sa moitié sud a pu être fouillée, celle au nord étant constamment inondée. Dans un premier temps, le bâtiment semble comporter deux pièces où les murs périmétraux sont chaînés aux murs de refend. Le bâtiment est ensuite étendu à l'ouest en y ajoutant une troisième pièce. Ces murs sont construits en calcaire dur et élevés au mortier jaune sur une assise de fondation ancrée dans le terrain naturel. Un seuil, aménagé dans la façade sud, permet d'accéder à la pièce orientale. Un alignement de fragments de *tegulae* posés à plat et à

l'envers traverse celle-ci en diagonale, sans doute la base d'une superstructure disparue ou les maigres vestiges bouleversés d'un caniveau. Le sol initial est en terre, à la surface de laquelle cendres et charbons se sont accumulés. La pièce est ensuite entièrement réaménagée. Un épais radier de pierres y est installé, recouvert d'une couche de mortier et chaux, sans doute dans le but de drainer et d'assainir le sol qui succède. Une structure maçonnée quadrangulaire est construite dans l'angle sud-ouest. Dans la pièce attenante, aucun sol n'est conservé. Cette pièce est traversée par 2 caniveaux en tuiles. Une structure de chauffe, partiellement conservée, est adossée au mur occidental. La superposition de plaques d'argile rubéfiée atteste des multiples réfections de la sole, dont l'ultime repose sur un radier de pierres recouvert de tuiles à plat. Il est difficile de savoir quand a été percée l'ouverture plutôt monumentale dans la façade sud : 3 blocs taillés dans du calcaire dur et posés à plat ménage un seuil de 2,5 m de large, qui se poursuit à l'extérieur – donc au sud – par les vestiges d'un emmarchement. Comme dans la pièce orientale, l'espace extérieur au sud est mis hors d'eau par un radier de pierre. L'angle d'un deuxième corps de bâtiment se dessine quelques mètres plus au sud, vraisemblablement contemporain du premier. La mise en œuvre de ses murs est identique : une assise de fondation en pierres sèches soutient l'élévation liée au mortier jaune. Une petite cuve carrée est installée dans l'angle de ce bâtiment, d'1 m de côté et enduite de béton hydraulique. Dans le reste de l'espace dégagé, un « dallage » de fragments de *tegula* et de calcaire posés à plat est présent de manière lacunaire. En raison du lessivage des terres évoqué plus haut, il est impossible de connaître le lien entre ces bâtiments antiques tardifs et la tombe en coffre de tuiles posées en bâtière dégagée plus au sud ; ni même entre cette sépulture et la vingtaine de trous de poteaux et les aménagements de dalles calcaires dans ses alentours immédiats.

Dans le courant du XIV^e siècle (sans doute la seconde moitié) est mis en place un vaste bâtiment dont ne sont plus conservés que les substructions et les aménagements excavés (fig. 122 et 124). Cet ensemble occupe près

de 600 m² au sud du site et certaines constructions se développent encore vers l'est hors emprise. Il s'agit sans nul doute d'un grand complexe artisanal : pas moins d'une trentaine de bassins en pierre sont enterrés dans la partie méridionale de cet ensemble, concentrés dans un périmètre de 185 m². Le bâtiment se poursuit vers le nord, mais cette partie ne comporte pas d'aménagements enterrés et seules les fondations des murs y sont conservés : un grand espace vide d'au moins 130 m² – qui pourrait être une cour – jouxte l'ensemble des bassins au nord-est, espace où sont accolées encore plus au nord 6 pièces de taille variable. Au sud, un grand corps de bâtiment renferme une batterie de bassins rectangulaires, tous construits et dallés en pierre calcaire. Ils sont de dimensions et de profondeurs variables, certains enduits de béton hydraulique, d'autres non. Les bassins les plus hauts se situent au cœur du bâtiment et à son extrémité ouest, ce sont également ceux de dimensions les plus réduites (surface interne inférieure ou égale à 2 m²). Les bassins les plus profonds sont alignés

au nord et au sud, ils sont de dimensions supérieures (3 m² de surface interne en moyenne). Les bassins de taille réduite sont quasiment tous enduits de mortier hydraulique contrairement à ceux de taille supérieure. Ces derniers présentent une très forte usure sur leurs parois aussi bien que sur leur pavage, usure évoquant à la fois le battement d'un liquide et un brassage circulaire à l'horizontale. Les mêmes portent presque tous des empreintes de couleur brune sur leurs parois. La base d'un pilier suggère qu'au moins la partie centrale était couverte. Les murs périphériques de cet ensemble sont ceinturés par un réseau de caniveaux évacuant les eaux vers le sud et vers l'est, qui mettent le bâtiment hors d'eau, tandis qu'à l'intérieur un réseau secondaire (très arasé) évacue les eaux de deux bassins dans le réseau périphérique. Aucune arrivée d'eau n'est conservée et, si elles existaient, elles devaient se trouver à un niveau supérieur. Dans l'état actuel de la réflexion, tout pousse à croire que cette batterie de bassins servait au tannage des peaux : la quantité de bassins et la densité de leur implantation, la chaux contenue dans certains, l'usure

particulière évoquant le brassage ou le foulonnage dans d'autres, les traces brunes sur les mêmes qui pourraient être des résidus de tan, le fait qu'aucun bassin, sauf deux, ne possède d'évacuation... Des analyses doivent être réalisées pour confirmer ou non cette hypothèse.

Le complexe artisanal est entièrement détruit au cours du XVI^e siècle et comblé à l'aide des gravats issus de sa démolition. Quelques tranchées, dont le tracé « en chicane » évoque des tranchées de redoute, sont percées un peu partout. Elles semblent s'échelonner entre le XVI^e siècle et le XVIII^e et seraient le témoignage des nombreux sièges qu'a subi la ville dans cette période (comme la destruction du complexe artisanal pourrait en être un). Dès lors, ces terres, naturellement et abondamment irriguées, sont aménagées en trois restanques et entièrement consacrées à la culture, deux canaux encore en activité et un bassin en partie nord aidant à la gestion des eaux.

Florence Parent, Pascal Joyeux, Isabelle De Carvalho

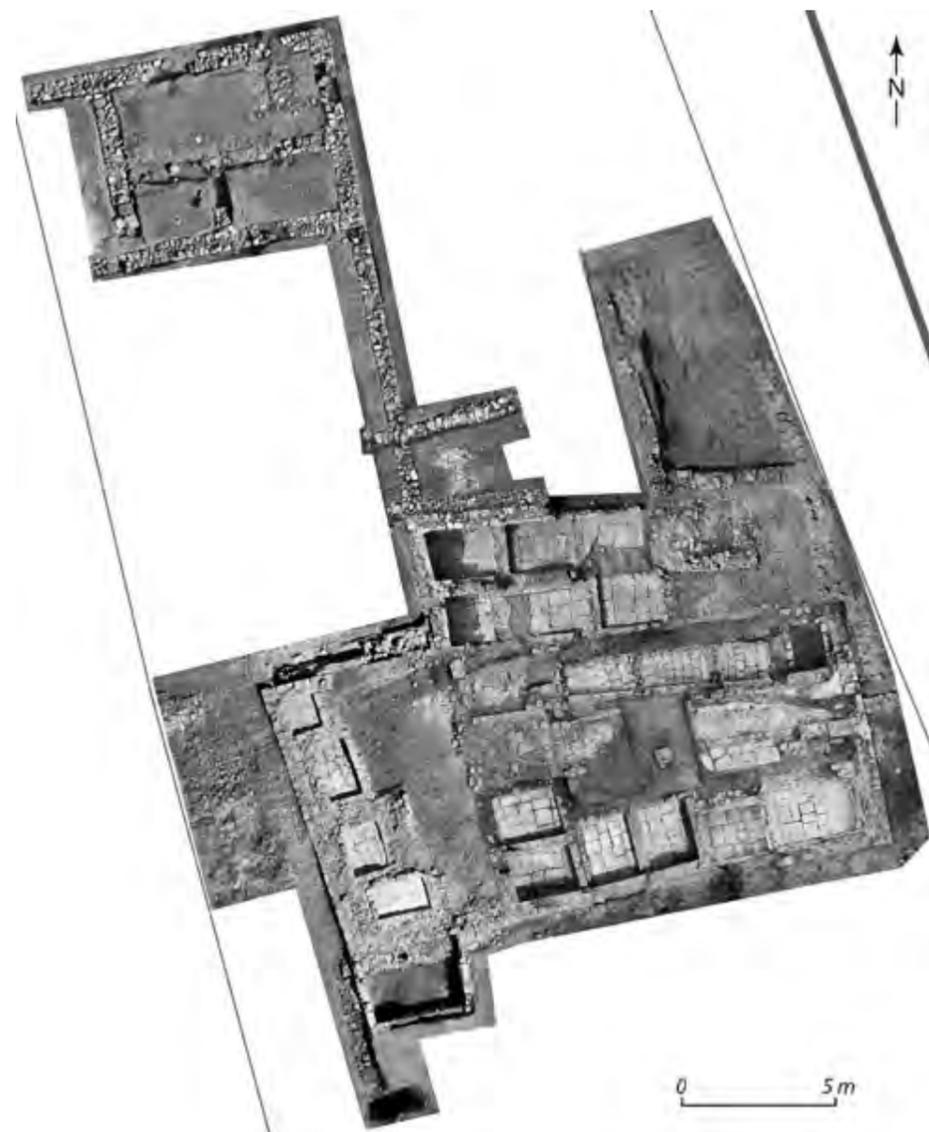


Fig. 124 – LORGUES, Les Jardins. Relevé photogrammétrique du complexe artisanal (cliché et DAO : N. Bourgarel/Inrap).

Moderne

MAZAUGUES Le Vallon de l'Épine

Contemporain

Cette évaluation archéologique s'inscrit dans le territoire rural au nord-ouest du village de Mazaugues au lieu-dit « Le Vallon de l'Épine ». Le projet global couvre 141 260 m² et consiste à aménager une centrale photovoltaïque divisée en trois parcs occupant un vallon orienté est-ouest au milieu duquel coule le ruisseau de l'Épine. Cette étroite plaine alluviale, située sur le flanc septentrional du massif de la Sainte-Baume, était cultivée au début du XIX^e siècle et le fut jusque dans les années 1950. Ce diagnostic a permis de mettre au jour quatre aménagements liés au feu. Un foyer serait attribuable à l'époque

moderne ou contemporaine, deux autres foyers douteux (probables chablis) et une fosse foyère demeurent non périodisés. Il n'est pas possible en l'état de nos connaissances de mettre en relation ces contextes avec les sites pré- ou protohistoriques connus aux environs immédiats de l'emprise. Néanmoins, la présence de ces foyers ou chablis consommés évoquent de probables périodes de défrichements par brûlis et, pour les autres aménagements, l'activité de charbonniers.

Frédéric Conche

LA MOTTE Châteauvieux, les Cabanons

Moderne

L'opération menée sur le terrain, associée à des recherches en archives, atteste que la mise en valeur de ces parcelles remonte à la période moderne. Ce secteur constitue un terroir périphérique dans le territoire de La Motte et des Esclans ; aucune trace antérieure ne figure dans les archives et n'a pu être mise en évidence sur le terrain.

C'est à la fin du XVII^e siècle que l'ensemble d'un domaine se met en place avec une vocation économique de polyculture. D'importants terrassements sont alors entrepris pour retenir les sols par des murs de terrasse. Deux fours à chaux, une cabane de chaudière et une bergerie ont été localisés en prospection (fig. 125, page suivante). Les secteurs les moins pauvres sont dévolus à l'agriculture

et à l'arboriculture, mais l'essentiel des ressources produites repose sur l'élevage, probablement transhumant, le domaine étant placé sur les drailles de transhumance entre Alpes et littoral. La route voisine s'appelle précisément « chemin de Fréjus à Castellane ». Mais dès le début du XIX^e siècle, l'élevage paraît ici en recul, si l'on en croit l'abandon d'une bergerie (fig. 126, page suivante) et la conversion des terres, au sud du domaine, en labours et en bois. La « bastide » de Châteauvieux, du nom d'une famille du Haut Verdon, est finalement une grosse ferme plutôt qu'une résidence de loisir, comme on en connaît tant autour d'Aix ou Marseille, à la période moderne.

Lucas Martin et Stéphane Fournier

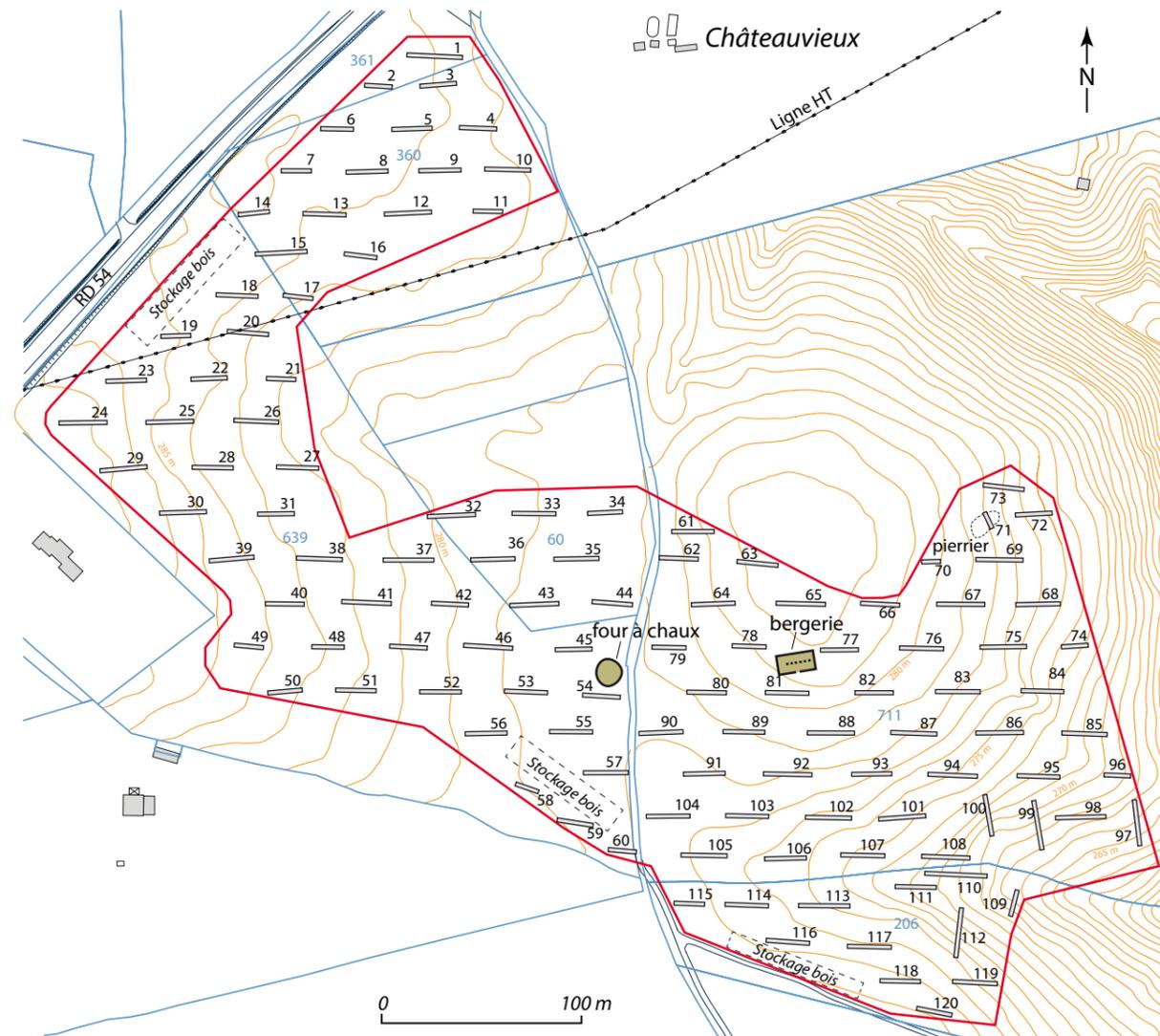


Fig. 125 – LA MOTTE, Châteauevieux, les Cabanons. Plan topographique de la zone concernée (St.Fournier/Inrap).



Fig. 126 – LA MOTTE, Châteauevieux, les Cabanons. Les ruines de la bergerie (L. Martin/Inrap).

Une fouille préventive a été conduite par l'Inrap sur la commune d'Ollioules, au 188 chemin de Faveyrolles, au cours du second semestre 2018. La phase de terrain s'est déroulée sur une période de cinq mois dans un secteur sensible où de nombreux vestiges pré-, proto-historiques et antiques ont récemment été recensés et mis au jour¹. Réalisée en préalable à un projet immobilier dirigé par la SNC Cogedim Provence, cette opération a été motivée par la découverte en 2015, lors de l'expertise des parcelles impactées, de témoins d'occupations datés du Néolithique moyen (Chasséen ancien et Chasséen classique/récent) et de l'âge du Bronze ancien².

Se déployant sur une bande orientée ouest-est d'une superficie totale d'1,3 hectare divisée en trois emprises adjacentes, l'opération a permis de valider ces premières observations ; les travaux de post-fouille et les études spécialisées en cours permettront d'affiner et de compléter les premiers résultats observés.

Situées en piémont d'un relief constitué de deux massifs de faible envergure (fig. 127), nos fenêtres exploratoires ont révélé la présence de deux pôles d'occupations pré- et protohistoriques, l'un au sud-est du secteur oriental (zone 1), le second au nord-est du secteur occidental (zone 2). L'arasement général des aménagements est manifeste dans ces secteurs, résultant notamment de l'extraction de matériaux pour la création de terrasses agricoles et d'une mise en culture répétée du secteur en secteur sud-oriental. Cependant, il est moins marqué au sud-ouest de l'emprise, épargné par des travaux agricoles moins destructeurs.

La première concentration de structures se trouve, selon toute vraisemblance, à la périphérie du groupe de fosses observé lors du diagnostic archéologique³, au nord de la zone 1. Circonscrite hors de notre emprise, elle a livré du mobilier céramique pouvant être attribué au Chasséen ancien. Ici, une vingtaine de structures en creux ont été observées, ce sont essentiellement des structures de stockage de type silo et des trous de poteaux. Cependant,

1. Voir *BSR PACA 2006*, p. 207-208 ; *BSR PACA 2014*, p. 179 ; *BSR PACA 2015*, p. 153-154 ; *BSR PACA 2018*, Conche, ce volume.
2. Voir *BSR PACA 2015*, p. 155.
3. *Ibidem*.

tandis que le mobilier lithique exhumé au sein des remplissages de ces installations semble pouvoir renvoyer à la sphère chasséenne, certains éléments céramiques s'apparentent plutôt aux productions du Bronze ancien (BA3).

Localisé directement à l'assise du relief oriental, au sud-est de la zone 1, le second gisement se distingue des vestiges observés en zone 2 par une structuration plus évidente de l'espace et une densité de faits archéologiques plus élevée. Ces derniers percent deux horizons stratifiés aux limites très ténues. À ce stade de l'étude, la lecture de l'organisation générale de cet espace composé d'environ une centaine d'aménagements (essentiellement des silos, des structures foyères et des trous de poteaux) reste difficile à cerner, celui-ci se poursuivant hors emprise, plus au sud. Outre les excavations à vocation architecturale et les structures de stockage, la présence de nombreuses structures de combustion singularise cet ensemble, localisées à sa périphérie nord et sud-ouest. Enfin, à la marge de cette concentration, plusieurs structures de stockage de grandes dimensions et relativement bien conservées ont été identifiées (fig. 128). Elles pourront



Fig. 128 – OLLIOULES, 188, chemin de Faveyrolles. Une des structures de stockage (SI1277) localisée à la périphérie occidentale du gisement de la zone 1 (cliché J. Labussière).



Fig. 127 – OLLIOULES, 188, chemin de Faveyrolles. Vue panoramique vers le nord de la zone 2 et de la zone 1 en arrière-plan, à l'est (cl. A. Ayasse).

très probablement être rattachées à la dernière phase d'occupation de ce secteur. Une première expertise du mobilier indique ici aussi la présence d'éléments d'obédience chasséenne et de l'âge du Bronze ancien (BA3).

Concernant le cadre environnemental, nos investigations ont révélé la présence notable de deux paléotalwegs. Le premier, localisé dans le tiers sud-ouest de l'emprise, a partiellement été appréhendé lors de la phase exploratoire. Il correspond à l'emprise d'une large et profonde dépression chenalisante orientée NO-SE, témoignant de l'existence d'un cours d'eau de régime torrentiel venant en partie longer la base sud-ouest de la colline occidentale, à la faveur de laquelle la(les) première(s) occupation(s) semble(nt) s'être développée(s). Une inhumation en fosse simple creusant sa berge septentrionale a été mise au jour au centre de l'emprise, à environ 35 m au sud de la fosse sépulcrale identifiée lors de la phase exploratoire. Le second talweg est situé peu ou prou au centre de l'emprise, suivant un axe nord-sud, correspondant au

fond d'un vallon délimité par les deux massifs localisés plus au nord. Comblé par d'épaisses couches hydro-morphes, il est recouvert par une couche de colluvions qui a piégé un mobilier céramique et lithique relativement abondant, provenant de(s) occupation(s) localisée(s) en amont. De rares structures percent cet horizon.

Les analyses en cours s'attacheront dans un premier temps à saisir l'organisation générale de l'espace en s'appuyant sur les données de la culture matérielle afin de mieux cerner les différentes phases d'occupation du site. De plus, la confrontation des études mobilières, archéozoologique et paléo-environnementale devraient à terme permettre de mieux saisir l'articulation entre les différents milieux observés et l'occupation du territoire des communautés chasséennes et du Bronze ancien dans le secteur, ces dernières étant à ce jour peu documentées dans la région toulonnaise.

Bertrand Gourlin et Alexandre Ayasse

Antiquité...

Néolithique

OLLIOULES Quartier Quiez

Contemporain

Cette évaluation archéologique sur le territoire rural d'Ollioules participe du projet de construction de trois immeubles d'habitation collective et de quatorze villas individuelles. La superficie totale du projet couvre 17 305 m², réduite de 1800 m² placés hors diagnostic car réservés aux occupants des immeubles actuels promis à la démolition. Les parcelles connexes à trois côtés de l'emprise ont déjà fait l'objet d'un diagnostic qui avait déclenché une fouille en 2015 (Conche *et al.* 2014¹, Gourlin à paraître). Les vestiges occupent le piémont du système collinaire calcaire dolomitique du Croupatier et se répartissent suivant six grandes périodes chronologiques.

Un ancien milieu humide holocène

La paléotopographie d'âge wurmien se présente suivant une vaste dépression dont la surface s'amorce au centre-ouest de l'emprise, car les formations géologiques anciennes forment un barrage naturel où s'accumuleront, sur environ 1,30 m d'épaisseur, les formations post-glaciaires jusqu'au Néolithique final. L'impact de l'investissement anthropique du Néolithique se traduirait par une érosion accrue des versants sans doute provoquée par leur défrichement.

Les contextes les plus denses datent du Néolithique final, ils apparaissent dans l'angle sud-est de l'emprise où sont regroupés cinq fosses et un silo tandis que deux autres fosses se sont révélées au nord-ouest. Un foyer à pierres chauffantes est conservé en surface de la zone humide. Des horizons incluant des éclats de silex divulgueraient des lambeaux de sols d'occupation en place.

De la voie préalablement identifiée en 2014 et fouillée l'année suivante ne subsistent que les fossés bordiers.

1. Voir BSR PACA 2014, p. 179.

Cet axe aurait été utilisé jusqu'au IV^e siècle, et éventuellement jusqu'au V^e siècle, lors du fonctionnement d'une petite nécropole. On retiendra aussi de cette période la présence d'un vignoble fossile précédant des structures d'habitat qui apparaissent ténues. On notera la conservation de deux sols cultivés potentiellement antiques. C'est sans doute aussi pendant le Bas-Empire qu'un ruisseau empreinte le flanc de colline.

C'est vraisemblablement au tournant des IV^e-V^e siècles que furent mis en place les murs d'un enclos funéraire abritant des tombes à inhumation dont au moins sept exemplaires sont attestés. La présence d'une tranchée d'épierrement d'un mur interne signifierait un monument démantelé. La datation des sépultures n'est pas assurée, mais une tombe à coffrage de lauzes est emblématique des VI^e et VII^e siècles. Deux fosses, un fossé et deux structures de chauffe (four et foyer) se rattachent aussi à cette période. La fonction de ces dernières n'est pas encore établie avec certitude et elles pourraient s'associer à une aire de chauffe semi-excavée.

Le haut Moyen-Âge est représenté par un vaste ensemble de fosses comblées au plus tard au VII^e siècle. Le creusement originel matérialiserait une zone d'extraction du substrat dolomitique qui se perpétuera par l'enchaînement d'une série de creusements se recoupant et dessinant au final un seul et vaste ensemble fossoyé de plan polymorphe. Le comblement stratifié et charbonneux d'une de ces fosses est spécifiquement lié au feu tandis qu'une seconde renferme des éléments de démolition. Pour le moment, nous ne pouvons qu'émettre des hypothèses quant à l'activité qu'illustreraient ces fosses : extraction du substrat, activité potière ou tuilière, four à chaux, charbonnière, dépotoir.

À l'époque contemporaine, le versant fut aménagé en terrasse et assaini par des drains empierrés. Le tracé linéaire d'un aqueduc souterrain se suit sur au moins 55 m de long. Au nord de l'emprise, il serait probablement relié à un puits-citerne comme source secondaire d'approvisionnement. La construction du puits et de l'aqueduc est très élaborée. Le conduit devait approvisionner la bastide construite au XVII^e siècle, puis, sans doute plus au sud, son bassin remblayé au XX^e siècle.

Les bâtiments actuels renferment le bâti rural originel du XVII^e siècle, en partie masqué dans les réfections et transformations récentes. L'ensemble fut érigé sur une plateforme artificielle susceptible de protéger des structures archéologiques plus anciennes. On notera, à proximité immédiate du bâtiment, la présence d'une vaste fosse utilisée au début du XX^e siècle comme dépotoir pour les déchets domestiques.

Frédéric Conche et Laurent Ben Chaba

SAINT-MAXIMIN-LA-SAINTE-BAUME Clos de Roques 2 (tranche 2)

Protohistoire

Le diagnostic réalisé au lieu-dit « Clos de Roques », à Saint-Maximin-la-Sainte-Baume, est un complément de la première tranche de sondages archéologiques menée par A. Flambeaux. Cette seconde phase concerne uniquement la parcelle AM 720, d'une superficie de 12 318 m².

Sept tranchées ont été creusées sur l'emprise du terrain et révèlent la présence des treize fosses conservées à moins de 0,90 m de profondeur et datées des périodes pré- et protohistoriques (fig. 129).

Les dimensions et la morphologie des structures en creux s'apparentent à des fosses-silos pour le stockage des céréales. Deux grandes fosses ont également été observées et appartiennent peut-être à des espaces semi-enterrés (fonds de cabanes ?).

Cette occupation est à mettre en relation avec l'opération 11932 en cours sur le site « Clos des Roques et Saint-Jean » au sud et à l'ouest de notre intervention.

Christophe Voyez

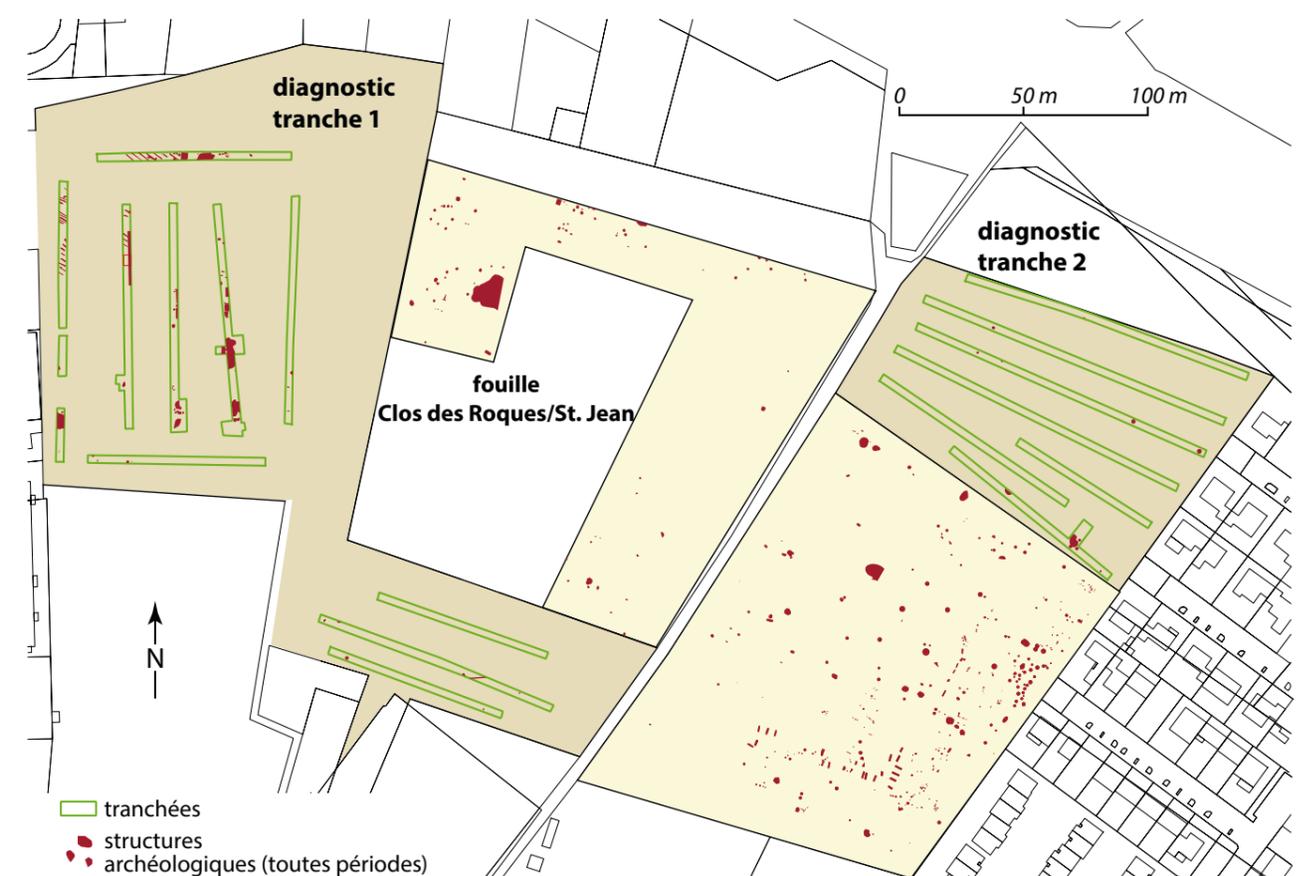


Fig. 129 – SAINT-MAXIMIN-LA-SAINTE-BAUME, Clos de Roques 2 (tranche 2). Plan général des deux tranches de l'opération « Clos des Roques 2 », de part et d'autre du site fouillée « Clos des Roques et Saint-Jean » (DAO : Chr. Voyez).

SAINT-MAXIMIN-LA-SAINTE-BAUME Quartier Mirade

Le diagnostic archéologique réalisé au lieu dit « Quartier Mirade », à Saint-Maximin-la-Sainte-Baume, a été effectué dans le cadre d'un projet de construction d'un ensemble immobilier sur une superficie totale de 47827 m² (fig. 130). Quarante-quatre tranchées ont été ouvertes et ont permis de mettre au jour une occupation dense concernant le Néolithique moyen, l'âge du Bronze

moyen, l'âge du Fer et l'Antiquité. La chronologie des occupations humaines pré- et protohistoriques reste à établir encore dans le cadre d'une fouille, car quelques structures seulement ont été testées.

Le secteur présente une accumulation sédimentaire importante allant de 0,60 m à 2,50 m d'épaisseur depuis

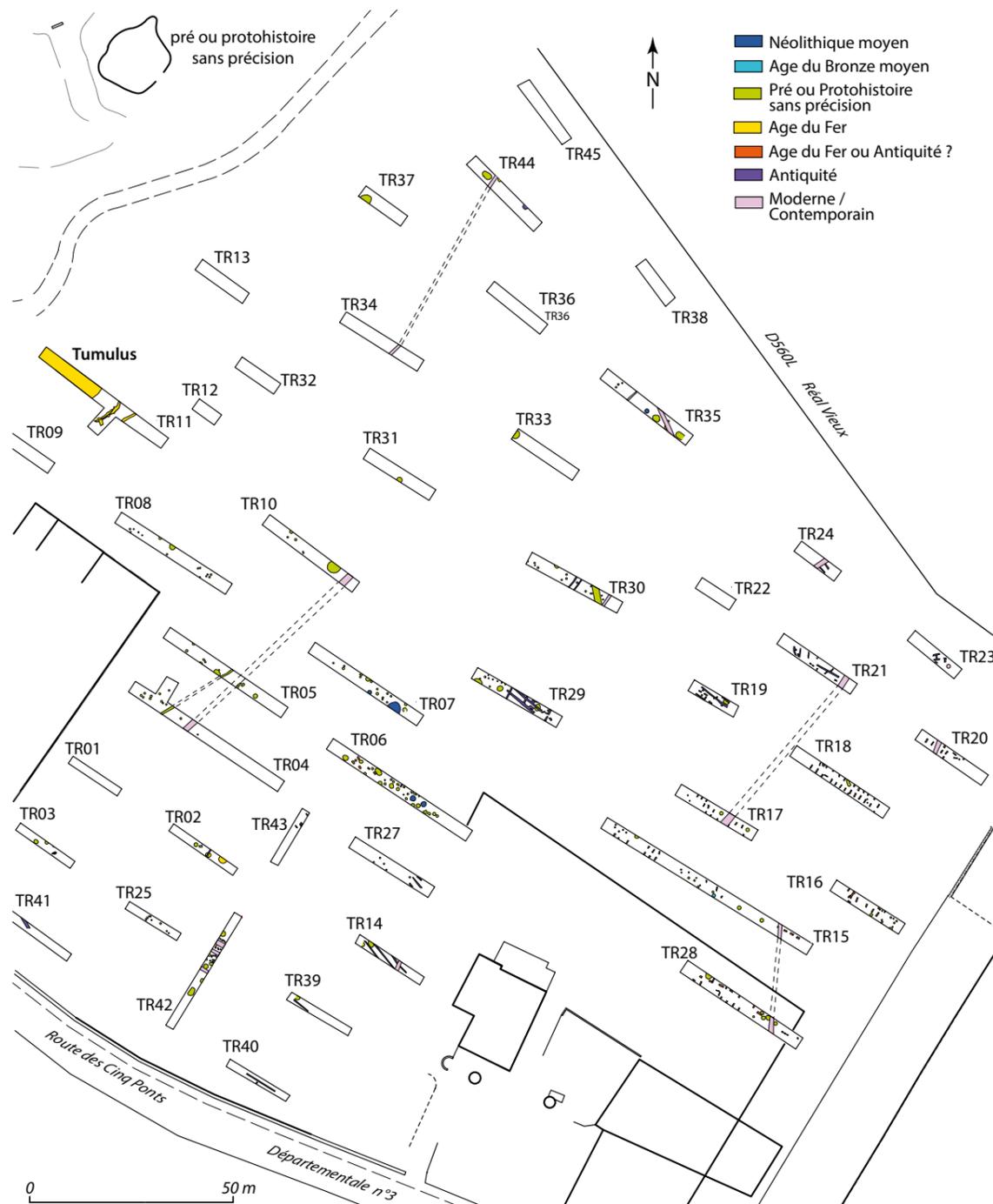


Fig. 130 – SAINT-MAXIMIN-LA-SAINTE-BAUME, Quartier Mirade. Plan de localisation des sondages et des vestiges par périodes chronologiques (DAO : Chr. Voyez).



Fig. 131 – SAINT-MAXIMIN-LA-SAINTE-BAUME, Quartier Mirade. Vue depuis l'ouest des couronnes de pierres du tertre (cliché Chr. Voyez).

le niveau actuel, ce qui a permis la préservation d'un horizon pédologique sur lequel est creusée une multitude de structures en creux correspondant à 389 entités archéologiques. 85 % appartiennent aux vestiges d'occupations pré- et protohistoriques (tumulus, sépulture en fosse, fossés, fosses, foyers, trous de poteaux). 10 % sont issues de la période antique (fosses, fossés, drains, traces agraires) et 5 % d'entre-elles sont d'époques moderne et contemporaine (fossés parcellaires, tranchées de plantation, trous de poteaux, caniveau).

Pour l'occupation pré- et protohistorique, environ 130 trous de poteaux, correspondant à 33 % de l'ensemble des vestiges anthropiques mis au jour, ont été retrouvés sur le site diagnostiqué. Plusieurs indices supposés de constructions sur poteaux porteurs avec parois en matériaux périssables ont été déterminés. 72 fosses de tailles diverses et 4 foyers à pierres chauffées y ont aussi été mis au jour. L'une des fosses était pourvue

d'une inhumation datée par radiocarbone du Néolithique moyen (4900-4700 av. J.-C.).

Un tumulus circulaire de grande envergure (> 25 m) daté du premier âge du Fer a également été mis au jour dans ce contexte de plaine. Il revêt donc un intérêt particulier et est une découverte plutôt rare dans la région provençale. Il est constitué dans la partie dégagée d'une première couronne simple de blocs de pierres qui ceinture le périmètre de la masse tumulaire et d'un muret en pierre sèche à un seul parement placé à 3 m de distance dans sa partie interne (fig. 131). La hauteur estimée de la masse tumulaire serait d'environ 1,30 m. Des traces de plantations de vignes en fosses allongées, peuvent peut-être appartenir aussi à l'âge du Fer. Des tranchées continues, datées de la période romaine, ont aussi été mises en évidence.

Christophe Voyez et Elsa Frangin

SAINT-MAXIMIN-LA-SAINTE-BAUME Bastide du Recours et la plaine

Menée par le Centre archéologique du Var, cette opération a permis la localisation de secteurs inédits fréquentés pendant la Préhistoire et la Protohistoire, notamment au quartier des Aiguilles, au nord de la plaine.

Le site Les Aiguilles I livre quelques éléments de mobilier du Néolithique (quatre fragments de lamelles, des éclats de silex et de la céramique modelée), de même que le site Les Aiguilles II, où le mobilier est plus abondant et comporte quelques outils (raclours, perçoirs et

galets molettes à grain). Des sites déjà recensés ont pu être révisés à La Puade et Les Bauquières. Ils livrent un intéressant lot de matériel lithique préhistorique.

Le val de la Bastide du Recours a également été prospecté sur une superficie de 24 hectares, permettant la révision de sites se rapportant aux périodes préhistorique, protohistorique et gallo-romaine.

Yves Roca

SANARY-SUR-MER Chemin des Roches

L'opération prend place dans le projet immobilier déposé par la société SNC LNC Sigma Promotion, localisé au chemin des Roches à Sanary-sur-Mer. Cette fouille archéologique préventive fait suite au diagnostic réalisé par l'INRAP, sous la direction de Patrick Reynaud, entre le 21 et le 30 mars 2017.

La fouille réalisée au chemin des Roches s'est déroulée du 17 septembre au 21 décembre 2018. La présente notice, rédigée au sortir de la phase terrain, permet d'en transposer les premiers résultats. La fouille a permis l'identification de 93 faits archéologiques et de 100 unités stratigraphiques de nature diverses. Ces vestiges comprennent essentiellement des structures bâties (cuves, murs et canalisations), associées à quelques niveaux de sols, ou des structures en creux (fosses, fosses à *dolia* et fours de petit gabarit). Leur datation est relativement homogène et correspond à une occupation au cours du Haut-Empire et semble centrée sur le II^e siècle de notre ère. Une seule entité pourrait être antérieure à cette occupation, il s'agit de la plateforme US1011, composée de gros blocs de poudingue et dont le comblement interstitiel recèle un mobilier d'origine italique (amphore et céramique commune) daté entre le II^e et le I^{er} siècle avant notre ère. Une ultime réoccupation du site, sûrement en lien avec le démantèlement de l'établissement, prend place entre le IV^e et le milieu du V^e siècle de notre ère.

Une unité de production agricole du Haut-Empire

La partie nord du site se caractérise par la présence de vestiges liés à une unité de production agricole du Haut-Empire qui s'étend sur une surface d'environ 380 m². Au centre-ouest de l'emprise de la fouille, deux cuves quadrangulaires (CV1028 et CV1029) orientées NO-SE ont été observées. Ces deux structures se composent de quatre murs, dont un faisant office de séparation entre les cuves, maçonnés à l'aide de petits blocs calcaires liés au mortier. Les parois intérieures sont recouvertes d'un enduit de béton de tuileau épais d'environ 10 cm. Au centre des cuves se trouve une cupule. Une section sur l'ensemble des deux structures a permis d'observer leur

mise en place et leurs différentes phases d'utilisations (fig. 132).

Au nord des cuves se développe un chai à *dolia* sur 75 m² avec une orientation NO-SE. Il se présente sous la forme de deux rangées parallèles de fosses à *dolia*, relativement arasées. Sur un total de huit fosses, six ont fait l'objet de spoliation et deux ont conservé un fond de *dolium* (FS1069 et FS1071).

À l'est du chai se situe un espace rectangulaire orienté NO-SE de 90 m². Il est matérialisé par un mur arasé au nord (MR1002), par une tranchée d'épierrement à l'ouest et au sud (TR1092) et par une assise de fondation de mur à l'est (MR1004). La partie nord est occupée par une couche de *tegulae* à plat, correspondant très certainement à un niveau de toiture effondrée. La partie orientale de cette entité est recoupée par un niveau de sol caladé d'une surface d'environ 20 m², associé à une canalisation ou rigole (CN1043) orientée nord-sud et suivie sur 5 m de longueur. Cette conduite, d'une profondeur moyenne de 25 cm pour une largeur d'environ 18 cm, présente un pendage nord-sud.

Immédiatement à l'est de cette structure a été identifiée une zone ouverte, qui pourrait correspondre à une cour située en contrebas d'une terrasse et dont deux murs (MR1007 et MR1008) seraient les vestiges. D'une superficie totale avoisinant les 65 m² et orienté NE-SO, elle accueille quatre fosses ainsi qu'un four.

Une structure hydraulique à vocation indéterminée

Situé au sud et dans la partie basse de l'emprise de fouille, une structure bâtie énigmatique a été documentée. Elle est formée par un vaste creusement ellipsoïdal d'environ 8,50 m de longueur pour 7,50 m de largeur, conservé sur 1,95 m de profondeur. La particularité de cette structure est d'être bordée dans sa partie nord par un mur continu aux angles incurvés. Ce mur est composé de blocs de calcaire liés avec un mortier de chaux, il possède un parement interne associé à un blocage externe de pierres calcaires reposant directement sur le substrat aménagé en gradins pour accueillir le bâti. Dans

sa partie ouest, un niveau de sol caladé semble correspondre à la rampe d'accès de la structure en creux. Sa partie sud possède des parois droites, sans trace de bâti, d'une hauteur maximale conservée de 0,60 m.

Plusieurs niveaux de comblements ont été observés. Le comblement inférieur de cette entité est composé de niveaux sédimentaires hydromorphes épurés se développant sur 0,60 à 0,70 m d'épaisseur. L'association de ces couches avec la découverte à proximité d'enduits peints rouges hydrofuges (fosse FS1121) laisse imaginer une utilisation liée à un système hydraulique encore indéterminé. Les niveaux supérieurs se développent sur 1,20 à 1,40 m d'épaisseur et recèlent un abondant mobilier céramique, avec notamment une surreprésentation d'amphore gauloise de type G4, mais également de bassines en céramique commune claire. Un important nombre de blocs de calcaire équarris et taillés associés

à d'abondants fragments de TCA antique permet de les interpréter comme des couches de démolition liées au comblement final de la structure.

À notre connaissance, aucune structure possédant une morphologie similaire n'est recensée dans le département du Var. L'étude du mobilier céramique (étude A. Roumégous en cours) semble démontrer la contemporanéité de cette structure avec l'unité de production agricole située immédiatement au nord et qui participerait donc du même ensemble.

Thibaud Canillos et Alexandre Gravier

BRUN (J.-P.), BORRÉANI (M.) – *Carte archéologique de la Gaule, le Var 83/1*. Paris : AIBL, 1999, 488 p.

BRUN (J.-P.), BORRÉANI (M.) – *Carte archéologique de la Gaule, le Var 83/2*. Paris : AIBL, 1999, 493 p.

SANARY-SUR-MER Beaucours

L'autosaisine par l'EPF PACA pour un diagnostic archéologique sur le site de Beaucours, au sud-est de la baie de Bandol, a déclenché sa réalisation du 22 mai au 15 juin 2018. Son emprise, dévolue à un important projet immobilier, se situe à proximité du rivage de La Gorguette, en bordure duquel de nombreux vestiges antiques d'une probable *villa* sont signalés depuis le début du XX^e siècle (voir bibliographie).

Les parcelles sondées concernent un vaste terrain de 33840 m², encadré au nord et au sud par des terrasses qui s'abaissent jusqu'à une dépression ouverte vers l'ouest. Boisées de pins d'Alep, les pentes anciennement agricoles ont conservé leurs murs de restanques plantées d'oliviers. Parmi les 87 tranchées de l'évaluation, une dizaine ont permis de repérer, dans quatre secteurs, des indices et des structures d'occupation de la période romaine.

Dans le premier secteur, sur la terrasse supérieure nord, un des sondages a permis la mise au jour partielle d'un sol en béton de tuileau hydraulique relatif à une aire de pressurage attestée jusqu'aux II^e-III^e siècles. Assisé sur un radier caillouteux recouvrant le substrat calcaire, le socle de béton (L. totale : 6,35 m ; l. partielle : 3,65 m) est délimité par un joint d'étanchéité et par des moellons de parois

(fig. 133). Son extrémité sud comporte un négatif quadrangulaire, bordé par un solin (L. partielle : 0,90 m ; l. totale : 0,70 m), pouvant correspondre à l'empreinte d'un bloc d'assise des montants, selon le type de presseur à levier. Distant de 30 m à l'ouest, le deuxième secteur a livré un ensemble de vestiges du Haut-Empire lié à une installation périphérique, notamment de drainage. Positionnée au nord, une vaste fosse se distingue par son plan piri-forme aux dimensions importantes (L. totale : 6,50 m ; l. partielle : 5 m ; prof. conservée : 0,60 m) et par son comblement de moellons probablement drainant ; elle



Fig. 132 – SANARY-SUR-MER, Chemin des Roches. Vue en coupe des cuves CV1028 et CV1029 (cliché X. Calvet).



Fig. 133 – SANARY-SUR-MER, Beaucours. Sol en béton de tuileau hydraulique. Vue depuis le sud-ouest (cliché P. Reynaud/Inrap).



Fig. 134 – SANARY-SUR-MER, Beaucours. Fond de cuve hydraulique et fosses circulaires en bordure. Vue générale depuis le sud-ouest (cliché P. Reynaud/Inrap).

se raccorderait à un canal constitué de deux parements en blocs calcaires. Un troisième ouvrage, associé à ces structures, concerne la découverte d'un fond de cuve hydraulique rectangulaire (L. : 0,90 m ; l. : 0,72 m), bordée de moellons liés à la terre. Ce périmètre comprend aussi trois fosses circulaires (diam. : 0,90 à 1,10 m) situées à proximité de la cuve (fig. 134).

Localisé au bas de la pente exposée au sud, le troisième secteur se caractérise par sa vocation agricole, vraisemblablement liée à la culture de la vigne. Dans deux sondages ont été reconnues des séries de fosses

de plantations discontinues en rangées parallèles et de tranchées associant des fosses ramassées, datables au plus tôt de la période augustéenne.

Le quatrième secteur comprend au moins une sépulture creusée dans le substrat calcaire (L. : 2 m ; l. : 0,60 m ; prof. : 0,76 m), apparemment à l'écart d'une aire funéraire et de tout habitat. Non datée, l'inhumation tête au sud-ouest a fait l'objet de perturbation, d'après le sondage révélant des os déplacés et plusieurs clous.

Enfin, des céramiques éparses de la Protohistoire et de la période romaine sont à signaler dans les couches colluviales de la

dépression est-ouest, en déclivité vers l'anse de La Gorguette. Un horizon de l'âge du Fer est observable dans plusieurs sondages, ainsi que du mobilier en épandage datable la période augustéenne aux I^{er} et III^e siècles.

Patrick Reynaud et Susanne Lang-Desvignes

BRUN (J.-P.) – La Gorguette 1, dans MARTINA-FIESCHI (D.) et RIBOT (H.) – 123 - Sanary-sur-Mer. *Carte archéologique de la Gaule ; Le Var (83/1, 83/2)* (J.-P. Brun dir., avec la collaboration de M. Borréani). Paris : AIBL, 1999, p. 706-707.
RIBOT (H.) (dir.) – Regards sur un terroir, Sanary-sur-Mer. *Cahiers du patrimoine ouest varois n° 10*. Sanary-sur-Mer : Ed. du Foyer Pierre Singal, 2004, p. 62-64.

Antiquité

SOLLIÈS-PONT ZAC des Laugiers

Antiquité tardive

Les fouilles du site de la ZAC des Laugiers sud ont été effectuées dans le cadre du projet de construction d'un écoquartier initié par la société Nexity. Elles font suite à un diagnostic réalisé par l'Inrap sous la direction de J.-J. Dufraigne. L'opération, qui s'est déroulée du 1^{er} octobre au 21 décembre 2018, a permis d'inventorier 270 vestiges archéologiques répartis sur plusieurs occupations successives, circonscrites entre le I^{er} et le VI^e siècle apr. J.-C. Le site est implanté sur la périphérie orientale du village de Solliès-Pont. L'emprise de 2000 m² est localisée autour de 73 m d'altitude sur la terrasse alluviale du Gapeau. Elle est entourée au nord par les collines calcaires du Castellat (346 m) et de Sainte-Christine (304 m) et à l'est par les premiers contreforts du massif des Maures, les collines du Roucas de Monié (299 m) et des Pousselons (199 m). Un canal d'irrigation construit à la fin du XVI^e siècle et réa-

ménagé pendant la Seconde Guerre mondiale partage son espace en deux zones distinctes (fig. 135, n^{os} 1 et 2). Précisons que cette première présentation intervient un mois après la fin de la phase terrain. Son objectif est de livrer, dans les grandes lignes, nos résultats préliminaires. Ces derniers se basent essentiellement sur les observations de terrain et sur une première mise en phase des vestiges ; ils doivent donc être reçus avec toute la prudence de rigueur.

L'opération réalisée a permis de mettre au jour deux ensembles funéraires contemporains articulés autour d'enclos maçonnés construits à la périphérie de zones cultivées (fig. 135, n^{os} 1 et 2). Au sud, le premier enclos (n^o 2), dont la superficie approche les 52 m², possède des maçonneries liées au mortier, puissamment fondées (0,8 m de large pour 1,3 m de profondeur au maximum),

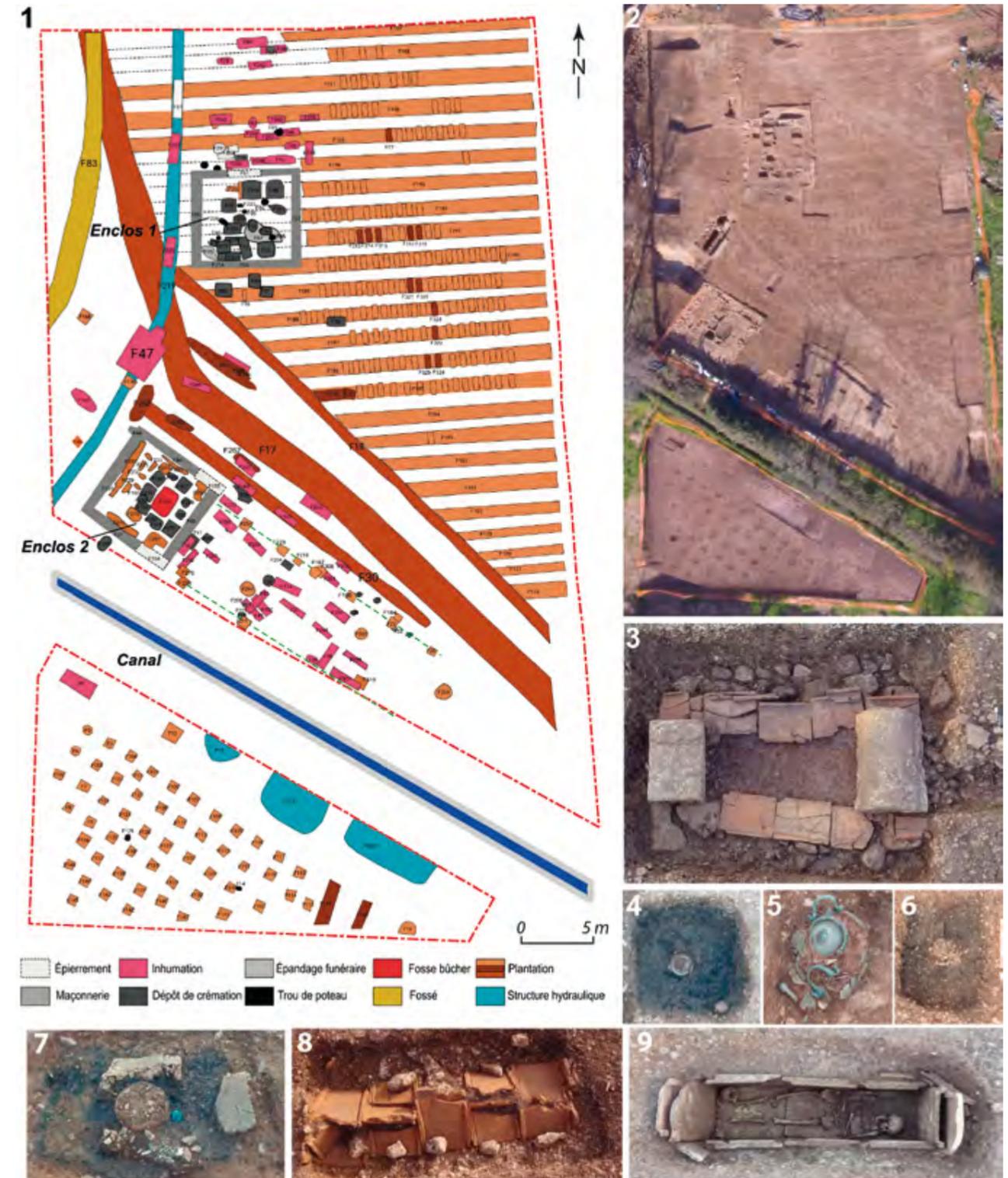


Fig. 135 – SOLLIÈS-PONT, ZAC des Laugiers. (Clichés et DAO : Y. Teyssonneyre.)

1 – Plan masse des vestiges (Ech. 1/400)

2 – Vue zénithale de l'emprise au second décapage.

3 – Monument funéraire F47

4 – Dépôt de crémation F266 (enclos 1)

5 – Détail de l'urne du dépôt F225 (enclos 1)

6 – Amas osseux au sein de la fosse F50 (Périphérie enclos 1)

7 – Dépôts de crémation F72 et son aménagement de tegulae

8 – Inhumation en bâtière F80

9 – Inhumation en coffrage de tuiles F245.

qui supposent une élévation probablement massive. Son orientation SE-NO (N145°O) apparaît parfaitement parallèle à une tranchée de plantation située au nord (F30)

et, au sud, à une zone cultivée matérialisée par une cinquantaine de fosses de plan quadrangulaire disposées à intervalles réguliers sur sept alignements (fig. 135, n^o 1).

Cet ensemble cultivé axé sur la trame fixée par l'enclos renvoie assez clairement à l'identification d'une zone de plantations viticoles. Il a pu, dans un premier temps, être alimenté ou irrigué par une canalisation souterraine (F219) dont le creusement, conservé sur près de 2 m de haut, traverse le nord de l'emprise (fig. 135, n° 1). Ces fosses de plan quadrangulaire se retrouvent également disposées de façon plus lâche dans le prolongement oriental de l'axe des murs sud et nord de l'enclos. Elles délimitent une allée de plus de 18 m de long pour 3,6 m de large et participent au *décorum* de ce premier ensemble funéraire (fig. 135, n° 1 et 2). L'implantation de dépôts secondaires de crémation sur la périphérie de leur emprise tendent par ailleurs à leur conférer sporadiquement une fonction de marqueur funéraire.

L'intérieur de ce premier enclos est structuré autour d'une grande fosse-bûcher de plan rectangulaire (2 x 1,5 m) autour de laquelle sont installés les dépôts de crémation en fosse et leurs probables marqueurs (fig. 135, n° 1). La présence d'un fragment de cippe en calcaire utilisé en tant que calage dans une inhumation plus récente tend à accréditer la présence d'indicateurs relativement luxueux. On notera que la réouverture et/ou spoliation de certains dépôts particulièrement épais suggèrent la récupération d'un mobilier *a priori* privilégié. Le fond de cet enclos est également agrémenté de tranchées de plantations implantées contre les murs sud, nord et ouest au-devant desquels d'autres fosses de plantations de tailles plus modestes se répondent en symétrie du nord au sud. Avec son allée orientale, le *décorum* végétalisé de ce premier ensemble peut être qualifié de jardin funéraire. Son emprise délimite assez fidèlement les limites de ce premier ensemble funéraire puisque l'implantation des dépôts secondaires de crémation ou des fosses liées aux rejets de résidus ainsi que celles, plus tardives ou contemporaines, des inhumations s'effectuent systématiquement au sein de son espace. Les inhumations, dont la chronologie semble s'étaler sur toute la période de l'occupation de la nécropole, montrent une grande variété de modes architecturaux, avec notamment celles en bâtière ou en coffrage de tuiles, en amphore et en architecture mixte, ou encore celles sans contenant pérenne. Mentionnons également la présence d'un imposant monument funéraire vraisemblablement spolié dont l'architecture présente une voûte en tuf et réemploie un bloc chaperon (0,90 x 0,68 x 0,33 m) et un bloc de parement mural (0,75 x 0,50 x 0,23 m) dont l'origine pourrait bien provenir de l'élévation de ce premier enclos (fig. 135, n° 1 et 3).

Au nord, le second ensemble pourrait s'être installé au cours du Haut-Empire, en deux temps. La première séquence se rapporte à une division de la parcelle. Elle est matérialisée par l'installation d'une importante tranchée de plantations qui présente une double orientation et divise l'emprise en deux en venant notamment recouper l'ancien conduit d'alimentation (F219) traversant l'emprise (fig. 135, n° 1). Une seconde tranchée (F18) se développe parallèlement à son tronçon méridional et ménage ainsi durablement un espace vide entre les deux secteurs funéraires (fig. 135, n° 1). La partie nord-est de ce secteur nouvellement délimité voit

l'installation de 24 tranchées de plantations (*sulci*) au sein desquelles des fosses de plan rectangulaire (1 x 0,5 m) sont implantées transversalement à intervalles réguliers, tous les 0,5 m, ce qui atteste la pratique du provignage (fig. 135, n° 1). Cette pratique bien illustrée par les sources agronomiques et archéologiques du sud-est de la Gaule illustre une zone cultivée dont la destination renvoie indubitablement à la culture de la vigne.

Dans un second temps, un nouvel enclos dont la superficie approche celle du précédent a été installé au niveau de l'extrémité occidentale de cette zone cultivée. Ces maçonneries, larges de 0,7 m pour 0,3 m d'épaisseur en moyenne, apparaissent moins bien ancrées que celles du premier enclos. L'arrachement observé au centre de son mur septentrional pourrait correspondre à la récupération d'une pierre de seuil et laisse supposer un accès nord à cet ensemble (fig. 135, n° 1). Ce second enclos présente la même orientation nord-sud que les tranchées de plantations sur lesquelles il s'implante. Toutefois, il est difficile d'argumenter l'abandon dans son intégralité de la plantation. En effet, à l'image du précédent, un espace pourrait avoir été aménagé après l'arrachement de ceps pour l'installation de cet ensemble construit. La contemporanéité des deux ensembles nous semble induire un effet d'imitation que les données de terrain ne peuvent ni valider, ni infirmer, même si la lecture des fosses de plantations est plus aisée à l'est de l'enclos. Au sein de l'enclos, les dépôts de crémation, datés entre la fin du I^{er} siècle et la seconde moitié du II^e siècle au plus tard, sont également associés à des marqueurs. Leur structuration apparaît toutefois moins organisée que celle du premier enclos. Ils sont déposés au sein de fosses de plan géométrique (rectangulaire à quadrangulaire) dont les plus grandes approchent un mètre de côté en moyenne pour 0,2 à 0,4 m de profondeur conservée (fig. 135, n° 1). Ils présentent des dépôts mixtes le plus souvent matérialisés par un vase ossuaire en verre, disposée au centre sur une couche charbonneuse, et parfois de résidus de crémation issus du bûcher (fig. 135, n° 4 et 5). À en juger par les restes de parois rubéfiées pris dans le comblement ou conservés sur les parois de certaines fosses, il est probable qu'elles aient également servi de structure primaire de combustion suggérant peut-être l'identification de tombe-bûcher. Ces dépôts sont le plus souvent associés à du mobilier secondaire, des vases offrandes en céramique et/ou à des balsamiques en verre. Ils possèdent parfois des aménagements spécifiques en *tegulae* pour lesquels des aménagements particuliers semblent envisageables (fig. 135, n° 7). En dehors de l'emprise de cet enclos, les dépôts de crémation sont installés dans des contenants en matériaux périssables ou en amas sans contenant et se présentent sur le terrain sous la forme d'amas osseux de plan sub-circulaire à ovalaire, déposés au centre de fosses de grandes dimensions (fig. 135, n° 6). Là encore, leur contemporanéité avec certaines inhumations reste possible en l'absence d'étude plus approfondie. Les inhumations s'implantent quant à elles au nord de l'emprise de l'enclos, et comme pour celles observées au sud, elles respectent son orientation. À l'instar de celles observées au niveau du premier enclos, ces sépultures déclinent la même variété que celles observées au sud de l'emprise (inhumations en bâtière, en coffrage de

tuiles, en amphore, en architecture mixte, sans contenant pérenne...) (fig. 135, n° 6 et 7). Ces dernières s'étalent chronologiquement jusqu'à la fin de l'occupation.

On signalera enfin l'existence d'un fossé palissadé dont le profil en Y et le comblement présentant un lobe d'arrachement central supposent une troisième limite, observée dans le quart nord-ouest de l'emprise. Cette dernière, qui recoupe en se fondant, au nord, dans le tracé de la grande tranchée de plantations divisant l'emprise en deux, inaugure la limite d'un troisième ensemble (fig. 135, n° 1). Signalons que les données obtenues au diagnostic sur ce troisième secteur témoignent de la présence de fosses de plantations de plan rectangulaire, organisées en linéaire... La localisation de ce fossé en bordure de fouille rend toutefois délicate la qualification de ce nouvel ensemble.

Ainsi, les résultats préliminaires de la fouille de la ZAC des Laugiers permettent d'envisager la restitution d'un site remarquable par la présence de deux nécropoles juxtaposées et dont la contemporanéité d'utilisation ne laisse guère de doute. Si la structuration de l'ensemble funéraire situé au sud de l'emprise, de même que ses puissantes maçonneries, contrastent sensiblement avec l'ensemble septentrional, *a priori* plus modeste, leurs localisations à la périphérie de zones cultivées renvoient l'image de deux nécropoles de petite envergure, peut-être à destination familiale, qui appellent avec leurs ensembles cultivés des domaines de rattachement dans un environnement immédiat.

Yannick Teyssonneyre, Sabrina Charbouillot et Carole Grellier Chevalier

Moyen Âge

TOULON Site Allègre

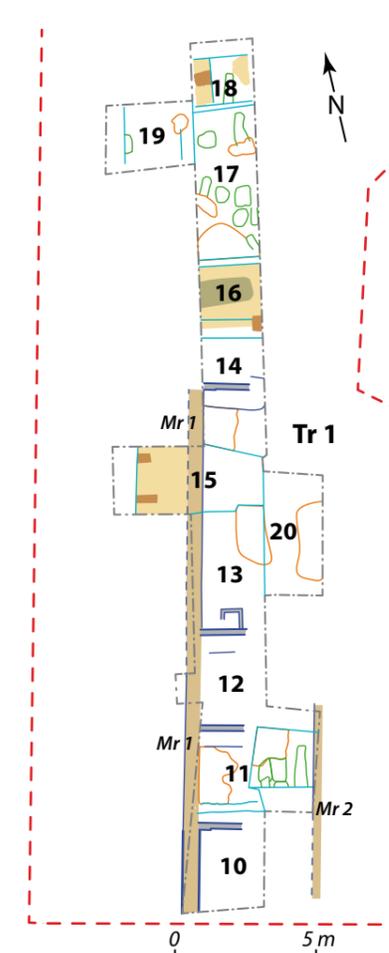
Moderne
Contemporain

Dans le cadre du projet de requalification urbaine du quartier Chalucet à Toulon, l'initiation d'une nouvelle tranche de travaux sur le site Allègre a nécessité un diagnostic archéologique à l'emplacement d'une ancienne caserne de gendarmerie, sous laquelle les caves ont tout occulté. À l'ouest des bâtiments, le sous-sol de la cour renferme encore, sur 530 m² de terrain, les vestiges du cimetière de la Porte Royale (Saint-Roch) que la paroisse Saint-Louis et les autorités maritimes de Toulon ont intensément utilisé entre 1708 et 1829 pour inhumer diverses populations. Ce cimetière, dont la superficie du dernier état approche les 4700 m², situé à l'origine hors les murs, devant la sortie ouest de la ville, a déjà fait l'objet d'une fouille par le Centre archéologique du Var, rue Berrier-Fontaine¹ (ancienne Croix-Rouge). Sur le site Allègre, les investigations ont été conduites dans une tranchée unique d'axe nord-sud de 31 mètres de long, complétée par des extensions latérales (fig. 136).

Traces agraires (Moyen Âge)

Sous les vestiges du cimetière, les fosses linéaires parallèles, creusées en tirets dans les colluvions würmiennes du Faron selon un axe est-ouest, peuvent témoigner de pratiques agricoles liées à la viticulture.

1. Voir BSR PACA 2010 [2011], p. 203-204. À noter que les inhumations en fosses fouillées en 2010 se trouvaient en dehors du périmètre du cimetière.



--- délimitation tranchée

15 numérotation et délimitation des espaces

○ délimitation des sépultures et des fosses ossuaires

Celles-ci n'ont pas été pour l'instant datées avec certitude d'après le mobilier conservé dans leurs comblements et dans les remblais du cimetière. On les attribue au moins à l'époque médiévale², compte tenu du toponyme *Intervineis* associé dès 1261 au quartier³. Situé entre le rivage et la rive gauche du lit de la rivière du Las, ce nom de lieu a perduré dans le cadastre de Toulon jusqu'à ce que le nom de Vincent Allègre remplace après 1918 celui de la rue Entrevigne mise en place en 1890.

< Fig. 136 – TOULON, Site Allègre. Organisation générale de la tranchée avec numérotation des espaces, emplacement des fosses-ossuaires et des inhumations (topo F. Laurier et S. Giner/SDA Var; infographie P. Digelmann/SDA Var).

Cimetière ouest de la ville de Toulon (1708-1829)

Les explorations ont permis de repérer un minimum de 7 fosses-ossuaires recoupées par les fondations des bâtiments situés dans la cour et les creusements laissés par le chantier de démolition, ce qui ne permet pas de les délimiter précisément et d'en-trevoir globalement leur organisation (fig. 136). Ces ossuaires non fouillés

2. Ces fosses de plantation seraient du Haut-Empire : BSR PACA 2009 [2010], p. 211.

3. PÉCOUT (Th., dir.), BONNAUD (J.-L., éd.), BURRI (S., éd.), DRENDEL (J., éd.), SAUZE (E., éd.), MAILLOUX (A., coll.), MOLINA (N., coll.) – *L'enquête générale de Leopardo da Foligno en Basse Provence (mars-mai 1332)*. Paris : CTHS, 2014, 823 p., p. 296-297 et 431.



Fig. 137 – TOULON, Site Allègre. Inhumation Sp 2 en fosse collective recoupée aux deux extrémités (cliché P. Digelmann).

rassemblent des crânes et autres parties osseuses dont certaines ont été regroupées (fagots d'os longs, réductions). dans d'autres cas, les fosses semblent inclure en surface des parties de corps encore en connexion (dépôts secondaires). Enfin, les fosses les plus profondes ont recoupé des inhumations (espace 11), ou bien recouvrent un niveau d'inhumations primaires, placé dans le cas des espaces 17 et 18 entre le substrat colluvial et les ossuaires au-dessus. Dans l'espace 11, les

inhumations en cercueil Sp 2 et Sp 3 (séries de clous en fer) alignées dans une fosse collective, et fouillées, ont appartenu à deux sujets adultes robustes, les corps disposés sur le dos. Les boîtes crâniennes au sud ont été complètement occultées par d'autres ensevelissements de corps en fosse, tandis qu'au nord les membres inférieurs des deux inhumés ont été recoupés par un ossuaire (fig. 137).

L'encaissant comme les sépultures les plus profondes, en partie creusées dans le substrat, contiennent de nombreux ossements et esquilles, signifiant un renouvellement régulier des inhumations en longues tranchées. Les effets d'habillement sont rares, à l'exception de quelques épingles, d'un bouton militaire en laiton, d'un tuyau de pipe à décor imprimé et de fibres textiles.

Caserne de gendarmerie (1903-2015)

Les excavations ont mis au jour sous l'ancienne cour diverses structures se rapportant au premier état d'occupation de la gendarmerie en 1903 : murs des écuries et mur de clôture du jardin attenant au pavillon du commandant de la caserne. À partir des années 1950, les écuries sont remplacées par des garages disposant de fondations en béton armé. Tous ces aménagements récents ont recoupés jusqu'au substrat les différentes strates du cimetière.

L'opération sur le site Allègre a permis d'évaluer la portion la plus occidentale et donc la plus ancienne du cimetière, sans doute réservée aux paroissiens (à confirmer), d'entrevoir un début d'organisation de l'espace funéraire en tranchées longues d'axe nord-sud et de mettre au jour quelques aménagements antérieurs ou postérieurs à celui-ci. En excluant les ossuaires, le nombre de sépultures encore préservées sur toute la superficie du terrain peut être estimé autour de 200 inhumations primaires, mais avec une variable importante si l'on tient compte de possibles superpositions de corps. La fouille préventive devant débuter en novembre 2018 pourra appréhender toutes les questions sur la gestion et l'évolution du cimetière Saint-Roch à Toulon.

Patrick Digelmann

Antiquité...

TOULON Cour du Chapitre

Contemporain

Ce diagnostic archéologique répond à un projet d'aménagement couvrant 102 m² concernant le rez-de-chaussée de l'immeuble sis 23 place de la Cathédrale ainsi que son arrière-boutique empiétant sur la cour du Chapitre. L'emprise jouxte la cathédrale Notre-Dame-de-la-Seds à l'ouest de sa sacristie. Les résultats archéologiques n'apportent pas de réponses définitives quant à la destination des structures bâties rencontrées et met en lumière des hiatus chronologiques.

Le sondage archéologique entrepris dans la cour après la démolition de l'arrière-boutique a révélé une

portion de fondation de mur maçonné de la fin du II^e siècle.

Les contextes postérieurs à la fin du II^e siècle et antérieurs à la première moitié du V^e siècle sont matérialisés par une structure bâtie lacunaire et son sol qui sera recouvert par des remblaiements faisant office de surface de circulation.

Dans le courant de la première moitié du V^e siècle, le secteur est investi par une activité liée à la métallurgie



Fig. 138 – TOULON, Cour du Chapitre. Ensemble des structures (Orthophoto T. Novaro/INRAP).

des métaux cuivreux et ferreux identifiés par une importante couche-dépotoir.

La période comprise entre la fin du II^e siècle et le début du VII^e siècle est aussi documentée par deux portions de murs : l'un rectiligne en pierres sèches en appui contre un second maçonné de plan circulaire mais il est impossible, à ce stade de l'étude, de déterminer à quel moment précis l'un et l'autre furent bâtis (dès la fin du II^e siècle ?). La maçonnerie de cette construction intègre un bloc réemployé pour servir de support à une colonnade ou à un pilastre.

Les caractéristiques planimétriques de ce bâti posent d'abord l'hypothèse d'aménagements liés à une *domus* : un bassin thermal peut-être chauffé (présence dans les remblais de fragments de pilettes) ou d'un bassin d'agrément au sein de l'*atrium*. Cependant, le plan absidial de cette construction constitue un argument pour examiner une seconde hypothèse en correspondance avec l'abside et la banquette d'un baptistère paléochrétien. L'étude documentaire ne nous a pas permis de préciser l'organisation médiévale de cette enclave du quartier

cathédral. Nous ignorons notamment si les chanoines étaient déjà installés dans cet espace au cours du Moyen Âge et, le cas échéant, si leurs bâtiments s'organisaient déjà autour d'un cloître, auquel cas la présence de tombes est probable.

À partir du début du XVI^e siècle, les constructions dévolues au chapitre occupent cet îlot fermé délimité par la cathédrale et la rue des Boucheries. L'étude a également permis de situer la prévôté moderne au sud de la cour, sur la partie bâtie de la parcelle diagnostiquée. Les vestiges architecturaux conservés dans l'ancienne boutique en rez-de-chaussée de l'immeuble constituent donc les seuls éléments connus à ce jour du quartier canonial de Toulon.

Pour l'époque contemporaine, mur en béton et sol pavé matérialisent les reliquats de l'arrière-boutique du XX^e siècle qui occupait une position semi-excavée susceptible d'avoir détruit en partie les contextes postérieurs au début du VII^e siècle.

Frédéric Conche et Nathalie Molina

Moderne

TOURVES Les Bugadières

Contemporain

L'absence d'occupation antérieure à l'époque contemporaine, ou pendant l'époque moderne au plus tôt, signe l'instabilité du cours du ruisseau de La Foux divaguant dans sa plaine, et la nature même de ses dépôts alluviaux holocènes. Ces derniers ont formé et développé un système minéral travertineux pauvre en limon. Néanmoins, l'endiguement du ruisseau ainsi que la mise en œuvre des canaux d'irrigation aux XVIII^e et XIX^e siècles ont parfaitement contribué à stabiliser le milieu et à per-

mettre le développement la céréaliculture illustrée par la mise au jour d'une aire de battage cadastrée en 1839. La présence de plusieurs fosses d'époque contemporaine pour enfouir la dépouille de grands animaux domestiques traduit l'opportunité qu'offrent des alluvions sableuses meubles pour faciliter la mise en œuvre de vastes et profonds creusements.

Frédéric Conche

TRIGANCE Le Moulin Neuf

La moyenne vallée du Jabron est une petite vallée nord-varoise isolée dans les massifs préalpins, dans le sud-est du Parc naturel régional du Verdon. Le Jabron, affluent du Verdon, est un cours d'eau d'environ 30 km qui prend sa source à proximité du village de Peyroules, dans les Alpes-de-Haute-Provence. Très encaissé sur près de 15 km dans des formations calcaires du Jurassique, son sens d'écoulement évolue en direction du nord-ouest au sortir du hameau de Jabron (Comps-sur-Artuby). Sa plaine s'élargit alors entre 200 et 600 m jusqu'au village de Trigance, 5 km en aval. C'est au sein de ce court tronçon que des traces d'occupations humaines préhistoriques et historiques ont été identifiées au sein des différentes terrasses alluviales. C'est sur une de ces terrasses, à près de 4 m au-dessus du cours d'eau actuel, qu'a été découvert en 2012 le site du Paléolithique supérieur des Prés de Laure.

Depuis 2013, la fouille des Prés de Laure, dirigée par A. Tomasso, G. Porraz et L. Purdue, révèle un patrimoine archéologique inédit et tout à fait exceptionnel pour ces périodes anciennes et ce milieu de moyenne montagne. Objets de taille, oxydes et restes de faune (équidés et cervidés) sont les vestiges aujourd'hui exhumés au sein de plusieurs sols d'occupation préhistorique. Toutefois, le site des Prés de Laure, situé en amont de la moyenne

vallée, ne constitue qu'un point d'occupation au sein d'un espace à la géologie et à l'écologie autrement plus diversifiées. La compréhension des Prés de Laure et de l'ensemble du patrimoine archéologique impose une lecture multiscalaire qui renvoie à la définition même de cette moyenne vallée.

L'objectif est aujourd'hui de réussir à comprendre et à individualiser le patrimoine de la moyenne vallée du Jabron dans sa diversité chronologique et paysagère. Deux principaux axes se dégagent : (1) Écologie et environnement : comprendre la mise en place et l'évolution des paysages naturels et anthropisés sur la longue durée ; (2) Hommes et histoire : comprendre l'occupation humaine dans la diversité de ses occupations et de ses archives (de la Préhistoire aux temps actuels).

Au cours de l'été 2016, dans la continuité de notre fouille aux Prés de Laure et sur la base d'une première carte géomorphologique, nous avons engagé une campagne de prospection systématique sur l'ensemble des terrasses de la moyenne vallée. Ces prospections ont visé à enregistrer l'ensemble des coupes naturellement exposées, à réaliser trois transects mécaniques (Les Prés de Laure, le Moulin Neuf, Les Condamines), à prospector les coupes et terrains récemment labourés, à vérifier les grottes et abris dans l'environnement proche, et à

effectuer un relevé photogrammétrique par drone de l'ensemble de la moyenne vallée. Ces prospections ont permis de découvrir de nouveaux sites archéologiques dont celui de la Baume de Monthiver sondé en 2017 et le site de Moulin Neuf (MN).

Le site de Moulin Neuf se trouve sur la rive droite du Jabron à environ 1,5 km en aval du site des Prés de Laure. C'est lors de l'itinérance géomorphologique de 2016 qu'a été découverte la formation sédimentaire de Moulin Neuf, exposée par la rivière. Une observation des coupes nous a alors permis d'observer la présence de silex taillés retrouvés de façon diffuse sur l'ensemble de la formation et, plus localement, sous la forme d'une concentration d'une vingtaine d'objets. Un log stratigraphique avait alors été effectué de façon à vérifier les successions sédimentaires et à les échantillonner pour datations. En parallèle, trois carottages mécanisés avaient été réalisés de façon à bénéficier d'un transect géomorphologique en zone médiane de la vallée du Jabron et à évaluer l'extension du ou des niveaux archéologiques reconnus.

Notre opération a été conduite sur une durée de quatre semaines. L'intervention a d'abord consisté à nettoyer les coupes exposées de la formation de Moulin Neuf et à identifier la ou les zones d'intervention. Compte tenu de la faiblesse générale du signal archéologique, le sondage s'est finalement localisé sur le secteur où la concentration de 2016 avait été retrouvée.

Notre intervention de terrain a permis de rectifier une coupe d'environ 3 m de puissance sur une largeur de 4 m (fig. 139). La séquence a été subdivisée en 14 unités stratigraphiques (US) marquées par le développement de trois principaux paléosols qui indiquent des phases de stabilisation de la plaine alluviale. La formation de Moulin Neuf est préservée sur plusieurs centaines de mètres carrés, mais plusieurs phases érosives (apports latéraux) en limitent la puissance dans son extension d'amont en aval.

La fouille de Moulin Neuf a permis de reconnaître la présence d'un niveau archéologique principal (US MN4) représenté essentiellement par la présence de silex taillés. La densité de matériel archéologique et le profil techno-économique de l'assemblage lithique témoignent d'événements d'accumulation « isolés », même si la question des processus de formation du site reste à clarifier. De façon générale, les silex taillés témoignent d'altérations importantes sous la forme de voiles de patine et de phénomènes post-dépositionnels d'origine

thermique. Les impressions de terrain appuient l'hypothèse d'un matériel archéologique en partie remobilisé, même s'il convient ici de rappeler que cette remobilisation n'a pu être que limitée compte tenu de la faible énergie qui caractérise les dynamiques sédimentaires. Aux silex taillés il faut ajouter la présence de nombreux microcharbons de bois dispersés dans les dépôts (incendies naturels ?), de roches riches en oxydes, d'éléments calcaires indéterminés, ainsi que de très rares tessons de céramique très altérés.

Les dates radiocarbone associées aux résultats préliminaires de l'opération de sondage permettent de positionner les occupations humaines de Moulin Neuf au cours du Néolithique moyen (datation de la base de l'US MN4 à 4039-3797 cal. BC) tandis que la séquence sédimentaire couvre une phase chronologique dont l'extension s'étire jusqu'à l'Antiquité tardive (datation du sommet de l'US MN6 à 28BC-242 AD).

Nos activités conduites depuis 2012 permettent de reconnaître la moyenne vallée du Jabron comme un espace de première importance pour la recherche préhistorique régionale et extra-régionale. Le site de Moulin Neuf livre les premières traces en stratigraphie d'occupations humaines au cours de l'Holocène, avec tout un lot nouveau d'archives sédimentaires et environnementales qui aident à la reconstitution de la plaine alluviale et de son évolution. De nombreuses questions restent en suspens, à commencer par la nature des processus sédimentaires et post-dépositionnels, mais aussi la nature des occupations humaines et des activités. Le site de Moulin Neuf livre les traces d'occupations humaines au cours du Néolithique moyen et met en mouvement un patrimoine qui marque le passage de la Préhistoire à l'Antiquité dans la vallée du Jabron.

Guillaume Porraz, Antonin Tomasso et Louise Purdue



Fig. 139 – TRIGANCE, Le Moulin Neuf. Vue du site de Moulin Neuf en fin de fouille (cliché G. Porraz/CNRS).

PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR
VAUCLUSE

**BILAN
SCIENTIFIQUE**

Tableau des opérations autorisées

2 0 1 8

N° de dossier	Commune. Nom du site	Titulaire de l' autorisation	Opération	Remarques	Opération liée au PCR ou à la PRT	Opération présentée avec	Époque	Réf. carte
12676	Apt. Les Tourrettes	De Michèle, Patrick (COLL)	OPD	●				1
12532	Avignon. Projet de tramway – Emprise partielle	Gaday, Robert (INRAP)	OPD	●				2
12558	Avignon. Palais des Papes – Verger d'Urbain V	Baro, Guilhem (COLL)	OSE				MA MOD CON	2
13042	Avignon. Palais des Papes – Tours du Pape et de la Garde-Robe	Biscarrat, David (COLL)	SD				MA MOD CON	2
13043	Avignon. Palais des Papes – Tour du Jardin	Taulier, Jérémy (COLL)	SD				MA MOD CON	2
12655	Avignon. Saint-Ruf	Baro, Guilhem (COLL)	OPD				AT à CON	2
12701	Avignon. Rue de l'Olivier	Serieys, Maeva (COLL)	SD				MA MOD	2
12700	Avignon. Rue Notre-Dame-des-Sept-Douleurs	Serieys, Maeva (COLL)	SD				MA MOD	2
12832	Avignon. Rue Grivolos	Serieys, Maeva (COLL)	SD				ANT	2
12946	Avignon. Rue Petite Meuse	Serieys, Maeva (COLL)	SD					2
12963	Avignon. Rue Ninon Vallin	Serieys, Maeva (COLL)	SD					2
12895	Avignon. Ilot Saunerie-Carnot	Baro, Guilhem (COLL)	SD				MA MOD CON	2
12945	Avignon. 4, rue Armand de Pontmartin	Baro, Guilhem (COLL)	SD				MA MOD CON	2
12616	Caumont-sur-Durance. Saint-Symphorien	Baro, Guilhem (COLL)	OPD				ANT AT MA	3
12876	Cavaillon. Hôtel d'Agar	De Michèle, Patrick (COLL)	SD				ANT	4
12662	Châteauneuf-du-Pape. Château pontifical	Dadure, Maxime (COLL)	SD				MA MOD	5
12409	Gargas. La Coquillade	Cloarec-Quillon, Anne (CNRS)	SD				ANT MA	6
12794	L'Isle-sur-la-Sorgue. Chapelle Saint-Andéol de Velorgues	Rigeade, Catherine (INRAP)	FP	⌘			MA	7
13030	L'Isle-sur-la-Sorgue. 12, rue Carnot, Tour médiévale	Duverger, Nelly (COLL)	SD				MA	7
13039	L'Isle-sur-la-Sorgue. Place Denfert-Rochereau	Duverger, Nelly (COLL)	SD				MA à CON	7
12741	Malacène, Monieux, Sault. Mines et carrières de silex du Vaucluse au Néolithique	de Labriffe, Pierre-Arnaud (CULT)	PRT	⌘			NEO	8 11 15
12793	Méthamis. Les Auzières	Fourvel, Jean-Baptiste (AUT)	FP	⌘			PAL	9
11939	Mondragon. Les Ribaudes – Tranche 6	Gaday, Robert (INRAP)	OSE	○				10
12376	Monieux. Coulet des Roches	Crégut-Bonnoure, Évelyne (BEN)	FP	⌘				11
12742	Monieux. Aven des Planes 1	Crégut-Bonnoure, Évelyne (BEN)	FP	⌘				11
12397	Orange. Ancienne Route du Grès	Sagetat-Basseuil, Elsa (INRAP)	OSE				ANT	12

N° de dossier	Commune. Nom du site	Titulaire de l' autorisation	Opération	Remarques	Opération liée au PCR ou à la PRT	Opération présentée avec	Époque	Réf. carte
12711	Orange. Architecture, technique et décor du théâtre antique	Badie, Alain (CNRS)	PCR	⌘			ANT à CON	12
12867	Orange. Les Peyrières, rue Saint-Clément	Gaday, Robert (INRAP)	OPD	□				12
12743	Châteauneuf-du-Pape, Orange. PCR « Territoires celtiques et romains autour d'Arausio »	Deyber, Alain (BEN)	PCR	⌘			FER ANT	5 12
12890	Orange. PCR « Territoires celtiques et romains autour d'Arausio »	Buffat, Loïc (PRIV)	SD	⌘			FER ANT	12
12977	Orange. Le Lampourdier	Kielb Zaaraoui, Magalie (PRIV)	SD				ANT	12
13007	Orange. Hémicycle d'Orange	Favero, Coralie (COLL)	SD				ANT à CON	12
12653	Pernes-les-Fontaines. Place de la Juiverie	Baro, Guilhem (COLL)	SD				MA MOD CON	13
12782	Piolenc. Chemin Rocalibert	Gaday, Robert (INRAP)	OPD				ANT	14
11907	Sorgues. Le Mourre de Sève	Marrou, Pascal (CULT)	PCR	⌘			FER	16
12671	Sorgues. 180, chemin du Plan du Milieu	Serieys, Maeva (COLL)	OPD				FER	16
12679	Le Thor. Remparts et éléments de fortification dans le centre ancien	Duverger, Nelly (COLL)	SD				MA	17
12379	Vaison-la-Romaine. PCR « Inscriptions latines de Narbonnaise : Vaison-la-Romaine »	Mathieu, Nicolas (UNIV)	PCR	⌘			ANT	18
12674	Vaison-la-Romaine. 6372, rue Gaston Gévaudan	Gaday, Robert (INRAP)	OPD				ANT	18
12695	Vaison-la-Romaine. Avenue Victor Hugo	Gaday, Robert (INRAP)	OPD				PRO ANT	18
12760	Vaison-la-Romaine. Quai de Verdun	Roumégous, Anaïs (COLL)	OSE				PRO ANT	18
12915	Vaison-la-Romaine. Cours Taulignan	Mignon, Jean-Marc (COLL)	SD				ANT	18
12706	Lubéron. Cavités du Parc naturel régional du Lubéron	Seveau, Amout (AUT)	PRD	●				19

● opération négative ■ résultats limités □ opération reportée ○ opération en cours
 ⌘ opération autorisée avant 2015 ou pluri-annuelle ◆ notice non parvenue

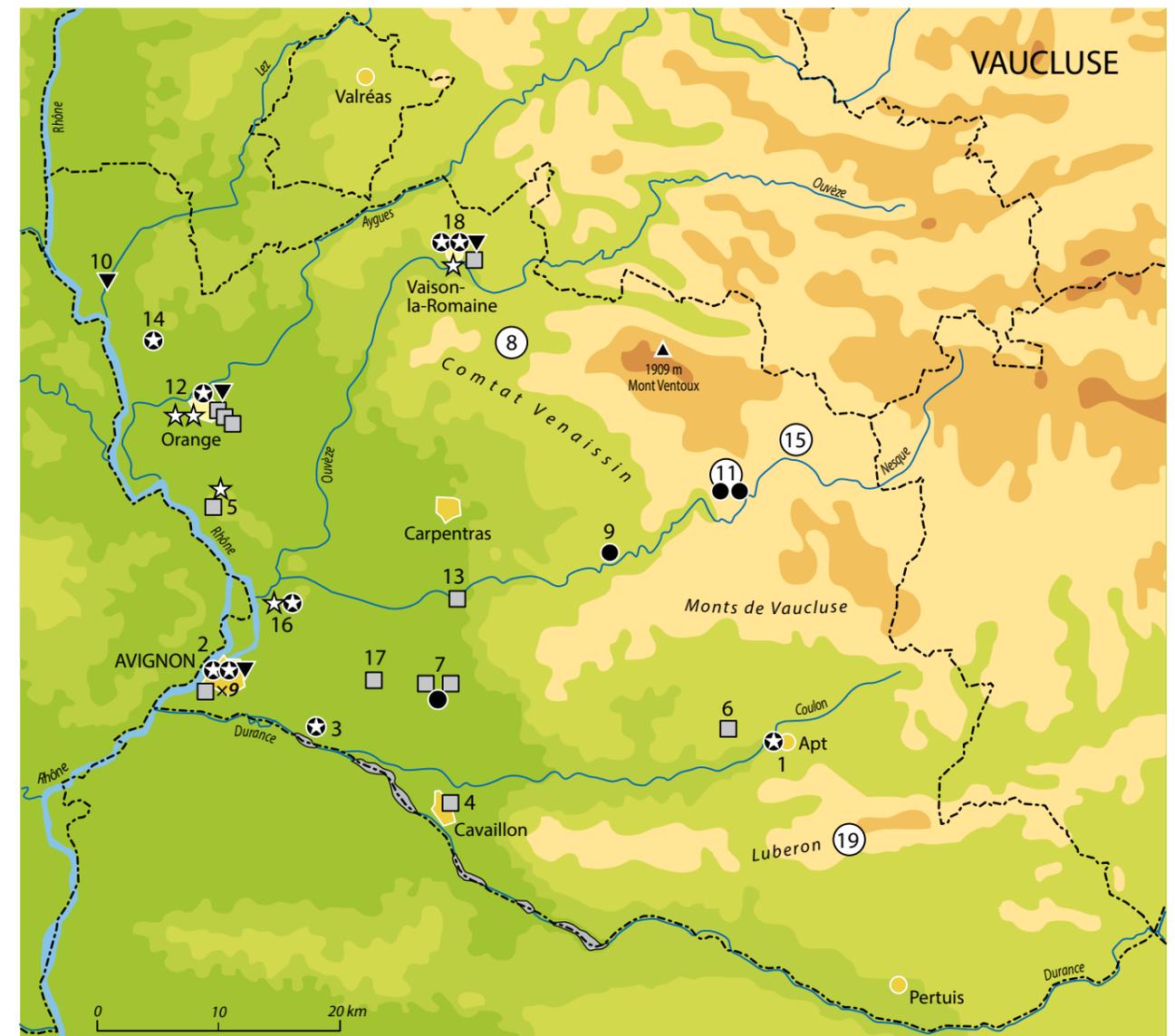
Liste des abréviations *infra* p. 233-234

PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR VAUCLUSE

BILAN SCIENTIFIQUE

Carte des opérations autorisées

2 0 1 8



● fouille programmée

□ sondage

⊛ opération préventive de diagnostic

▼ opération de sauvetage par l'étude

☆ projet collectif de recherche

○ prospection

Travaux et recherches archéologiques de terrain

2 0 1 8

Moyen Âge

AVIGNON
Palais des Papes – Verger d'Urbain V

Moderne

Contemporain

Une fouille archéologique préventive a été réalisée par le Service d'archéologie du Conseil départemental de Vaucluse dans le verger d'Urbain V, à Avignon, en février 2018.

Tels qu'ils subsistent aujourd'hui, les jardins du palais des Papes constituent deux terrasses contenues par des murs de soutènement et d'enceinte se développant en bordure de la façade orientale du palais et sur toute sa longueur. La partie supérieure, dénommée « jardin de Benoît XII », était comprise dans la clôture initiale du palais et ceinte d'un rempart couronné d'une galerie. La terrasse inférieure, appelée « verger d'Urbain V », correspond à une extension plus tardive, réalisée dans les années 1365-1366, également défendue par une enceinte. La création et le développement des jardins du palais d'Avignon reflètent en grande partie la chronologie du bâti. Ils comptent quatre grandes phases : la première phase correspond aux travaux de réorganisation engagés sous Jean XXII, la deuxième et la troisième concordent avec la construction du palais vieux par Benoît XII et du palais neuf par Clément VI, et la dernière avec l'édification de la

Roma sous Urbain V. Durant l'été 1994, des recherches archéologiques furent conduites dans les jardins orientaux du palais des Papes, à la demande de l'architecte en chef des Monuments historiques, dans la perspective d'une restauration de ces espaces. Cette expertise, visant à mieux connaître la nature des aménagements d'agrément et du couvert végétal à l'époque pontificale, a permis d'obtenir des

résultats significatifs pour ce qui concerne les niveaux de sol, les dépôts mobiliers, le décor et l'organisation des jardins au XIV^e siècle. En 2014 et plus récemment, en février 2018, des sondages et une fouille préventive ont révélé d'autres aménagements.

L'opération de terrain s'est déroulée en deux phases : une première a concerné l'étude des élévations du rempart d'Urbain V. Des relevés pierre à pierre (fig. 140) ont été effectués au niveau du rempart oriental dans le but de restituer le crénelage initial. Les archères ont été rouvertes sous surveillance archéologique.

La seconde phase d'investigation concerne le sous-sol. Deux secteurs du verger ont été sondés en raison de la création de nouvelles fosses de plantation dans le cadre du réaménagement.

La tranchée nord, d'environ 11 m de long, n'a pas révélé de structure bâtie. Au cours du décapage, aucune fosse de plantation n'a été décelée. La fouille s'est arrêtée à une profondeur d'environ 1,50 m. Dans la berme nord, il a été reconnu une fosse de plantation dont le remplissage

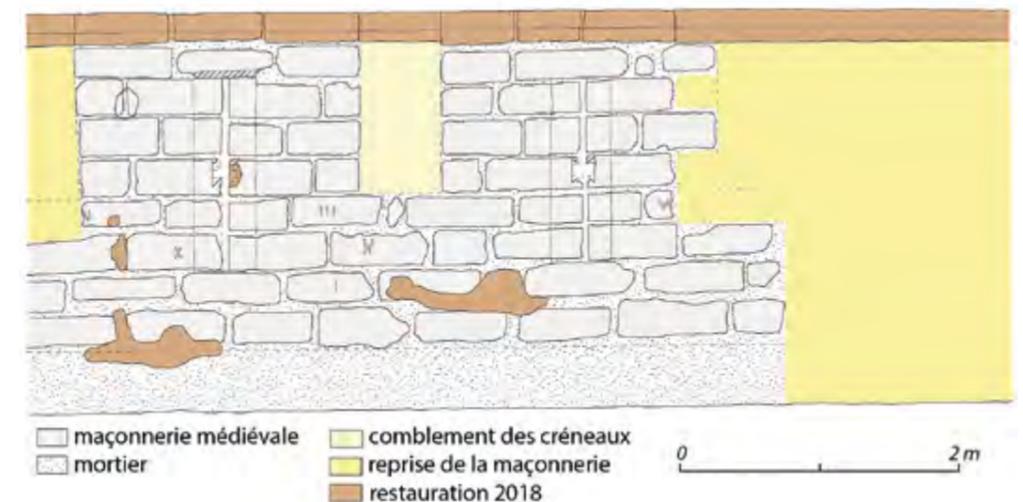


Fig. 140 – AVIGNON, Palais des Papes – Verger d'Urbain V. Relevé partiel du rempart est en pierre à pierre (relevé : J. Taulier, N. Toutain/SACDV),

contenait une terre jaune limoneuse des bords du Rhône. La berme sud a fait également apparaître des fosses de plantation plus petites et plus récentes, dont les remplissages étaient constitués par des terres sombres. Les bermes nord, ouest et sud ont été relevées.

Le secteur central, formant un carré de presque 6 m de côté, a mis en évidence, dans la partie sud du sondage, une structure indurée, axée nord-sud, constituée de chaux et de couleur jaunâtre. Située à environ 0,30 m de profondeur et dans l'axe central du verger, elle a été interprétée comme un ancien cheminement du jardin. Une deuxième structure bâtie a été mise en évidence dans la berme orientale. Axée est-ouest et constituée de trois blocs liés au mortier, elle est posée sur une couche de béton.

Le décapage s'est poursuivi et a mis en évidence une canalisation en terre cuite située sous le cheminement à la chaux et suivant la même orientation. Cette canalisation avait déjà été observée en 2014 dans le sondage 13. Elle est située à environ 1 m de profondeur et elle possède un pendage vers le sud. Il semble s'agir d'une conduite d'évacuation.

Différentes fosses ont été fouillées dans ce secteur. Trois premières fosses contenaient des blocs et autres éléments de démolition ainsi que du mobilier archéologique antique, médiéval et moderne. Quatre petites fosses de plantation contenant une terre limoneuse jaunâtre ont été fouillées. Elles suivent une orientation nord-sud et semblent être en lien avec le cheminement et la canalisation découverte (plantation en bordure du chemin ?). Un sondage directeur a été réalisé dans l'angle sud-est du sondage. Il a mis en évidence la présence d'un remblai de démolition lié à la destruction des maisons d'habitation du quartier par Urbain V lors de la création du verger en 1365. La fouille s'est arrêtée à ce niveau. La tranchée de creusement de la canalisation a été fouillée, et du mobilier a été isolé. Il permettra de dater cet aménagement (XVI^e siècle ?).

À la fin de l'opération, une partie de la canalisation a été prélevée pour étude et conservation. Il apparaît que les joints d'étanchéité, réalisés en terre avec du mortier de tuileau, sont encore en place. Aussi, les tubulures de la conduite rétrécissent d'un côté pour pouvoir s'emboîter avec la suivante.

Guilhem Baro

Moyen Âge

AVIGNON Palais des Papes – Tours du Pape et de la Garde-Robe

Moderne
Contemporain

Dans le cadre de la restauration des façades extérieures des tours du Pape et de la Garde-Robe ainsi que de la couverture de la tour du Pape (2017-2019) en lien avec le projet global de restauration de l'aile orientale du palais des Papes depuis les années 1990, une étude archéologique du bâti, et notamment des élévations extérieures de la tour, a été commandée par la ville d'Avignon au Service d'archéologie du Conseil départemental de Vaucluse. Ce projet fait suite à la restauration de la tour des Cuisines en 2016, déjà suivie par le Service d'archéologie du Département de Vaucluse sous la direction de Jean-Marc Mignon.

À l'occasion de la restauration de la tour Saint-Laurent, une pratique systématique d'études d'archéologie monumentale sur la base d'une équipe pluridisciplinaire a été mise en place. Les objectifs scientifiques étaient de renouveler la documentation graphique par l'étude archéologique et la reprise systématique de toute la documentation d'archives disponible. Ces méthodes de travail se sont ancrées dans tous les projets de restauration postérieurs jusqu'à aujourd'hui. Les observations de détails (relevés, photographies et relevé lasergrammétrique) conduites sur le bâtiment, après nettoyage des parois aussi bien intérieures qu'extérieures depuis



Fig. 141 – AVIGNON, Palais des Papes – Tours du Pape et de la Garde-Robe. Vue des façades orientales des tours du Pape et de la Garde-Robe depuis l'est (cliché : F. Lepeltier, L'œil et la mémoire ; infographie : D. Biscarrat).

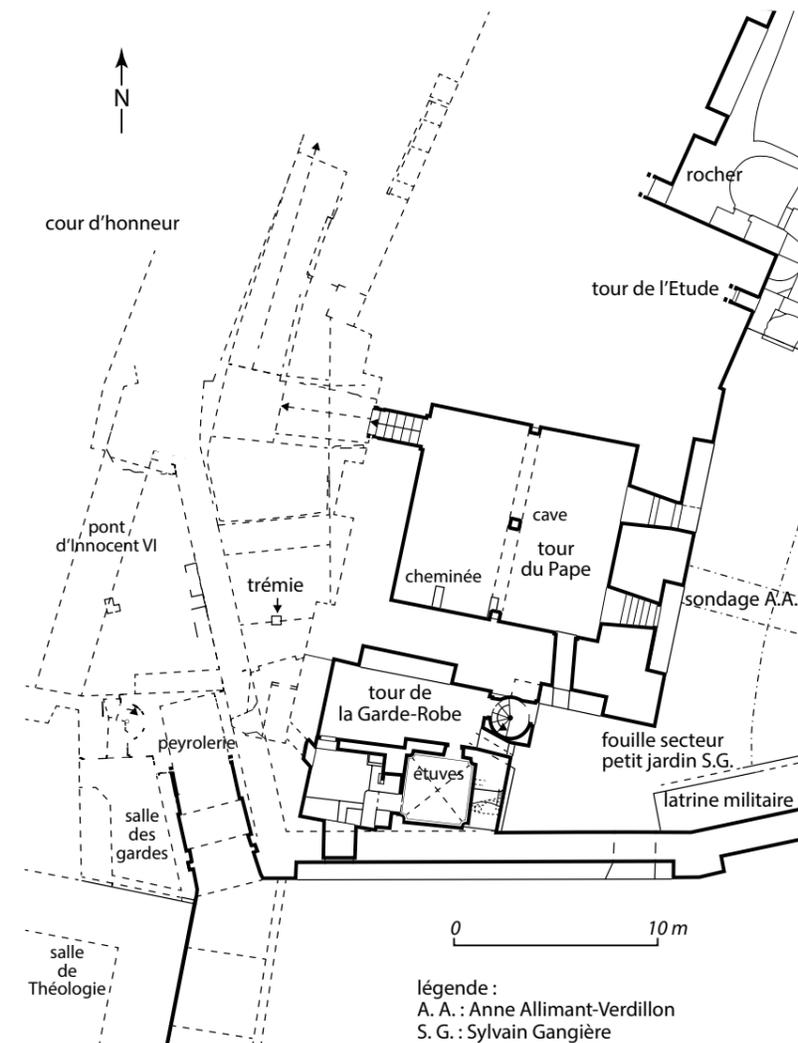


Fig. 142 – AVIGNON, Palais des Papes – Tours du Pape et de la Garde-Robe. Plan du secteur sud-est à l'échelle 1/250. Niveau 0 (cour d'honneur), d'après les plans topographiques de Francis Chardon, réalisés entre 1990 et 2000, et du cabinet Courbi Géomètres Experts ainsi que ceux de l'architecte en chef des Monuments historiques Didier Repellin. N° inv. 84.AVI.TDJ.2019.G.002 (cartographie, infographie et DAO : D. Biscarrat).

de combles supporté par un plancher intermédiaire. Une toiture à quatre pans couvrait le châtelet dont la charpente était possiblement munie d'un poinçon moisé aux poutres du plancher et d'un coyau. Un violent incendie, au début du XVI^e siècle, a entraîné la disparition de la toiture, du plancher intermédiaire, et a possiblement endommagé le plancher séparant le Châtelet du Trésor Haut situé au-dessous. Ce dernier a été reconstruit, et une toiture sommaire a été mise en place à l'intérieur de la tour avant la reconstruction par le génie militaire au XIX^e siècle d'une toiture sommitale à deux pans.

Contre la tour du Pape, à l'ouest, se trouvait un bâtiment, disparu au XIX^e siècle, constituant pour partie l'aile occidentale des appartements privés. Sa toiture était en appentis, orientée au sud, et il comportait au moins deux niveaux de planchers. Un incendie, dont sont conservés des mentions et dont le mur ouest de la tour du Pape garde la trace, a entraîné la

les échafaudages, autorisent la description relativement détaillée des dispositions originelles du bâtiment ainsi que des transformations et mutilations postérieures.

Les objectifs de cette opération visaient l'enregistrement et l'analyse des vestiges conservés *in situ* (fig. 141 et 142) ainsi que l'étude de l'occupation diachronique de ce secteur du palais : la restitution de la construction, des transformations et de l'occupation des tours du Pape et de la Garde-Robe au XIV^e siècle ; la transformation et l'incorporation de ces espaces dans les appartements des légats puis des vice-légats dès le XV^e siècle jusqu'au XVIII^e siècle ; l'aménagement et la transformation de ce secteur par le génie militaire au XIX^e siècle et la perception de cette zone par les architectes en chef des Monuments historiques et les professionnels du patrimoine au XX^e siècle.

Les observations faites durant cette opération livrent des connaissances inédites concernant cet ouvrage majeur du palais des Papes.

Tout d'abord, la salle du Châtelet, au sommet de la tour du Pape, était à l'origine surmontée d'un niveau

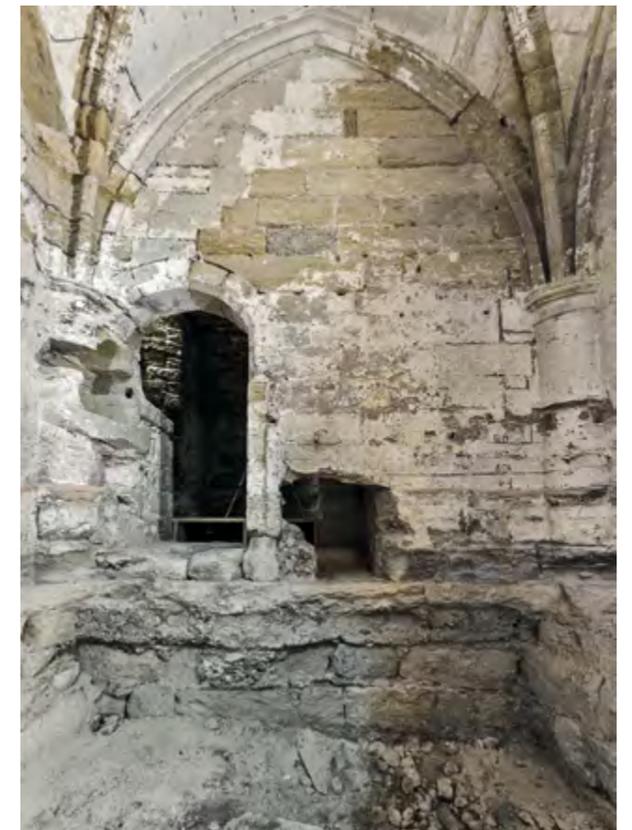


Fig. 143 – AVIGNON, Palais des Papes – Tours du Pape et de la Garde-Robe. Vue du mur ouest de la salle des Étuves sur hypocauste (cliché D. Biscarrat/SACDV ; infographie D. Biscarrat).

permettent de disposer de document d'archives et de terrain particulièrement précis, autorisant la description relativement détaillée des dispositions originelles du bâtiment ainsi que des transformations et mutilations postérieures. Les objectifs de cette opération visaient l'enregistrement et l'analyse des vestiges conservés *in situ* (fig. 144, p. 188) ainsi que l'étude de l'occupation diachronique de ce secteur du palais : la restitution de l'œuvre d'Urbain V (tour du Jardin, Roma, connexions avec l'enceinte de Benoît XII et la tour de l'Étude, réorganisation du jardin de Benoît XII) ; la transformation et l'incorporation de ces espaces dans les appartements des légats puis des vice-légats ; l'aménagement et la transformation de ce secteur par le génie militaire et la perception de cette zone par les architectes en chef des Monuments historiques et les professionnels du patrimoine au XX^e siècle.

Le projet de construction initié par le pape Urbain V (1362-1370), réalisé en un peu moins de deux ans seulement, comprenait un ensemble constitué d'un imposant corps de logis, la Roma, associé à une tour, dite du Jardin. Le corps de la Roma présentait vraisemblablement quatre niveaux : une vaste cave voûtée, une galerie sous croisées d'ogives en rez-de-jardin et deux étages sous toiture desservis par une vis d'escalier intégrée à la tour du Jardin. Ce corps de logis devait offrir salles d'apparat et chambres de retrait aux étages, ainsi qu'un lieu d'aisance particulier. La tour du Jardin, vraisemblablement plus haute que la Roma, comprenait au moins cinq niveaux, sans compter la vis d'escalier en liaison avec la cave en sous-sol. L'ensemble de ces bâtiments présentaient des décors peints vraisemblablement importants.

À partir d'Urbain V, et à l'image des derniers souverains pontifes, les légats puis les vice-légats à leur suite, entre le XV^e siècle et la fin du XVIII^e siècle, ont souhaité habiter du côté oriental du palais, soit du côté des jardins. Ce secteur semble concentrer la majeure partie des travaux effectués durant l'époque moderne. Les espaces principaux de fonctionnement du palais ont en effet été établis au niveau de l'étage de la chambre antique du Camérier, utilisant les constructions d'Urbain V dans le jardin. Ce « nouveau palais » fut ensuite étendu, toujours sur ce même niveau, par l'adjonction d'une aile d'appartements située sur l'enceinte de Benoît XII, au sud, possiblement au milieu du XV^e siècle, et la construction de l'imposant bâtiment de la Mirande en 1518 (fig. 145, page précédente). L'ensemble de ces constructions et aménagements offraient ainsi tous les espaces nécessaires au fonctionnement du palais des Légats puis des Vice-légats, tout en créant et facilitant une circulation intérieure répondant à un impératif cérémonial. Durant tout le XIX^e siècle, la physionomie des anciens jardins pontificaux a radicalement changé, notamment la partie sud du jardin de Benoît XII qui, entre la fin du XIV^e siècle et la fin du XVIII^e siècle, était un espace restreint enserré par de hautes constructions où la lumière du soleil ne devait pénétrer que brièvement dans la journée. La disparition de la Mirande, de l'aile des appartements nobles et de la Roma avec le nivellement général des anciens jardins laisse une immense cour vide où, seule, subsiste la tour du Jardin en grande partie dérasée.

Jérémy Taulier et David Biscarrat

Antiquité tardive...

AVIGNON Saint-Ruf

Contemporain

Un diagnostic d'archéologie préventive a été réalisé par le Service d'archéologie du Conseil départemental de Vaucluse dans le parc de l'abbaye de Saint-Ruf à Avignon. Ce diagnostic a été prescrit en raison du projet de réaménagement du jardin.

Le site de l'abbaye de Saint-Ruf est implanté à proximité de la *via Agrippa* au sud d'Avignon, voie romaine qui relie Arles à Avignon. À la fin de l'Antiquité, une nécropole paléochrétienne se développa à l'emplacement de l'actuelle abbaye. Selon les fragments de sarcophages en marbre découverts sur le site, cette nécropole remonte au moins au V^e siècle. D'après la tradition, l'Église d'Avignon fut fondée par sainte Marthe (patronne de la ville) et saint Ruf en fut son premier évêque. Le saint Ruf d'Avignon remonterait à la fin du III^e siècle. Un seul fait patent demeure : la très haute antiquité de l'endroit prouvée par la découverte répétée d'inscriptions et de vestiges funéraires. C'est sur ce site que l'abbaye de Saint-Ruf sera fondée le 1^{er} janvier 1039, par concession de l'évêque d'Avignon à quatre chanoines de la cathédrale, qui y formèrent une communauté canoniale selon la règle de saint Augustin. L'abbaye, qui se trouvait isolée au sud de l'agglomération avignonnaise, vit ses murs rehaussés et pourvus d'un crénelage au XIV^e siècle pour faire face aux troubles cau-

sés par les bandes de routiers. L'abbaye fut restaurée en 1628 à la suite des dégâts qu'elle avait subis durant les guerres de religion. La destruction de l'abbaye a été décidée au XVIII^e siècle, en 1763, par les derniers abbés, en raison de l'état de délabrement de la nef. L'ensemble fut vendu comme bien national le 14 septembre 1796. Le site de l'abbaye fut transformé par la ville en usine pour la distillation de ses vidanges, autrement dit une station d'épuration, puis l'édifice fut classé au titre des Monuments historiques en 1889.

Les sondages pratiqués ont révélé des maçonneries en lien avec l'ancien monastère.

En premier lieu, il a été découvert dans le premier sondage trois maçonneries parallèles (fig. 146).

Une maçonnerie prolonge le mur oriental accolé au chevet. Cette maçonnerie, d'1 m d'épaisseur et de belle facture, a été interprétée comme le mur de clôture du couvent se poursuivant vers le sud. Une seconde maçonnerie a été découverte dans le même sondage, plus à l'ouest. Elle se situe dans l'alignement de l'autre mur, dont l'arrachement est encore visible à proximité du clocher. Ce mur marque en fait l'emplacement probable d'un bâtiment adossé à la galerie orientale du cloître. En effet,



Fig. 146 – AVIGNON, Saint-Ruf. Vue générale du sondage 1 et des trois maçonneries découvertes (cliché G. Baro/SACDV).

nous savons par les descriptions du couvent, avant sa démolition, que celui-ci possédait un cloître au sud de l'église. L'emplacement de la galerie orientale du cloître est encore marqué par ces deux murs en élévation. Le sondage 1 a mis en évidence une troisième maçonnerie située au centre (fig. 146). Celle-ci est différente des deux autres, car les pierres sont liées avec de la terre et il n'y a pas de chaux ou de mortier.

Un sondage a été pratiqué entre les deux murs dans le but de reconnaître un niveau de sol plus ancien, en lien avec la pièce voûtée. Il a fait apparaître deux éléments. En premier, quatre dalles ou pierres plates liées au mortier sont apparues. Elles appartiennent à une sépulture en coffre de pierre et correspondent à la couverture de la tombe. Le mortier a été enlevé au niveau de la pierre recouvrant la tête du défunt et la sépulture a été ouverte (fig. 147). Compte-tenu du milieu clos et humide, le squelette est apparu noirci ainsi que l'intérieur des pierres. La sépulture, située à 1,60 m de profondeur, a été laissée en place.

Ensuite, le sondage a permis de reconnaître la présence d'un puits construit contre le mur oriental. Ce puits semble moderne et est à mettre en relation avec les habitations visibles sur les vieilles cartes postales du début du XX^e siècle.

Plus au sud, un sondage a permis de reconnaître un mur, large d'1,25 m, à 1,20 m de profondeur. Il est également de belle facture et présente des assises construites en arête de poisson ou *opus spicatum*, caractéristique du



Fig. 147 – AVIGNON, Saint-Ruf. Découverte d'une sépulture à l'emplacement du bâtiment oriental du cloître (cliché G. Baro/SDAV).

XII^e siècle (fig. 148, page suivante). Il marque la limite sud du couvent.

La rencontre de ce mur et du précédent dans le sondage 1 marque donc l'emplacement de l'angle sud-est des bâtiments conventuels autour du cloître.

D'après les gravures du XVII^e siècle, il semblerait que le monastère se poursuivait plus au sud avec des bâtiments annexes.

Le sondage 29 a révélé une maçonnerie d'1 m d'épaisseur conservée à 1,80 m de profondeur. Cependant, elle ne semble pas appartenir au cloître, car son orientation et son niveau d'enfouissement ne correspondent pas aux vestiges découverts précédemment. Il s'agit d'un mur constitué de blocs bruts assisés liés à la terre (sans mortier) avec une mise en œuvre partielle en arête de poisson ou *opus spicatum*. Elle est également composée de fragments de tuiles antiques.

Cette maçonnerie est conservée à un niveau inférieur et nous incite à la dater d'avant la reconstruction de l'abbaye au XII^e siècle. Il se pourrait qu'elle soit contemporaine de la maçonnerie découverte au centre du premier sondage. Le niveau de fondation de ces deux maçonneries semble être identique.

Un peu plus au sud, deux maçonneries ont été découvertes dans les sondages 6 et 10. Elles semblent appartenir au même mur, mais leur épaisseur diffère légèrement. Elles ont la même orientation que le mur précédent, à savoir NO-SE.

Des vestiges plus récents ont été découverts à l'est du chevet. Il s'agit, d'une part, de vestiges appartenant aux

bâtiments et maisons visibles sur les cartes postales du début du XX^e siècle. D'autre part, le sondage 12 a mis en évidence la présence de deux fosses bâties avec des murs comportant du ciment, pouvant appartenir à l'usine de traitement de boues de la ville. Il pourrait s'agir de bacs de décantation possédant un voûtement réalisé avec des briques.

Étant donné la nature des vestiges ainsi que leur profondeur et leur état de conservation, les travaux d'aménagement à venir ne devraient pas nécessiter une fouille préventive. Enfin, le niveau d'enfouissement des ves-

tiges ne permet pas non plus de les mettre en valeur dans le cadre du réaménagement du jardin par la mairie d'Avignon.

Guilhem Baro

BAILLY (R.) – *Avignon hors les murs*, Avignon : Imprimerie F. Orta, 1967, p. 66-76.

BENOIT (F.) – *L'abbaye de Saint-Ruf. Congrès archéologique de France : Avignon et Comtat-Venaissin*, Paris : Société française d'archéologie, 1963, p. 152-160.

CARRU (D.), TALLAH (L.), PROVOST (M.) – *Carte archéologique de la Gaule. Vaucluse. Avignon, Carpentras, Cavailhon, 84/4*. Paris : Académie des inscriptions et belles-lettres, 2015, p. 140-142.



Fig. 148 – AVIGNON, Saint-Ruf. Vue du mur sud du couvent (cliché G. Baro/SACDV).

Moyen Âge

Antiquité

AVIGNON INTRA-MUROS Enfouissement de conteneurs

Moderne

Depuis 2015, un vaste programme d'enfouissement de points de collecte des déchets ménagers a été engagé par la ville d'Avignon. Ces travaux de voirie pour l'installation de conteneurs enterrés impliquent des excavations de 4 m x 8 m en moyenne, atteignant en général entre 2,80 et 3,80 m de profondeur. En raison de la multiplication des déclarations de travaux déposées par l'aménageur, une rencontre a été organisée entre la ville d'Avignon, le service régional de l'Archéologie et le SACDV. Devant la multiplicité des points impactés dans le centre de la ville historique, il a été décidé de mettre en place

une surveillance archéologique des travaux à partir de 2016. En 2018, cette surveillance s'est poursuivie sous la forme d'autorisations de sondages.

Ces travaux sont généralement exécutés en deux phases :
– une première phase consistant à réaliser une tranchée en forme de U pour repérer et localiser d'éventuels réseaux (aussi bien ceux non connus que ceux déjà mentionnés sur les plans des DICT) ;
– une deuxième phase consistant à creuser le sondage proprement dit pour y installer les conteneurs.

La surveillance archéologique est assurée lors de ces deux phases qui peuvent avoir lieu à quelques jours d'écart seulement ou jusqu'à plusieurs mois d'écart.

Maeva Serieys

Rue de l'Olivier

Moyen Âge – Moderne

Les 26 et 27 février 2018, un sondage a été effectué rue de l'Olivier. Il faisait suite à une première phase lors de laquelle une tranchée en U avait été réalisée en 2017, sous la surveillance archéologique du SACDV¹.

D'une longueur de 6,20 m, d'une largeur de 3 m et d'une profondeur maximale de 2,90 m, il a permis la mise au jour des fondations du mur du bâtiment situé à l'angle des rues de l'Olivier et Bonneterie et actuellement occupé par l'agence Havas Voyages. Ces fondations, construites avec des blocs de calcaire grossièrement taillés, mesuraient entre 1,85 et 1,90 m de hauteur et ont été observées sur la totalité de la longueur du sondage dont elles constituaient la limite est, soit 6,20 m. Elles reposaient sur une semelle de fondation en béton et galets dont la largeur visible était de 0,50 à 0,60 m et la hauteur visible de 0,25 m environ. Cette semelle se trouvait à 16,57 m NGF d'après l'altitude communiquée par le maître d'œuvre. Un autre mur en pierre, de direction est-ouest et perpendiculaire aux fondations du bâtiment situé au 2 rue de l'Olivier, a également été mis au jour dans ce sondage. Il s'agissait peut-être d'un contrefort ou du mur d'une cave.

Le mobilier récupéré est très peu abondant (1 fragment de TCA, 6 fragments de céramique et 4 fragments de faune) et date de la période médiévale (XIII^e-XV^e siècle) et du début de la période moderne (XVI^e siècle).

Au fond du sondage, à 2,90 m de profondeur (soit 15,87 m NGF), la nappe phréatique a commencé à apparaître.

Rue Notre-Dame-des-Sept-douleurs

Moyen Âge – Moderne

Du 2 au 6 mars 2018, un sondage a été effectué rue Notre-Dame-des-Sept-Douleurs. Il faisait suite à une première phase lors de laquelle une tranchée en U avait été réalisée les 27 et 28 novembre 2017, sous la surveillance archéologique du SACDV².

D'une longueur de 9,05 m et d'une largeur de 4,34 m, ce sondage a été creusé sur une profondeur maximale de 2,30 m. Le mur d'orientation est-ouest en béton déjà repéré lors de la tranchée en U effectuée en 2017 a été entièrement dégagé. Situé juste sous le niveau d'enrobé, il mesurait 0,30 m de largeur et 1 m de hauteur et était installé sur une semelle de fondation en béton de 0,50 m de largeur et de 0,40 m d'épaisseur environ. Les recherches postérieures de la mairie d'Avignon à propos de ce mur avaient révélé qu'il s'agissait de la clôture d'une ancienne propriété. Après avoir été photographié, il a été scié puis détruit en vue de l'installation des conteneurs.

1. Voir *BSR PACA 2017*, p. 191.

2. Voir *BSR PACA 2017*, p. 192-193.

L'autre mur déjà repéré en 2017 dans l'angle nord-est du sondage a été dégagé. De direction nord-sud, il était constitué de blocs taillés en calcaire tendre dont les dimensions étaient les suivantes : l = 60 cm ; L = 15 cm ; P = 25 cm. Il se trouvait essentiellement sous la route et ne débordait que légèrement dans le sondage, quelques blocs ont donc été démontés pour permettre l'installation des conteneurs. Le sondage a ensuite été poursuivi jusqu'à une profondeur de 2,30 m. Sous le niveau d'enrobé correspondant au niveau de circulation actuel se trouvait une succession de différentes couches horizontales : les couches supérieures, situées entre 0,09 et de 0,65 m de profondeur, correspondent peut-être à différents aménagements de la chaussée. Les couches inférieures, les plus épaisses, étaient constituées d'une terre de couleur brun foncé très argileuse, avec quelques fragments de pierre et de chaux pour la partie supérieure. Au fond du sondage, du mobilier a été récolté. Il date essentiellement du Moyen Âge (XIV^e-XV^e siècle) et du début de l'époque moderne (XVI^e siècle).

Rue Grivolos

Antiquité

Du 7 au 9 août 2017, une première phase d'excavation en U avait été effectuée rue Grivolos³. En 2018, le sondage proprement dit a été réalisé et la surveillance a duré deux jours (les 12 et 13 juin 2018). D'une longueur de 8,60 m, d'une largeur de 2,20 m et d'une profondeur maximale de 2,30 m, il a révélé un mur constitué de blocs mal équarris en calcaire clair. Ce mur traversait le sondage d'est en ouest, il mesurait entre 0,60 et 0,80 m de large et a été observé sur une hauteur d'1,50 m environ. Il a été détruit pour installer les conteneurs.

Le reste du sondage a permis d'effectuer quelques observations stratigraphiques et de récolter du mobilier essentiellement antique (I^{er}-III^e siècle de notre ère) et médiéval (XII^e-XV^e siècle). Aucune mosaïque n'a été mise au jour malgré une localisation dans un secteur riche en découvertes de cette nature.

Rue Petite Meuse

Du 24 au 26 septembre 2018, un sondage a été effectué rue Petite Meuse. Il faisait suite à une première phase lors de laquelle une tranchée en U avait été réalisée en 2017, sous la surveillance archéologique du SACDV⁴. D'une longueur de 10,40 m et d'une largeur de 3,65 m, la profondeur maximale atteinte à l'intérieur des blindages (qui délimitaient une surface de 8,40 m de long par 2,10 m de large) était de 2,80 m, soit environ 16,48 m NGF d'après la cote indiquée par le maître d'œuvre. Aucune structure archéologique n'a été découverte à cette occasion, mais des observations stratigraphiques ont pu être effectuées et du mobilier a été récupéré (il est en cours d'étude). La nappe phréatique n'est pas apparue, mais l'aspect très humide de la terre argileuse présente au fond du sondage semblait indiquer qu'elle n'était pas loin.

3. Voir *BSR PACA 2017*, p. 189.

4. Voir *BSR PACA 2017*, p. 191.

Rue Ninon Vallin

Les 1^{er} et 2 octobre 2018, une tranchée en U a été réalisée. D'une longueur de 9,08 m pour le côté le plus long et de 2,02 m pour les deux côtés les plus courts, elle a été creusée sur une largeur de 1,70 m et de 1,90 m et une profondeur maximale de 1,40 m. À cette occasion, trois réseaux ont été localisés (tous de direction est-ouest : un en partie sud, un en partie centrale et un en partie nord). Le plus au sud étant le plus profond (il se trouvait

à 1,10 m de profondeur environ), son installation puis son comblement par du gravier jaune ont détruit les potentiels niveaux archéologiques qui auraient existé. Les parties est et ouest de la tranchée n'ont pas livré de mobilier à cette profondeur, mais elles ont permis de réaliser quelques observations stratigraphiques.

À la fin de l'opération, la tranchée en U a été rebouchée. La deuxième phase de travaux pour la réalisation du sondage et l'installation des conteneurs est prévue pour 2019.

Maeva Serieys

Moyen Âge

AVIGNON

Ilot Saunerie-Carnot

Moderne

Contemporain

Une opération d'archéologie du bâti a été réalisée, en août 2018, sur un îlot du centre-ville d'Avignon situé dans l'emprise de la première enceinte (XIII^e siècle) de la ville, à proximité de l'église Saint-Pierre. L'îlot étudié (parcelles DK 824, 825, 458 et 459) constituait une seule demeure au XVI^e siècle, l'hôtel des Guilhen.

Outre la présence de maçonneries datant du Moyen Âge, il a été possible d'identifier, en partie, les vestiges originaux de l'ancien hôtel et les modifications et transformations apportées au bâtiment.

Dans le premier tiers du XVI^e siècle, il semble qu'une grande campagne d'aménagements ou constructions ait lieu à la suite de l'achat de l'hôtel par Jean II de Guilhen en 1499.

L'aile ouest, qui préexistait certainement, est réaménagée. Deux grands arcs moulurés en anse de panier sont construits en rez-de-chaussée, ouvrant sur la cour. Cet espace est couvert par un remarquable plafond à la française avec poutres et solives superposées, panneaux et couvre-joints en bois. Deux arcs en anse de panier sont également ouverts en rez-de-chaussée de la façade nord (fig. 149). Une fontaine d'agrément (ou puits), surmontée d'une élégante coquille Saint-Jacques, est aussi établie en rez-de-chaussée. Les étages sont percés de fenêtres à croisées, deux au premier et deuxième, et une au troisième. Ces baies sont surmontées d'un larmier mouluré. Un escalier à vis est construit simultanément dans l'angle nord-ouest. Cet escalier possède une porte en rez-de-chaussée ouvrant sur un passage avec un arc communiquant avec la parcelle plus à l'ouest (ancien hôtel de Montmorency), parcelle d'ailleurs rachetée en 1499 par Jean II de Guilhen. La construction de l'escalier n'a pu se faire qu'au moment où Jean II de Guilhen rachète les deux parcelles car à sa mort, au début des années 1530, les deux biens sont à nouveau séparés entre ses deux fils Jean et Manuald.

Pour faciliter la distribution et par souci d'agrément, une somptueuse galerie en encorbellement, soutenue par des consoles et des arcs moulurés, est construite le long de la façade ouest. Cet aménagement est contemporain de la construction de l'escalier à vis et des deux grands arcs en anse de panier (moultures identiques).

Le bâtiment constituant l'aile nord est réaménagé. Le rez-de-chaussée de l'aile nord est couvert d'un plafond à



Fig. 149 – AVIGNON, Ilot Saunerie-Carnot. Relevé ortho-image de la façade septentrionale sur la cour intérieure (cabinet Adrien Brun Studio Graphique).

la française soutenu par un arc diaphragme (DK 825). La façade nord, sur la rue de la Petite Saunerie, a conservé des baies du XVI^e siècle avec bandeaux et larmiers moulurés. Elles sont conservées sur les parcelles DK 824 et 825, cinq au premier étage, quatre au second. La présence de ces cinq fenêtres au premier étage ainsi que d'une cheminée monumentale incite à y replacer une grande salle d'apparat.

L'accès originel dans l'hôtel semble se faire, d'après les textes, par le nord, sur la rue de la Petite Saunerie, car le côté sud est occupé par des boutiques indépendantes. Il demeure en rez-de-chaussée de la parcelle DK 824, côté intérieur, le départ d'un arc (amputé par un percement plus récent) probablement en anse de panier qui ouvrait sur la rue et qui devait être identique à ceux présents sur la façade nord sur cour. Il serait possible d'imaginer qu'un passage ou porche existait ici, permettant l'accès

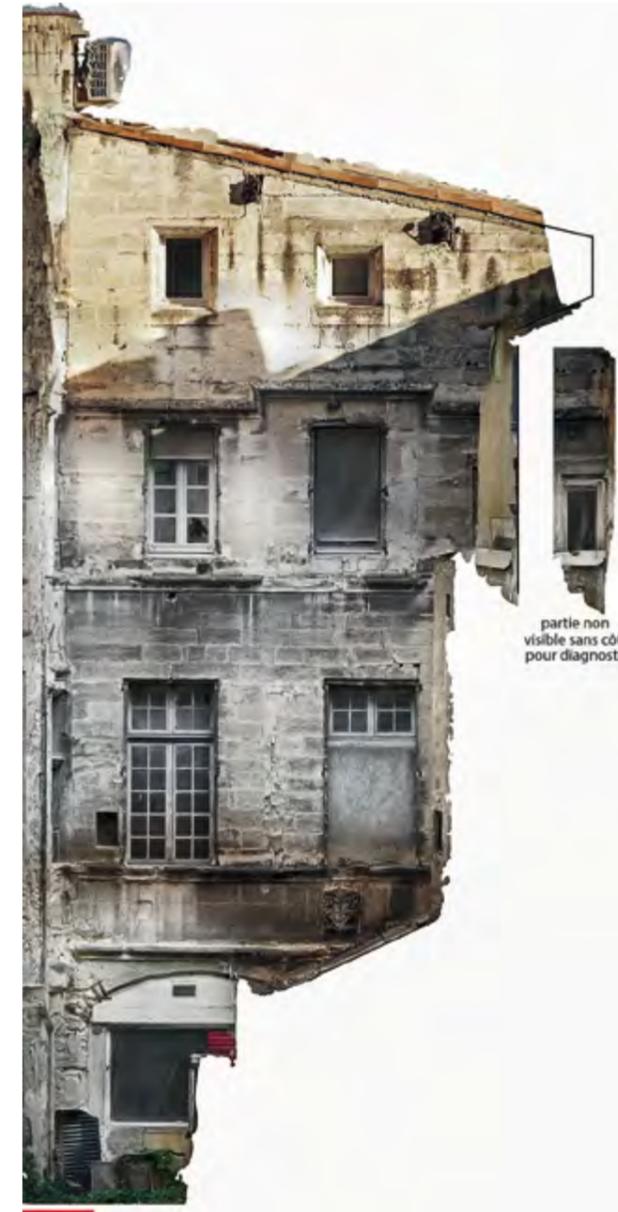


Fig. 150 – AVIGNON, Ilot Saunerie-Carnot. Relevé ortho-image de la façade orientale sur la cour intérieure (cabinet Adrien Brun Studio Graphique).

dans l'hôtel et sa cour avec une charrette. Il est possible d'envisager un rez-de-chaussée ouvert par deux grands arcs pour l'aile nord et deux grands arcs pour l'aile ouest sur une grande cour et de restituer, en rez-de-chaussée, des espaces couverts servants pour le stockage (pièces annexes et dépendances).

Sur la rue Carnot, le rez-de-chaussée était occupé par des échoppes ou boutiques. Celles-ci se développaient entre le mur de façade sur la rue Carnot et une maçonnerie large et parallèle, située à environ 5 m de la précédente. Cette maçonnerie marquait initialement le mur de façade sud sur la cour : elle se retrouve sur les parcelles 824, 459 et 825 et venait se rattacher au mur séparant les parcelles 825 et 458.

Vers le milieu du XVI^e siècle, un nouveau bâtiment est construit contre l'aile septentrionale dans la cour (fig. 150). Ce bâtiment, moins haut que l'aile nord, vient se coller contre celle-ci. Il en résulte le bouchage partiel, aux premier et deuxième étages, de deux baies à croisées qui sont transformées, en quelque sorte, en demi-croisées ainsi que la disparition du piédroit oriental de la fontaine ou puits surmonté d'une coquille Saint-Jacques en rez-de-chaussée (fig. 150).

Le rez-de-chaussée s'ouvre sur la cour par deux grands arcs moulurés en pierre de taille en anse de panier, répondant aux deux grands arcs présents sur la façade occidentale et aux deux de la façade septentrionale. Un blason, celui de la famille des Guilhen, couronne le pilier central des deux arcs. Le premier étage est éclairé par une grande baie axée sur la façade à croisée en pierre soulignée par un bandeau et un larmier mouluré. Cette pièce est couverte par un très beau plafond en bois à la française du XVI^e siècle. Le deuxième étage était également éclairé par une grande baie à croisée de pierre, axée sur la façade. Le troisième niveau est éclairé par deux petits fenestrons qui semblent dater de la construction du bâtiment. Un troisième fenestron est présent sur la façade nord et est identique.

Un escalier hors œuvre est construit dans l'angle sud-est de la cour vers la fin du XVI^e siècle ou au début du XVII^e : il vient s'appuyer contre l'aile orientale et lui est donc postérieur. Sa construction permet une meilleure circulation dans l'hôtel et met en relation l'aile orientale avec les étages de l'aile méridionale.

Au XVIII^e siècle, l'ancien hôtel connaît d'importantes transformations. En premier, il semble que ce soit durant cette période que l'aile sud est agrandie vers le nord par la construction de petits bâtiments, englobant l'escalier primitivement hors œuvre. Différentes fenêtres sont percées sur la cour, notamment deux grandes baies au premier étage de l'aile orientale éclairant le trumeau XVIII^e de la cheminée. La façade sur la rue Carnot est réorganisée et les ouvertures XVI^e sont modifiées. Sur la rue de la Petite Saunerie, c'est en rez-de-chaussée que des nouveaux percements sont opérés.

Par la suite, probablement à la fin du XVIII^e ou au début du XIX^e siècle, l'ensemble est morcelé en plusieurs propriétaires. Aussi, des cages d'escaliers sont créées, notamment deux dans l'aile nord pour desservir les différents niveaux ou celle rajoutée dans l'aile orientale, condamnant en partie une baie donnant sur la cour.

Guilhem Baro

AVIGNON 4, rue Armand de Pontmartin

Une opération d'archéologie du bâti a été réalisée, en septembre et octobre 2018, sur une façade du centre-ville d'Avignon située dans l'emprise de la première enceinte (XIII^e siècle) de la ville, à proximité de l'église Saint-Pierre. La façade, construite en pierre de taille, présente des dispositions anciennes comme des baies à croisées (fig. 151). Cette parcelle est composée de trois bâtiments alignés sur rue qui ont été unis, semble-t-il à la fin du XV^e siècle ou au XVI^e.

La travée sud, MR 3, possède les éléments les plus anciens, à savoir deux piliers en pierre (PI 20 et 21) qui servaient de supports à une construction en pan de bois sur la rue Armand de Pontmartin (fig. 152). Cette structure en pan de bois était, primitivement, en encorbellement sur la rue, en témoignent les corbeaux bûchés (US 12) entre le rez-de-chaussée et le premier étage ainsi que les deux grosses poutres incluses dans les piliers entre le deuxième et troisième étage. Il est possible de restituer ici une construction en pan de bois, comprise entre deux piliers en pierre, qui débordait sur la rue à chaque niveau. Un

autre pilier est présent au nord de la travée nord. Il semble appartenir à la parcelle voisine mais peut, peut-être, aussi correspondre à un support pour un encorbellement sur la travée nord. Au deuxième étage, ce pilier possède un corbeau (US 22), vestige d'une première toiture ou d'un ancien support pour encorbellement.

La travée centrale (MR 2), qui vient s'appuyer contre le pilier de la travée sud, a été édifiée en une seule campagne de construction, du rez-de-chaussée au quatrième étage, probablement à la fin du XV^e ou au début du XVI^e siècle (fig. 152). L'appareil, hormis en rez-de-chaussée en raison des percements récents, est très soigné et présente une remarquable homogénéité. Les hauteurs d'assises sont régulières, ce qui conforte l'idée d'une seule et même campagne de construction. Le rez-de-chaussée s'ouvrait primitivement par une porte cochère avec arc en anse de panier (ARC 11). Aux premier et deuxième étages de cette travée, une grande baie à croisée de pierre est aménagée avec bandeaux régnants et larmiers avec archivoltes rectangulaires (FE 16 et 28).

Au troisième étage, les deux baies sont d'origine dans la construction : une porte (FE 34) possède des piédroits arrondis avec congés alors que la fenêtre (FE 35) offre des piédroits chanfreinés avec congés. À ce niveau, le pilier nord de la travée sud connaît un décalage, car ce nouveau pilier (PI 43) s'appuie sur MR 2 et lui est donc postérieur (reconstruction ou surélévation de MR 3).

Enfin, au dernier étage, les trois baies avec linteau en accolade typique du XVI^e siècle sont d'origine (FE 40, 41 et 42). Sur la travée nord, MR 1, l'élément le plus ancien est le larmier présent au-dessus des fenêtres du deuxième étage (fig. 152). Il semble qu'elle ait été construite à la fin du XV^e ou au début du XVI^e siècle. L'appareil, dans cette travée, a été fortement impacté par la création de fenêtres récentes. Cependant, un coup de sabre présent au deuxième étage indique l'emplacement d'une fenêtre (FE 25), certainement une grande baie à croisée de pierre identique à celles de la travée centrale. Le niveau de l'appui est également visible dans l'appareil, et il se situe

au même niveau que la baie de la travée centrale, ce qui confirme une volonté d'uniformité. De plus, l'emplacement du piédroit laisse à penser qu'il existait, plus au sud, et sous le larmier, une deuxième fenêtre, plus petite en largeur, formant une demi-croisée. En plus du larmier, ces deux baies étaient encadrées par le même bandeau que celui de la travée centrale, car il est possible de constater que celui-ci a été scié (bandeau non retourné) et qu'il se poursuivait donc plus au nord sur MR 1.

Vers la fin du XVI^e siècle, le premier étage de la façade de la travée sud est reculé. La structure en pan de bois et en encorbellement a été démontée, probablement dans les années 1562, à une date où des statuts communaux préconisent la destruction de ces avancées des rues d'Avignon. Les corbeaux supportant l'encorbellement sont bûchés et une nouvelle façade en pierre de taille est édifiée au premier étage (fig. 152). Elle est percée d'une somptueuse baie ou galerie à claire-voie (FE 18) s'ouvrant par cinq colonnettes, élément typique du milieu



Fig. 151 – AVIGNON, 4, rue Armand de Pontmartin. Relevé ortho-image de la façade (cabinet Adrien Brun Studio Graphique).



Fig. 152 – AVIGNON, 4, rue Armand de Pontmartin. Relevé pierre à pierre de la façade et phasage des élévations (DAO : G. Baro/SACDV).

du XVI^e siècle. Au-dessus, un blason monolithe en pierre (US 19) est placé dans l'axe de la travée. Il est possible de penser que seule l'avancée du premier étage a été détruite dans un premier temps. À partir de ce niveau, la construction en pierre s'interrompt pour laisser place, au deuxième étage, à une maçonnerie en plâtre et chaux (MR 30). Cette partie de la façade a été reculée certainement dans un second temps, ce qui explique qu'elle n'est pas construite en pierre contrairement au premier étage. Ce choix particulier peut peut-être s'expliquer par un manque de financement au moment de la reconstruction de la façade. Quoiqu'il en soit, ce niveau était éclairé par une grande baie à croisée en plâtre et chaux comportant des modénatures polylobées de grande qualité (FE 29). Ce niveau noble possède, à l'intérieur, un remarquable plafond à la française datable du XVI^e siècle. Pour uniformiser la façade, un bandeau en plâtre et chaux est réalisé, au deuxième étage, dans la continuité de celui présent sur la travée centrale.

Au XVIII^e siècle, la travée nord, MR 1, fait l'objet d'une réorganisation en façade (fig. 152, page précédente). Deux grandes baies cintrées sont ouvertes en rez-de-chaussée (FE 4 et 5), aux premier (FE 13 et 14) et deuxième étages (FE 23 et 24). Leurs percements entraînent des modifications dans l'appareil médiéval. Les appuis des fenêtres aux premier et deuxième étages se situent plus bas que ceux des baies à croisées de la travée centrale. Les bandeaux, sur cette travée, sont supprimés. En rez-de-chaussée, deux portes cintrées sont probablement percées à cette époque, une dans la travée cen-

trale (PR 6) et une dans celle du sud (PR 9), jouxtant une fenêtre cintrée de la même époque (FE 10).

Cette travée fait également l'objet d'une surélévation (MR 31) : le troisième étage semble être une reconstruction, car il se raccorde mal avec la travée centrale. La présence à ce niveau du pilier sur la parcelle voisine laisse à penser qu'un état antérieur existait à ce niveau mais il n'en demeure pas de traces.

Aux premier et deuxième étages de la travée centrale, une fenêtre est ouverte à côté de la grande baie à croisée de pierre. Celle du premier (FE 15) a les piédroits chanfreinés alors que celle du deuxième (FE 27) n'offre aucune caractéristique. Elles sont probablement percées pour éclairer une pièce nouvellement créée à la suite d'un cloisonnement intérieur.

Au XIX^e siècle, une porte (PR 8) est percée en rez-de-chaussée. Elle présente un linteau droit.

Probablement par suite d'un dégât, le troisième étage de la travée sud (MR 36) est reconstruit en mâchefer et percé de deux fenêtres (FE 37 et 38). La baie à claire-voie est condamnée à la fin du XVIII^e ou au début du XIX^e siècle : l'encadrement de gauche et celui de droite sont remplis par des briques modernes. Entre les deux, un remplissage en pierre est réalisé ainsi qu'une nouvelle fenêtre (FE 17) dont l'appui est situé plus bas.

Guilhem Baro

GIRARD (J.) – Les maîtres des rues d'Avignon, *Annales d'Avignon et du Comtat*, 1917-1919, p. 43-80.

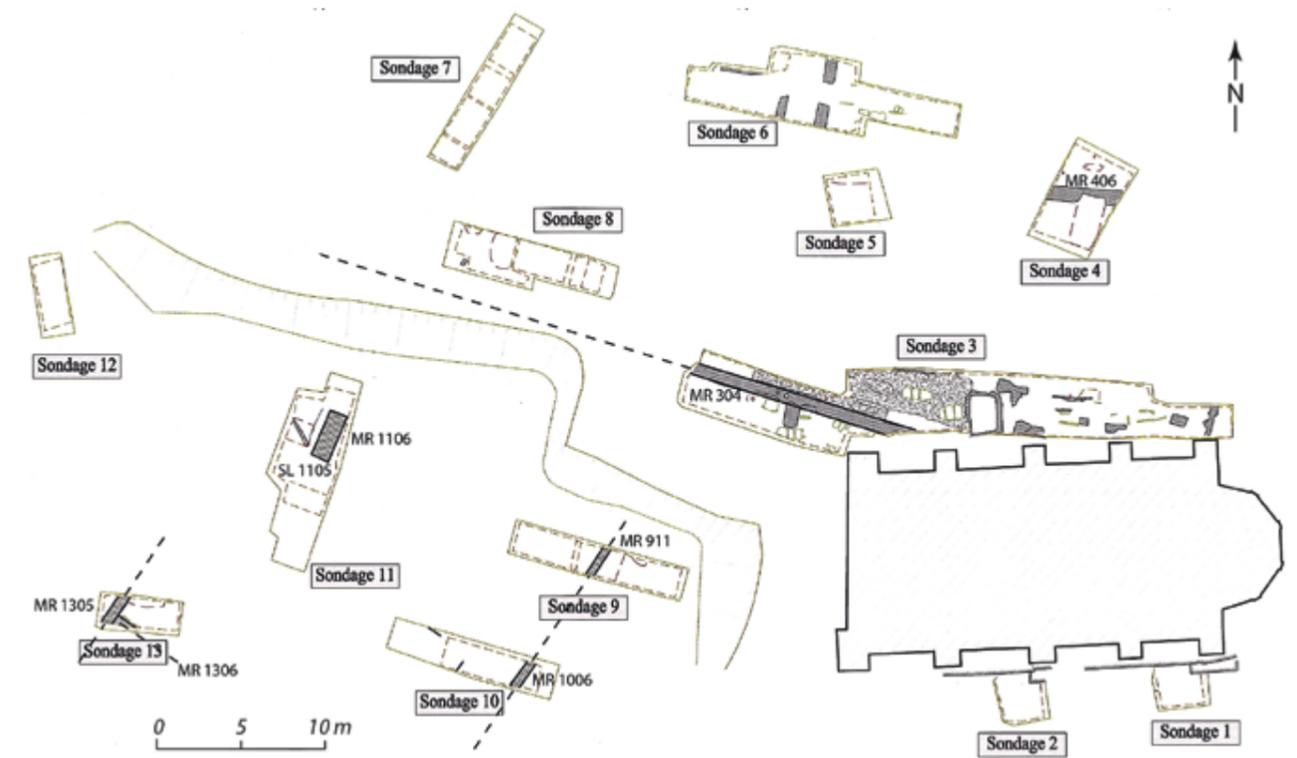


Fig. 153 – CAUMONT-SUR-DURANCE, Saint-Symphorien. Plan d'implantation des sondages et des principaux vestiges (relevé : cabinet Argence).

Antiquité tardive
Antiquité

CAUMONT-SUR-DURANCE Saint-Symphorien

Moyen Âge

Un diagnostic d'archéologie préventive a été réalisé par le Service d'archéologie du Conseil départemental de Vaucluse au lieu-dit Saint-Symphorien, à Caumont-sur-Durance.

Ce diagnostic a été prescrit en raison du projet d'extension du cimetière autour de la chapelle Saint-Symphorien, zone archéologique sensible. En effet, plusieurs découvertes ont été faites autour de la chapelle, dont du mobilier antique et des sépultures en coffre de pierre. Le terrain expertisé se situe également à proximité de la villa antique du clos des Serres. Cette villa construite vraisemblablement dès la fin du I^{er} siècle av. J.-C. en bordure de la voie reliant Cavailon à Avignon – ou plus précisément reliant la via Domitia à la via Agrippa – bénéficiait en outre d'une vue dominante sur la Durance dont les eaux s'étaient sans doute dans ce secteur sur une large étendue. Les sondages ont révélé des vestiges de l'Antiquité et du Moyen Âge (fig. 153). Pour l'Antiquité, plusieurs maçonneries constituées de petits moellons ont été mises en évidence, essentiellement à l'ouest de la chapelle, des niveaux de sol à la chaux, conservés à 1,65 m de profondeur (SL 1105). Une importante maçonnerie antique (MR 1106), large d'1,10 m, a été repérée dans le sondage 11 (fig. 153). L'édification de ce probable contrefort est venue entailler un niveau de sol antique préexistant

(SL 1105). La stratigraphie, dans ce même sondage, a révélé la présence d'une couche blanchâtre particulièrement bien visible comportant des pierres posées de chant. Cette couche peut être interprétée comme la destruction et le renversement d'un mur, phénomène déjà observé lors de la fouille en 2001 de la villa, par suite d'une poussée des terres et d'une assise trop faible.

Le sondage 7 a également livré une importante couche d'épandage (dépotoir ?) de mobilier antique contenant de nombreux fragments de céramiques caractéristiques des II^e et III^e siècles de notre ère. Dans ce sondage, les formes de sigillées sud-gauloises représentées, de datation plutôt tardive (SIG-SG Dr24/25b, SIG-SG VeA2, SIG-SG VeC2, SIG-SG Dr37b, SIG-SG Dr44b), y sont en effet associées à de rares fragments de céramique à revêtement argileux de type claire B (CLAIR-B 8), à un unique fragment de céramique à glaçure plombifère (GLA-RO 28/29), ainsi qu'à des productions africaines dites de cuisine (AF-CUI 23B et AF-CUI 196) et à quelques formes de céramiques d'usage commun plus ou moins locales, oxydante (COM-E-M A4, COM-E-M A1, COM-O-M C4), « brune provençale » ou claire calcaire (CL-REC 21) ; les fragments d'amphores recueillis appartiennent principalement à des productions gauloises également caractéristiques des II^e-III^e siècles.

Un mur antique (MR 304), probablement de soutènement, a été dégagé sur une longueur de 13 m (fig. 153 et 154). Situé à proximité de la chapelle Saint-Symphorien, ce mur a été réutilisé à l'époque médiévale comme paroi de plusieurs sépultures en coffre de pierre, son parement étant même découpé par endroit pour recevoir les dalles de couverture des tombes.

L'occupation tardo-antique des lieux est également clairement attestée sur le site, plus dispersée toutefois, puisque des éléments mobiliers attribuables à l'Antiquité tardive apparaissent au niveau des sondages 8, 9, 10, 11 et 13, notamment.

Parmi les fragments de céramiques recueillis, les productions fines caractéristiques représentées, qu'elles soient de type africaine claire A/C (CLAIR-A 30 / CLAIR-C 50) ou de type claire B/luisante (LUIS 1, LUIS 2, LUIS 3, LUIS L14, CLAIR-B 67, CLAIR-B 15, LUIS 37, LUIS 37b, LUIS 38, CL-ENG B8, LUIS 41), ou encore d'usage commun et de type africaine dite de cuisine (AF-CUI 23B, AF-CUI 236, AF-CUI 196, AF-CUI 197, AF-CUI CII9), ou bien encore qu'il s'agisse d'amphores de production africaine (A-AFR 27b), évoquent toutes assurément les III^e-IV^e siècles de notre ère.

On notera également la présence, dans le sondage 10, de quelques éléments de datation plus tardive, un unique fragment de céramique à revêtement argileux de type DSP (D-S-P-1b) et quelques fragments de céramiques communes grises (KAOL-B24, GR-PRO A2, GR-PRO B3) évoquant plus particulièrement les V^e-VI^e siècles.

L'occupation du secteur au Moyen Âge médian apparaît ponctuellement au niveau des sondages 8, 9 et 10, attestée par la présence de rares fragments appartenant



Fig. 154 – CAUMONT-SUR-DURANCE, Saint-Symphorien. Vue du mur antique MR 304 et des sépultures de part et d'autre (cliché G. Baro/SACDV).

à des formes hautes de type « pégau » caractéristiques des XI^e-XII^e siècles.

Une vingtaine de sépultures ont été reconnues à proximité de la chapelle (sondages 3, 4 et 6, sépultures non fouillées dans le cadre du diagnostic). Ces sépultures médiévales (X^e-XII^e siècles) sont pour la plupart des sépultures en coffre de pierre alors que quelques-unes sont taillées dans le rocher et couvertes par des dalles de pierre (fig. 154, page précédente). Une maçonnerie (MR 406) large de 0,85 m et constituée de deux parements de blocs calcaires équarris, disposés en assises, et d'un remplissage avec des pierres sans mortier a été découverte. Sa mise en œuvre est assez soignée et elle pourrait correspondre à une construction datant de l'Antiquité tardive ou du début du Moyen Âge (mur pouvant délimiter les limites du *castrum*). Enfin, le sondage 3 a

livré 633 tessons de céramique médiévale de la fin du XIII^e et du début du XIV^e siècle (céramique à glaçure plombifère et pâte réfractaire de type Uzège, et céramique verte et brune), ce qui témoigne du prolongement de l'occupation du secteur jusqu'au XIV^e siècle.

Par la suite et en fonction des projets de l'aménageur, au regard des vestiges découverts dans le cadre de ce diagnostic et de leur faible niveau d'enfouissement, une fouille archéologique préventive pourrait s'avérer indispensable.

Guilhem Baro

CARRU (D.), TALLAH (L.), PROVOST (M.) – *Carte archéologique de la Gaule. Vaucluse. Avignon, Carpentras, Cavaillon, 84/4*. Paris : Académie des inscriptions et belles-lettres, 2015, p. 140-142.

Antiquité

CAVAILLON Hôtel d'Agar

La restauration de l'hôtel d'Agar nous a conduit à intervenir en juillet 2018, à la demande des propriétaires, dans la cave située sous le passage Vidau (fig. 155).

La zone d'étude est de forme carrée (4 m par 4 m). Le sol est en terre battue (69,43 m NGF). Une grande cuve occupe l'angle nord-est et un pilier central est chargé de recevoir les retombées de voûte du plafond de la cave. Dans le mur oriental de cet espace, trois assises en grand appareil sont visibles. Elles ont été dégagées bien avant notre venue. Il aura fallu pour cela procéder à la dépose du placage de mur constitué de moellons liés à la chaux. Ce parement avait été posé devant le mur antique. En définitive, avant ces travaux, aucun élément antique n'était visible.

Ce mur est donc constitué de 8 blocs, il suit un alignement légèrement décentré par rapport au nord magnétique moderne. C'est, notons-le, une des caractéristiques de l'urbanisme antique de Cavaillon, affichant deux orientations cardinales différentes, ce qui pourrait être la marque de deux programmes urbains successifs.

Ces blocs, d'une largeur moyenne de 0,38 m, sont posés à joints secs et se caractérisent par la présence d'une couche d'enduits peints sur la face ouest. En partant du haut, avec la troisième assise culminant à 71 m NGF en moyenne, nous trouvons un premier bloc situé au nord-est, noyé sous le mur septentrional de la cave. Il a pour

longueur lisible 0,79 m et 0,60 m de hauteur. Un second *opus quadratum* a quant à lui pour longueur 0,96 m et 0,61 m de hauteur. Le troisième, qui mesure 0,75 m de longueur, a également la même hauteur. Notons au passage le regrettable démontage ancien d'un bloc, ayant cassé l'harmonie originelle du mur. Ce dernier git sur le sol de la cave. Avec la deuxième assise située à 70,45 m NGF en moyenne nous trouvons un ensemble de trois blocs aux dimensions similaires à la première assise,

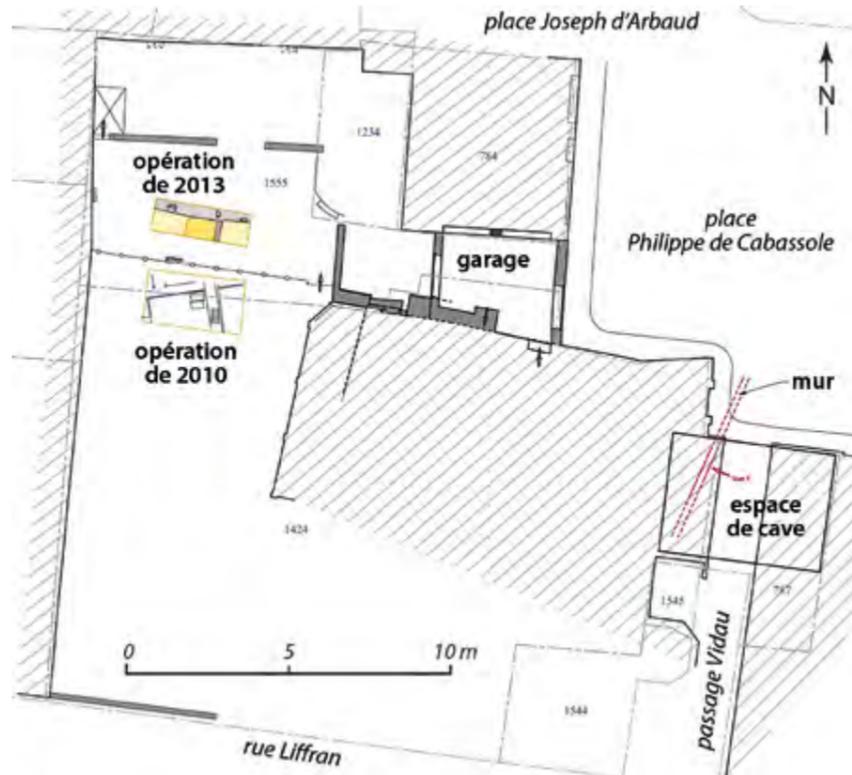


Fig. 155 – CAVAILLON, Hôtel d'Agar. Plan topographique des structures antiques en place (cabinet Courbi, Patrick De Michèle/SACDV).

atteignant la longueur totale de 2,70 m. La fondation est composée de plusieurs blocs grossièrement bûchés et dont il est difficile d'évaluer les joints verticaux afin de les compter. Toujours est-il qu'elle culmine à 69,72 m NGF et l'on ne peut en mesurer que 1,90 m, les autres parties étant engagées sous les bermes nord et sud. Elle est posée directement sur le sol atteignant 68,90 m NGF de profondeur. L'ensemble, dans son parement extérieur, soit côté est, semble particulièrement bien redressé et soigné. L'intérieur du parement sur lequel subsiste encore de l'enduit peint de couleur blanche correspondrait en fait à la plinthe d'un décor plus sophistiqué imitant les motifs des veines du marbre. Le niveau de sol de circulation fortement perturbé devait vraisemblablement se trouver à 70,50 m NGF. Peut-être était-il composé d'un dallage en pierre calcaire depuis récupéré (fig. 156).

L'étude typo-chronologique du mobilier recueilli lors de cette opération nous indique que la mise en œuvre de cette architecture monumentale est à situer autour du changement d'ère, plus précisément sous l'impulsion de l'empereur Auguste, initiateur des programmes urbains monumentaux en Narbonnaise.

Avec les autres pans de murs découverts aux alentours de la place Cabassole et complétant les découvertes architecturales du chantier de l'hôtel d'Agar¹, comme du reste celle réalisée dans les caves du restaurant Le Pantagruel², avec la proximité, immédiatement au nord, de la cathédrale et de son quartier canonial, mais également la présence de vestiges antiques de part et d'autre de ce secteur : vestiges de l'axe nord-sud de la cité antique

1. Voir BSR PACA 2010, p. 217-218.
2. Voir BSR PACA 2007, p. 236-237.

Moyen Âge...

CHÂTEAUNEUF-DU-PAPE Château pontifical

Moderne

Au début du XIV^e siècle, l'implantation de la papauté à Avignon suscite une petite révolution de l'architecture régionale marquée par deux grands projets. Initiées par Jean XXII, la construction du palais de Sorgues et la reconstruction du château de Châteauneuf-Calcernier sont des terrains d'expérimentation qui préfigurent le futur palais des Papes d'Avignon.

À la suite d'un diagnostic archéologique préventif mené en 2015 (G. Barro, SADV) et d'une synthèse historique réalisée en 2017 (M. Ferrand, C. Degryse, université d'Avignon), la commune de Châteauneuf-du-Pape a commandé une étude du bâti qui devait faire la synthèse des travaux antérieurs et de l'iconographie ancienne. Les vestiges d'architecture, restés largement inexploités, représentent moins de 20 % de l'édifice médiéval et moderne. La mise en perspective de l'architecture conservée, des nombreuses photographies antérieures aux destructions de 1944, et des quelques descriptions anciennes ont permis de produire des restitutions chronologiques précises des principaux bâtiments. Une réflexion poussée sur les modes de circulation et sur la logique des solutions archi-



Fig. 156 – CAVAILLON, Hôtel d'Agar. Le parement en grand appareil vu vers l'ouest (cliché Patrick De Michèle/SACDV).

sous la Grand Rue, vestiges de quartiers antiques à vocation résidentielle sous la place du Cloître, il nous faut mettre en relation cette découverte avec les substructions du possible *forum* de la ville antique. Cette parure monumentale affleure vraisemblablement à 4 m sous le niveau de la ville moderne, ce qui indéniablement la rapproche des niveaux communément admis de la cité antique.

Même si, pour l'instant, cette zone n'a pas fait l'objet d'un recensement systématique du type « prospection thématique », comme l'a été par exemple la cité voisine d'Apt, il faut néanmoins souligner l'intérêt qu'apportent la visite et l'étude des espaces de caves.

Patrick De Michèle

tecturales permet de retrouver, en plan comme en élévation, la quasi-intégralité de la tour maîtresse, de son logis et d'une seconde tour. On en déduit alors de nombreuses informations sur les bâtiments adjacents et sur le plan général du château du XIV^e siècle, déjà esquissé par le diagnostic archéologique.

Les comptes de la chambre apostolique associés à l'étude de la topographie montrent l'ambition du projet de Jean XXII. La nouvelle forteresse du XIV^e siècle reprend une plateforme naturelle manifestement jugée trop étroite. Ainsi, un vaste logis sur trois niveaux est établi en extension de la plateforme, à cheval sur un ancien front de taille qui marquait la limite topographique antérieure. Une série de rachats de parcelles contiguës à l'ancien château épiscopal atteste cette expansion qui a nécessité la destruction de maisons.

La grande tour et son logis sont les pièces maîtresses de la forteresse. Des solutions architecturales complexes, parfois originales, sont utilisées, qui sont la marque d'un renouvellement du répertoire architectural. On note en

particulier un système assez élaboré de récupération des eaux de pluie dissimulé sous les dalles des courtines et qui se connecte à une citerne au pied du logis, ou les mâchicoulis sur consoles décorés de trilobes ajourés dont on retrouve un exemplaire identique sur le rempart du château de Sorgue. Enfin, une entrée principale, défendue par une herse et une bretèche, s'effectuait par l'intermédiaire du rez-de-chaussée de la tour.

Cette meilleure compréhension du projet de Jean XXII permet d'aller au-delà d'une simple restitution du château du XIV^e siècle. On parvient, par une approche régressive, à tracer dans les grandes lignes les contours d'une forteresse antérieure, celle des évêques d'Avignon, qui est en partie seulement la base de la nouvelle forteresse des Papes. Les modalités d'adaptation du château épiscopal au projet du XIV^e siècle mettent en évidence les particularités d'une architecture pontificale encore en gestation, que l'on retrouvera notamment dans les palais et livrées cardinalices d'Avignon et de Villeneuve.

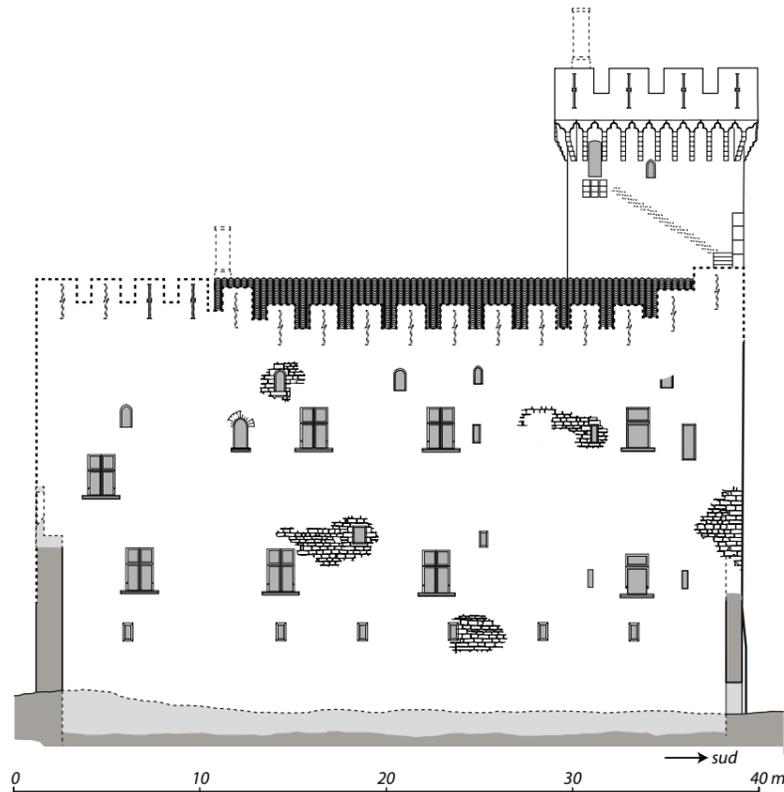


Fig. 157 – CHÂTEAUNEUF-DU-PAPE, Château pontifical. Restitution de la façade ouest du château et de son crénelage au XIV^e siècle, échelle 1/200 (Maxime Dadure/DPI).

Maxime Dadure

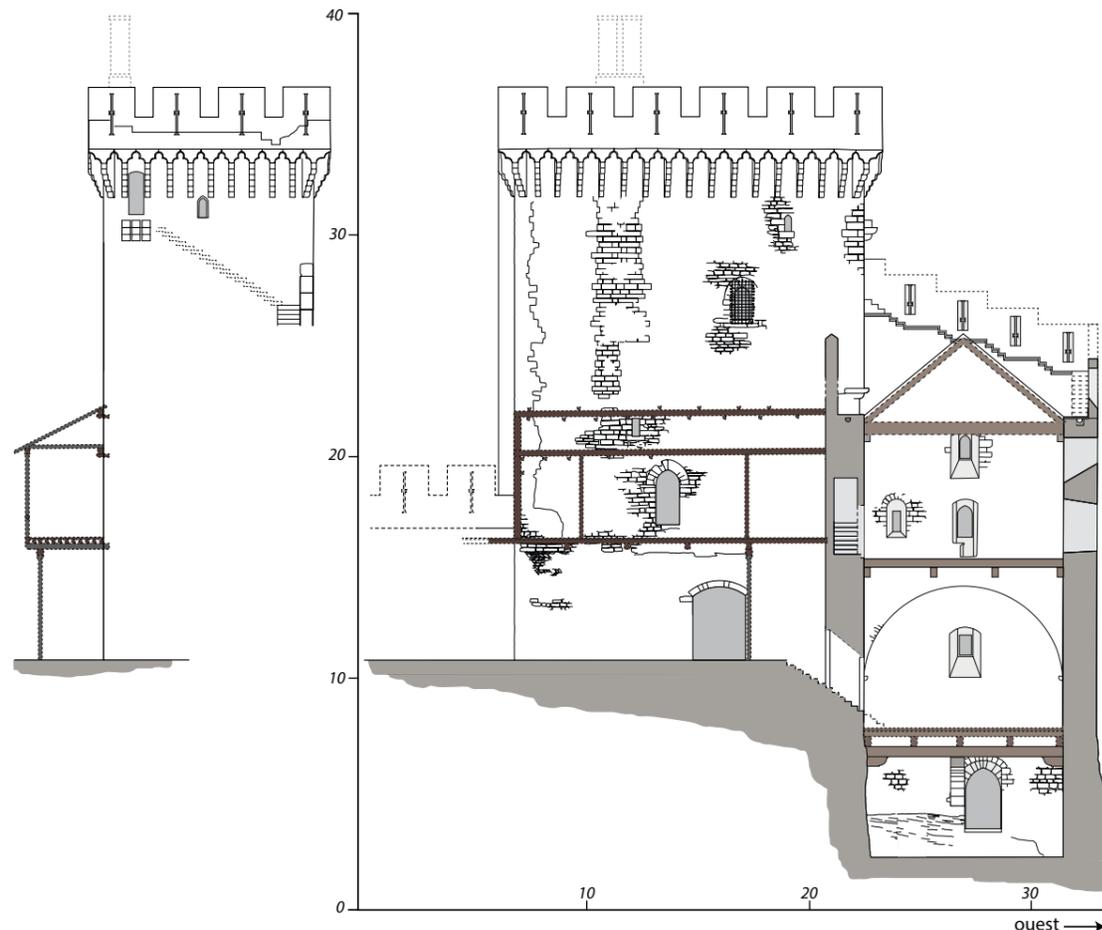


Fig. 158 – CHÂTEAUNEUF-DU-PAPE, Château pontifical. Restitution de la façade nord du donjon et proposition de restitution de sa galerie en bois du XIV^e siècle, échelle 1/200 (Maxime Dadure/DPI).

Antiquité

GARGAS La Coquillade

Moyen Âge

En septembre 2018 fut réalisée une opération de sondage sur la commune de Gargas, au hameau de Saint-Estève, à 250 m de la D 900 reliant Apt (à environ 6 km à l'est) et Avignon¹.

Le site archéologique se situe en plein cœur de la moyenne vallée du Calavon. Il s'inscrit dans un paysage qui, au haut Moyen Âge, est marqué par un habitat dispersé associé, à partir du X^e siècle, à un réseau de *castra* implantés sur les hauteurs, notamment à Roussillon, Bonnieux et Goult (Cloarec 2009). Le mobilier céramique recueilli sur ces sites est essentiellement une production de couleur grise cuite en atmosphère réductrice dont on connaît des ateliers grâce à l'archéologie. Il s'agit notamment des sites de La Verrière à Roussillon, où un four daté du milieu du XII^e siècle par archéomagnétisme a été mis au jour en 1964, et du site de Saint-Estève à Gargas, à quelques mètres de La Coquillade, où un four fouillé en 1991 a été daté également par archéomagnétisme entre le milieu du Xe siècle et la fin du XI^e siècle (Blaison *et al.* 1995).

La prescription archéologique fait suite à des labours profonds réalisés sur l'ensemble de la parcelle D1592, qui ont mis en évidence, le long du chemin de Saint-Estève, plusieurs zones de terre charbonneuse ou rubéfiée associées à de nombreux fragments de céramique grise. Un espace de rejet de production de céramiques était clai-

rement identifié, et peut-être l'emplacement d'une ou plusieurs structures de cuisson. Une série de 5 sondages, de 3,60 m² à 6 m², ont donc été implantés sur une surface décapée d'environ 176 m² révélant des niveaux archéologiques perturbés en profondeur (60 à 70 cm) et dans un très mauvais état de conservation. Le mobilier céramique s'est révélé en revanche très abondant (fig. 159).

Au moins 3 fosses-dépotoirs et 2 fours de potier ont été découverts. Les fosses ont manifestement été comblées en deux temps : tout d'abord par un niveau très meuble charbonneux et très riche en céramique, puis par un épais niveau de terre brune plus compact et moins fourni en mobilier. Un dernier niveau blanc pulvérulent, présent sur l'ensemble de la surface décapée, sous le niveau de terre végétale pourrait correspondre à un épandage récent de chaux de construction. Par ailleurs, dans le sondage C, le creusement de l'une de ces fosses a perturbé ce qui pourrait être un fossé antique comblé par des pierres de taille moyenne et des tuiles de type *imbrex* à plat.

Le premier four, situé en limite de fouille et orienté NE-SO, est composé d'une chambre de chauffe creusée dans le substrat et surmontée par une sole trouée retrouvée effondrée. Une seconde structure accolée pourrait correspondre à sa fosse d'accès.

Le second four, quant à lui, a pu être exploré en demi-volume, révélant une structure circulaire de 2,25 m de diamètre environ. Il n'en reste que la chambre de chauffe creusée dans le substrat et d'une profondeur conservée

1. D'une durée de deux semaines, elle a bénéficié du soutien financier du Laboratoire d'archéologie médiévale et moderne en Méditerranée (UMR 7298, AMU CNRS), de la DRAC Provence-Alpes-Côte d'Azur et du Service d'archéologie du Conseil départemental de Vaucluse.



Fig. 159 – GARGAS, La Coquillade. Vue générale du site vers le sud-est (cliché A. Cloarec-Quillon).



Fig. 160 – GARGAS, La Coquillade. Vue du four FR2 et son remblai (cliché A. Cloarec-Quillon).

de 1,60 m. Elle est comblée quasiment en totalité par un remblai de démolition caractérisé notamment par des blocs de moyen module (fig. 160) reposant sur un niveau charbonneux noir, très riche en céramique, d'une vingtaine de centimètres d'épaisseur. Bien que fortement arasée par les labours, cette structure est très similaire au four fouillé en 1991 à quelques mètres de là et à ceux de Saint-Victor-des-Oules (Gard). Elle pourrait avoir été constituée comme eux d'une sole aménagée dans le substrat et perforée de plusieurs trous de chauffe. Aucun élément ne permet

cependant de restituer les parties supérieures de ce four.

Le mobilier céramique, dont le traitement est actuellement en cours, se caractérise par une production majoritairement de couleur grise, mais aussi rouge à surface noire, attestée notamment à Apt. Le répertoire de forme semble dominé par des pots globulaires à bord en bandeau ou simple, dotés ou non d'une anse et d'un bec généralement ponté ou plus rarement pincé. Ces pots sont associés à d'autres formes telles que des couvercles et des formes ouvertes. Les multiples études céramologiques régionales existantes offrent de nombreux parallèles qui permettent d'envisager une datation des XI^e-XII^e siècles, dans l'attente de l'étude exhaustive de ce mobilier.

Anne Cloarec-Quillon

Cloarec 2009 : CLOAREC (A.) – *Peuplement et occupation du sol autour du pont Julien (Bonneux 84) du V^e au XI^e siècle*. Mémoire de maîtrise, sous la direction d'A. Constant et le suivi scientifique de J.-P. Pelletier. 2009, 169 p.

Blaison et al. 1995 : BLAISON (J.-L.), BONHOURE (I.), MARCHESI (H.), THIRIOT (J.) – *Les ateliers de la région d'Apt. 1500 ans de céramique en Vaucluse : ateliers et productions de poteries du V^e au début du XX^e siècle*, cat. expo. Musée des faïences, château de La Tour-d'Aigues, 1995, p. 45-52.

Moyen Âge

L'ISLE-SUR-LA-SORGUE Chapelle Saint-Andéol de Velorgues

Depuis 2014, une fouille programmée est réalisée sur le site de la chapelle Saint-Andéol de Velorgues. En 2018, la fouille du cimetière s'est poursuivie, sous la direction de l'INRAP avec une équipe de la direction du Patrimoine de la ville de L'Isle-sur-la-Sorgue et en collaboration, comme pour les années précédentes, avec le laboratoire d'anthropologie bioculturelle de Marseille (Adès UMR 7268) et l'université d'Avignon.

Cette année, les investigations menées durant tout le mois de juin se sont concentrées sur le pourtour de l'édifice. La zone de fouille s'est limitée à une zone de 3 mètres environ, ceinturant l'édifice à partir du deuxième contrefort jusqu'au chevet (fig. 161). L'intérêt de ce secteur s'est confirmé par la mise au jour d'une zone d'inhumations privilégiées mises en place au seuil de la porte d'entrée de la chapelle romane, contre le mur gouttereau sud. Il s'agissait de deux sépultures en coffre présentant une architecture soignée, avec l'emploi de dalles de pierre taillée et la présence de logette céphalique. De plus, ces deux sépultures renfermaient du mobilier retrouvé *in situ* au contact direct des squelettes, attestant

la présence d'inhumations habillées pour ce secteur. En effet, 2 anneaux et 1 boucle de ceinture matérialisant le port d'un vêtement ont été retrouvés au niveau de l'abdomen d'un sujet féminin inhumé suivant une orientation nord-sud. Un ensemble monétaire composé de 8 monnaies en argent – dont 3 oboles et 2 deniers anonymes du comté de Toulouse datés du second quart du X^e siècle, et 3 deniers anonymes du duché de Normandie datés du premier quart du XI^e siècle – ont été découvertes au niveau de la hanche du sujet masculin (orienté ouest-est).

Les abords immédiats de l'édifice ont livré une concentration dense de sépultures de sujets périnataux (19 au total pour la campagne de 2018), y compris au sein de la chapelle latérale nord qui a été appréhendée lors de cette campagne. On signalera également la découverte de marqueurs de surface matérialisés par la présence de stèles aux extrémités occidentales de deux sépultures. Une densification de l'espace funéraire s'observe également aux abords de l'abside avec des variations d'orientation des coffres. Ces variations semblent bien

liées à une configuration antérieure du chevet. En effet, au niveau de l'abside actuelle, nous avons traité un sarcophage dont la mise en place est antérieure à cette dernière. Cette sépulture fonctionne avec les vestiges d'un édifice ancien visible également à l'intérieur (sur lequel se fonde la chapelle des XI^e-XII^e siècles) repéré précédemment lors de la campagne de fouille de 2016 et qui présente un chevet quadrangulaire (fig. 162).

Durant la campagne de 2018, la chapelle latérale située au nord de l'édifice de Saint-Andéol et datée du bas Moyen Âge a également pu être fouillée. Cette dernière avait été mise au jour durant la campagne de fouille de 2015, avec la réalisation d'un sondage limité en profondeur.

Au total, ce sont 53 sépultures qui ont été fouillées et prélevées lors de cette campagne de fouille. Une ultime opération de fouille programmée est envisagée en 2019 afin de nous permettre d'appréhender les premières inhumations du cimetière de Saint-Andéol antérieures au X^e siècle ainsi que les niveaux précédant la mise en place du cimetière. Comprendre l'origine du village de Velorgues est crucial pour appréhender plus globalement le peuplement du territoire qui aboutit à l'émergence de la ville de l'Isle-sur-la-Sorgue. S'agit-il d'un héritage direct du réseau de *villae* antiques ou bien d'un phénomène plus original du haut Moyen-Âge ?

Catherine Rigeade et Maxime Dadure

› Fig. 161 – L'ISLE-SUR-LA-SORGUE, Chapelle Saint-Andéol de Velorgues. Plan général de la fouille : en rouge, les sépultures fouillées en 2018 (M. Dadure/DPI, P. Donderis/DPI, N. Duverger/DPI, Y. Dedonder/SACDV).



Fig. 162 – L'ISLE-SUR-LA-SORGUE, Chapelle Saint-Andéol de Velorgues. Le sarcophage monolithique sous la fondation de l'abside des X^e-XI^e siècles (cliché M. Dadure/DPI).

L'ISLE-SUR-LA-SORGUE 12, rue Carnot – Tour médiévale

En novembre 2018, un propriétaire privé a entrepris la réhabilitation d'un commerce situé rue Carnot, dans un immeuble contigu de l'hôtel de ville de L'Isle-sur-la-Sorgue. Les premiers travaux réalisés au rez-de-chaussée ont confirmé rapidement la présence d'une tour d'habitation seigneuriale édifiée entre la fin du XII^e et la première moitié du XIII^e siècle. Pour répondre à la nécessité d'une intervention d'urgence, la direction du Patrimoine s'est chargée d'effectuer un diagnostic architectural limité à une semaine d'observation sur le terrain¹.

La tour, remarquablement préservée entre plusieurs constructions plus tardives, adopte un plan rectangulaire de 10 m de profondeur sur 5 m de largeur. Il semblerait qu'elle conserve pratiquement intacte son élévation originelle, sur près de 17 m de hauteur. Sa façade principale borde la voie publique, où un enduit de surface et de larges ouvertures du XIX^e siècle lui confèrent peu de singularité, hormis le fait qu'elle possède une hauteur supérieure aux immeubles attenants. La partie sommitale de sa façade arrière, qui dépasse le niveau de couverture des autres bâtiments, suppose néanmoins que ses façades sont, à l'exemple de la tour d'Argent, entièrement appareillées en pierres de taille extraites des carrières isloises de Saint-Antoine.

En revanche, les parements intérieurs des murs du rez-de-chaussée révèlent que les bâtisseurs ont cherché à minimiser les coûts en privilégiant l'emploi de moellons

liés au mortier (fig. 163). Une première analyse permet d'isoler deux phases de construction qui se sont échelonnées probablement entre la fin du XII^e siècle et la première moitié du XIII^e siècle. Sur près de 1,50 m de hauteur, l'élévation débute par un moyen appareil en moellon de facture assez grossière, puis se prolonge par un second type de maçonnerie mise en œuvre de façon plus soignée. La reprise coïncide avec la pose d'un bandeau en pierre de taille, actuellement bûché, destiné à supporter le plancher en bois du premier étage. Sur l'un des murs latéraux, son positionnement s'aligne sur le seuil d'une porte en pierre de taille qui constituait l'entrée primitive de la tour, via un escalier extérieur appuyé contre sa façade sud (fig. 164). L'accès fut condamné et remplacé vers la fin du Moyen Âge par une entrée directe au rez-de-chaussée, où subsiste l'arrière-voûture appareillée d'une porte en pierre de taille obturée.

Aux niveaux supérieurs du bâtiment, les sondages architecturaux n'étant pas autorisés, les recherches conduisent à des remarques d'ordre plus général. De fortes irrégularités horizontales au nu des murs entièrement enduits induisent que la tour renfermait à l'origine trois étages supérieurs. Au premier se développait une pièce d'environ 5 m de hauteur et son plafond reposait sur un bandeau en pierre mouluré. Une petite section préservée dans l'angle sud-ouest du bâtiment présente un profil mouluré similaire à celui d'un bandeau en pierre conservé dans une tour médiévale de Saumane, et la même particularité de dessiner un décrochement évitant l'emploi de poutres de rive.

1. Équipe de terrain composée de N. Duverger et de C. Bréchet.



Fig. 163 – L'ISLE-SUR-LA-SORGUE, 12, rue Carnot – Tour médiévale. Vue du rez-de-chaussée de la tour (cliché N. Duverger/DPI).

Le deuxième étage avoisinait 4,40 m de hauteur, et une partie de plafond à solives apparentes, à entrecroisements triangulaires en plâtre, peut s'attribuer à une réfection intervenue durant le bas Moyen Âge. Une travée de deux fenêtres obturées sur le mur nord s'inscrivait aussi dans la même fourchette de datation, indiquant ainsi que des réaménagements ont eu lieu durant cette période d'importante évolution de l'architecture urbaine.

Enfin, le dernier étage pouvait encore abriter une pièce habitable de 3 ou 4 m de hauteur. Mais à ce niveau, l'estimation d'un volume reste plus incertaine, car nous manquons d'indices archéologiques pour se prononcer sur la présence originelle d'une couverture à double pan ou d'un couronnement muni d'une terrasse sommitale.

Les quelques jours passés dans la tour ne sont évidemment pas suffisants pour dresser un panorama détaillé de son architecture. La démarche consistait surtout en une collecte d'informations archéologiques auxquelles nous n'aurions certainement pas eu accès sans une intervention très rapide. Les données recueillies permettent de dégager les grandes caractéristiques du bâtiment et de mieux appréhender son contexte d'implantation, qui semble s'apparenter à celui de la tour d'Argent. Sa proxi-



Fig. 164 – L'ISLE-SUR-LA-SORGUE, 12, rue Carnot – Tour médiévale. Vue du mur sud de la tour (cliché N. Duverger/DPI).

mité d'une, voire deux autres tours d'habitation médiévales, incluses actuellement dans l'enceinte de l'hôtel de ville voisin, tend en faveur d'un nouvel îlot urbain à forte dominante aristocratique.

Nelly Duverger

L'ISLE-SUR-LA-SORGUE Place Denfert-Rochereau

En décembre 2018, lors de travaux de réfection de voirie rue Denfert-Rochereau, à L'Isle-sur-la-Sorgue, la direction du Patrimoine a effectué trois sondages archéologiques sur une place du quartier de Ville-Vieille qui occupe la partie nord-ouest de la ville. Les recherches n'ont conduit qu'à la découverte de structures liées à la présence d'un habitat médiéval. Cependant, leurs résultats restent très positifs car, dans ce quartier considéré comme le noyau primitif de l'agglomération, l'absence de trace antérieure au haut Moyen Âge permet de refonder la réflexion sur l'origine de la cité sur des bases plus contextuelles.

Le premier sondage, implanté au nord-est de la place, a rapidement livré plusieurs épandages de remblais disposés lors de son aménagement et de ses réfections postérieures. La création de cet espace public, à la fin du XVII^e siècle, a provoqué un recul du tissu urbain vers le nord et un nivellement du sol a engendré la disparition d'une séquence stratigraphique antérieure. Les remblais se poursuivaient jusqu'à l'arase d'un mur médiéval en moellons grossiers, dont la direction oblique évoque notamment une modification postérieure de l'orientation du bâti en bordure de la voie publique. Ce mur associé à un habitat relativement modeste coïncidait avec un sol en terre battue utilisé entre le XI^e et le XIII^e siècle et, pour atténuer une forte humidité causée par la proximité de la Sorgue, un petit drain creusé dans la terre argilo-limoneuse servait à canaliser les eaux infiltrées. Un mélange de cailloux et d'une quantité avérée de fragments d'ossements d'animaux constituait l'essentiel de son remplissage. Juste en dessous s'étendait un dernier niveau de circulation formé d'une fine couche d'argile

jaunâtre posée en surface du substrat. Le petit lot de céramiques grises à décor lissé qu'il renfermait témoigne des plus anciennes traces d'occupation identifiées actuellement dans le périmètre urbain (autour de l'an mil).

Le sondage 3, situé dans la partie nord-ouest de la place, fournit des indications concordantes. Une même succession de remblais tardifs scellait un niveau médiéval, où une section de mur orientée est-ouest servait certainement de séparation intérieure à un habitat. Il n'est conservé qu'une assise de sa fondation en pierres de taille liées à la terre, sur laquelle s'appuie un petit massif maçonné au mortier, sans doute plus tardif (XIV^e-XV^e siècle). Sur son côté sud, ce mur a fonctionné avec un sol en terre battue en occupation au bas Moyen Âge, sous lequel se trouvait un second niveau de circulation vraisemblablement utilisé entre les XI^e et XII^e siècles. Au-dessous débutait le substrat composé d'un sédiment argileux très compact, de couleur noirâtre, et abondamment chargé de débris organiques issus d'un contexte marécageux.

Le sondage 2, localisé au sud-ouest de la place, a livré des structures d'intérêt secondaire, dans la mesure où aucune ne précède l'aménagement de la place. Néanmoins, le fait que ces structures affleurent pratiquement le substrat privé de trace anthropique induit qu'un nivellement important du sol a participé à homogénéiser la topographie du site, qui devait comporter dans sa partie ouest une altimétrie supérieure.

Ces résultats écartent en substance une agglomération fondée sur la préexistence d'une villa antique à l'emplacement ou dans un secteur limitrophe du quartier de Ville-Vieille.

Désormais prédomine l'idée d'une création ex nihilo intervenue probablement durant le haut Moyen Âge, sur un point de franchissement de la Sorgue. L'hypothèse se révèle d'autant plus intéressante que des recherches menées sur la cité voisine du Thor mettent en lumière de réelles analogies entre ces deux agglomérations créées tardivement en bord de rivière. S'ouvrent ainsi une même série de questionnements sur d'éventuelles modifications du paysage autorisant l'implantation de nouveaux pôles de peuplement, sans doute alimentés par des transferts de population rurale provoquant la disparition de groupes d'habitats antérieurs.

Pour appréhender le phénomène, plusieurs pistes de recherches restent à explorer dans différents secteurs de la commune et sur ses abords immédiats. À l'extrémité ouest, aux confins des terres thoroises, la villa de Germinargues, une agglomération de plaine désertée au Moyen Âge, peut revêtir un intérêt spécifique, car le terroir qui la sépare du quartier l'islois de Ville-Vieille conserve aussi ce même toponyme¹. Dans les parties

sud et est du territoire, la présence de villae antiques et d'un petit site gallo-romain est présumée vers le hameau de Velorgues et au lieu-dit « Le Bosquet² ». Enfin, à quelques kilomètres à l'est de la ville, sur un plateau établi en contrebas du rocher saumonais, s'étend une zone d'habitat de près de 300 m² occupée jusqu'au V^e siècle³. Le lieu avoisine des plaines fertiles où se remarque encore le toponyme de « Goult », issu d'une seigneurie détenue au XI^e siècle par la puissante famille des Agoult-Simiane et cédée à l'abbaye de Sénanque en 1173⁴. Une meilleure connaissance de ce secteur, localisé à une distance assez proche du quartier de Sorguette, serait aussi susceptible d'apporter des informations essentielles sur l'histoire ancienne du territoire et peut-être d'isoler certains facteurs inhérents à la genèse de la cité l'isloise.

Nelly Duverger

1. DUPRAT (E.) – *Annales d'Avignon et du Comtat Venaissin*, J. Roumanille, Avignon, 1912, p. 151.
2. LAVAL (V.), CHOBAUD (H.) – Le consulat seigneurial de l'Isle-enaissin (XII^e-XIII^e siècles). *Mémoires de l'Académie de Vaucluse*, deuxième série, T. XIII, 1913, p. 15.
3. CARRU (D.), TALLAH (L.), (Dir.) PROVOST (F.) – *L'Isle-sur-la-Sorgue. Carte archéologique de la Gaule 84/4, Vaucluse : les cités d'Avignon, de Carpentras et de Cavaillon*, 2015, p. 340.
4. CARRU (D.), TALLAH (L.) – *Ibidem*, Saumane, p. 395.
5. MAZEL (F.) – *La noblesse et l'Église en Provence, fin X^e-début XIV^e siècle, L'exemple des familles d'Agoult-Simiane, de Baux et de Marseille*. Édition du CTHS, 2002, p. 349.

Néolithique

MALAUÇÈNE, MONIEUX, SAULT Mines et carrières de silex du Vaucluse au Néolithique

Pour la quatrième année consécutive, nous avons continué nos recherches sur les modalités d'acquisition du silex bédoulien du Vaucluse par les populations néolithiques. En 2018, nous avons poursuivi les prospections, étudié la série de maillets du musée d'Orange, repris la carte archéologique.

Prospections sur les zones d'extraction

Malauçène (fig. 165)

Nos prospections ont porté sur Malauçène et la zone Monieux/Sault. Nous avons considéré que les sites de Murs avaient été pour le moment suffisamment documentés. À Malauçène nous avons poursuivi nos investigations dans les combes les plus occidentales du Rissas. Nous avons pu mettre en évidence que l'extraction et la taille se poursuivaient dans les combes du Jacquaras, du Broquier, du Bon Collet et des Gainons, au moins dans leurs parties amont. Nous avons aussi repéré de nouveaux témoins d'extraction dans la Grande Combe, aux confins orientaux de la zone.

Nous pouvons affirmer que ce ne sont pas l'intégralité des flancs des combes qui ont été exploités, mais des secteurs limités à mettre en relation avec la présence de bancs ou poches de silex. Même si, du fait de la végétation parfois très dense, de nombreux secteurs sont restés impénétrables, nous possédons désormais une vision renouvelée des zones où les populations néolithiques ont extrait et parfois préparé et taillé le silex. Nous sommes aussi repassés sur la station de la Chambette. Ce gisement est situé en dehors de la zone d'ex-

traction proprement dite, mais à faible distance (entre 1 km et 2 km à vol d'oiseau) des chantiers d'extraction. Vu la quantité et la qualité du mobilier recueilli, il faut considérer que nous sommes déjà sur un habitat ou un atelier secondaire.

Monieux, Sault, Aurel

Le secteur de Sault et Monieux est connu de longue date pour receler un silex de qualité. Toutefois, la localisation des gîtes exploités et les conditions d'acquisition de la matière première faisaient défaut. Lors de nos précédentes campagnes, nous avons entamé quelques travaux dans cette zone, remettant au jour le site de la Font-de-Jean à Monieux. Nous avons également entraperçu le potentiel du bois du Défends, et plus particulièrement de la station de l'Hippodrome. Cette année, nous avons effectué une prospection systématique dans la lavanderaie de l'Hippodrome. Le mobilier, réparti sur une surface d'environ 2,5 hectares dans un substrat sablonneux, est abondant et varié, et confirme l'importance de ce site. Au nord-ouest du bois de Défends, sur la commune d'Aurel, nous avons pu identifier un nouvel atelier, jusqu'ici inconnu. Il est situé dans un petit vallon à proximité immédiate de l'aven d'Aurel.

Que ce soit à Monieux, Sault ou Aurel, les modalités d'acquisition de la matière première sont encore conjecturales, tout comme la disposition de la matière première exploitée. Selon les endroits, il pourrait y avoir eu de l'extraction souterraine ou de la récupération de silex directement à fleur de sol.

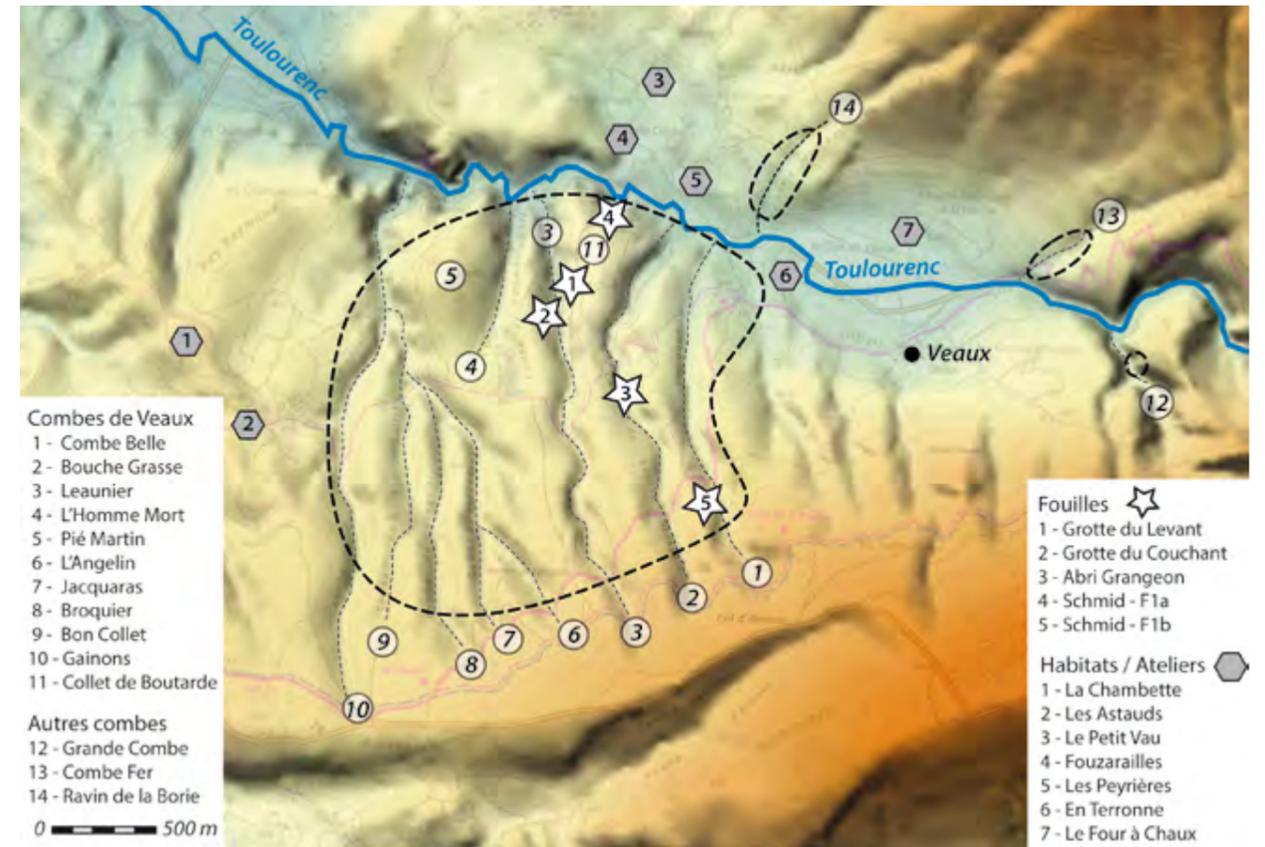


Fig. 165 – MALAUÇÈNE, MONIEUX, SAULT, Mines et carrières de silex du Vaucluse au Néolithique. Carte du bassin de Veaux (Malaucène, Mollans-sur-Ouvèze) (DAO : P.-A. de Labriffe).

Traitement de la matière première

En 2017, nous avons procédé à des ramassages systématiques des silex taillés sur des zones-tests de quelques mètres carrés, tant à Murs qu'à Malaucène. Cette année nous avons revu notre stratégie de prélèvement et, que ce soit dans les combes de Veaux ou sur l'Hippodrome de Sault, nous avons ramassé de manière sélective des pièces qui nous paraissaient remarquables. À Malaucène, il apparaît qu'on retrouve l'intégralité de la chaîne de production, de l'acquisition des blocs au débitage de lames ou lamelles en passant par toutes les étapes de mise en forme des rognons. Il existe aussi sur les sites d'extraction des pièces chauffées. Cependant, il semble y avoir des distinctions selon les secteurs, ce qui demandera à être précisé. Quant au site de la Chambette, il se distingue nettement des combes de Veaux par la forte proportion de produits finis, la prépondérance de pièces d'entretien et de nucléus en silex chauffé.

Les prélèvements faits en 2017 à Murs n'ont été traités que cette année. Ils montrent qu'une grande partie, voire la totalité des chaînes opératoires ont pu être réalisées sur place. Les produits finis restent toutefois peu nombreux. Néanmoins, on a pu noter des différences significatives selon les sites. Certains sites (La Bouisse) livrent des types de supports plutôt orientés vers le débitage laminaire. Le site de Ferrières, proche de celui des Trois Termes à Gordes, montre une présence probable de traitement thermique absent des autres gisements. Sur le secteur Monieux/Sault-Aurel, seul le site de l'Hippodrome a fait l'objet de ramassages sélectifs permettant

d'analyser la production. L'ensemble des étapes de la chaîne opératoire est présent. Mais ici la mise en forme de blocs de silex a pour but de permettre une production majoritaire de lames et non de lamelles (fig. 166). Mais il existe également quelques nucléus façonnés pour permettre la production d'éclats laminaires courts.

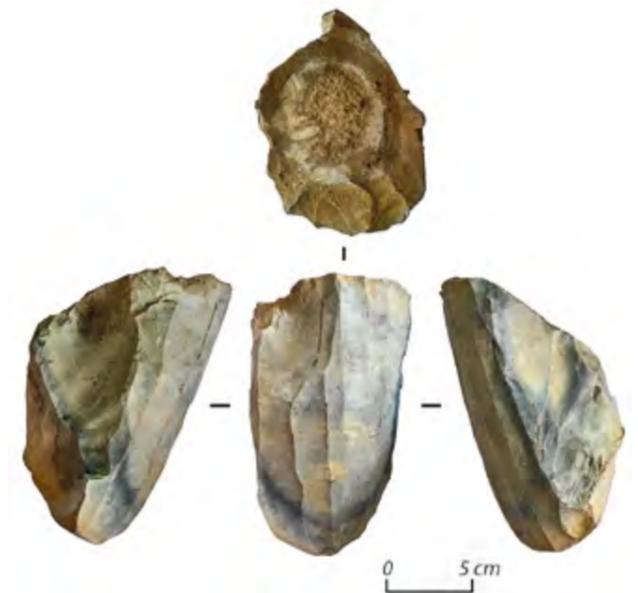


Fig. 166 – MALAUÇÈNE, MONIEUX, SAULT, Mines et carrières de silex du Vaucluse au Néolithique. Nucléus à lames provenant du bois du Défends à Sault (cliché P. André; DAO : A. Reggio).

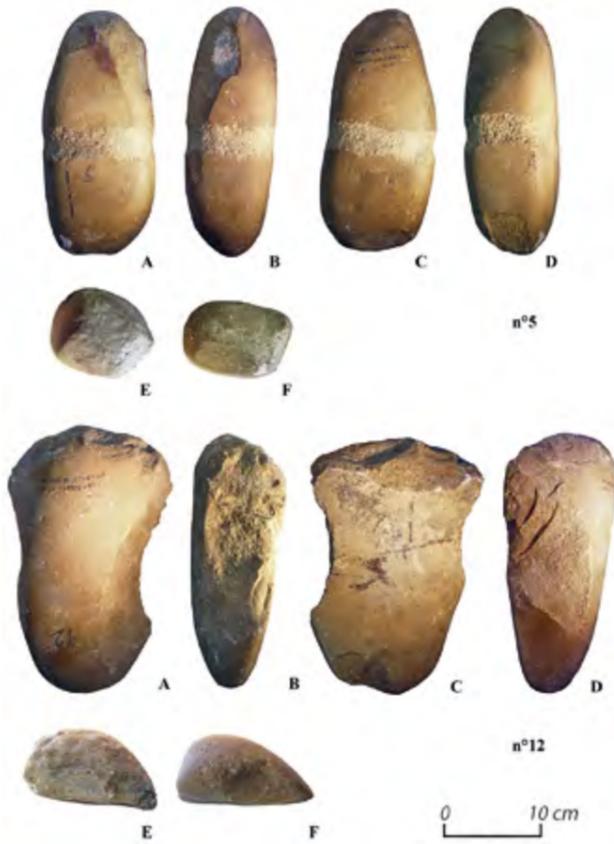


Fig. 167 – MALAUCÈNE, MONIEUX, SAULT, Mines et carrières de silex du Vaucluse au Néolithique. Maillets provenant de Château-neuf-du-Pape « Mourre de la Cabane », collection Margaillan (cliché P. André; DAO : M.-É. Porqueddu).

Outillage d'extraction

Le maillet, souvent à gorge ou à coches, est l'outil spécifique des sites d'extraction du Néolithique provençal. Au fil de nos pérégrinations, nous avons remis la main sur plusieurs séries qui avaient été mésestimées ou oubliées. Entamé à partir de 2016, l'inventaire de ces collections s'est poursuivi ces deux dernières années. En 2018, nous avons pu examiner les objets conservés au musée d'Orange, soit une centaine d'objets provenant des collections Carrière Laffont et Margaillan (fig. 167). Nous avons également intégré la trentaine de pièces (ou plutôt fragments de pièces) que nous avons collectées lors de nos prospections dans les combes de Veaux. Nous disposons aujourd'hui d'un corpus approchant les 250 maillets.

lets. Nous savons par ailleurs qu'il existe plusieurs autres collections que nous espérons pouvoir consulter.

Les premiers résultats de cette étude montrent : un usage presque exclusif de la quartzite ; une certaine variabilité dans les tailles et poids des objets avec une moyenne de 20 cm de long pour plus de 2 kg ; l'existence de pièces très volumineuses. Ces constats vont dans le sens d'utilisations diverses de ces outils pourtant morphologiquement proches. Certains devaient être emmanchés, alors que les plus gros auraient pu être accrochés à des structures en bois de type trépieds pour en permettre le balancement.

Acquis et perspectives

À l'issue de la campagne de 2018, nous possédons dorénavant une vision globale de ces sites, comme nous l'avons souhaité en début de programme. C'est ainsi que nous avons précisément relocalisé la quasi-totalité des sites d'extraction anciennement mentionnés à Murs et à Malaucène. Sur le secteur Monieux/Sault/Aurel, nous avons confirmé l'importance de la station de l'Hippodrome et nous avons aussi pu vérifier l'existence d'au moins deux autres sites jusqu'ici pas ou peu connus (Monieux « Font-de-Jean », Aurel « l'Aven »). Les modalités d'acquisition de la matière première demandent à être précisées, mais nous pouvons affirmer qu'il coexiste de l'extraction en front de taille et de l'extraction souterraine. Concernant le traitement du silex, nous avons pu reconnaître l'existence de l'ensemble des étapes de la chaîne opératoire sur les sites d'extraction eux-mêmes. Mais nous savons qu'il existe aussi à faible distance des ateliers secondaires ou habitats (La Chambette ou Saint-Martin, commune de Malaucène, par exemple). Le corpus de maillets que nous avons pu réunir nous permettra de caractériser au mieux cet outillage si particulier. Cette année, nous avons également entrepris une révision de la carte archéologique pour mieux comprendre l'insertion des mines et carrières dans le réseau de sites néolithiques du secteur. Deux aspects restent à approfondir : la gîtologie et la production de pierres à fusil.

Au fil de ces quatre ans, nous avons recueilli de nombreuses données qu'il nous reste encore à toutes mettre en perspective pour prendre le recul nécessaire à la définition de nouveaux objectifs. Nous consacrerons 2019 à cette tâche.

Pierre-Arnaud de Labriffe, Pierre André, Marie-Élise Porqueddu et Adrien Reggio

MÉTHAMIS Les Auzières

Paléolithique

Couvrant une partie du flanc nord des monts de Vaucluse (entre le Lubéron et le mont Ventoux), la commune de Méthamis se développe autour d'un éperon rocheux surplombant le débouché des gorges de la Nesque. Ces dernières forment une vallée encaissée, composée de massifs calcaires riches en cavités et abris-sous-roches, parmi lesquels se trouve le complexe des Auzières. Celui-ci est localisé sur la rive ouest du méandre de la

Nesque, à quelques centaines de mètres au nord-est de Méthamis.

Le gisement a fait l'objet de deux sondages au début des années 1980 (travaux de M. Paccard et M. Livache), puis de fouilles programmées entre 1998 et 2005 (sous la direction de H. Monchot et F. Marchal). En 2014, nous avons repris les travaux de terrain, à l'issue desquels nous avons pu mettre en évidence le potentiel archéo-

logique de ce gisement. Entre 2015 et 2017, nous avons mis en place et développé un programme de recherche triennal à l'issue duquel nous avons démontré l'importance de ce gisement archéo-paléontologique. Nous avons ainsi pu travailler sur différents ensembles attestant de successions d'occupations entre les prédateurs (hyène des cavernes) et les communautés humaines néandertaliennes. Au terme de ces travaux, il nous est apparu essentiel de poursuivre les recherches engagées afin de collecter de nouvelles données sur les modalités d'occupation et d'exploitation des territoires par les communautés humaines en Vaucluse au début du Pléistocène supérieur.

Ce nouveau programme triennal (2018-2020) vise ainsi à préciser les contextes paléoenvironnementaux, chronologiques et sédimentaires au cours desquels les niveaux archéo-paléontologiques des Auzières se sont mis en place. Une première analyse des dépôts sédimentaires du secteur 2 a été entreprise. Cette étude permet de poser les bases d'une révision complète de la stratigraphie au terme de la triennale. Un regard particulier a également été porté sur la séquence stratigraphique du secteur 1 afin de préciser (i) les dynamiques de dépôts, (ii) les relations entre ce secteur et le secteur 2, et (iii) préparer le terrain en vue de datations OSL qui permettront de recontextualiser cet ensemble.

Le matériel mis au jour dans le secteur 2 et collecté en 2018 comprend environ 300 pièces coordonnées (dont os, lithique, charbon). L'assemblage paléontologique (intégrant les restes de macro- et micro-vertébrés) atteste bien du caractère tempéré de l'US 2015, suggérant une phase chronoclimatique proche des conditions de l'OIS5 et s'accorde avec les observations précédemment faites et les datations U/Th obtenues en 2017.

La faune ainsi que les éléments d'industrie nous renseignent sur les modalités d'occupation de l'US 2015 par les communautés humaines néandertaliennes. Les restes osseux de macro-vertébrés de l'US 2015 soulignent une fois encore la faible diversité spécifique allant de pair avec les modalités de mise en place de l'assemblage (chasse spécialisée et exploitation *in situ* des carcasses par les communautés humaines). La faune chassée et consommée est essentiellement composée de cervidés (cerf *Cervus elaphus* et chevreuil *Capreolus capreolus*) auxquels s'ajoutent quelques restes de bovidés (genres *Bos* ou *Bison*) et équidés (*Equus* sp.). Ces reliefs alimentaires présentent de nombreux stigmates de leur exploitation par les groupes humains (stries de boucheries, encoches de percussions, os



Fig. 168 – MÉTHAMIS, Les Auzières, secteur 2. Racloir simple convexe (E9.452) (clichés J.-B. Javel).

brûlés, etc.) ; l'analyse archéozoologique démontre que la majorité du matériel osseux est le fruit d'un apport anthropique (traces d'exploitation bouchère, os et carapace de tortue brûlés). Rappelons ici, la mise au jour en 2017, au sein de cette même US, d'un fragment de mandibule d'ours des cavernes (*Ursus spelaeus*) présentant aussi les indices de son exploitation par les groupes humains (stries de découpe).

L'analyse des productions lithiques abonde dans le sens des observations archéozoologiques. L'étude confirme une préparation *in situ* de l'outillage et la taphonomie de ces pièces atteste d'un faible degré de remaniement de l'US 2015 (fig. 168).

À l'issue de la campagne 2018, le gisement des Auzières démontre une nouvelle fois son caractère particulier pour une zone géographique où la connaissance des modalités d'exploitation des territoires par les hommes du Paléolithique reste encore faible. Les Auzières est un cas unique d'occupation d'âge paléolithique moyen pour ce secteur.

Au vu des données collectées, il s'avère nécessaire de poursuivre nos recherches de terrain avec un soin particulier apporté à l'élargissement des zones de fouilles vers l'intérieur de la cavité. La campagne 2018 s'est achevée sur la préparation de près de 4 m² à fouiller à l'intérieur de la cavité. Nous pouvons espérer, pour l'année 2019, la mise au jour d'un échantillon archéo-paléontologique correspondant à l'US 2011 (niveau de repaire d'hyène) dans les zones internes de la cavité.

Jean-Baptiste Fourvel et Nicolas Frèrebeau

MONIEUX Coulet des Roches

Cet aven-piège, d'une dizaine de mètres de profondeur, s'ouvre dans la partie nord-ouest des monts de Vaucluse. L'objectif de l'opération 2018 visait à dégager les deux chevaux et l'isard/chamois repérés en 2017 et à poursuivre la fouille afin de mieux comprendre les modalités de formation du remplissage.

Découvertes paléontologiques réalisées

a. Les carnivores

• Renard

Des compléments osseux du renard commun femelle (*Vulpes vulpes*) de 2017 ont pu être retrouvés au

sein des blocs. Ses caractéristiques métriques sont conformes aux autres renards de l'ensemble pléni-glaciaire du Coulet.

• Les Mustélidés

Les restes de Mustélidés sont désormais exceptionnels. Un squelette incomplet de belette se caractérise par son extrême petite taille. Il correspond à *Mustela nivalis minuta*. Deux mandibules isolées identifiant deux individus adultes ont des paramètres métriques qui les intègrent dans le morphotype *vulgaris* actuel. L'hermine (*Mustela erminea*) est figurée par quelques restes incomplets.

b. Les chevaux

Le reste du squelette de l'étalon « Murphy » a été dégagé en totalité. Il coiffait le squelette du nouvel individu repéré en 2017. Il s'agit d'un étalon de 7 ans et demi, baptisé « Nessie du Loch Ness ». Le squelette, en complète connexion anatomique, reposait à la base d'un gros bloc rocheux effondré. Un autre animal a été repéré, « Calypso », dans l'éboulis qui apparaît en dessous de la couche d'argile. Une première approche morphométrique de « Nessie du Loch Ness » met en avant l'extrême largeur de son museau. Ce caractère va de pair avec des dents montrant une micro- et une méso-usure de paissure strict, s'alimentant presque exclusivement de graminées tout au long de l'année. Ces données identifient un milieu ouvert sous climat froid.

c. Les Artiodactyles

• L'isard

Le crâne de l'individu de type *Rupicapra*, identifié en 2017, a été exhumé ainsi que la quasi-totalité de son squelette. Le crâne est doté de ses chevilles osseuses qui sont malheureusement incomplètes. Les caractéristiques du crâne (face rostrale légèrement concave, arrondi caudal de la lame horizontale de palatin surplombant les choanes) et du post-crânien (métacarpien III+IV, métatarsien III+IV, calcanéus) identifient un animal du groupe de l'isard *s.l.* Les trois hypothèses envisagées en 2017 sont toujours d'actualité : soit l'individu du Coulet est un isard issu du stock pyrénéen, *Rupicapra pyrenaica pyrenaica*, soit un isard des Abruzzes, *R. pyrenaica ornata*, venu d'Italie, soit un hybride entre isard et chamois.

d. Les lagomorphes

Lièvre variable (*Lepus timidus*) et lapin (*Oryctolagus cuniculus*) sont toujours présents. Depuis 2008, ce sont 14 015 restes de léporidés qui ont été récoltés et déterminés. Le lièvre est dominant avec 114 individus. Il s'agit de l'une des plus importantes collections d'Europe en termes de nombre de restes et de nombre d'individus.

e. Micromammifères

Le nombre d'individus est désormais de 546. Le lemming à collier (*Dicrostonyx torquatus*) est absent des niveaux actuellement fouillés. Plusieurs espèces sont intégrées dans des programmes européens : analyse morphométrique des lemmings à collier, ADN mitochondrial du campagnol des champs (*Microtus arvalis*) et du campagnol nordique (*Microtus oeconomus*).

f. Oiseaux

Des éléments complémentaires du harfang des neiges (*Bubo scandiacus*) ont été découverts. Au moins deux individus sont présents. Le chocard à bec jaune (*Pyrhacorax graculus*) reste majoritaire. L'originalité de l'avifaune de cette année est d'avoir fourni des restes de caille (*Coturnix coturnix*) et d'un Charadriiforme (oiseau de milieu aquatique). Le nombre de restes récoltés depuis 2007 s'élève désormais à 6 934, répartis entre 18 espèces.

Répartition du matériel

Depuis 2017, les squelettes se concentrent dans l'angle sud-est.

Données sédimentaires

L'éboulis devient de plus en plus présent dans l'ensemble de la cavité, avec notamment des blocs d'un gros gabarit côté sud-est. L'argile de décantation reste importante dans les interstices de l'éboulis. Cette année, elle présente un microlitage et des concrétions ferrugineuses. L'US 5 est de plus en plus réduite et semble disparaître au-delà des carrés J et K.

Les datations

La datation par radiocarbone de « Nessie du Loch Ness » est de 23 030 +/- 80 BP, soit 25 596-25 196 cal. BC (95,4 % de probabilité), soit 27 545-27 145 cal. BP (95,4 % de probabilité) (réf. BA 508752).

L'intérêt du site est indéniable pour la connaissance de l'évolution des milieux et des faunes de la fin du Pléistocène supérieur, tant en France qu'en Europe occidentale. Grâce aux nombreuses datations radiométriques effectuées sur les grands mammifères et aux observations de terrain, la communauté scientifique dispose désormais d'informations inédites couvrant quelque 23 000 ans, du Meghalayen (=Subboréal) au début du GS 3 (Pléni-glaciaire) avec des informations sur le GI 3 (oscillation de Tursac), le GI 4 (interstadière Maisières) et du GI 10-11 (interpléni-glaciaire d'Hengelo=Les Cottés).

La confirmation de la présence d'une sous-espèce d'isard a une importance capitale pour la paléontologie. Elle débouche sur la question des phénomènes migratoires lors des phases climatiques froides. Seule une analyse axée sur l'ADN mitochondrial permettra de préciser la position de l'animal au sein des lignées génétiques reconnues.

La fouille 2018 met en évidence une phase d'éboulement importante ayant provoqué la chute de blocs rocheux relativement imposants. Ces chutes ont eu un impact sur la dislocation du squelette du cheval « Murphy ». Des circulations d'eau ont aussi eu lieu, qui sont responsables des dépôts d'argile de décantation, pour l'instant attribué au GI 3 (épisode de Tursac). Elles ont aussi engendré des dissolutions à la fois des parois et de certains ossements. Toute la difficulté actuelle réside dans l'explication de la concentration des squelettes dans une zone bien circonscrite de la zone sud-est. Ce point sera au centre de la campagne 2019.

Évelyne Crégut-Bonnoure

MONIEUX Aven des Planes 1

L'aven des Planes est situé dans la partie nord-ouest des hauts plateaux du Vaucluse, sur le plateau des Défends. Il se présente sous la forme d'un puits à peu près cylindrique, dont l'ouverture est de 2,70 m sur 1 m. La profondeur est de -11 m. Vers -10 m de profondeur, le puits s'élargit en deux branches : une nord-sud dont la longueur est de 5 m et une qui se dirige vers l'est sur environ 3 m. L'aven a été vidé d'une partie de son contenu dans les années 1970. Deux opérations de terrain ont eu lieu en 2005 et 2006, et une fouille préventive en 2017.

La fouille des trois zones identifiées en 2017 a été engagée en 2018. Compte tenu de l'impossibilité de placer un carroyage, une nouvelle topographie du gisement a été réalisée à l'aide d'un DISTO afin de repérer dans l'espace et en profondeur le matériel. En ce qui concerne le cheval, 5 individus ont été identifiés qui appartiennent à la forme de Solutré, *Equus ferus gallicus* : 3 adultes, 2 juvéniles.

Diverticule est

Le squelette de renne, *Rangifer tarandus*, identifié en 2017 étant localisé sous les couches remplissant une cloche de dissolution, le décapage commencé en 2017 a été poursuivi dans cette même zone afin d'atteindre le niveau du renne. Le sédiment est une argile indurée se délitant en petits blocs centimétriques. Un nombre considérable d'ossements de lièvres (*Lepus*) a ralenti la fouille. Quelques restes d'oiseaux ont aussi été recueillis. Peu de restes de micromammifères ont été trouvés. Le crâne du renne a été découvert en position haute par rapport au reste du squelette, reposant sur la base de la cloche de dissolution qui à cet endroit se referme. L'animal est un jeune dont l'âge est évalué à plus de 15 mois et dont la chute pourrait se situer entre les mois de septembre et novembre. La tentative de datation par radiocarbone (laboratoire Beta Analytic) a échoué.

Paroi sud

La désobstruction de 2017 a dégagé deux gros blocs au droit du diverticule sud. Dans la partie est, ils laissent place à une couche graveleuse de type castine, enrichie en argile, qui se poursuit vers la cloche de dissolution (couche 13). Elle avait été sondée en 2005. Des vertèbres de cheval y ont été repérées en 2017. La fouille a permis d'exhumer, contre le bloc rocheux le plus bas, une partie des membres pelviens d'un cheval adulte (synostose totale des os longs) ainsi qu'une partie de sa colonne vertébrale. Le tibia et la série des vertèbres plongent dans le sédiment (soutirage ? cône d'éboulis ?). Deux dents de lait identifient un individu juvénile. À peu près à l'emplacement du sondage, de très nombreux ossements de lièvre ont été découverts contre la paroi sud. La fouille a dégagé une étroiture d'environ 10 cm de haut, de type petit méandre, dont la base forme un plancher stalagmitique reposant sur des blocs.

Diverticule sud

La fouille de la couche 1 confirme la présence d'une zone de type cuvette au fond du diverticule. Son étendue horizontale s'est fortement réduite. Le dégagement du crâne de cheval repéré en 2017 a été réalisé. Le spécimen est associé à ses mandibules. La présence de la canine indique qu'il s'agit d'un étalon dont l'âge est évalué à 7 ans et demi. L'ensemble plongeait vers le sud, le museau se trouvant en position plus basse que le neurocrâne, ce qui révèle l'existence d'un talus recouvert en discordance par la couche 1. Quelques éléments squelettiques correspondent à cet animal, d'autres, plus nombreux, à un individu juvénile (diaphyses des os longs non synostosées). Aucune connexion anatomique n'a été observée et l'ordre anatomique s'est révélé aléatoire. Ceci est révélateur d'une désarticulation des squelettes suivie d'un déplacement vers la zone de découverte. Les ossements se trouvant en très léger décalage par rapport au conduit vertical de l'aven, tous sont fragilisés par les écoulements d'eau actuels.

La faune

• Le cheval

Le métacarpien du diverticule sud est robuste et montre une certaine proximité avec le cheval des niveaux du Pléni-glaciaire du site voisin du Coulet des Roches.

• Lagomorphes

Un total de 3369 restes de léporidés ont été répertoriés pour les campagnes 2017 et 2018, qui représentent 33 lièvres variables, *Lepus timidus*, et 9 lapins, *Oryctolagus cuniculus*. La taille corporelle des individus semble relativement bien concorder chronologiquement avec ce que l'on connaît dans la région. Les analyses sur l'ADN mitochondrial des lièvres variables est en cours grâce à 5 individus.

• Microvertébrés

Les microvertébrés sont réduits à 15 restes identifiables au niveau spécifique. Ils correspondent à une espèce d'amphibien (crapaud calamite), quatre de rongeurs (campagnol des champs, campagnol de Fatio, campagnols des neiges, mulot sylvestre) pour les taxons fossiles et un soricomorphe pour la faune actuelle/subactuelle (musaraigne carrelet/couronnée). L'ensemble des taxons est absent du biome méditerranéen dans le quart sud-est de la France, ce qui suggère un cachet continental bien marqué lors de la formation des dépôts du gisement. On remarque l'absence du lemming à collier (*Dicrostonyx torquatus*) et du campagnol nordique (*Microtus oeconomus*), présents dans le site de proximité du Coulet des Roches.

• Oiseaux

Un total de 127 restes provient majoritairement du diverticule est. Le cortège est peu diversifié et est composé quasi exclusivement de Corvidés. Le chocard à bec

jaune, *Pyrhocorax graculus*, indique un climat relativement froid avec des espaces ouverts. Sa présence est en relation avec son écologie, l'espèce vivant en colonie et nichant dans les anfractuosités des falaises et des avens. Le harfang des neiges, *Bubo scandiacus*, n'a pas encore été identifié dans le site, ce qui est probablement lié à l'étroitesse du conduit vertical, peu propice à la nidification de l'espèce.

Macro- et micro-usure dentaire des ongulés

L'analyse sur l'ensemble des ongulés du site (fouilles des années 1970 et fouille actuelle) montre une différence nette dans le mode d'acquisition de la nourriture entre le cheval, *Equus ferus gallicus*, et le renne, *Rangifer tarandus*. Le cheval était un paisseur strict, s'alimentant presque exclusivement de graminées tout au long de l'année. Le renne était un mangeur mixte, c'est-à-dire que son alimentation alternait de manière saisonnière entre un régime à dominance brouteur et un régime à dominance paisseur. Le cerf de la couche 7 était lui aussi un mangeur mixte.

La fouille a révélé un remplissage complexe. Le diverticule est présente, à l'avant de la cloche de dissolution, un sédiment cryoclastique, et les deux squelettes actuellement en place (renne et cheval) y sont positionnés plus ou moins à l'horizontale et en connexion plus ou

moins lâche. Ceci est dû à la position excentrée de cette branche orientale par rapport au puits. À l'aplomb de ce dernier se trouvent des gros blocs d'effondrement qui dominent ce diverticule et qui ont constitué un cône ayant pu canaliser les corps vers l'est. Le diverticule méridional est quant à lui rempli par l'éboulis jusqu'au niveau des restes osseux correspondant au crâne du cheval et du juvénile qui se trouvent à environ 2 m au-dessus des squelettes du renne et du cheval du diverticule est. Les squelettes à ce niveau sont totalement désarticulés et très probablement en position secondaire.

L'assemblage faunique actuel, comme celui des années 1970, se caractérise par l'absence du harfang des neiges (*Bubo scandiacus*), du lemming à collier (*Dicrostonyx torquatus*) et du campagnol nordique (*Microtus oeconomus*), pourtant présents dans le site de proximité de l'aven du Coulet des Roches. On les trouve souvent associés lors du GS 2a dans le domaine méridional, les deux rongeurs étant les proies du rapace. Au Coulet, ces trois taxons sont observés dans les niveaux attribués au GS 2a et GS 3. Leur absence aux Planes est donc surprenante. Il est possible que la morphologie de l'aven, au conduit vertical étroit, n'ait pas été propice à la nidification du harfang des neiges. Il n'est pas non plus impossible que ces taxons se trouvent plus bas dans le remplissage.

Évelyne Crégut-Bonnoure

Antiquité

ORANGE Ancienne Route du Grès

La fouille archéologique s'est déroulée au 195, Ancienne Route du Grès à Orange sur une superficie de 250 m². Le site est localisé à proximité du passage supposé de la voie d'Agrippa, non loin du quartier Saint-Clément connu pour ses espaces de nécropole, entre le piedmont occidental de la colline Saint-Eutrope et la plaine alluviale du Rhône et de La Meyne.

La fouille a mis au jour une portion d'une nécropole d'époque antique installée sur un ancien talweg ayant



Fig. 169 – ORANGE, Ancienne Route du Grès. Emplacement de deux bûchers (cliché E. Sagetat-Basseuil/Inrap).

piégé des mobiliers plus anciens (néolithique et proto-historique). Huit structures liées à la crémation et une inhumation ont été fouillées. Parmi les structures funéraires liées à la crémation, on compte quatre bûchers funéraires, quatre structures secondaires de dépôts de résidus de crémations associées à six fosses dont la nature demeure incertaine.

Les bûchers sont identifiés principalement par la présence de parois rubéfiées, ce qui s'est vérifié pour deux structures (fig. 169). Deux autres bûchers n'ont pas livré de traces de rubéfaction compte tenu de l'arasement des structures. La présence de restes crémés valide la fonction de bûcher. L'étude montre la présence d'un seul individu dans chaque bûcher. Les datations croisées de la céramique et la réalisation de datation par C14 témoignent d'une utilisation au cours du I^{er} siècle de notre ère.

Quatre structures secondaires de crémation sont fouillées, dont trois rejets ou dépôts secondaires sans dépôt de mobilier et un dépôt en ossuaire. Les trois structures montrant l'absence de dépôt peuvent être interprétées soit comme des rejets de bûcher, soit comme de véritables dépôts. La seconde hypothèse peut être retenue pour deux des dépôts d'Orange, la présence d'un bloc posé sur la fosse témoigne d'une volonté de matérialiser le dépôt dans le paysage.

Le dépôt ossuaire (fig. 170) était également marqué par un gros bloc de calcaire brut.

Il renferme dans l'urne les restes d'un seul individu adulte dont les ossements ont fait l'objet d'un tri en vue du dépôt. Un balsamaire, un fragment de stylet, un fragment d'épingle à cheveux et un métapode de bœuf étaient associés aux restes crémés. L'urne, une céramique non tournée des Alpilles (CNT-ALP1a10) couverte par un couvercle en céramique kaolinique, était déposée dans un creusement circulaire, entourée de nombreux dépôts : un demi as républicain émis entre 179 et 91 avant notre ère, un gobelet en verre, une cruche en pâte claire CL-REC3c/d, deux assiettes en sigillée sud-gauloise, deux gobelets ou pots en céramique kaolinique, un gobelet à parois fines et une lampe à huile de type Deneauve IV.

Le dépôt peut être placé chronologiquement au tout début du I^{er} siècle de notre ère, de 15 à 20.



Fig. 170 – ORANGE, Ancienne Route du Grès. Un dépôt en ossuaire (cliché E. Sagetat-Basseuil/Inrap).

Une inhumation a été fouillée en limite de chantier, orientée nord-sud, elle est datée entre 40 et 60 de notre ère par la présence de dépôt en sigillée marbrée.

La fouille n'a pas mis en évidence l'existence d'espace réservé à chacun des rites funéraires.

Elsa Sagetat-Basseuil

Antiquité...

ORANGE PCR « Architecture, technique et décor du théâtre antique »

Contemporain

Du mois d'octobre 2017 au mois d'avril 2018, à la demande des services de la mairie d'Orange, du service régional de l'Archéologie et de la Conservation régionale des monuments historiques, l'équipe de l'IRAA CNRS, composée de trois architectes (A. Badie, C. Castres et S. Dubourg) et de deux archéologues (J.-Ch. Moretti et D. Tardy), a assuré le suivi archéologique des travaux de restauration de la grande façade septentrionale du bâtiment de scène du théâtre d'Orange (fig. 171, page suivante). L'ensemble de la mission n'aurait pas pu avoir lieu sans le soutien permanent et efficace de l'équipe du musée d'Art et d'Histoire d'Orange dirigée par C. Varéon et le service Bâtiment de C. Mathieu. L'équipe a travaillé en concertation avec l'agence Architecture et héritage de R. Wieder et les ouvriers de l'entreprise Mariani.

Le relevé de l'état actuel de l'édifice permet de distinguer les différents remaniements et interventions subis par celui-ci de l'Antiquité à nos jours. Les informations mentionnées sont principalement : le calepin des murs et les décrochements des assises, la distinction des matériaux de construction (pierre, mortier, métal et bois),

l'identification des blocs changés lors des restaurations, le repérage et la typologie des cavités d'encastrement (encastrement de poutre, etc.), les traces d'outils, les traces de rubéfaction. Les échafaudages ont permis de réaliser un relevé général au 1/50 de l'état actuel de la paroi échafaudée, soit une surface de 3700 m².

Une partie des résultats de cette campagne a été présentée par l'équipe dans le cadre du colloque « La porticus post scaenam en la architectura teatral romana », qui s'est tenu à Carthagène (Espagne), du 19 au 20 octobre 2018.

1. Les matériaux

Les murs sont construits essentiellement en blocs de grand appareil de calcaire gréseux jaune dont l'origine, qui reste à préciser, est régionale. C'est dans ce matériau qu'ont été taillés aussi bien l'ensemble des blocs courants que les blocs des arcs aveugles et des ordres superposés qui décoraient les façades extérieures. Deux chapiteaux qui, sur la face nord, flanquent la grande porte axiale font exception. Ils sont en calcaire blanc et froid, tout comme les consoles destinées à recevoir les mâts d'un velum et



Fig. 171 – ORANGE, PCR « Architecture, technique et décor du théâtre antique ». Le mur nord du bâtiment de scène (cliché J.-Ch. Moretti).

les extrémités latérales de l'assise des gargouilles associées aux toits du bâtiment de scène, un calcaire plus grossier et plus gris ayant été utilisé pour la partie centrale

2. La façade

La façade septentrionale du bâtiment de scène, qui a une hauteur de 35 m, se divise horizontalement en cinq parties (fig. 171).

– Le niveau correspondant au mur de fond d'une construction adossée. Il n'était donc bien visible que depuis l'intérieur de cette construction. La paroi est percée de 16 ouvertures.

– Le niveau de la charpente de comble de cette construction. Ce deuxième niveau, contre lequel prenait place la charpente de comble de la construction qui lui était adossée, présente de bas en haut : une série de 24 encastresments de part et d'autre de quatre consoles, une série de 27 autres consoles de part et d'autre d'un encastrement central, 10 ouvertures de ventilation et de longues rainures. Ces dispositifs (hormis les ouvertures de ventilation) étaient destinés à recevoir les poutres de la charpente de la construction adossée et le solin de sa couverture. L'ensemble de ce secteur du mur a subi au moins un incendie qui a fortement rubéfié la pierre en laissant en quelque sorte l'empreinte du toit sur le parement.

– Le niveau qui couronnait sa toiture. Il est orné d'une série de 21 arcs aveugles portant sur 22 pilastres et d'un entablement complet. C'est à ce niveau qu'ont été redécouvertes les inscriptions reconnues en 1856 par A. Caristie.

– Un quatrième niveau se développe entre la corniche du troisième niveau et une série continue de gargouilles. La deuxième assise de ce niveau est rythmée par

43 consoles destinées à recevoir les mâts d'un velum (fig. 172).

– Le dernier niveau a la forme d'un attique aveugle couronné par une assise moulurée qui a été entièrement restaurée. Il comporte lui aussi 43 consoles. Dans le dernier état de l'édifice, toutes n'ont pas pu servir à maintenir les mâts du velum.

3. Les transformations

Le premier niveau du mur nord du théâtre est creusé de nombreuses mortaises. On serait tenté d'attribuer les mortaises à des constructions qui se seraient adossées au mur nord du théâtre comme d'autres s'installèrent



Fig. 172 – ORANGE, PCR « Architecture, technique et décor du théâtre antique ». Une console basse en calcaire blanc destinée à recevoir un mât de velum (cliché A. Badie).



Fig. 173 – ORANGE, PCR « Architecture, technique et décor du théâtre antique ». Le front de scène échafaudé en janvier 2019 (cliché S. Dubourg).

assurément contre ses flancs est et ouest et, à l'intérieur de l'édifice, contre son mur de scène. Cependant, ni les plans cadastraux de la première moitié du XIX^e siècle, ni les vues graphiques ou photographiques anciennes ne montrent de construction à cet endroit hormis quelques installations légères et apparemment temporaires. S'il se confirme, ce constat révélerait au moins une première campagne de démolition de maisons et peut-être une

politique de mise en valeur, antérieures au minimum à 1821, voire au XIX^e siècle.

Depuis octobre 2018, et jusqu'en avril 2019, c'est à présent le suivi des restaurations du front de scène à l'intérieur du théâtre qui est en cours (fig. 173).

Alain Badie, Camille Castre,
Sandrine Dubourg et Dominique Tardy

Âge du Fer

CHÂTEAUNEUF-DU-PAPE, ORANGE
PCR « Territoires celtiques et romains autour d'Arausio »

Antiquité

Les recherches débutées en 2014 sur le champ de la bataille d'Orange (6 octobre 105 av. J.-C.) se sont poursuivies depuis sans interruption. Elles ont porté en 2018 sur les points suivants : sources antiques (Dr Mathieu Engerbeaud) ; terrain avec et sans matériel (Loïc Buffat, Nathalie Ginoux et ses étudiants, Matthieu Guinand, Isabelle Heitz, Magalie Kielb-Zaaraoui, Louis Mouillac, Bertrand Triboulot). Ces travaux ont permis de revoir les données recueillies depuis quatre ans en les augmentant et en les corrigeant.

Les sources confrontées à l'archéologie ont validé les grandes phases de la bataille et l'existence de 4 camps romains répartis entre la rive gardoise (phase 1 : 1 camp) et vaclusienne (phase 2 : 2 camps ; phase 3 : 1 camp) du Rhône. D'abord installé à Montfaucon et non entre

Saint-Geniès-de-Comolas et Saint-Laurent-des-Arbres comme on l'avait pensé initialement (Gard), Serv. Caepio a ensuite rejoint son chef Mal. Maximus installé à Orange au Lampourdier (Vaucluse). Il refusa de s'installer à l'emplacement qui lui avait été préparé par son chef à sa droite (à l'ouest de Chateauneuf-du-Pape) pour se porter au nord entre son chef et les Germano-Celtiques, à l'emplacement de la future colonie d'Orange. Par ailleurs, les découvertes archéologiques effectuées sur Le Lampourdier donnent une consistance certaine au texte d'Orose (*Hist. contre les Païens*, 5.16.1-7), qui décrit le sort réservé aux camps romains et aux rites de la victoire après la bataille.

Des prospections terrestres avec et sans matériel et un survol LiDAR ont abouti à des résultats inattendus sur et

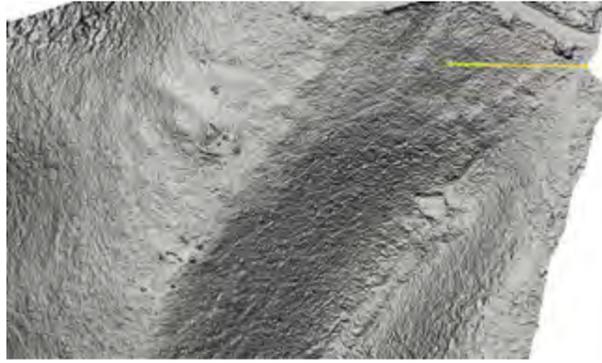


Fig. 174 – CHÂTEAUNEUF-DU-PAPE, ORANGE, PCR « Territoires celtiques et romains autour d'Arausio ». Relevé LIDAR de la partie sud du plateau du Lampourdier (I. Heitz, L. Mouillac).

au-dessus de l'emplacement du camp romain de Mallius Maximus :

– au nord-ouest du Lampourdier, des vestiges diffus d'un habitat laténien antérieur au camp romain de 105 av. J.-C. ;

– à l'est du Lampourdier, sur la commune de Chateauneuf-du-Pape, un réseau de fossés parallèles orientés nord-sud de plusieurs centaines de mètres de long, dont la nature ne peut encore pas être précisée mais qui pourrait correspondre à des défenses linéaires contemporaines de la bataille de 105 av. J.-C. ;

– Au sud-ouest du Lampourdier, sur une surface de 2 hectares, des structures diverses comprenant de nombreuses petites buttes (micro-tumuli), une défense linéaire nord-sud comprenant un *agger* précédé semble-

t-il d'un double fossé, une porte rentrante encadrée d'une à deux tours, un espace de forme trapézoïdale délimité par un talus, diverses terrasses et cheminements reliant le plateau à la vallée du Rhône (fig. 174). Ces vestiges nécessiteront des investigations plus approfondies pour en déterminer la nature exacte et la datation mais la contemporanéité avec 105 av. J.-C est très vraisemblable.

Alain Deyber

Anonyme – PCR *Territoires celtiques et romains autour d'Arausio entre la période de La Tène moyenne et la fin du haut Empire romain (218 a.C. – 284 p.C.)*. Recueil des inventaires du mobilier métallique (2014-2018), avril 2018.

DEYBER (A.), LUGINBÜHL (Th.) – Cimbri and Teutones against Rome: first research results concerning the battle of Arausio (105 BC), dans FERNÁNDEZ-GÓTZ (M.) et ROYMANS (N.) (éd.) – *Conflict Archaeology: Materialities of Collective Violence from Prehistory to Late Antiquity*. EAA Monograph Series "Themes in Contemporary Archaeology", vol. 5. New York : Routledge, chap. 14, 2018, p. 155-166.

DEYBER (A.), BUFFAT (L.) – Le champ de la bataille d'Orange dévoilé ! *Archéologia*, n° 565, Quetigny, mai 2018, p. 16-17.

DEYBER (A.), ZAARAOUI (Y.), BUFFAT (L.) – Le Lampourdier. Un camp romain républicain témoin de la bataille d'Orange (6 octobre 105 av. n. è.), dans REDDÉ (M.) (dir.) – *L'armée romaine en Gaule à l'époque républicaine. Nouveaux témoignages archéologiques*. Glux-en-Glenne : Centre archéologique européen du Mont-Beuvray (Bibracte), 2018 (Bibracte ; 28), p. 19-44.

Livres en préparation :

DEYBER (A.) – *La guerre chez les Celtes - Dictionnaire (Ive – Ier s. a.C.)*. Chamalières : LEMME edit. Articles : « Bataille d'Orange » ; « Cimbres, Teutons, Ambrons et Helvètes tigurins » ; « Guerres cimbro-teutoniques » ; « Migrations ».

DEYBER (A.) (dir.). Auteurs : DEYBER (A.), BUFFAT (L.), ENGERBEAUD (M.), avec la coll. de GUINTRAND (M.) et MILLIERE (S.), préface de C. WOLFF – *La bataille d'Orange (6 octobre 105 a.C.) – une bataille d'extermination*. Le choix définitif de l'éditeur n'est pas encore arrêté à la date où nous écrivons.

Âge du Fer

ORANGE

Antiquité

PCR « Territoires celtiques et romains autour d'Arausio »

Une opération de sondage a été conduite entre le 20 et le 31 août sur le site du Lampourdier dans le périmètre de la carrière Lafarge-Holcim . Elle prend place 200 m au sud de la fouille préventive effectuée en 2016. Elle avait pour objectif d'étudier deux anomalies repérées antérieurement : un grand tertre de près de 20 m de diamètre et un tronçon de rempart, prolongement méridional de la levée repérée en 2016. S'agissant d'une opération d'évaluation, il a été décidé de disséminer les sondages dans la zone d'étude. Vu l'impossibilité d'accès avec des engins mécaniques (protection de la zone au titre de l'environnement ; présence potentielle de micro-tumuli), les sondages ont été conduits manuellement. L'opération a été dirigée par L. Buffat, N. Ginoux, B. Triboulot et M. Guintrand.

Le rempart romain tardo-républicain

Sur ce qui apparaissait primitivement comme un *agger*, un nettoyage a été effectué. À cette occasion, un mur maçonné d'une cinquantaine de centimètres de largeur a été mis en évidence. Ce mur est placé dans l'axe central de l'*agger*. Il court tout le long du rebord est du plateau, dominant une pente forte à très forte, se terminant au sud-est par une falaise subverticale. Le mur se compose de

blocs de calcaire froid, liés tantôt à la terre, tantôt au mortier. Le mur a été dégagé sur environ 25 m de long. Des sondages ont été réalisés de part et d'autre de la construction. Ils montrent que le mur est conservé uniquement en fondation, sur 30 à 50 cm de profondeur. La base du mur est ennoyée dans un remblai de pierrailles qui contenait de nombreux fragments d'amphores italiennes. Des repérages ponctuels effectués par M. Guintrand montrent que ce mur s'étendait vers le nord et vers le sud. En direction du sud, il se développe jusqu'à la falaise terminale du plateau. En direction du nord, il poursuit son parcours au moins jusqu'au tertre que nous avons fouillé cette année. Depuis le plateau, on accède au sommet de l'*agger* à partir d'un talus en pente assez faible. Actuellement, nous ne sommes pas documentés sur l'existence ou non, en avant, d'un deuxième mur sur la pente, et d'un fossé ou d'un glacis aménagé extérieurement au pied de l'*agger*. Sa longueur totale est estimée à environ 400 m entre la section fouillée en 2016 au nord et la pointe méridionale du plateau dominant le Rhône au sud.

Deux autres sondages ont été réalisés en piémont ouest de l'*agger*. Ils étaient destinés à mieux comprendre l'or-

ganisation de cet espace, situé à l'intérieur du camp. Les sondages ont montré la présence de remblais de faible épaisseur, posés à même la roche-mère. Ces couches contenaient en abondance de l'amphore italienne, des galets calibrés, un fragment de *pilum* « à ailettes » et des clous de *caligae*. Quelques monnaies ont été retrouvées (petits bronzes de Marseille au taureau chargeant). Il faut souligner la découverte d'un reste humain. Il s'agit d'un fragment de fémur d'une trentaine de centimètres de long, appartenant à un adulte manifestement robuste. Cet ossement vient s'ajouter à ceux trouvés dans l'une des fosses à équidés exhumés lors de la fouille préventive. Cette construction trouve des parallèles nombreux avec les travaux militaires romains des camps et de la circonvallation de Numantia (Dobson 2008).

Le grand tertre

Dans un premier temps, le tertre a fait l'objet d'une prospection géophysique par résistivité électrique. Plusieurs sondages ont ensuite été réalisés sous la direction de N. Ginoux. Le premier, situé en piémont nord du tertre, était destiné à analyser la masse de l'ouvrage et à identifier une éventuelle couronne. Si aucune couronne n'a été reconnue, le sondage a en revanche prouvé le caractère anthropique de la butte. En effet, la masse du monticule, composée d'éclats de calcaire froid, contenait des fragments d'amphores italiennes, ainsi que des galets calibrés provenant du Rhône (pierres de jet ou balles de fronde). Le substrat a été atteint à une profondeur de 50 cm.

Le second sondage (tranchée de 1 m de large) a été réalisé dans le sens est-ouest, depuis le centre du tertre jusqu'à son pied oriental. Le sondage a été poussé jusqu'à une profondeur de 1,20 m, sans pour autant atteindre le substrat rocheux. Ici encore la masse du tertre est composée d'éclats de calcaire, auxquels été mêlés de très nombreux fragments d'amphores italiennes, des fragments roulés d'amphores massaliotes, des dizaines de galets calibrés provenant du Rhône et quelques ossements humains. Le sondage a été agrandi jusqu'à la zone de contact entre le tertre et l'*agger*. À cet emplacement, le mur maçonné repéré plus au sud est apparu. Il est relativement mal conservé et partiellement bouleversé, mais on ne peut déterminer si sa mauvaise conservation est le résultat d'épierrements volontaires intervenus au moment de l'édification du tertre ou de l'action du temps (érosion de pente et/ou bioturbations). En définitive, il apparaît clairement que ce tertre a été érigé par les hommes. La présence de fragments d'amphore italienne en fournit la preuve. Elle apporte en outre un *terminus post quem* à sa mise en place, calé sur la période tardo-républicaine. Un lien chronologique avec la bataille d'Arausio est probable. L'hypothèse d'un tumulus funéraire demeure à ce stade la piste d'interprétation la plus vraisemblable.



Fig. 175 – ORANGE, PCR « Territoires celtiques et romains autour d'Arausio ». Le rempart romain tardo-républicain (cliché L. Buffat).

Une opération dotée de moyens importants sera désormais nécessaire pour traiter cette structure de façon convenable.

Loïc Buffat

Dobson 2008 : DOBSON (M.) – *The Army of the Roman Republic. The Second Century BC, Polybius and the Camps at Numantia, Spain*. Oxford : Oxbow Books, 2008.

DEYBER (A.), ZAARAOUI (Y.), BUFFAT (L.) – Le Lampourdier. Un camp romain républicain témoin de la bataille d'Orange (6 octobre 105 av. n. è.), dans REDDÉ (M.) (dir.) – *L'armée romaine en Gaule à l'époque républicaine. Nouveaux témoignages archéologiques*. Glux-en-Glenne : Centre archéologique européen du Mont-Beuvray (Bibracte), 2018 (Bibracte ; 28), p. 19-44.

ZAARAOUI (Y.), BOTTALICO (C.), BUFFAT (L.), GAGNOL (M.), GIOVANETTI (N.), KIEL ZAARAOUI (M.), LE BRAZIDEZ (M.-L.), RENAUD (A.), ROUMÉGOUS (A.) – *Occupation militaire tardo-républicaine sur la colline du Lampourdier, Orange (Vaucluse)*. Rapport final d'opération, fouille archéologique. SAS Lafarge-Holcim Granulat France, Service régional de l'Archéologie Provence-Alpes-Côte d'Azur, Mosaïques archéologie, 2018, 535 p.,

ORANGE
Le Lampourdier

Antiquité

Au sud-ouest de la commune d'Orange (Vaucluse), l'extension de la carrière Lafarge-Holcim Granulats sur le côté occidental du massif du Lampourdier a impacté une zone

pouvant receler des vestiges archéologiques d'époque antique. En effet, les campagnes de sondages et de prospections menées sur le côté septentrional (carrière

Delorme) et la fouille de 2016 sur le côté occidental de la colline (carrère Lafarge-Holcim) avaient permis de mettre au jour un nombre important d'objets métalliques en lien avec des *militaria* d'époque romaine, confirmant sans équivoque une présence militaire sur le massif à l'extrême fin du II^e siècle av. J.-C. Les vestiges observés lors de la fouille de 2016 consistaient principalement en quatre catégories de structures : des niveaux de rejet de céramiques antiques, des amoncellements de galets, des fosses à ossements d'équidés et un talus défensif.

La zone concernée par cette opération étant située immédiatement au nord/nord-ouest de l'emprise de cette fouille, sur le haut d'une forte pente, une prospection à vue et une détection magnétique de ce secteur ont été réalisées. L'opération a ensuite été conduite par Mosaïques Archéologie entre le 26 octobre et le 13 novembre 2018.

Il s'est avéré que cette partie de la colline présente les mêmes types de mobilier que ceux découverts lors de la fouille de 2016, à savoir des clous de *caligae*, diverses tiges en fer, une monnaie de type petit bronze de Mar-

seille. Quelques fragments, sporadiques, d'amphore italique (Dressel 1) et de céramique commune italique ont été découverts en haut de pente.

On doit toutefois noter le caractère relativement modeste du nombre des découvertes (44 objets) et leur regroupement géographique, plutôt à l'est de la zone, là où le recouvrement sédimentaire était le plus important. Aucune structure de type niveau de rejet de céramiques antiques ou amoncellement de galets n'a pu être observée, et compte tenu de la pente et du socle rocheux immédiatement visible, les éventuelles structures en positif, type talus défensif, ont disparu. Il est dangereux de s'avancer plus avant, d'une part car ces objets sont vraisemblablement en position secondaire, ils ont pu dévaler la pente depuis le haut du plateau, et d'autre part car la cartographie que nous avons ici est incomplète. Le G.R.B.O. (Groupe de recherche de la bataille d'Orange) a en effet découvert en juin 2016 (UP116) plusieurs objets dont nous ne connaissons pas la position exacte.

Magalie Kielb Zaaroui



Fig. 177 – ORANGE, Hémicycle. Vue générale du site de l'hémicycle depuis l'ouest. Traces des remaniements médiévaux et modernes (cliché J.-M. Mignon/SACDV).

Antiquité...

ORANGE Hémicycle

Contemporain

Dans le cadre du projet de conservation et de mise en sécurité du site de l'hémicycle antique à Orange, une étude archéologique du bâti est en cours de réalisation depuis septembre 2018.

L'étude archéologique est divisée en deux phases. La tranche 1, correspondant à la partie ouest du mur de l'hémicycle, a été réalisée par le Service d'archéologie du Conseil départemental de Vaucluse du 1^{er} septembre au 30 novembre 2018. La tranche 2, concernant la partie est, se déroulera entre le 2 janvier et le 30 avril 2019.

• Période antique

Le mur dit de l'Hémicycle, en raison de sa forme semi-circulaire, appartient au complexe monumental du forum antique de la ville d'Orange dont il constitue l'extrémité méridionale. La fonction de cette construction, plaquée au front nord de la colline Saint-Eutrope, a fait l'objet de nombreuses hypothèses depuis le XVII^e siècle, « nos prédécesseurs ayant successivement attribué cette construction à un aqueduc, un cirque ou un *gymnasium*, jusqu'à ce qu'il soit proposé dans les années 1950-1960 qu'elle constituait la clôture [...] du forum¹ ». Les questions relatives à la datation demeurent toutefois sans réponses satisfaisantes et « une vision globale de l'évolution du secteur monumental fait encore largement défaut² ».

L'intervention archéologique porte sur deux murs semi-circulaires, strictement concentriques et distants d'1,35 m environ. En effet, un second mur semi-circulaire était édifié au nord du mur étudié. Les deux sondages réalisés entre ces deux murs ont permis de mettre en évidence



Fig. 176 – ORANGE, Hémicycle. Départ de voûte de l'escalier (cliché N. Toutain/SACDV).

leurs fondations, à une faible profondeur, reposant directement sur le rocher.

Le mur intérieur, très dégradé, ne conserve que quelques assises d'élévation en partie est et disparaît en partie ouest, totalisant une longueur d'environ 70 m et une largeur d'1,20 m. Il devait probablement faire fonction de mur de fond d'une galerie à colonnade.

Le mur extérieur, accolé au front nord de la colline, est conservé d'est en ouest sur une longueur de 90 m et sur une hauteur de 24 m. Il est constitué d'un parement en petit appareil régulier (l. 0,10 m sur l. 0,20 m) (*opus vittatum*) de calcaire froid et d'un blocage (*opus caementicium*) directement accolé au rocher. Les intempéries et l'érosion ont provoqué, au fil du temps, des brèches dans sa partie haute, laissant apparaître le rocher.

Ces deux murs supportaient un double escalier monumental permettant, depuis les extrémités est et ouest de la construction, d'accéder du niveau de la ville basse au sommet de la colline, et vraisemblablement au sanctuaire qui s'y dressait, « le capitole ». Le caractère public de cet accès est envisagé.

Les derniers relevés confirment les travaux anciens de restitutions et mettent en évidence, en partie basse du mur, la présence de voûtes en berceau plein-cintre, rampantes ou horizontales, supportant respectivement les volées d'escaliers et les paliers, dont il ne reste que de partielles empreintes (fig. 176).

Au vu des premières observations, les volées d'escaliers et les paliers semblent symétriques de part et d'autre du centre de la construction. La partie située sous la voûte de l'escalier n'était vraisemblablement pas destinée à être visible, contrairement à la partie supérieure ; pour autant, aucune différence de traitement du parement n'a été observée.

Le mur extérieur est rythmé par la présence de trous de boulins dont l'espacement renseigne sur les étapes

de sa construction. En effet, l'observation minutieuse de son système constructif révèle une succession de banchées³ caractérisée par des changements visibles de couleur de mortier. À ce jour, une quinzaine de mortiers différents ont été répertoriés. Une banchée correspond, de manière générale, à six assises (environ 0,60 m de haut). Les rangs de trous de boulins sont séparés par douze assises (1,20 m), soit deux banchées, et ce, sur toute la longueur du mur.

• Périodes médiévale, moderne et contemporaine

Au cours de l'époque médiévale le site de l'Hémicycle se voit occupé par des habitations dont les traces sont encore visibles (fig. 177). On remarque distinctement, sur le parement antique, l'emplacement de solins, d'ancrages de poutres, de toitures et de murs de refend. Certaines zones du parement antique ont été perforées afin de permettre le creusement du rocher et ainsi créer l'extension des habitations. Ces cavités s'étendent parfois aux étages des maisons, fragilisant la structure du rocher. Dès 1840, un premier projet est lancé dans l'optique de dégager l'hémicycle de toutes les habitations. Cependant, en 1950, quelques-unes perdurent encore. Les lacunes résultant de ces destructions sont obstruées afin de consolider et restaurer le mur externe de l'hémicycle. En résulte l'hétérogénéité des maçonneries au sein des différents bouchages. De plus, des campagnes de restauration et de consolidation ponctuelles du parement et des départs de voûtes sont mises en œuvre. Laissant, une fois de plus, apparaître une disparité dans les éléments qui constituent le mur.

Coralie Favero et Nataëlle Toutain

1. BOUET (A.), *Le forum en Gaule et dans les régions voisines*, Bordeaux : Ausonius édition, 2012, p. 163.
2. *Ibid.*, p. 161.

3. Dans ce contexte, le terme « banchée » désigne, non pas l'emploi de banches (planches) comme encaissant du blocage, mais le parement lui-même dans le cas d'une construction à coffrage perdu.

PERNES-LES-FONTAINES Place de la Juiverie

Une opération de sondage a été menée par le SACDV en collaboration avec le SRA DRAC-PACA en 2017 et 2018 à Pernes-les-Fontaines, place de la Juiverie. Un diagnostic d'archéologie préventive réalisé en 2016 y avait mis au jour une série de caves en partie voûtées et un espace identifié comme un probable *mikvé*, bain rituel juif. La municipalité, consciente de cette grande découverte, a souhaité confier au Service d'archéologie du Conseil départemental de Vaucluse des sondages complémentaires pour valider la présence de ce *mikvé* dans le but de le conserver et de le faire visiter. La recherche s'est également orientée dans le dégagement et la fouille des caves adjacentes dans le but de créer un circuit de visite autour du probable bain juif.

La présence d'une communauté juive à Pernes est attestée dès le XIV^e siècle, mais son origine semble remonter à une époque plus ancienne. Même s'il règne dans le Comtat Venaissin une certaine tolérance envers la population juive, des émeutes et des actes de violence envers cette population sont constatés au cours des XIV^e et XV^e siècles.

Le 16 avril 1504, une convention est passée entre les chrétiens et la communauté juive de Pernes, fixant les limites et les droits d'usage de la carrière juive. Les juifs durent abandonner tous les biens immeubles qu'ils possédaient dans la rue Droite et les transférer dans la rue Catte. Ils s'engageaient à ne pas en dépasser les limites et à n'accueillir aucun juif étranger. Il leur était en outre interdit de percer des fenêtres sur la rue Droite. La transaction prévoyait enfin la construction d'un mur de clôture, avec une grande porte qui ne semble pas avoir été réalisée. Malgré les mesures d'isolement de 1504, les rapports entre juifs et chrétiens restèrent mauvais tout au long du XVI^e siècle.

Alors qu'il est fait état d'irrégularités et de scandales commis par la communauté juive à l'égard du Saint-Sacrement, le pape Pie V proclame par la bulle *Hebraeorum gens*, le 26 février 1569, l'expulsion des juifs de tous les états pontificaux, à l'exception de Rome et d'Ancône. L'exécution fut entreprise aussitôt : dès le 4 avril, le cardinal d'Armagnac, légat d'Avignon, faisait publier le décret.

Son impact sur la communauté juive fut immédiat. Des actes notariés d'avril 1569 à août 1570 et les reconnaissances du livre terrier des pères augustins les montrent alors occupés à vendre les maisons, logements, étables, granges et cours qu'ils détenaient. L'occupation de la carrière juive de Pernes dura de 1504 à 1569-1570.

Au moment du diagnostic, une cave, en partie comblée, a été découverte (espace B). Elle contient un couloir et un petit réduit d'une largeur de 1 m pour une longueur de 2 m dans lequel la nappe phréatique remonte. Étant donné l'histoire du lieu (ancien quartier juif de Pernes), il se pourrait que ce réduit corresponde à un *mikvé*, bain rituel juif. Un dégagement de cet espace n'a pas pu être réalisé pour des raisons de sécurité ; en partie comblé, il n'a pas été possible de vérifier la présence d'un escalier (un des éléments majeurs pour un *mikvé*).

La première opération de sondage a été réalisée du 14 au 29 septembre 2017 (opération n° 12540). L'escalier à vis (espace A), découvert pendant le diagnostic de 2016, a été à nouveau entièrement dégagé. Pour rappel, ESC 15 est un escalier à vis constitué de huit marches (fig. 178). De belle facture, il semble toutefois avoir fait l'objet d'un démontage et d'un remontage partiel : les marches ne présentent pas toutes le même profil et certaines proviennent probablement d'un escalier plus ancien. Aussi, les joints entre les blocs sont assez épais et le calage est maladroit. Cet escalier débouche sur un niveau de sol SL 20 en partie conservé, découvert également lors du diagnostic.

L'eau présente dans la cave immergée (espace B) a été pompée pour permettre la fouille de cet espace. Il a été mis en évidence la présence d'un escalier composé de six marches et débouchant dans un espace permettant l'immersion complète des corps, comme le prévoit le rituel. Plusieurs pompages ont été nécessaires pour travailler dans de bonnes conditions, l'eau se renouvelant très rapidement.

Les maçonneries présentent une mise en œuvre très soignée datant probablement du début du XVI^e siècle, époque de l'installation de « la carrière juive ». Ces éléments confirment donc bien la présence d'un *mikvé* à cet emplacement, qui, par ses dimensions (2 m de long par 1 m de large) fait penser à un bain privé et non à un bain collectif (fig. 179).

La fouille s'est poursuivie plus à l'ouest dans le but de dégager la cave accessible depuis la porte aux piédroits arrondis.

La fouille complète des caves attenantes n'a pu être réalisée sur le moment en raison de la présence d'une conduite d'alimentation de gaz qui a été déviée par GRDF à la fin du mois de décembre 2017. Il a donc été possible de démarrer une nouvelle campagne au début du mois de février 2018 (opération n° 12563).

Deux caves à l'ouest ont été fouillées. La première, à l'ouest (espace E), est accessible par la porte aux piédroits arrondis (PR 19). La fouille s'est arrêtée sur un niveau de sol constitué de tomettes (SL 93) à une profondeur d'environ 2,20 m. Le mur sud-ouest (MR 87), qui est lié avec le mur nord-ouest (MR 85), présente dans sa partie haute un appareillage médiéval alors que la par-



Fig. 179 – PERNES-LES-FONTAINES, Place de la Juiverie. Vue du *mikvé* en fin de fouille (cliché G. Baro/SACDV).

tie basse est réalisée de façon plus maladroite. Le mur nord-est (MR 18) vient se plaquer contre le mur sud-est (MR 88) et lui est donc postérieur. Le mur nord-ouest de cet espace présente une porte (PR 83) ainsi qu'un ressaut de fondation situé à une altitude supérieure au sol en tomettes (1,32 m de profondeur). Il semblerait que ce ressaut de fondation indique un niveau assez ancien qui pourrait dater du Moyen Âge. En effet, les parties hautes de MR 85 et 87 présentent un appareillage soigné avec des assises régulières pouvant dater de cette époque.

Il apparaît que les murs nord-ouest et sud-ouest (MR 85 et 87) ont fait l'objet d'une reprise en partie basse (un chemisage) au moment où le niveau a été abaissé dans la pièce pour créer une cave. Ils ont fait l'objet d'une reprise en sous-œuvre. Le niveau de sol le plus bas n'est pas ici le plus ancien, mais le plus récent (fig. 180, page suivante). La cave au nord-ouest (espace D) a été vidée dans un second temps. Il apparaît que les murs nord-ouest et nord-est (MR 79 et 80) sont liés et d'une grande qualité, et remontent à l'époque médiévale. En revanche, le mur sud-ouest (MR 86) vient se plaquer contre les murs nord-ouest et sud-est (MR 79 et 85) et est donc plus récent. Une porte (PR 81) soigneusement appareillée a été découverte dans le mur nord-est et permet d'accéder à la grande cave voûtée jouxtant le *mikvé*. Cette porte a été percée postérieurement dans le mur, mais son niveau de circulation concorde avec le niveau d'accès au *mikvé*. La cave voûtée jouxtant le *mikvé* (espace C) a été déblayée dans un second temps. Il a été mis en évidence un escalier (ESC 108) de belle facture composé de neuf marches permettant d'accéder à la cave. Cet

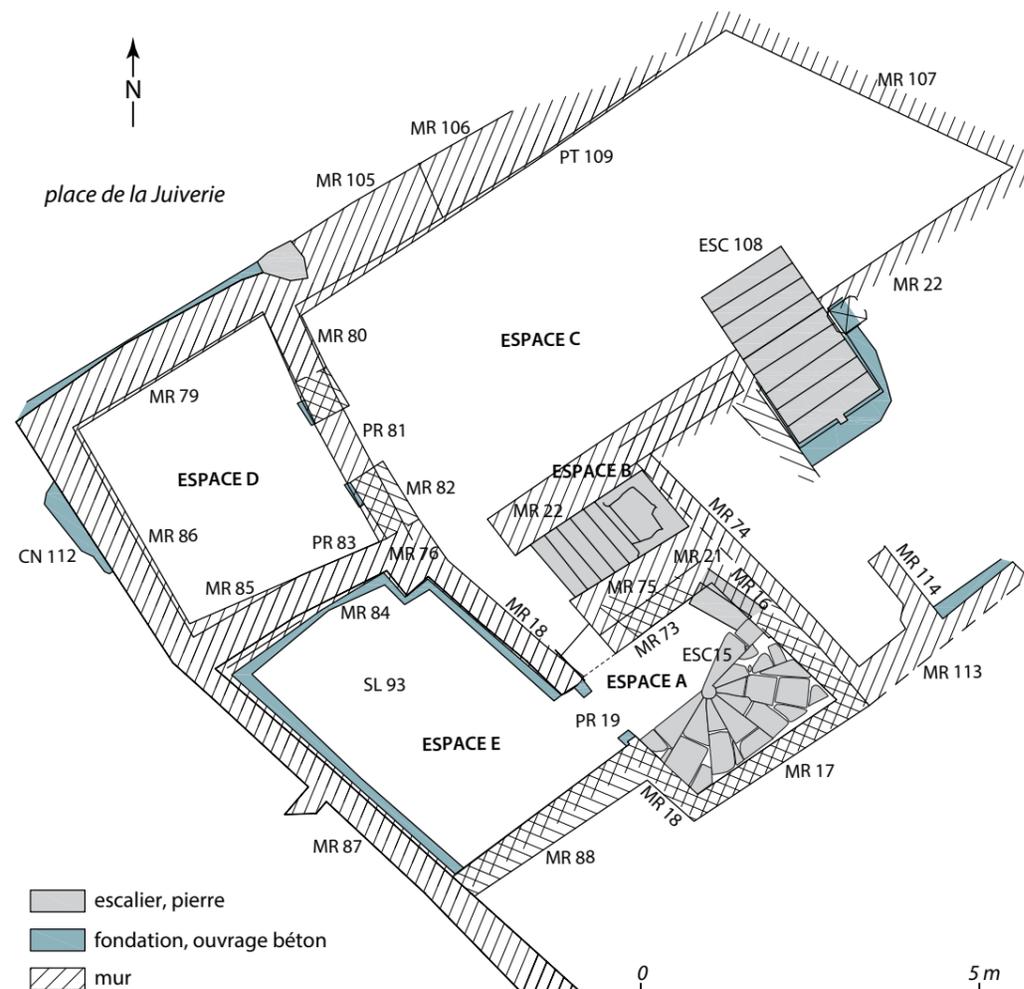


Fig. 178 – PERNES-LES-FONTAINES, Place de la Juiverie. Relevé de la zone de fouille place de la Juiverie et des structures découvertes (relevé cabinet Courbi, DAO cabinet Courbi et G. Baro/SACDV).



Fig. 180 – PERNES-LES-FONTAINES, Place de la Juiverie. Vue de MR 85 et des différents niveaux de circulation dans l'espace E (cliché et DAO G. Baro/SACDV).

escalier semble avoir été aménagé dans le mur sud-est (MR 22) dans un second temps. En partie haute, la dernière marche présente une feuillure destinée à recevoir une planche pour fermer l'accès à la cave ; le départ d'un arc est également visible. Le mur nord-ouest de cet espace est lui aussi relativement soigné, mais est constitué de deux entités. En effet, un coup de sabre est nettement visible dans la construction laissant à penser que MR 106 s'appuie contre MR 105.

Les murs de cette cave s'interrompent pour recevoir la voûte VT 111 qui semble avoir été réalisée dans un second temps. Le coffrage de la voûte est réalisé en pierre tout-venant. Cependant, une partie, située au-dessus de MR 106, est soigneusement appareillée et la maçonnerie présente une courbure (fig. 181). Celle-ci semble correspondre à un conduit d'un ancien puits, PT 109. Ce dernier devait exister avant la création de

la grande cave. De part et d'autre de ce probable conduit, la maçonnerie est différente et témoigne du remplissage lors du chantier de creusement du puits. Le phasage chronologique des élévations découvertes autour du *mikvé* permet de faire apparaître deux grandes phases d'occupation : une datant de la fin du Moyen Âge et du début de l'époque moderne, période d'installation de la carrière juive, et une autre datant de l'époque moderne et contemporaine au moment du rachat des maisons juives par des propriétaires catholiques et de la réorganisation du quartier. Il apparaît clairement que le réduit découvert en 2016 correspond bien à un *mikvé*. La cave attenante située au nord ainsi que celle située au nord-ouest semblent de la même époque que ce *mikvé*. Les niveaux de circulation coïncident et les maçonneries liées présentent une certaine homogénéité. En revanche, l'escalier découvert ainsi que la porte aux piédroits arrondis correspondent à des aménagements postérieurs au *mikvé*. Il s'agit d'éléments réemployés et mis en œuvre à la fin du XVI^e siècle, après l'expulsion des juifs. L'accès au *mikvé* semble avoir été condamné par les nouveaux propriétaires catholiques par la création d'une maçonnerie.

Guilhem Baro et David Lavergne

ANZIANI (R.) – La Juiverie de Pernes. *L'Écho des carrières, Bulletin de l'Association culturelle des juifs du pape*, t. 56, 2009, 56 p.

CARTOIX (D.), FAYOT (P.), GABERT (P.) – *Pernes-les-Fontaines*. Office de tourisme de Pernes, 1983, 151 p.

MOULINAS (R.) – *Les juifs du pape*. Paris : éditions Albin Michel, 1992, 177 p.



Fig. 181 – PERNES-LES-FONTAINES, Place de la Juiverie. Vue du mur nord-ouest de l'espace C constitué des deux maçonneries, MR 105 et 106 et PT 109 au-dessus de MR 106 (cliché G. Baro/SACDV).

PIOLENC Chemin Rocalibert

Antiquité

L'opération a été prescrite par le service régional de l'Archéologie suite à une demande de permis d'aménager déposée à la mairie de Piolenc. La démarche concerne un projet immobilier comprenant 12 lots à bâtir sur une parcelle de 9943 m².

Neuf sondages ont été répartis sur l'emprise concernée. La stratigraphie manifeste les mêmes caractéristiques générales dans chacun d'eux. Les couches supérieures sont la conséquence de colluvionnements sableux issus des pentes méridionales du massif du Crépon, elles reposent sur des apports fluviaux fins liés aux débordements du Rhône et/ou de l'Aygues. Une nappe d'alluvions caillouteuses a été atteinte en fond de sondages au nord de l'emprise.

Dans ce contexte, un horizon d'occupation antique a été perçu dans tous les sondages. Celui-ci se manifeste par la présence d'éléments exogènes épars (fragments de tuiles, galets, tessons) dans les couches alluviales argilo-limoneuses, par ailleurs quasi stériles et homogènes. Bien qu'aucune trace agraire n'ait été clairement caractérisée comme telle, une occupation de type agricole nous apparaît compatible avec la couche observée. Un bloc fiché verticalement, évoquant une borne de cadastration, a été mise au jour émergeant de ce niveau (fig. 182).

Les vestiges d'une implantation romaine bâtie qui s'installe sur l'horizon précédemment évoqué ont été mis au jour dans deux sondages. Ils occupent une zone évaluée à 1000 m² au nord-ouest de la parcelle. Ils sont matérialisés par un bâtiment (fig. 183) et une couche d'effondrement/abandon très dense au droit de ce dernier et dont la den-



Fig. 182 – PIOLENC, Chemin Rocalibert. Bloc fiché verticalement, évoquant une borne de cadastration (cliché R. Gaday/Inrap).

sité décroît vers le sud et l'est. La nature des vestiges, excluant matériaux et mobilier archéologique attribuables à un édifice résidentiel, nous oriente vers une construction de type agricole. L'absence d'information sur les abords immédiats hors emprise ne nous permet pas de déterminer s'il s'agit d'une implantation isolée ou bien associée à un établissement plus vaste qui se développerait au-delà des limites de notre opération vers le nord-ouest.

Robert Gaday



Fig. 183 – PIOLENC, Chemin Rocalibert. Vue zénithale du bâtiment et de sa couche d'effondrement/abandon (cliché R. Gaday/Inrap).

SORGUES PCR « Le Mourre de Sève »

Depuis 2013, la constitution d'une équipe de recherche dans le cadre d'un PCR a permis de relancer les études sur le site du Mourre de Sève, en veille depuis la fin des fouilles en 1986. En 2018 (troisième année de la deuxième autorisation triennale pour ce PCR), cette équipe a poursuivi son travail dans l'optique de publier, une fois les études achevées, le résultat des fouilles effectuées sur ce site important pour la connaissance du premier âge du Fer en Provence occidentale et moyenne vallée du Rhône. Cette année, trois nouvelles personnes nous ont rejoints : Yoann Quesnel – chargé des prospections géophysiques sur le site –, Lucile Guizard – qui va étudier la CNT-BER dans le cadre d'un mémoire de recherche de Master 1 –, et Ericka Lovely Augustina Sheyi Seki – qui intégrera la CNT-PRO du Mourre de Sève à son corpus d'étude dans le cadre d'une thèse de doctorat. Ces deux étudiantes de l'université Paul-Valéry Montpellier 3 sont encadrées par Réjane Roure.

Cette année, conformément au programme que nous nous étions fixé, nous avons réalisé :

- Une campagne de cartographie magnétique et électrique sur le site. Elle a été effectuée par Yoann Quesnel (CEREGE). Une anomalie intense a été révélée à proximité de l'emplacement des fouilles des années 1980. Elle pourrait indiquer la présence d'un four, peut-être un four de potier. De nombreux indices d'une production de céramique grise monochrome et de céramique non tournée ont en effet été découverts lors des fouilles et l'étude de l'*instrumentum* a mis en évidence la présence de possibles outils de potiers. S'il s'agissait bien d'un four de potier et, rêvons un peu, d'un four ayant produit de la grise monochrome, cela validerait définitivement les hypothèses formulées par Charlette Arcelin-Pradelle dans sa thèse et dans les rapports de fouille. Elle envisageait en effet le Mourre de Sève comme étant le site ayant produit le groupe 3 de cette catégorie de céramique (parmi les 7 groupes qu'elle avait identifiés).

- Une première synthèse générale sur la céramique, basée sur l'inventaire réalisé les années précédentes, a été élaborée. Elle permet d'aborder la chronologie des différentes occupations mises en évidence sur le site (Pascal Marrou, Réjane Roure, Maeva Serieys) et de distinguer 5 phases d'occupation entre la fin du VI^e siècle avant notre ère et la fin du V^e siècle, voire le début du IV^e siècle avant notre ère. L'étude des amphores, qui a démarré cette année (Federica Sacchetti), permettra certainement d'affiner ce cadre chronologique.

- L'étude des charbons (Carine Cençon-Salvayre) a été réalisée en 2018. Elle a rendu possible une première approche paléoenvironnementale et permet de voir augmenter, entre la fin du VI^e et la fin du V^e siècle avant notre ère, l'emprise des activités humaines sur le site et autour de celui-ci. Celles de la faune (Aurélien Creuzieux) et des

graines (Rachël Pinaud-Querrac'h, Núria Rovira) ont été poursuivies.

- La vectorisation des plans, amorcée par Mélanie Marcel et Rachël Pinaud-Querrac'h dans le cadre de leur mémoire de Master, a été complétée par Mélanie Marcel grâce à un contrat de trois mois (février-avril) au Service d'archéologie du Conseil départemental de Vaucluse. À la suite de cette vectorisation, elle a pu élaborer le plan d'ensemble des zones de fouilles et des structures découvertes. Le lien avec les relevés topographiques de la colline sera fait lorsque ces relevés seront terminés.

- La saisie des fiches US dans Syslat (à partir des informations contenues dans les rapports de fouilles ou à partir des fiches US d'origine) a été achevée.

Certains des objectifs fixés depuis le début du PCR sont atteints (tri, inventaire et reconditionnement de l'ensemble du mobilier). D'autres le sont quasiment : les études de la céramique à pâte claire et peinte à pâte claire, du métal et de l'*instrumentum*, du matériel de mouture, de la faune, des graines et des charbons sont presque achevées, elles n'attendent plus que les datations plus précises des contextes de découverte (travail qu'il reste à réaliser suite à la fin du tri de la céramique). D'autres objectifs sont à poursuivre (étude des amphores, campagne de relevé topographique, reprise des données de fouilles) ou à commencer (étude de la céramique commune tournée, de la GR-MONO, de la CNT-BER, de la CNT-PRO, paléoenvironnement, reprise de la stratigraphie) dans le but de publier l'ensemble des données du site du Mourre de Sève. C'est pourquoi nous sollicitons l'autorisation de poursuivre ce travail pour deux années supplémentaires, l'objectif de parvenir à publier les résultats des fouilles sous forme d'une monographie à l'horizon 2021 paraissant toujours atteignable.

Mais d'ores-et-déjà, les résultats des études achevées ou ceux ébauchés par les études en cours complètent avantageusement la connaissance de la fin du premier âge du Fer et de la période de transition vers le deuxième âge du Fer dans cette partie de la vallée du Rhône. Ils permettent de corriger et de compléter l'image que nous avons jusque-là du Mourre de Sève à la lumière des seuls rapports et de quelques mentions dans de rares publications. Ils convainquent également de l'utilité de publier des recherches anciennes restées jusque-là inédites. En effet, grâce à ces résultats, on peut aujourd'hui asseoir un jalon important pour la connaissance de la Protohistoire régionale, susceptible de pouvoir offrir un site de référence pour toutes les opérations futures, préventives ou programmées, dans une région qui en manquait cruellement pour cette période (faute de publications et de programmes de recherche).

Pascal Marrou et Maeva Serieys

SORGUES 180, chemin du Plan du Milieu

Un diagnostic d'archéologie préventive a été réalisé du 14 au 25 mai 2018 par le Service d'archéologie du Conseil départemental de Vaucluse sur trois parcelles (BV 53, 56 et 57) sises à Sorgues, 180 chemin du Plan du Milieu « Sève Nord », en raison du dépôt d'une demande de permis d'aménager. Cette opération visait à estimer l'impact du projet de construction d'un lotissement (trois maisons individuelles) sur d'éventuels vestiges archéologiques, sur des parcelles où se trouvait déjà une maison individuelle construite entre 1989 et 1991 (d'après les photographies aériennes disponibles sur le site remonterletemps.ign.fr). Ce projet concerne en effet un terrain situé sur le piémont nord-est de la colline du Mourre de Sève, dans une zone archéologique sensible classée en ZPPA (zone de présomption de prescription archéologique). À proximité de ces parcelles ont été localisés les vestiges d'une occupation du Mésolithique récent et du Néolithique final dans l'abri Marcq, fouillé par J. Marq dans les années 1950 et par Didier Binder entre 1994 et 1997. Des occupations protohistorique (un habitat et un dépotoir du premier âge du Fer au sommet de l'*oppidum* fouillé entre 1974 et 1986¹, et dont les résultats non publiés font actuellement l'objet d'une reprise des données dans le cadre d'un PCR² – voir infra opération n° 11907), et antique (un habitat et une nécropole gallo-romains à environ 200 m au nord, au quartier Saint-Martin, repérés et fouillés à la fin du XIX^e siècle³; une *villa* gallo-romaine au quartier de la Marquette, au sud de la colline⁴) sont également attestées.

Les 20 sondages effectués lors de cette opération de diagnostic ont donné des résultats relativement limités d'un point de vue archéologique. Concernant les structures, deux fosses non datées (FS9003 et FS9005), dont il est difficile de préciser la fonction (plantation d'arbres ?), ont été mises au jour. Concernant le mobilier, seuls quatre sondages (S4, S8, S13 et S19) ont livré quelques fragments de céramique du premier âge du Fer, contemporains de l'occupation du sommet de la colline. Ce mobilier

1. Voir NIL PACA 1984 ; 1985 ; 1986, p. 172-173 ; CAG 84/4, 2013 (2015), p. 398-400, n° 10*.
2. Voir BSR PACA 2013, p. 214-215 ; 2014, p. 218-219 ; 2015, p. 190-191 ; 2016, p. 205-206 ; 2017, p. 224-225.
3. CAG 84/4, 2013 (2015), p. 397-398, n° 7*, n° 8*.
4. CAG 84/4, 2013 (2015), p. 400, n° 11*.

date essentiellement de la fin du VI^e siècle avant notre ère. Il est mal conservé, ce qui pourrait être dû à la taphonomie : on se trouve sur le versant nord de la colline, où l'eau a probablement beaucoup circulé. Malgré tout, il a l'air en place (sondage 13 en particulier) et ne semble pas être le résultat d'un colluvionnement depuis le sommet du relief.

Le substrat, dont l'aspect varie en fonction des secteurs, a été atteint dans la majorité des sondages, à une profondeur très variable : il était presque affleurant à certains endroits (apparaissant dès 0,18 m sous le niveau du sol dans le sondage 18 ou 0,20 m dans le sondage 5 par exemple), alors qu'il n'a été rencontré qu'à partir de 0,95 m dans le sondage 6 et 1,70 m dans le sondage 17. Ces différences de profondeur pourraient indiquer un apport de remblai pour la création de terrasses artificielles sur la pente nord de la colline, dans le but d'atténuer cette pente, d'aplanir le terrain et de permettre ainsi l'installation humaine à une époque récente (mais non connue précisément). Le profil actuel de la colline ne serait donc plus le même qu'à l'âge du Fer.

Cette opération de diagnostic archéologique, malgré ses résultats assez réduits, a permis d'enrichir notre connaissance de l'occupation du Mourre de Sève. Elle a en effet montré que cette occupation – même s'il est difficile de caractériser plus précisément sa nature – s'étendait sur le piémont nord et ne se limitait pas uniquement au plateau. Elle a ainsi confirmé les résultats du diagnostic réalisé en 2017 au 2300 route d'Entraigues⁵ et a permis de compléter les données rassemblées sur le site dans le cadre du PCR en cours.

Maeva Serieys et Pascal Marrou

CAG 84/4, 2013 (2015) = Carru et Tallah 2013 (2015) : CARRU (D.), TAL-LAH (L.) – *Carte archéologique de la Gaule, Vaucluse, Avignon, Carpentras, Cavillon, 84/4*. Paris : Académie des inscriptions et belles-lettres, ministère de l'Éducation nationale, ministère de la Recherche, ministère de la Culture et de la Communication, Maison des sciences de l'homme, Conseil départemental de Vaucluse, 2013 (2015).

Marrou, Serieys et al. 2017 [2018] : SERIEYS (M.), MARROU (P.) – *Le Mourre de Sève (Sorgues, 84)*. Rapport intermédiaire d'opération 2017, mars 2018

5. BSR PACA 2017, p. 225-226 ; Marrou, Serieys et al. 2017 [2018], p. 216-217.

LE THOR Remparts et éléments de fortification dans le centre ancien

En 2016, un pré-inventaire architectural de la commune du Thor avait révélé l'excellent état de conservation de l'enceinte urbaine et certaines de ses particularités architecturales. La Ville a donc décidé de lui consacrer un volet de recherches archéologiques qu'elle a de nouveau confiées à la direction du Patrimoine de L'Isle-sur-

la-Sorgue. En 2018, les premières investigations ont consisté en un repérage des élévations préservées et en la réalisation d'une couverture photogrammétrique des sections les plus représentatives. L'opération menée en collaboration avec A. Bolo, topographe de l'INRAP, a nécessité l'élaboration d'une méthodologie spécifique



Fig. 184 – LE THOR, Remparts et éléments de fortification dans le centre ancien. Plan de localisation (N. Duverger et A. Bolo).

afin d'effectuer le relevé des parties nord et ouest de la muraille implantées directement en bord de Sorgue.

La genèse du bourg s'inscrit dans une continuité d'occupation du territoire rural qui jouxtait au sud la célèbre voie Domitienne. Un *vicus* établi à un point de franchissement de la Sorgue peut être à l'origine de l'agglomération médiévale et de l'abandon progressif d'anciens pôles de peuplement voisins, comme Thouzon ou Germinargues qui n'apparaît plus cité en tant que tel à partir du début du XIV^e siècle¹. À l'intérieur de l'enceinte urbaine, l'organisation du parcellaire témoigne encore d'un bipartisme de l'agglomération lié à la coexistence d'un *castrum* et d'une *villa* mentionnés au début du XII^e siècle. Dans sa partie occidentale qui englobe le « château Courtet », le découpage est influencé par une empreinte semi-circulaire laissée probablement par la ceinture d'un *castrum* primitif (fig. 184). Dans la partie est, un second type de parcellaire s'adapte à deux axes quasi orthonormés qui reprennent l'orientation d'une centuration antique repérée en territoire rural. L'un se projette à l'ouest vers l'ancien chemin d'Avignon et ouvre à l'est en direction du quartier de Ville-Vieille où se trouve l'ancien site de Germinargues. Le second permet de franchir la Sorgue vers le nord et conduit au sud à un quartier périurbain, où furent identifiés les vestiges de la première église

paroissiale de Saint-Pierre-ès-Liens. La partie est de la cité attribuée au bourg médiéval pourrait donc résulter d'un déplacement de population initialement groupée à proximité de cet ancien lieu de culte.

Cette première analyse du tissu urbain coïncide avec les informations livrées par l'enceinte médiévale, dont un nouveau portail fut découvert à l'intérieur du château (fig. 185). Son positionnement dans le prolongement de l'ancienne route d'Avignon lui conférerait le rôle majeur de distribuer l'axe central de la cité d'ouest en est (fig. 184). Son architecture en forme de tour rectangulaire, bâtie en moyen appareil de moellons, percée à sa base d'une grande ouverture en arc plein-cintre, est quasi analogue à l'une des portes du rempart de Gadagne datée de la première moitié du XIII^e siècle. Celui du Thor fut rehaussé en même temps que l'enceinte urbaine au XIV^e siècle puis, lors d'une restructuration du château à la fin du Moyen Âge, il fut privatisé et intégré à un corps de bâtiment mitoyen.

Non loin du château s'étend une portion de l'enceinte constituée d'une superposition de deux types de maçonneries en moyen appareil de moellons dressé en *opus spicatum* (fig. 185). Ces vestiges s'attribuent à un rempart du XIII^e siècle, surélevé au XIV^e siècle, sur lequel s'observent deux niveaux de créneaux différents associés aux traces de deux chemins de ronde visibles sur le parement intérieur de la muraille². À l'une de ses extré-

2. La première rangée de créneaux est comblée par la maçonnerie postérieure.

mités, le mur latéral d'un imposant ouvrage avancé du XIV^e siècle s'appuie contre le jambage d'une porte en arc plein-cintre du XIII^e siècle. Avec son plan trapézoïdal, l'ouvrage débordant vient barrer et protéger le flanc sud d'un petit débarcadère installé sur la rive de la Sorgue. Une autre section de rempart localisée pratiquement à l'opposé de la ville présente certaines similitudes, avec une même série de créneaux comblés par un exhaussement postérieur du mur (fig. 186). Par conséquent, la ceinture urbaine édifiée dans la première moitié du XIII^e siècle atteignait un périmètre élargi, en reprenant à l'ouest le tracé de l'ancienne limite castrale. Ces fortifications seraient conçues sur un schéma analogue à celles de l'Isle-sur-la-Sorgue, qui paraît se doter d'une large enceinte romane pour intégrer les moyens de production dans l'espace urbain. Ce choix reposerait sur les caractères topographiques communs aux deux agglomérations tirant leurs revenus d'industries dépendant de la force hydraulique.

Il est évident qu'une poursuite des recherches est indispensable pour analyser de façon précise l'architecture du rempart médiéval et ses évolutions au cours de la période moderne. Ces premières recherches ne font que confirmer la spécificité qu'il revêt lors de sa conception et le grand intérêt qu'il suscite par son rapport intrinsèque avec la morphologie urbaine et le fonctionnement économique de la cité médiévale.

Nelly Duverger

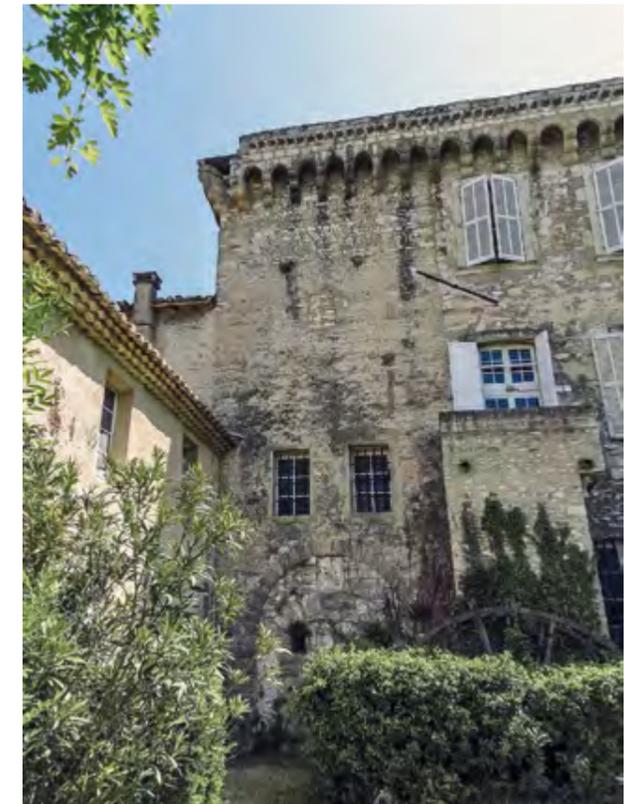


Fig. 185 – LE THOR, Remparts et éléments de fortification dans le centre ancien. Portail du XIII^e siècle transformé en donjon du château à la fin du Moyen Âge (cliché N. Duverger).

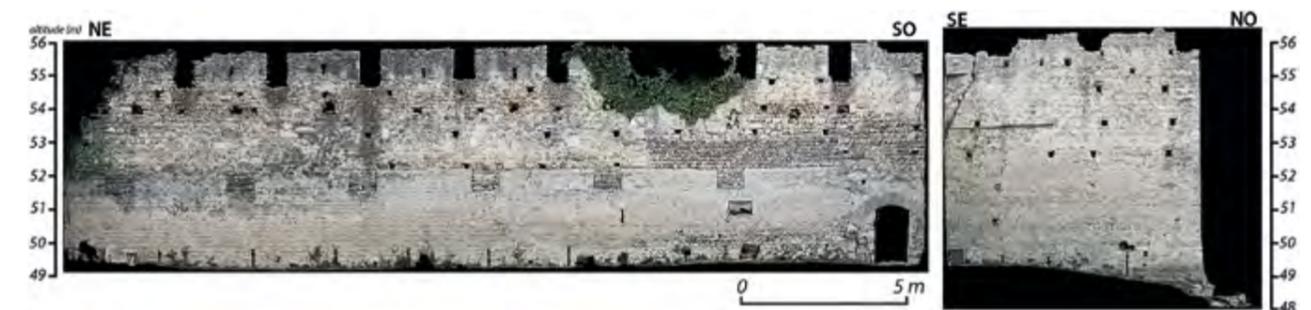


Fig. 186 – LE THOR, Remparts et éléments de fortification dans le centre ancien. Orthophotographie d'une section nord-ouest du rempart où figurent très distinctement les deux états de construction (A. Bolo).

VAISON-LA-ROMAINE PCR « Inscriptions latines de Narbonnaise »

Antiquité

Au titre du PCR « Inscriptions latines des Voconces méridionaux », reconduit, en 2017 pour trois ans, l'équipe (direction : N. Mathieu ; membres en 2018 : M. Béraud, Chr. Bezin, M. Bienfait, J. Charles, P. Faure, D. Lavergne, J.-M. Mignon, B. Rémy, B. Rossignol) a poursuivi son travail dans la continuité des quatre années antérieures¹. Le corpus épigraphique connu, reconnu et présenté dans le rapport 2018, est inchangé dans ses grandes lignes mais l'avancée des vérifications des textes permet

1. Voir BSR PACA 2014, p. 219 ; 2015, p. 204 ; 2016, p. 223-226 ; 2017, p. 230-234.

d'établir le nombre des inscriptions indexables à 453. Quelques rapprochements de fragments non indexables ont pu être opérés sans pour autant permettre de proposer de nouvelles interprétations. Les missions ont permis de vérifier une trentaine de monuments parmi lesquels dix-sept sont fragmentaires et lacunaires. Le travail a essentiellement consisté à retrouver et vérifier les monuments conservés dans le dépôt archéologique du SRA au château de La Villasse, à Vaison, et au musée de Gap.

Huit inscriptions méritent d'être signalées.



Fig. 187 – VAISON-LA-ROMAINE, PCR « Inscriptions latines de Narbonnaise ». Plaque moulurée en bronze découverte à Châteauneuf-Miravail (04), Musée de Gap (cliché N. Mathieu).

1) Châteauneuf-Miravail (Alpes-de-Haute-Provence)

Plaque en bronze, moulurée (bandeau plat, talon très aplati), découverte en 1909 à Châteauneuf-Miravail, au terroir du hameau de Lange, sur la rive gauche de la Diurne, au-dessus de son confluent avec le Jabron (Manteyer) (fig. 187).

Dimensions : 9,6 x 8,2 x 0,2 cm. Date : I^{er}-II^e siècle.

Marti | Nabelco | C(aius) Silonius | Frequens | I(ibens) m(erito).

« À Mars Nabelcus. Caius Silonius Frequens, volontiers et à juste titre. »

2) Claret (Alpes-de-Haute-Provence)

Autopsie du monument pour une description précise et complète qui n'avait jamais été faite (fig. 188).

Découvert en 1907 à Claret, aux Bouvets, et placé « dans un mur en pierres sèches soutenant le pré dominant la cour de la maison de M. Gustave Grange » (Manteyer), **bloc parallélépipédique** en calcaire coquillier, dont les faces inférieures, supérieures et latérales sont soigneusement aplanies, mais dont la face arrière est restée brute. Il semble que la pierre ait été, postérieurement à sa taille originelle, mutilée, notamment par la retaille d'encoches dans les quatre angles (pour servir de clé de voûte ?).

Dimensions : 39,5 x 49 x 21 cm. Date : I^{er} siècle de notre ère.

Lamo, | C(ai) Coeli Cati | seruo. | L(ucius) Coel(ius) Apella, | filio.

« À Lamus, esclave de C. Coelius Catus. L. Coelius Apella, à son fils. »

3) Rousset-les-Vignes (Drôme)

Révision de lecture

Bloc indéterminé, en grès, brisé de tous les côtés, sauf à gauche (fig. 189). Un couronnement semble avoir été arasé. Il y a une trace sensible et visible en haut à gauche qui semble correspondre à la limite supérieure du champ épigraphique. Découvert en 2013 à Rousset-les-Vignes, dans un jardin d'habitation de la partie ancienne du village, en remploi dans un remblai.



Fig. 188 – VAISON-LA-ROMAINE, PCR « Inscriptions latines de Narbonnaise ». Bloc en calcaire découvert à Claret (04), Musée de Gap (cliché N. Mathieu).

Dimensions : 33 x 43,3 x 20,2 cm. Date : 100-212, en raison de la présence de pérégrins.

D(is) [M(anibus)] | Quintini. | Quintianu[s | et Ue] nusti[anus/a | fili(i) ? , pa(?)]tri [--- | ---]+M[---].

Là où H. Desaye et Y Girard ont lu : D [---] / Q Vintini ou Quintini / Q Vintianu[---] ou Quintianu[---] / [---]nusti[an] / [---]tri [---]t[---] / [---]uiu[---], nous proposons Quintini. Nous améliorons la lecture du début de la ligne 5, modifions celle de la fin de la ligne 5. Tout ce qui suit est désespéré. « Aux dieux Mânes de Quintinus. Quintianus et Venustianus/a, ses enfants (?), pour leur père (?) [...] »

4) Vaison-la-Romaine

Redécouverte du monument, vérification du texte, mesures, description complète.

Autel fragmentaire en calcaire coquillier de Beaumont-du-Ventoux, avec base et couronnement moulurés. La partie droite du couronnement a disparu. La face postérieure a été creusée en sarcophage. La face arrière semble avoir été sans moulure à la base (et partant sans moulure en retour non plus au sommet).

Découvert en 1916 à Vaison, « dans un cimetière antique », près de la chapelle Saint-Quenin et lu par

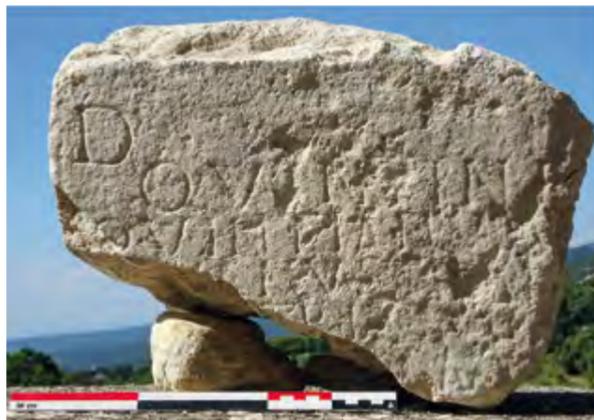


Fig. 189 – VAISON-LA-ROMAINE, PCR « Inscriptions latines de Narbonnaise ». Bloc en grès découvert à Rousset-les-Vignes (26) *in situ* (cliché J. Charles).

Espérandieu (*ILGN*, 194), le monument n'était plus localisé. Redécouvert en tant que monument épigraphique, exposé dans une pièce de la maison du buste en argent, sur le site de La Villasse, à l'occasion des missions de récolement, et relu en septembre 2018, il sera rentré au musée Théo Desplans et doté d'un numéro d'inventaire. Il convient de préserver son texte (peu lisible sauf en lumière rasante, ce qui explique qu'il soit tombé dans l'oubli. Exposé dehors, il passait pour anépigraphé).

Champ épigraphique : 85 x 43 cm. Date : I^{er}-II^e siècle, peut-être avant 150 en raison de la présence des *tria nomina*.

Mercuri<o>, | G(aius) Birrius Fuscus | u(otum) s(oluit) l(ibens) m(erito).

« À Mercure, Gaius Birrius Fuscus s'est acquitté de son vœu volontiers et à juste titre. »

5) Vaison-la-Romaine

Plaque moulurée (bandeau, talon) en calcaire coquillier de Beaumont-du-Ventoux, mutilée à gauche, à droite, en bas (fig. 190). Inédite. En haut, la face avant du bandeau est mutilée, mais la surface horizontale sommitale semble complète. Il est probable que ce fragment est complet en haut. La surface du champ épigraphique est usée.

Découverte à une date indéterminée à Vaison, dans les fouilles du quartier de La Villasse.

Dimensions : 25,5 x 31,8 x 7,8 cm. Date indéterminée.

[---]ECV+[---] | -----

6) Vaison, quartier de Baye

Inscription perdue, retrouvée. Compléments de mesure et interprétation

Bloc indéterminé fragmentaire en mollasse de Beaumont, brisé de tous côtés sauf en bas où apparaît la trace du bandeau d'une moulure, découvert en 2007, lors d'un diagnostic archéologique au quartier Baye, sur le site d'une importante *villa* romaine par J.-Cl. Meffre².

Dimensions : 37,5 x 30 x 21 cm. Date : I^{er}-III^e siècle.

----- | [---]e +[---] roni+[---] uac. feci[ti].

7) Vaison-la-Romaine

Autel en calcaire coquillier de Beaumont-du-Ventoux, avec base et couronnement moulurés, scié en deux dans le sens de la hauteur dont il ne reste que la moitié droite. Cette moitié droite est cassée dans le sens horizontal en deux morceaux jointifs qui avaient été séparés dans le dépôt archéologique entre la campagne de photographie

2. *Rapport final d'opération. Diagnostic Baye, à Vaison-la-Romaine*, INRAP, 2007, p. 41, fig. 33.



Fig. 190 – VAISON-LA-ROMAINE, PCR « Inscriptions latines de Narbonnaise ». Plaque moulurée en calcaire découverte à Vaison-la-Romaine (84), Dépôt archéologique de Vaison (cliché J. Charles).

du CCJ (photo dans la *CAG*, 84, 1. Références ci-dessus) et la mission de récolement. La moulure de l'entablement forme sur la face avant, au centre, un grand oméga. Dans la partie droite conservée, le bloc a été retailé en canalisation. Découvert à une date indéterminée à Vaison, sans autre précision (et notamment sans indication de l'état de conservation au moment de la découverte : un seul morceau ou deux ?).

Dimensions : 94 x 19 x 27 cm. Date : 150 – 250.

[D(is)] M(anibus) || [---]utae | [---]+AR | [---]E | [---]+opt-?[i]mae? | matr(i) | [---]+EMA.

« Aux dieux Mânes de [...]uta [...]. [...], pour son excellente (?) mère [...] »

8) Vaison-la-Romaine

Autel en calcaire coquillier de Beaumont-du-Ventoux, retailé en haut, en bas, sur le côté et à l'arrière, incomplet en haut, dont il ne reste qu'une partie du dé et la base moulurée sur les quatre côtés. En bas, la base a été abattue sur les quatre faces au niveau du dé pour remploi. Le dé a été creusé d'un trou circulaire et coudé. L'ensemble est très endommagé. Découvert à une date indéterminée à Vaison, dans les fouilles du quartier de La Villasse.

Dimensions : 55 x 33,5 x 24 cm. Date : peut-être avant 150.

----- | ex uot[o] | T(itus) C(-) R(-).

« À [...], à la suite d'un vœu, Titus C(-) R(-). »

Nicolas Mathieu

VAISON-LA-ROMAINE
6372, rue Gaston Gévaudan

Antiquité

L'opération concerne un projet immobilier sur un terrain d'une emprise de 4160 m² situé au sud de l'agglomération de Vaison-la-Romaine, au pied du versant occidental

de la « haute ville ». L'aménageur projette la construction d'une agence et d'une zone de stockage sur l'actuel parc à matériaux de l'enseigne Point P.

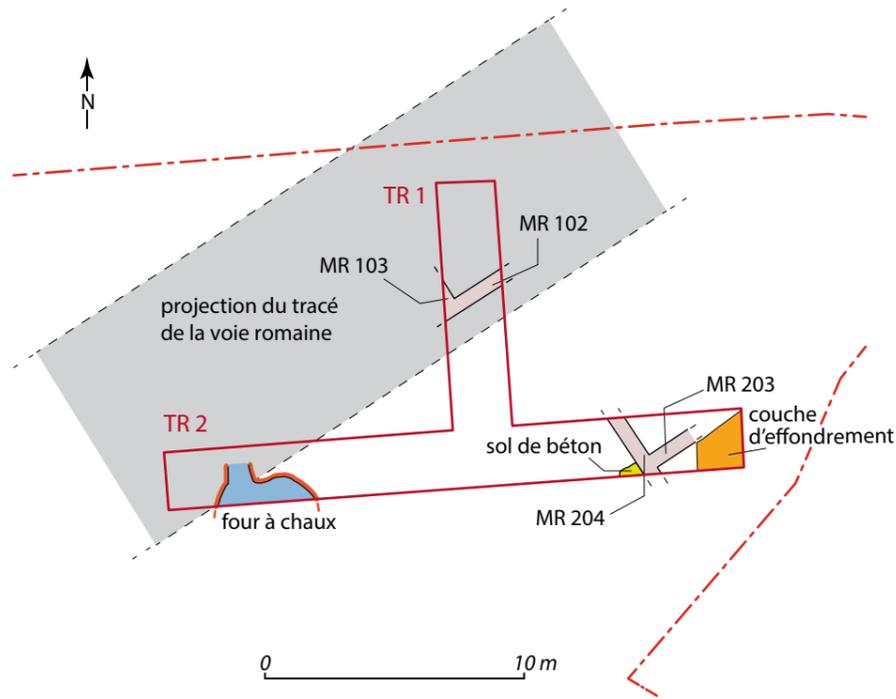


Fig. 191 – VAISON-LA-ROMAINE, 6372 rue Gaston Gévaudan. Localisation des structures dans les sondages TR 1, TR 2 et projection du tracé de la voie romaine. (DAO : R. Gaday/Inrap).

L'emprise de trois tranchées a été prédéterminée et découpée dans le revêtement de sol du parc à matériaux, au droit des constructions projetées. Les trois sondages nous renseignent sur la topographie initiale du terrain, qui accusait un fort pendage vers le nord-ouest. Ils ont mis en évidence d'importants travaux de terrassement réalisés dans le but de remodeler cette morphologie originelle afin de créer une plateforme horizontale. Cette dernière, qui résulte de travaux de décaissement et de remblaiement, accueille actuellement l'agence et le parc à matériaux de l'aménageur.

Dans ce contexte, les vestiges d'une occupation antique et post-antique ont été mis au jour. Ils affleurent quasiment dans l'angle nord-est de la parcelle et plongent vers l'ouest, scellés par plus de 3 m de dépôts. Les vestiges accessibles dans des conditions de sécurité se limitent à l'extrémité orientale du sondage TR 2 sur un tronçon de 5 m de long (fig. 191). Deux murs perpendiculaires et encore partiellement couverts d'un enduit de finition

En 2015, le Service d'archéologie du Conseil départemental de Vaucluse réalisait un diagnostic archéologique dans la cour de l'ancienne gendarmerie, moins de 50 m au nord-est de notre intervention. Les investigations ont révélé, à des profondeurs parfois importantes, des traces d'occupation qui s'échelonnent de l'âge du Fer au Moyen Âge, avec notamment pour l'Antiquité la localisation de la voie d'accès sud de la ville¹. Une fouille prescrite à la suite de ce diagnostic positif était en cours au moment où nous réalisons notre opération². Une projection linéaire du tracé de la voie mise au jour sur la fouille indique sa présence potentielle dans l'emprise d'un de nos sondages (fig. 191). Ces niveaux n'ont cependant pas été perçus, probablement en raison d'un enfouissement trop important les mettant hors de portée.

Robert Gaday

1. Voir Mignon, *BSR PACA 2015*, p. 193-194.
2. Voir p. 223 à 225 du présent BSR.

Protohistoire

VAISON-LA-ROMAINE Avenue Victor Hugo

Antiquité

L'opération concerne un projet immobilier sur un tènement, d'une emprise de 4160 m², situé entre l'avenue Victor Hugo et la rue du Colonel Parazols à Vaison-la-Romaine (84). La parcelle diagnostiquée se situe à une altitude comprise entre 212 m et 213 m NGF à l'est de l'agglomération gallo-romaine, dans un secteur en marge de la ville antique.

Les sondages réalisés nous renseignent sur la topographie initiale du terrain. Ils nous ont permis de percevoir une forte déclivité du substrat vers le nord-ouest, en partie remblayée naturellement par l'érosion et le coluvionnement des matériaux sableux qui le constituent. Dans ce contexte, trois sondages ont livré les vestiges d'occupations et d'aménagements anciens.

structurent l'espace dégagé. Ils bordent un sol de béton de chaux conservé sur un lambeau à l'ouest et une couche d'effondrement, matérialisée par des matériaux de couverture (*tegulae* et *imbrice*) et des plaques d'enduit peint effondrées à plat, à l'est.

En ce qui concerne le reste des tranchées, la profondeur rend les niveaux anciens inaccessibles avec les moyens mis en œuvre ou bien nous interdit un travail manuel sur les structures mises au jour. En tout état de cause, leur profondeur d'enfouissement les tient à distance du projet d'aménagement. Les structures identifiées ont néanmoins pu être sommairement caractérisées et localisées sur un plan. Elles apparaissent à une profondeur de l'ordre de 3 mètres. Plusieurs murs, un niveau de sol et un four à chaux (fig. 191) ont été identifiés ; quant à leur datation, elle demeure imprécise.



Fig. 192 – VAISON-LA-ROMAINE, Avenue Victor Hugo. Structure culinaire de cuisson, protohistorique (cliché R. Gaday/Inrap).

Une structure de combustion a été partiellement dégagée (fig. 192). L'absence de mobilier ne nous permet pas de datation absolue, néanmoins la position stratigraphique ainsi que la typologie nous orientent vers une structure culinaire de cuisson d'époque protohistorique.

Un tronçon de mur a été mis au jour, matérialisé par un hérisson de fondation. Il témoigne d'une construction dont l'élévation et le niveau d'occupation ont été dérasés. Le type de maçonnerie ainsi que le mortier utilisé présentent des analogies avec les constructions romaines vaisonnaises.

L'orientation en revanche ne correspond à aucune des trames urbaines mises en évidence dans un secteur proche.

Trois aménagements liés au drainage hydraulique du secteur ont été identifiés. Deux d'entre eux sont des canalisations bâties formant une rigole couverte. Le dernier est une structure de drainage également, mais de plus grande dimension, dont la fonction semble être de collecter les écoulements des premiers.

Robert Gaday

Protohistoire

VAISON-LA-ROMAINE Quai de Verdun

Antiquité

Le projet de construction d'un foyer d'hébergement pour personnes handicapées par l'association Comité Commun sur la rive gauche de l'Ouvèze, à l'emplacement de l'ancienne gendarmerie, a donné lieu à une fouille préventive conduite en juillet et août 2018 par suite d'un diagnostic réalisé par J.-M. Mignon (SACDV) en 2015-2016 qui avait mis en évidence une occupation

du second âge du Fer ainsi que la voie d'accès antique au pont romain.

L'opération a conjugué fouille planimétrique et ouverture de trois sondages profonds, dans le but de disposer tout à la fois d'une lecture stratigraphique des différentes phases d'aménagement de la voie antique et de fenêtres d'études pour la période protohistorique.

Pour la Protohistoire, deux états séparés par un remblai de nivellement ont été identifiés.

Le premier état, daté de la fin du VI^e siècle au premier quart du IV^e siècle avant notre ère, est le mieux conservé. Il s'agit d'un habitat probablement groupé observé sur une surface d'environ 43 m² documenté par des sols en terre battue rubéfiés, le fantôme d'un mur et une fosse-foyer associée à une fosse de rejet, le tout bordé à l'est par un niveau de circulation extérieure caillouteuse. La destruction de cet habitat paraît liée à un incendie, comme en témoignent la rubéfaction des sols et une couche d'incendie contenant notamment de nombreux glands carbonisés et des vases de stockage en terre crue accidentellement cuite. L'étude anthracologique indique en outre qu'à cette période les environs de Vaison étaient occupés par une importante chênaie caducifoliée, exploitée par la population pour le bois de feu et des activités pastorales.

Le deuxième état s'avère très mal conservé : seuls deux lambeaux de sols de moins d'1 m² chacun et un trou de poteau ont été mis au jour, avec un mobilier associé ne permettant pas d'en proposer une datation fine.

Les vestiges antiques découverts sur le site correspondent pour l'essentiel à une large et puissante voie dont le tracé suit le relief naturel du piémont nord-ouest de la colline et qui s'installe en lieu et place de l'habitat

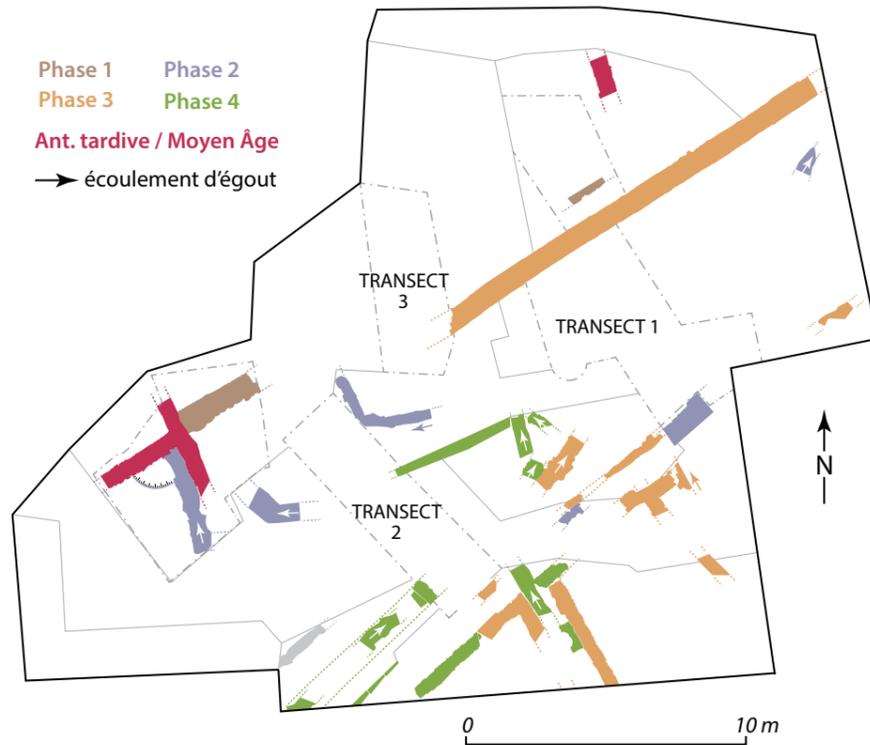


Fig. 193 – VAISON-LA-ROMAINE, Quai de Verdun. Plan général des structures associées à la voie antique (DAO : A. Masson/SACDV, A. Roumégous/SACDV).



Fig. 194 – VAISON-LA-ROMAINE, Quai de Verdun. Vue en coupe des aménagements successifs de la bordure sud de la voie antique (cliché E. Roux/SACDV).

protohistorique après un nivellement de la zone (fig. 193). Quatre phases d'aménagements ont été mises en évidence (étude chronologique en cours) avec une bande de roulement invariablement constituée d'un remblai gravillonneux compacté et une bordure sud dont l'emplacement est resté pérenne (fig. 194).

Dans sa première phase, la voie, large de 9,30 m, était flanquée d'un mur de soutènement sur son côté nord, tandis qu'un bourrelet pierreux la séparait d'une probable bordure piétonne sur son côté sud. Elle présentait une pente de 16 % d'ouest en est (197,50 m NGF dans le transect 2 ; 196,90 m NGF dans le transect 1) et a fait l'objet de cinq recharges d'ampleur dont une rendue nécessaire par une forte érosion, le tout correspondant à un exhaussement variant de 0,30 m à l'ouest à 0,50 m à l'est.

La voie connaît ensuite une deuxième phase d'aménagement avec la construction d'un mur bordier délimitant une circulation piétonne sur sa bordure sud, ainsi que la mise en place d'égouts. Elle conserve la même largeur et se voit exhausser d'au moins 0,30 m par des recharges successives avant de connaître un nouvel épisode érosif qui, cette fois, a endommagé le mur de soutènement nord dans la partie orientale du site.

La troisième phase d'aménagement voit donc la réfection du soutènement nord, le nouveau mur étant construit en

retrait du précédent, vers le sud. La largeur de la voie est de ce fait réduite : elle ne mesure plus que 7,10 m environ dans la partie orientale du site. La bordure sud de la voie est elle aussi réaménagée, avec la mise en place d'un nouvel égout et d'un nouveau chasse-roue en bordure de la zone de circulation piétonne, à quelque 0,40 m au-dessus du précédent. Cette phase voit également la construction d'au moins deux édifices longeant la voie en arrière de la circulation piétonne et séparés entre eux par un ambitus où pourrait avoir pris place une latrine. Une forte érosion marque la fin de cette phase.

La quatrième phase correspond à la reconstruction complète et à l'exhaussement des édifices en bordure sud de la voie, à la réfection du chasse-roue associé qui se voit pourvu de grandes dalles et à la réfection du système d'égouts qui se multiplient. Le calibre de la voie est fortement réduit au moins dans la partie centrale du site (largeur variant de 3,30 m à 5 m d'est en ouest) avec la construction d'un nouveau mur de soutènement nettement plus au sud que le précédent.

Durant l'Antiquité tardive, la voie reste sans doute en usage et ses bordures sont occupées par des constructions, comme en témoignent deux fondations de murs datables du V^e siècle conservées à l'angle nord-ouest du site.

Anais Roumégous et Adrien Masson

VAISON-LA-ROMAINE Cours Taulignan

Antiquité

La Ville de Vaison-la-Romaine a entrepris d'importants travaux de réfection des réseaux enterrés ainsi que des revêtements des rues et des trottoirs du centre-ville, dans le prolongement des travaux réalisés récemment, notamment place de Monfort en 2010 et 2011¹ ou rue Paul Buffaven en 2014².

Pour le suivi archéologique de ces travaux de voirie, susceptibles de révéler de nouveaux vestiges de la ville antique, la ville de Vaison-la-Romaine a passé un marché à bons de commande avec le Service d'archéologie du Conseil départemental de Vaucluse permettant, dans le cadre d'opérations de sondage, l'intervention rapide des archéologues dès les premiers vestiges révélés et sans entraver l'avancée des travaux.

Au cours de l'automne 2018, puis durant l'hiver 2019, de nombreuses tranchées destinées à la création d'un nouveau réseau d'évacuation des eaux usées ont ainsi été creusées avenue Charles de Gaulle, puis cours Taulignan, révélant au fur et à mesure de l'avancée des engins mécaniques de nombreux vestiges bâtis d'époque antique faiblement enfouis, situés au sud du site de Puymin et plus particulièrement dans le prolongement du « Sanctuaire à Portiques » (anciennement « Portique de Pompée »).

1. Voir BSR PACA 2010, p. 241-242 ; 2011, p. 238-240.
2. Voir BSR PACA 2014, p. 219.

Alors que ces travaux ne sont pas achevés, et qu'un plan général des vestiges mis au jour n'est pas encore définitivement dressé, il apparaît nettement que les rues délimitant le « Sanctuaire à Portiques » à l'est et à l'ouest, vraisemblablement deux *cardines* secondaires, se poursuivent vers le sud au moins jusqu'à l'actuel cours Taulignan et sans doute jusqu'à la rue antique découverte par J.-Cl. Meffre en 2014 rue Paul Buffaven, correspondant quant à elle à un *decumanus* secondaire. Ces rues paraissent ainsi délimiter à l'est, à l'ouest et au sud l'emprise du « Sanctuaire à Portiques », dont on peut désormais estimer qu'il se développait du nord au sud sur une longueur de 100 m environ, pour une largeur régulière de 50 m environ, soit une surface de 5000 m² environ.

D'un point de vue strictement planimétrique, la densité des structures mises au jour cours Taulignan, soit au total près de vingt portions de murs, ou plus précisément vingt fondations de murs, permet d'ores et déjà de proposer que le « Sanctuaire à Portiques », tel qu'on peut le voir actuellement sur le site de Puymin, se prolongeait vers le sud par un vaste bâtiment, ou plutôt un ensemble de bâtiments implantés en périphérie d'un espace ouvert, situés sous le cours Taulignan et les maisons riveraines. À ce stade de la réflexion, cette disposition des vestiges pourrait davantage évoquer le plan d'une *domus*,



Fig. 195 – VAISON-LA-ROMAINE, Cours Taulignan. Vue depuis l'est du mur de façade oriental du bâtiment (premier plan), ainsi que d'une fondation de mur intérieur (cliché J.-M. Mignon/SACDV.)

se déployant entre un *decumanus* secondaire et le piémont de la colline de Puymain, associant des bâtiments résidentiels regroupés autour d'un péristyle au sud et un vaste *viridarium* doté d'un majestueux bassin à exèdre au nord.

Les observations stratigraphiques ont quant à elles permis d'établir que les sols antiques n'étaient pas conservés, depuis longtemps détruits par le ravinement et/ou les labours, et que les structures mises au jour correspondaient de fait à des fondations, ou plus précisément à des soubassements de murs, destinés à être masqués par un épais remblai. Ce constat a permis d'éta-

blir que ce prolongement méridional du « Sanctuaire à Portiques » avait été pour l'essentiel établi sur une plateforme artificielle destinée à minimiser, voire peut-être supprimer, les différences de niveau des sols intérieurs. Ainsi, alors que la création du jardin nord a nécessité une large entaille du piémont de la colline de Puymain, il faut estimer que les bâtiments sud ont quant à eux été construits sur un épais remblai. Une coupe longitudinale nord-sud devrait pouvoir illustrer explicitement cette implantation en déblai-remblai, destinée à annuler la contrainte imposée par la pente naturelle du terrain dans ce secteur.

Les quelques observations réalisées à la base des stratigraphies, indiquant que les remblais avaient été déposés directement sur le terrain naturel, conduisent au constat qu'il n'a vraisemblablement pas existé d'occupation antérieure de ce secteur, ni préromaine, ni antique. Au sein des remblais eux-mêmes, quelques éléments mobiliers collectés permettront sans doute de préciser la datation de la construction de cet ensemble qui paraît d'ores et déjà très homogène. Des parallèles ont ainsi pu être établis entre les vestiges découverts cours Taulignan et les structures bâties du « Sanctuaire à Portiques », notamment au niveau de la taille des moellons et de leurs faces de parements très soigneusement layées.

Cette intervention du Service d'archéologie du Conseil départemental de Vaucluse, épaulé par le service du Patrimoine de la Ville de Vaison-la-Romaine, démontre une fois de plus l'utilité de la mise en place de dispositifs de suivi archéologique des travaux de voirie permettant, dans des contextes aussi riches et essentiels, de compléter notre compréhension des sites. Les quelque vingt portions de murs découvertes sous le cours Taulignan offrent ainsi la possibilité d'une relecture du site du « Sanctuaire à Portiques » de Vaison-la-Romaine, jusque-là identifié non sans peine à un sanctuaire, qui pourrait de fait s'apparenter davantage à une *domus*, et entrer ainsi en résonance avec son environnement immédiat.

Jean-Marc Mignon et Isabelle Doray

PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR OPÉRATIONS INTERDÉPARTEMENTALES

BILAN SCIENTIFIQUE

Tableau des opérations autorisées

2 0 1 8

N° de dossier	Commune. Nom du site	Titulaire de l' autorisation	Opération	Remarques	Opération liée au PCR ou à la PRT	Opération présentée avec	Époque	Réf. carte
11803	PCR « Sépultures de l'âge du Fer dans les Alpes du Sud » (Alpes-de-Haute-Provence et Hautes-Alpes)	Rouzeau, Nicolas (CULT)	PCR	⌘			FER	
12781	Grand canyon du Verdon (Alpes-de-Haute-Provence et Var)	Castin, Thomas (COLL)	PRD				NEO à ANT	
12712	Gravures du Fort de Chaudon (Alpes-de-Haute-Provence et Hautes-Alpes)	Defrasne, Claudia (BEN)	RAR	□				
12795	04 + 05 Édifices chalaisiens de Serre-Ponçon-Ubaye (Alpes-de-Haute-Provence et Hautes-Alpes)	Vappereau, Baptiste (BEN)	PRT	○				

● opération négative ■ résultats limités □ opération reportée ○ opération en cours

⌘ opération autorisée avant 2015 ou pluri-annuelle ◆ notice non parvenue

Liste des abréviations *infra* p. 233-234

Travaux et recherches archéologiques de terrain

2 0 1 8

**Projet collectif de recherche
« Sépultures de l'âge du Fer dans les Alpes du Sud »**

Âge du Fer

La région étudiée a bénéficié du retard dans la systématisation de la crémation à l'âge du Fer. Les tumulus du Buëch, étudiés par Charles et Vanda Cotte, Georges de Manteyer, Henri Martin, Jean Ulysse, Jacques-Claude Courtois et Éric Mahieu, sont datés de la seconde moitié du VIII^e à la première moitié du VI^e siècle selon les dates radiométriques obtenues et les importations d'objets étrusques. Les édifices varient en dimension et peuvent regrouper jusqu'à une douzaine de sépultures, dont les fouilles permettent de détecter des inhumations opportunes jusqu'au haut Moyen Âge (C14). Georges de Manteyer est le premier à avoir appliqué la pratique stratigraphique dans la fouille du tumulus n° 12 de Chabestan en 1903. C'est ainsi qu'il détecta la réalité d'une construction en sandwich pierres/argile/pierre reprise par Jean Ulysse pour les tumulus qu'il fouilla à Ventavon. Plus au sud, dans le bassin de la Durance à Pertuis (Vaucluse), des tumulus de même type que ceux de Ventavon ont été fouillés par Charles Cotte en 1909-1910.

peuples italiques. Les objets ritualisés tels que trousse de toilette, œnochoés, bassins à bord ornementé et coupes à boire de Chabestan, Serres, Chavignières, Ventavon et Pertuis proviennent d'Étrurie et sont datés du VII^e siècle. Les pendeloques de Picenum sont présentes à Montclar (début VI^e siècle) et les pampilles en panier de la culture de Golasseca apparaissent au VI^e siècle à Lagrand et Chabestan.

Les fouilles conduites le long de l'Ubaye et le recensement entrepris sur l'ensemble des éléments de parure conservés dans seize musées de France devraient permettre, en lien avec des datations au carbone 14, d'esquisser un schéma chronoculturel de cette région des Alpes. Une étude comparative est engagée entre les faciès de Guillestre, du Buëch et de la Maurienne afin d'affiner les regroupements typologiques et d'en périodiser la production. Parallèlement, le PCR va procéder

À Ventavon, la fouille pratiquée en 2017, dans le cadre du projet collectif de recherche sur les sépultures de l'âge du Fer dans les Alpes du Sud, sur un édifice bien dégradé de 18,50 mètres de largeur maximum, montrait une construction du tumulus sur un sol duquel était retiré environ 0,20 m de l'horizon superficiel (sol méditerranéen). Son architecture est composée à partir d'une sépulture en coffre de pierre, d'épandages de plusieurs rangs de galets triés selon des dimensions particulières à chaque niveau, dont certains mêlés avec le sédiment du substrat (fig. 196).

L'introduction de mobilier exogène dans les tombes protohistoriques témoigne de liens noués avec les



Fig. 196 – PCR « Sépultures de l'âge du Fer dans les Alpes du Sud ». Organisation des dépôts de recouvrement du tumulus de Ventavon (cliché N. Rouzeau)

à des datations C14 de restes humains associés à des bracelets, conservés dans les musées.

La préoccupation des chercheurs est d'approcher, par des observations visuelles portant sur les ornements des accessoires du vêtement, des traits signifiant l'appartenance à un groupe. Les examens approfondis de la nature des alliages composant les objets, la recherche d'ADN pouvant nous indiquer le genre et l'origine des individus (haplogroupe), et l'étude de l'émail dentaire pour détecter des migrations, sont en phase de test.

Les conservateurs de musées associés au projet vont pouvoir, à partir du rassemblement virtuel des milles objets provenant de l'Ubaye dispersés dans dix musées, en retracer l'histoire et aider à la réalisation du catalogue raisonné en vue d'une exposition itinérante prévue à partir de 2021. Tous les objets étudiés et décrits durant le PCR seront mis en ligne en 2019 sur l'onglet Patrimages de la DRAC PACA (2500 photographies).

Nicolas Rouzeau et Stefan Tzortzis

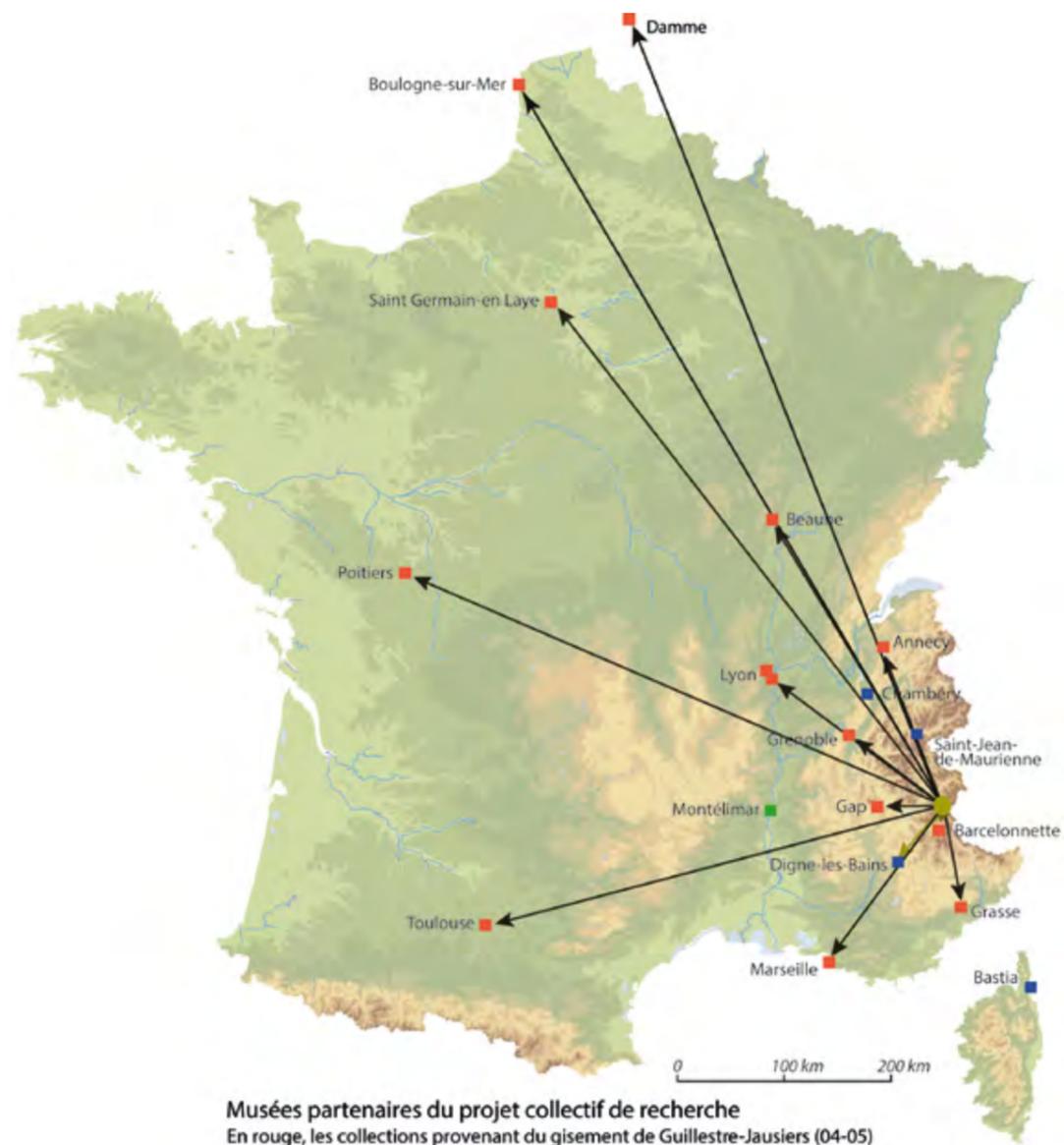


Fig. 197 – PCR « Sépultures de l'âge du Fer dans les Alpes du Sud ». Surimpression d'une photographie de fibule et d'un dessin original de Louis Revon, ©Musée d'Archéologie nationale.

Néolithique...

Grand Canyon du Verdon

Antiquité tardive

Le Verdon est une rivière de 170 km de long prenant sa source à la Tête de Sestrière (Allos) et rejoignant la Durance à Vinon-sur-Verdon. Sillonnant une succession de plaines alluviales et de gorges, ce cours d'eau a subi à partir des années 1970 de gros aménagements hydroélectriques noyant les grandes plaines alluviales de Saint-André-les-Alpes, de Sainte-Croix ainsi que les gorges de Baudinard et de Quinson. Un important programme de sauvetage archéologique a été conduit par J. Courtin, H. de Lumley et C. Lagrand avant la mise en eaux des différents barrages et a ainsi permis de documenter les occupations préhistoriques et historiques sur les basses gorges du Verdon.

Le Canyon, au nord-est du lac de Sainte-Croix, n'étant pas impacté par la montée du niveau d'eau, il n'a pas profité de ce programme de sauvetage réalisé plus en aval. La prospection-inventaire menée les deux premières semaines de septembre par le Service départemental d'archéologie des Alpes-de-Haute-Provence avait donc pour objectif d'apprécier le potentiel de cette zone encore vierge de toute opération archéologique. La superficie de l'aire géographique visée étant trop importante pour être couverte en deux semaines, une enquête préparatoire auprès des acteurs locaux (gardes, guides, grimpeurs...) nous a permis de cibler quelques zones au potentiel archéologique assez fort. Les autres secteurs prospectables ont été définis en fonction de leur accessibilité par les différents chemins de randonnée. Seuls les endroits accessibles à pied ont été visités.

Ainsi, nous avons pu arpenter les secteurs du ravin de Vaumale, de La Faye, de l'Imbut, du Styx, de Galetas et des Cavaliers sur la commune d'Aiguines ; les crêtes de la Plaine de Barbin, la réserve naturelle régionale de Saint-Maurin, Maireste, la Mescla, le ravin de Mainmorte ainsi que les sentiers Bastidon et Blanc Martel pour la commune de La Palud-sur-Verdon. Sur Rougon, seule une petite superficie de Rancoumas a été explorée. Ainsi, 200 hectares ont été couverts, mettant alors en évidence 23 sites ou indices

de sites principalement préhistoriques et/ou protohistoriques, mais également médiévaux et modernes. La majeure partie de ces découvertes a été réalisée en grotte ou abri, le plus souvent dans des contextes d'érosion humaine ou animale.

Sur cette vingtaine de découvertes, plusieurs secteurs ont retenu notre attention pour les périodes préhistoriques et protohistoriques. Le principal est celui de Galetas (fig. 199), situé à la sortie du canyon et livrant du mobilier de qualité allant du Néolithique final jusqu'à l'Antiquité tardive (fig. 200, page suivante). Les deux rives sont occupées et les éboulis des grottes de la rive

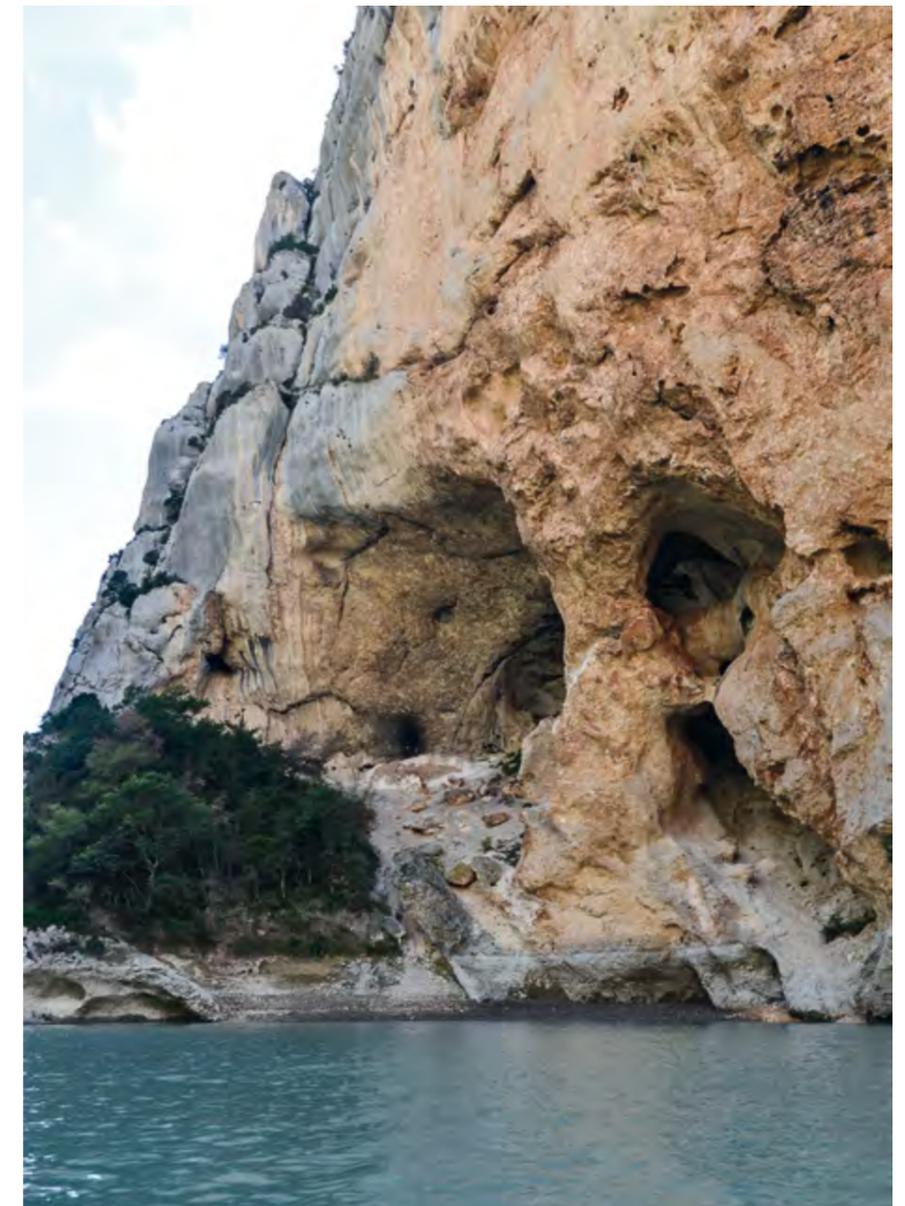


Fig. 199 – Grand Canyon du Verdon. Les grottes de Galetas à l'aval du Canyon (cliché SDA 04)

Fig. 198 – PCR « Sépultures de l'âge du Fer dans les Alpes du Sud ». Dispersion des collections de Guillestre (en rouge) au XIX^e siècle (N. Rouzeau del.)

gauche charrient encore du mobilier en quantité remarquable. La position à quelques centaines de mètres plus en amont du pont de Galetas et l'accès très simple en bateau pour le nombre important de touristes venant découvrir le Verdon mettent en péril les vestiges archéologiques qui restent dans ces grottes.

Le deuxième secteur est lui aussi victime de son succès auprès des randonneurs du Verdon, il s'agit des sentiers de l'Imbut et du Vidal, avec plusieurs grottes livrant de la céramique non tournée, pouvant être datée plus précisément de l'âge du Bronze pour l'une d'entre elles. Le sentier ayant été réhabilité cette année, il passe désormais dans une grotte présentant une occupation protohistorique, accentuant alors le piétinement de probables vestiges.

Plus en amont, sur la rive gauche, sous le tunnel de Fayet, des céramiques non tournées ont été observées dans la plupart des grottes et abris de ce secteur, notamment dans l'immense abri présent sous la route D71 juste avant le hameau des Cavaliers.

Le dernier de ces secteurs remarquables est une fois encore sur la rive gauche du Verdon, proche des falaises de Rancoumas, où un petit complexe d'abris sous roche

a livré de nombreux fragments de céramiques non tournées (fig. 200).

À la vue de l'ensemble de ces données, il est évident que le Canyon du Verdon possède un fort potentiel archéologique avec de nombreuses occupations en grotte ou abri encore inexploitées. Les indices de sites diachroniques mis en évidence dans l'ensemble du canyon et à différentes altitudes prouvent une occupation humaine du secteur à toutes les périodes. Dans l'hypothèse d'une poursuite des recherches, il faudra se tourner vers les zones non renseignées afin d'apporter de nouveaux éléments concernant l'occupation de cette zone de contact entre l'arc liguro-provençal et le début de l'arc alpin. Il serait également intéressant d'envisager une série de sondages pour renseigner les sites les plus menacés par l'érosion afin d'apprécier le degré de conservation de ces différents indices et espérer obtenir du mobilier en contexte apportant plus de détail sur la fonction de ces abris, et ainsi des informations inédites sur l'occupation préhistorique et protohistorique du Canyon du Verdon.

Thomas Castin



Fig. 200 – Grand Canyon du Verdon. Exemples de mobilier recueilli lors de la prospection (clichés SDA 04).

PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

BILAN SCIENTIFIQUE

Liste des abréviations

2 0 1 8

Abréviations utilisées dans les tableaux

Chronologie

ANT : Antiquité
AT : Antiquité tardive
BRO : Âge du Bronze
CHA : Chalcolithique
CON : Époque contemporaine
DIA : Diachronique
FER : Âge du Fer
HMA : Haut Moyen Âge
IND : Indéterminé
MA : Moyen Âge
MES : Mésolithique
MOD : Moderne
NEO : Néolithique
PAL : Paléolithique
PLE : Pléistocène
PRE : Préhistoire
PRO : Protohistoire

Rattachement

ASSO : Chercheurs salariés d'une association
AUT : Jeunes professionnels n'ayant pas encore intégré de structure et qui acceptent des CDD ou des contrats divers
BEN : Responsables d'opération en dehors de leur activité professionnelle, y compris les retraités de la recherche, de l'enseignement ou de l'administration liés à l'archéologie
CNRS : Chercheurs titulaires d'un poste CNRS ou bénéficiant d'un rattachement officiel dans un laboratoire de recherche
COLL : Agents salariés d'une collectivité territoriale et effectuant des recherches dans le cadre de leurs missions
CULT : Agents du ministère de la Culture
ETU : Étudiants
INRAP : Agents de l'Institut national de recherches archéologiques préventives
MUS : Agents salariés de musées et effectuant des recherches dans le cadre de leurs missions, toutes structures publiques confondues
PRIV : Organismes privés
UNIV : Enseignants-chercheurs des universités et/ou des grandes écoles

Nature de l'opération

AET : Autre étude
APP : Aide à la publication
DEC : Découverte fortuite
FP : Fouille programmée
OPD : Opération préventive de diagnostic
OSE : Opération de sauvegarde par l'étude (fouille préventive)
PAN : Programme d'analyses
PCR : Projet collectif de recherche
PMS : Prospection (matériel spécialisé)
PRD : Prospection diachronique
PRM : Prospection avec détecteur de métaux
PRT : Prospection thématique
RAR : Relevé d'art rupestre
SD : Sondage
SU : Fouille préventive d'urgence

Abréviations

ACRM Atelier de conservation et de restauration du musée départemental Arles antique
ADÉS Anthropologie bioculturelle, droit, éthique et santé, UMR 7268 CNRS/MCC/CHR-CHU/Établissement français du sang/AMU [ex-UAB]
AFEQ Association française pour l'étude du Quaternaire
AIBL Académie des inscriptions et belles-lettres
AMU Aix-Marseille Université
ANIHMA Anthropologie et histoire des mondes antiques, UMR 8210, Paris
ARAR Laboratoire Archéologie et archéométrie, UMR 5138 CNRS/MSH MOM/CNRS/MCC/INRAP
Archéam *Archéologie Alpes-Maritimes*, revue du Cercle d'histoire et d'archéologie des Alpes-Maritimes
ARCHIPAL Bulletin de l'Association d'histoire et d'archéologie du pays d'Apt et du Luberon
ARDA-HP Association de recherche et de documentation archéologique de Haute-Provence
ARSCAN Archéologies et sciences de l'Antiquité, UMR 7041 CNRS/Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne/Université Paris-Ouest Nanterre-La Défense/MCC/INRAP
ASER Association de sauvegarde, d'étude et de recherche pour le patrimoine naturel et culturel du Centre-Var
ASM Archéologie des sociétés méditerranéennes UMR 5140 CNRS/Université Paul-Valéry-Montpellier III/MCC/Inrap
ASSNATV *Annales de la Société des sciences naturelles et d'archéologie de Toulon et du Var*
ARTEHIS Archéologie, terre, histoire, sociétés, UMR 6298 CNRS/Université de Bourgogne/INRAP
AVAP Aire de valorisation de l'architecture et du patrimoine
BAP *Bulletin archéologique de Provence*
BIAMA *Bibliothèque d'archéologie méditerranéenne et africaine*
BSHF *Bulletin de la Société d'histoire de Fréjus et de sa région*
BSPF *Bulletin de la Société préhistorique française*
BSR PACA *Bilan scientifique régional de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur*

C2RMF	Centre de recherche et de restauration des musées de France
CAPM	Communauté d'agglomération du pays de Martigues
CAV	Centre archéologique du Var
CCJ	Centre Camille Jullian, UMR 7299 CNRS / Université de Provence Aix-Marseille I / MCC
CEPAM	Cultures, environnements, Préhistoire, Antiquité, Moyen Âge, UMR 7264 CNRS / Université de Nice-Sophia Antipolis
CEREGE	Centre européen de recherche et d'enseignement des géosciences de l'environnement, UM 34 (UMR 7330 CNRS / IRD 161 / AMU / Collège de France)
CEREMA	Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
CICRP	Centre interrégional de conservation et de restauration du patrimoine
CIHAM	Centre interuniversitaire d'histoire et d'archéologie médiévales, UMR 5648 CNRS / Université Lyon 2 / EHESS / ENS de Lyon / Université d'Avignon et des pays de Vaucluse / Université Lyon 3
CISAP	Cellule d'intervention sur les structures archéologiques profondes (Inrap)
CMN	Centre des monuments nationaux
CNP	Centre national de Préhistoire
CNRS	Centre national de la recherche scientifique
CRAHAM	Centre de recherches archéologiques et historiques anciennes et médiévales - Centre Michel de Bouard, UMR 6273 CNRS / Université de Caen Basse-Normandie
CRMH	Conservation régionale des monuments historiques
CTRA	Commission territoriale de la recherche archéologique
DAF	<i>Documents d'archéologie française</i>
DAM	<i>Documents d'archéologie méridionale</i>
DA-SMPH	Division archéologie - Service monuments et patrimoine historiques, ville de Marseille
DAMVA	Direction Archéologie et Muséum de la ville d'Aix-en-Provence
DFS	Document final de synthèse
DPI	Direction du patrimoine de L'Isle-sur-la-Sorgue
DRASSM	Département des recherches archéologiques subaquatiques et sous-marines
EHESS	École des hautes études en sciences sociales
GAAF	Groupe d'anthropologie et d'archéologie funéraire
Inrap	Institut national de recherches archéologiques préventives
IPAAM	Institut de préhistoire et d'archéologie Alpes-Méditerranée
IRAA	Institut de recherche sur l'architecture antique, USR 3155 CNRS / Aix-Marseille Université / Université Lumière-Lyon 2 / Université de Pau et des pays de l'Adour
IRAMAT-CRP2A	Institut de recherche sur les archéomatériaux, UMR 5060 - CNRS- Centre de recherche en physique appliquée à l'archéologie, Université Bordeaux 3
LA3M	Laboratoire d'archéologie médiévale et moderne en Méditerranée, 7298 CNRS / Aix-Marseille Université [ex-LAMM]
LAMPEA	Laboratoire méditerranéen de Préhistoire Europe Afrique, UMR 7269 CNRS / Aix-Marseille Université / MCC
LERM	Laboratoire d'études et de recherches sur les matériaux
LPNCA	Laboratoire de préhistoire Nice-Côte d'Azur / antenne de l'Institut de paléontologie humaine
MC	Ministère de la Culture
MDAA-CD13	Musée départemental Arles Antique, Bouches-du-Rhône
MIPAA	<i>Mémoires de l'Institut de préhistoire et d'archéologie Alpes-Méditerranée</i>
MMSH	Maison méditerranéenne des sciences de l'homme
MPGV	Musée de préhistoire des gorges du Verdon
MSH	Maison des sciences de l'homme
MSPF	<i>Mémoires de la Société préhistorique française</i>
MuCEM	Musée des civilisations de l'Europe et de la Méditerranée
NIL PACA	<i>Notes d'information et de liaison de Provence-Alpes-Côte d'Azur</i>
PACA	Provence-Alpes-Côte d'Azur
PH	<i>Provence historique</i>
PNR	Parc naturel régional
RAN	<i>Revue archéologique de Narbonnaise</i>
SACDV	Service d'archéologie du Conseil départemental de Vaucluse
SANCA	Service de l'archéologie de Nice-Côte d'Azur
SAVM	Service archéologique de la ville de Martigues
SAVN	Service archéologie de la ville de Nice
SDA-04	Service départemental d'archéologie des Alpes-de-Haute-Provence
SENA	Société d'études numismatiques et archéologiques
SHD	Service historique de la Défense
SPADV	Service du patrimoine et de l'archéologie, département du Var
SPF	Société préhistorique française
SAPVF	Service archéologie et patrimoine de la ville de Fréjus
SRA	Service régional de l'Archéologie
STAP	Service territorial de l'Architecture et du Patrimoine
TRACES	Travaux et recherches archéologiques sur les cultures, les espaces et les sociétés, UMR 5608 CNRS / Université de Toulouse 2-Le Mirail / EHESS / MCC / Inrap
UMR	Unité mixte de recherche

PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

Bibliographie régionale

BILAN SCIENTIFIQUE

2 0 1 8

Cette bibliographie présente une sélection de références qui ont trait à l'archéologie et / ou l'histoire de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur. Seules ont prises en compte les publications de l'année 2018. Les abréviations sont développées en pages 233-234.

ALLAG (C.), LEFEVRE (J.-F.). La *domus* au Salon noir. Nouvelles données sur l'habitat résidentiel d'Aix-en-Provence aux I^{er} et II^e s. ap. J.-C. – 2. Le décor mural de la salle à la Mosaïque noire. *RAN* 2016 n° 49, éd. 2018, p. 145.

BARO (G.). Châteauneuf-du-Pape, le château. *Monuments d'Avignon et du Comtat Venaissin, empreinte et influence de la papauté (XIV^e-XVIII^e siècle)*. Congrès archéologique de France, 175^e session 2016. Paris : Société française d'archéologie, 2018, p. 91.

BERATO (J.). *La société varoise à l'âge du fer*. Paris : L'Harmattan, 2018, 479 p.

BERATO (J.), BORREANI (M.), LAURIER (F.). Une maison avec enclos et son mobilier du début de l'âge du Fer à Beauvillard (Ollières, Var). *BAP* n° 39, 2018, p. 33.

BEAUCOURT (C.). Le Domaine de Bezaure, archéologie d'une petite localité des Monts de Vaucluse. *ARCHIPAL* n° 81, janvier 2018, p. 5.

BONNET (S.), PANNEAU (M.), GIROUX (H.). La modélisation au service de l'évolution et de la caractérisation du sol urbain d'Aix-en-Provence. *Les Nouvelles de l'archéologie* n° 153, sept. 2018, p. 45.

BONNIN (J.), MICHEL (J.-M.), THIAN (J.-Y.). Le *pelecinum* de Doumet sur la commune de Châteauevert (Var). *RAN* 2016 n° 49, éd. 2018.

BOUIRON (M., coord.). L'histoire de Marseille révélée par l'archéologie, *Dossiers d'archéologie* n° 389, sept.-oct. 2018, 80 p.

BRETON (A.), GUYONNET (F.). L'Isle-sur-la-Sorgue, collégiale Notre-Dame-des-Anges. *Monuments d'Avignon et du Comtat Venaissin, empreinte et influence de la papauté (XIV^e-XVIII^e siècle)*. Congrès archéologique de France, 175^e session 2016. Paris : Société française d'archéologie, 2018, p. 293.

BRETON (A.), GUYONNET (F.). Avignon, chapelle Notre-Dame-des-Miracles. *Monuments d'Avignon et du Comtat Venaissin, empreinte et influence de la papauté (XIV^e-XVIII^e siècle)*. Congrès archéologique de France, 175^e session 2016. Paris : Société française d'archéologie, 2018, p. 253.

BUTAUD (G.), GUYONNET (F.). Le développement urbain en Comtat Venaissin (XI^e-XV^e siècles). *Monuments d'Avignon et du Comtat Venaissin, empreinte et influence de la papauté (XIV^e-XVIII^e siècle)*. Congrès archéologique de France, 175^e session 2016. Paris : Société française d'archéologie, 2018, p. 33.

CARAGLIO (A.). La Calade, un petit habitat de l'extrême fin du Néolithique en périphérie des monuments mégalithiques de Fontvieille (Bouches-du-Rhône). *BAP* n° 39, 2018, p. 17.

CARRASSAN (F.), DEAL (C.). Archéologie et paysage à Hyères : deux sites antiques au cœur d'une Opération grand site. *Les Nouvelles de l'archéologie* n° 153, sept. 2018, p. 24.

CHAPON (P.), AGUSTA-BOULAROT (S.). Apport des découvertes récentes sur le site de Château-Bas (Vernègues, Bouches-du-Rhône). *RAN* 2016 n° 49, éd. 2018, p. 333.

CHEVILLON (J.-A.). Les bronzes et les potins à la tête janiforme de la basse vallée du Rhône. *Revue numismatique OMMI* n° 12, 2018, p. 86.

CHRISTOL (M.). Inscriptions de la province des Alpes Maritimes dans la corresponsance de Jean-François Séguier. *RAN* 2016 n° 49, éd. 2018.

COLOMBET (J.). Brignoles, chemin rural de la Tour (Var) : Un établissement viticole du Haut-Empire dans la plaine de Brignoles. *Établissements*

ruraux de Gaule romaine, quelques études de cas. Gollion : Infolio Archeo-dunum, 2018, p. 109.

COURTIN (J.), SENEPART (I.). *Des derniers chasseurs aux premiers agriculteurs : 2000 ans d'occupation du Grand Abri de Châteauneuf-les-Martigues (6500-4500 avant notre ère)*, en hommage à Max Escalon. Saint-Laurent-du-Var : Mémoires millénaires éditions, 2018, 95 p.

DADURE (M.). Pernes-les-Fontaines, deux tours urbaines du XII^e siècle. *Monuments d'Avignon et du Comtat Venaissin, empreinte et influence de la papauté (XIV^e-XVIII^e siècle)*. Congrès archéologique de France, 175^e session 2016. Paris : Société française d'archéologie, 2018, p. 121.

DEDET (B.), SCHWALLER (M.). Les nécropoles grecques d'Agde dans le contexte funéraire du Midi méditerranéen, monde indigène et établissements massaliètes (chapitre V). *Grecs en Gaule du Sud : Tombes de la colonie d'Agathè (Agde, Hérault, IV^e-II^e siècle av. J.-C.)*. Paris/Aix-en-Provence : Errance/Centre Camille Jullian, 2018, 201 p.

DEDET (B.). *Coutumes funéraires en Gaule du Sud durant la protohistoire, IX^e-II^e siècle av. J.-C.* Arles : éditions Errance, 2018, 255 p.

DELESTRE (X.). *Trafics, vols, fouilles clandestines... : un patrimoine archéologique en perdition*. Aix-en-provence : DRAC Provence-Alpes-Côte d'Azur, 2018, 159 p.

DE LUMLEY (M.-A.). *Les restes humains fossiles de la grotte du Lazaret (Nice, Alpes-Maritimes) : des Homo erectus évolués en voie de néandertalisation*. Paris : CNRS éditions, 2018, 658 p.

DEYBER (A.), ZAARAOUI (Y.), BUFFAT (L.). Le Lampourdier : Un camp romain républicain témoin de la bataille d'Orange (6 octobre 105 av. n. è.), dans REDDE (M., dir.). *L'armée romaine en Gaule à l'époque républicaine. Nouveaux témoignages archéologiques*. Glux-en-Glenne : Bibracte, 2018, p. 19.

DEYBER (A.), A. LUGINBÜHL (T.). Cimbri and Teutones against Rome: first research results concerning the battle of Arausio (105 bc), dans FERNÁNDEZ-GÓTZ (M.) et ROYMANS (N.) (éd.). *Conflict Archaeology: Materialities of Collective Violence from Prehistory to Late Antiquity*. EAA Monograph Series "Themes in Contemporary Archaeology", vol. 5. New York : Routledge, chap. 14, p. 155.

DEYBER (A.), BUFFAT (L.). Le champ de la bataille d'Orange dévoilé. *Archéologia* n° 565, mai 2018, p. 16.

DIEULEFET (G.). *Des vestiges et des hommes : fragments d'histoires méditerranéennes*. Nice : Éditions Gilletta, 2018, 109 p.

DIGELMANN (P.). Deux tracés distincts à Carteresse entre Le Luc Cabasse et Flassans (Var) : la voie romaine et le chemin royal. *BAP Provence* n° 39, 2018, p. 69.

DONDERIS (P.), RAVA-CORDIER (I.). L'Isle-sur-la-Sorgue, les chapelles des confréries de pénitents. *Monuments d'Avignon et du Comtat Venaissin, empreinte et influence de la papauté (XIV^e-XVIII^e siècle)*. Congrès archéologique de France, 175^e session 2016. Paris : Société française d'archéologie, 2018, p. 327.

DUPUIS (M.). Senez, aux origines de la cathédrale Notre-Dame de l'Assomption. *Archéologia* n° 565, mai 2018, p. 32.

DUVERGER (N.). Le Thor : Essai de topographie de la cité médiévale. *Monuments d'Avignon et du Comtat Venaissin, empreinte et influence de la papauté (XIV^e-XVIII^e siècle)*. Congrès archéologique de France, 175^e session 2016. Paris : Société française d'archéologie, 2018, p. 115.

DUVERGER (N.), GUYONNET (F.), DADURE (M.). L'Isle-sur-la-Sorgue, l'ensemble aristocratique de la tour d'Argent. *Monuments d'Avignon et du Comtat Venaissin, empreinte et influence de la papauté (XIV^e-XVIII^e siècle)*. Congrès archéologique de France, 175^e session 2016. Paris : Société française d'archéologie, 2018, p. 155.

DUVERGER (N.). Le pré-inventaire architectural du Thor : un premier outil de connaissance de l'histoire d'un territoire et de gestion du patrimoine. *Patrimoine(s) en Provence-Alpes-Côte d'Azur, La lettre d'information de la DRAC*, n° 45, novembre 2018, 23 p.

FLAMBEAUX (A.), GASNIER (M.), HASLER (A.). L'enclos néolithique moyen des Vigneaux à Cuges-les-Pins (Bouches-du-Rhône) : un habitat encore inédit en Provence. *Habitations et habitat du Néolithique à l'âge du Bronze en France et ses marges, Actes des secondes rencontres Nord/Sud de Préhistoire récente, Dijon 2015*. Toulouse : Archives d'écologie préhistorique, 2018, p. 205.

FOY (D.), MARDAY Th.), NIN (N.). Palais Monclar. Remplissage d'un collecteur public (Aix-en-Provence, Bouches-du-Rhône), dans FOY (D.), LABAUNE-JEAN (Fr.), LEBLOND (C.), et al., *Verres incolores de l'Antiquité romaine en Gaule et aux marges de la Gaule*, vol. 1, Archaeopress Roman Archaeology n° 42, Oxford : Archaeopress Ltd., 2018, p. 265.

GATTA (C.). *Tituli ante cocturam* sur deux *tegulae* de Montenach (Moselle) et Thorame-Haute (Alpes de Haute-Provence) : nouvelles éditions et apports à la question de l'organisation du travail dans les tuileries gallo-romaines. *Gallia, Archéologie des Gaules*, tome 75, 2018, p. 189.

GEIST (H.). *Sur les traces du pastoralisme dans le massif du Mercantour et Histoire cartographique du Mercantour*. Nice : Cercle d'histoire et d'archéologie des Alpes-Maritimes (ARCHEAM), 2018, 110 p.

GILBERT (C.), JALLOT (L.). L'habitat du Néolithique final en Provence et en Languedoc (IV^e-III^e millénaire av. n. è.) : Système techniques, organisation spatiale, évolution architecturale et dynamique de peuplement. *Habitations et habitat du Néolithique à l'âge du Bronze en France et ses marges, Actes des secondes rencontres Nord/Sud de Préhistoire récente, Dijon 2015*. Toulouse : Archives d'écologie préhistorique, 2018, p. 319.

GOURY (M.), BRANGER (M.), CLAUQUIN (L.). L'épave oubliée du port naturel de Pomègues (Bouches-du-Rhône). *Cahiers d'archéologie subaquatique* n° 24, 2018, p. 173.

GUEROUT (M.), LAPORTE (J.-P.), BENICHOUSAFAR (H.). *Le Magenta : du naufrage à la redécouverte (1875-1995). Sur les traces des empires engloutis*. Paris : CNRS éditions, 2018, 311 p.

GOHIER (P.). Les céramiques à glaçure plombifère antiques en Gaule méridionale et dans la vallée du Rhône (I^{er} s. av. J.-C. - III^e s. apr. J.-C.). *Archéologie et histoire romaine* n° 40. Drémil-Lafage : Éditions Mergoïl, 2018, 466 p.

HASLER (A.), CONVERTINI (F.), GASNIER (M.) et al. Une occupation du Néolithique ancien sous l'établissement antique d'Ussol à Saint-Rémy-de-Provence (Bouches-du-Rhône). *Entre deux mers et actualité de la recherche, Actes des 12^e rencontres méridionales de préhistoire récente, Bayonne 2016*. Toulouse : Archives d'écologie préhistorique, 2018, p. 251.

HARTMANN-VIRNICH (A.), ECHTENACHER (G.), HANSEN (H.). À la recherche du chœur perdu : le chevet de l'abbatiale de Saint-Gilles-du-Gard. *Les Cahiers de Saint-Michel-de-Cuxa* n° 49, 2018, p. 167.

HERMARY (A., dir.). *Nouvel Espérandieu : recueil général des sculptures sur pierre de la Gaule (sous la direction de Henri Lavagne)*. Tome VI, Marseille et ses environs. Paris/Marseille : Académie des inscriptions et belles-lettres/Service des musées de la ville de Marseille, 2018, 200 p.

HOLLARD (D.), MEZIANE (K.). *Numismatique monégasque et provençale de l'Antiquité à nos jours. Colloque de la SÉNA (2015) à l'occasion du tricentenaire de la mort de Louis XIV (1715)*, SÉNA, Recherches et Travaux de la SÉNA, n° 8, 2018.

HUGUET (C.), NIN (N.). La *domus* au Salon noir. Nouvelles données sur l'habitat résidentiel d'Aix-en-Provence aux I^{er} et II^e s. ap. J.-C. – 1. Insertion urbaine, organisation et chronologie. *RAN* 2016 n° 49, éd. 2018, p. 149.

LANDURE (C., coord.). Les atouts économiques du delta du Rhône dans l'Antiquité. L'exemple de l'habitat fluvio-lagunaire de la Capelière (Camargue, Arles, Bouches-du-Rhône). VI^e colloque international du groupe d'histoire des zones humides. *Revue scientifique Bourgogne-Franche-Comté Nature*. Hors-série n° 16, 2018, p. 179.

LANTERI (L.), BIZOT (B.), SALIBA-SERRE (B.) et al. Cementochronology: A solution to access mortality profiles from individual age-at-death estimates. *Journal of Archaeological Science*, reports n° 20, 2018, p. 576.

MARINO (H.), RIGAUD (P.). Le mur, l'ingénieur, le plan : L'enceinte de Martigues au XVI^e siècle et la confirmation archéologique du plan des archives de l'État de Turin, dans EXCOFFON (P.), GARCIA (H.), SAUZE

(E., coord.), *Inventaire des agglomérations fortifiées de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur*. *Provence historique* n° 263, 2018, 380 p.

MASSON MOUREY (J.). Les habitats groupés successifs de la colline du San-Peyre à Pertuis (Vaucluse). *BAP* n° 39, 2018, p. 39.

MASSON MOUREY (J.). De l'ancienneté du « Christ », dans la vallée des Merveilles. *Préhistoires méditerranéennes* (LaMPEA), n° 6, 2018.

MARLIER (S., dir.). *Arles-Rhône 3, du fleuve au musée : journal de bord d'une opération archéologique hors du commun : 1^{er} septembre 2004-4 octobre 2013*. Gand/Arles : Editions Snoeck/Musée départemental Arles antique, 2018, 247 p.

MARTY (F.), COURRIER (C.), BROMBLET (P.). Note complémentaire sur l'origine de la dédicace d'un *nauclerus* découverte à Fos-sur-Mer. *RAN* 2016 n° 49, éd. 2018, p. 367.

MARTY (F.). Des amphores du Levant dans l'épave Fos 1, dans COLLECTIF, *Brèves. Histoire(s) de Port-de-Bouc*. Tome 1, Ville de Port-de-Bouc, 2018, p. 7.

MEFFRE (J.-C.), DU GUERNY (J.). Vasio Vocontiorum : essai sur quelques-unes de ses élites, leur rôle dans l'obtention du *foedus* des Voconces et l'enrichissement de la ville. *RAN* 2016 n° 49. éd. 2018, p. 113.

MELLINAND (P.). Les Grecs ont laissé une carrière à Marseille. *Archéologia* hors-série n° 23, 2018, p. 54.

MOREAU (C.), PEREZ (P.), LESUEUR (F.) et al. Vernègues, Cazan « Le Clos du Moulin » (Bouches-du-Rhône) : Architecture et organisation d'un site d'habitat du Chasséen récent. *Habitations et habitat du Néolithique à l'âge du Bronze en France et ses marges, Actes des secondes rencontres Nord/Sud de Préhistoire récente, Dijon 2015*. Toulouse : Archives d'écologie préhistorique, 2018, p. 213.

NIN (N.). Assemblage 114., Notre-Dame de la Merci. Dépotoir. (Aix-en-Provence, Bouches-du-Rhône), dans FOY (D.), LABAUNE-JEAN (Fr.), LEBLOND (C.), et al., *Verres incolores de l'Antiquité romaine en Gaule et aux marges de la Gaule*, vol. 1, Archaeopress Roman Archaeology n° 42, Oxford : Archaeopress Ltd., 2018, p. 272.

NIN (N.), DA SILVA (P.). Concevoir un projet patrimonial dans sa dimension urbaine. L'exemple du projet de valorisation du site de la Seds, Actes de la table-ronde organisée à Saint-Mitre-les-Remparts les 16-17 mai 2013, dans CHAUSSERIE-LAPREE (J., dir.), *Saint-Blaise, un site en partage. L'aménagement et la mise en valeur des sites archéologiques*, 2018, à paraître.

PELMOINE (T.), MARGARIT (X.), BLANC (F.) et al. Archéologie des élévations domestiques au Néolithique final : Expériences et réflexions sur la caractérisation des structures en élévation de Ponteau (Martigues, Bouches-du-Rhône), dans *Habitations et habitat du Néolithique à l'âge du Bronze en France et ses marges, Actes des secondes rencontres Nord/Sud de Préhistoire récente, Dijon 2015*. Toulouse : Archives d'écologie préhistorique, 2018, p. 361.

PORRAZ (G.), TOMASSO (A.), MOLOGNI (C.) et al. Fin du Pléistocène et début de l'Holocène dans la vallée du Jabron (Var) : Les occupations humaines à la Baume de Monthiver. *BSPF*, tome 115, n° 2, avril-juin 2018.

REGGIO (A.), HELMER (D.), D'ANNA (A.). Le Mourre Fleuri, un site néolithique de plein air à Saumane-de-Vaucluse (Vaucluse). *BAP* n° 39, 2018, p. 5.

REMICOURT (M.), SAINTOT (S.), REY (P.-J.). Les armatures à encoches latérales et à encoches basilaires à la fin du Néolithique, des Alpes à la façade atlantique. *BSPF*, tome 115, n° 1, janvier-mars 2018, p. 125.

REMY (B.), CHARLES (J.), LEFEBVRE (C.), LAVERGNE (D.) et al. Inscriptions nouvelles ou inédites de Vaison-la-Romaine (Vaucluse) et son territoire. *BAP* n° 39, 2018, p. 59.

RICHIER (A.), BIZOT (B.). L'opération archéologique du cimetière de La Ciotat : réussites et écueils. *Rencontre autour des enjeux de la fouille des grands ensembles sépulcraux modernes et contemporains, Actes de la 7^e Rencontre du GAAF, 3-4 avril 2015, Caen*, Reugny : GAAF, 2018, p. 145-154.

ROSSIGNOL (B.). Les élites de Narbonnaise de leur cité jusqu'au cœur du pouvoir romain : études de cas et contexte historique. *RAN* 2016 n° 49, éd. 2018, p. 9.

ROUSSEL (B.), BOYER (F.). *Le Guide des sites préhistoriques, Provence-Alpes-Côte d'Azur*. Saint-Laurent-du-Var : Mémoires millénaires, 2018, 279 p.

SARGIANO (J.-Ph.). Contribution à l'étude de l'évolution des industries lithiques taillées au Néolithique moyen et final en Provence, à partir de l'étude de quelques structures en creux. *Entre deux mers et actualité de la recherche, Actes des 12^e rencontres méridionales de préhistoire récente, Bayonne 2016*. Toulouse : Archives d'écologie préhistorique, 2018, p. 259.

SARGIANO (J.-Ph.), HASLER (A.), LEAL (E.) et al. Fréquentation du Néolithique moyen et final à Saint-Lazare (Le Luc-en-Provence). *Entre deux mers et actualité de la recherche, Actes des 12^e rencontres méridionales de préhistoire récente, Bayonne 2016*. Toulouse : Archives d'écologie préhistorique, 2018, p. 267.

SARGIANO (J.-Ph.), RINALDUCCI DE CHASSEY (V.), BOUCHETTE (A.). Fréquentation du Néolithique moyen et occupation de l'âge du Bronze ancien à la Bastide Neuve (Vélaux, Bouches-du-Rhône). *Entre deux mers et actualité de la recherche, Actes des 12^e rencontres méridionales de Préhistoire récente, Bayonne 2016*. Toulouse : Archives d'écologie préhistorique, 2018, p. 273.

SARGIANO (J.-Ph.), CABUT (S.), BOUTTEVIN (C.). Étude typologique et analyse du remplissage par traitement statistique des structures en creux du site néolithique final de Jonquières 1 à la Fare-les-Oliviers (Bouches-du-Rhône). *Entre deux mers et actualité de la recherche, Actes des 12^e rencontres méridionales de Préhistoire récente, Bayonne 2016*. Toulouse : Archives d'écologie préhistorique, 2018, p. 279.

SARGIANO (J.-Ph.), LEAL (E.), BOUTTEVIN (C.). L'habitat du Néolithique final de Jonquières 1 à la Fare-les-Oliviers (Bouches-du-Rhône). *Habitations et habitat du Néolithique à l'âge du Bronze en France et ses marges, Actes des secondes rencontres Nord/Sud de Préhistoire récente, Dijon 2015*. Toulouse : Archives d'écologie préhistorique, 2018, p. 353.

SAUZADE (G.), BIZOT (B.), SCHMITT (A.). La chronologie des ensembles funéraires du Néolithique final provençal. Proposition de sériation intégrant les contextes d'habitat. *Préhistoires méditerranéennes* (LaMPEA) n° 6, 2018.

SCHMITT (A.), BIZOT (B.), OLLIVIER (V.) et al. Un exemple inédit en Provence de sépulture collective du Néolithique récent/final : le site de Collet-Redon (Martigues). *Gallia Préhistoire*, tome 58, 2018, p. 5.

SCHÖRLE (K., dir.). *La puissance et la gloire* [exposition, 15 décembre 2018-22 avril 2019, Musée départemental Arles antique]. Milan : Silvana Editoriale, 2018, 255 p.

SENEPART (I.). Maison à abside(s) dans le Néolithique ancien dans le midi de la France : une première proposition. *Habitations et habitat du Néolithique à l'âge du Bronze en France et ses marges, Actes des secondes rencontres Nord/Sud de Préhistoire récente, Dijon 2015*. Toulouse : Archives d'écologie préhistorique, 2018, p. 213.

lithique à l'âge du Bronze en France et ses marges, Actes des secondes rencontres Nord/Sud de Préhistoire récente, Dijon 2015. Toulouse : Archives d'écologie préhistorique, 2018, p. 77.

SIVAN (O.), FLAMBEAUX (A.), LANDURE (C.) et al. Découverte d'une nouvelle séquence lacustre du pléistocène supérieur à Saint-Maximin-la-Sainte-Baume (Var, France) : un important potentiel pour l'étude multi-indicateurs des changements environnementaux en Provence. *Quaternaire* (AFEQ), vol. 29, n° 4, 2018, p. 363.

TAULIER (J.). Pernes-les-Fontaines, le château. *Monuments d'Avignon et du Comtat Venaissin, empreinte et influence de la papauté (XIV^e-XVIII^e siècle)*. Congrès archéologique de France, 175^e session 2016. Paris : Société française d'archéologie, 2018, p. 83.

TOMASSO (A.), ROTS (V.), PURDUE (L.) et al. Gravettian weaponry: 23,500-year-old evidence of a composite barbed point from Les Prés de Laure (France). *Journal of Archaeological Science*, vol. 100, 2018, p. 158.

TURCAT (C.), SANDRONE (S.). *Merveilles en poche : Voyage autour des gravures rupestres du mont Bego*. Turin/Tende : Hapax editore/Musée départemental des Merveilles, 2018, 96 p.

VASCHALE (C.). Fours à chaux et chaudronniers en France méditerranéenne du Moyen Âge à l'époque moderne : approche interdisciplinaire autour des techniques, des savoir-faire et des artisans. Drémil-Lafage : éditions Mergoïl, collection *Europe Médiévale* n° 14, 2018, 468 p.

ZIELINSKI (C.). Découverte d'un decumanus secondaire à Aix-en-Provence (Bouches-du-Rhône). *BAP* n° 39, 2018, p. 49.

Direction Régionale des Affaires Culturelles de Provence-Alpes-Côte d'Azur - Pôle Patrimoines : Coordinateur Robert JOURDAN

Marc CECCALDI
Directeur régional des affaires culturelles

Maylis ROQUES
Directrice adjointe

Service Régional de l'Archéologie
Xavier DELESTRE
Conservateur régional de l'archéologie

ADMINISTRATION

ADMINISTRATION

Andrée GARANDET
Adjoint administratif principal
secrétariat conservateurs - ingénieurs d'étude

Valérie PAUL
Adjoint administratif
secrétariat conservateurs - ingénieurs d'étude

Josiane REBUEFFAT
Secrétaire administrative
secrétariat du conservateur régional de l'archéologie -
coordination affaires générales -
affaires financières - gestion du personnel

CTRA

Josiane REBUEFFAT
secrétariat administratif

Stéphan TZORTZIS
secrétariat scientifique

**REDEVANCE
D'ARCHÉOLOGIE
PRÉVENTIVE**

Nathalie TUFFÉRY
Contractuelle
Redevance d'archéologie préventive

**REDEVANCE
D'ARCHÉOLOGIE
PRÉVENTIVE**

Nathalie TUFFÉRY
Contractuelle
Redevance d'archéologie préventive

**Organigramme
du Service Régional de l'Archéologie
de Provence-Alpes-Côte d'Azur**
mis à jour mars 2019

**BIENS MOBILIERS ARCHÉOLOGIQUES
ARCHIVES SCIENTIFIQUES**

Laurence BONNABEL
Ingénieur de recherche
Mise à disposition Inrap
Chargée des collections archéologiques

Marie CARRASCO
Adjoint technique d'accueil, de surveillance
et de magasinage
Aix-en-Provence - Entremont (13)

Hervé DESCARNIERS-DRYARD
Adjoint technique d'accueil, de surveillance
et de magasinage
Vaison-la-Romaine - Villasse (84)

RECHERCHE — CONSERVATION — GESTION

**INVENTAIRE ARCHÉOLOGIQUE,
ARCHIVES, DOCUMENTATION,
DIFFUSION**

Pascal BARTHÈS
Ingénieur d'étude
inventaire archéologique (13 - 83)

Christian HUSSY
Technicien de recherche
iconographie archéologique, publication

Pascal MARROU
Ingénieur d'étude
inventaire archéologique (04 - 05 - 06 - 84)

Michel OLIVE
Ingénieur d'étude
iconographie archéologique, publication
grotte Cosquer

Gabrielle VITALI
Chargée d'études documentaires

Pascal BARTHÈS
Ingénieur d'étude
inventaire archéologique (13 - 83)

Christian HUSSY
Technicien de recherche
iconographie archéologique, publication

Pascal MARROU
Ingénieur d'étude
inventaire archéologique (04 - 05 - 06 - 84)

Michel OLIVE
Ingénieur d'étude
iconographie archéologique, publication
grotte Cosquer

Gabrielle VITALI
Chargée d'études documentaires

Pascal BARTHÈS
Ingénieur d'étude
inventaire archéologique (13 - 83)

Christian HUSSY
Technicien de recherche
iconographie archéologique, publication

Pascal MARROU
Ingénieur d'étude
inventaire archéologique (04 - 05 - 06 - 84)

Michel OLIVE
Ingénieur d'étude
iconographie archéologique, publication
grotte Cosquer

Gabrielle VITALI
Chargée d'études documentaires

Pascal BARTHÈS
Ingénieur d'étude
inventaire archéologique (13 - 83)

Christian HUSSY
Technicien de recherche
iconographie archéologique, publication

Pascal MARROU
Ingénieur d'étude
inventaire archéologique (04 - 05 - 06 - 84)

Michel OLIVE
Ingénieur d'étude
iconographie archéologique, publication
grotte Cosquer

Gabrielle VITALI
Chargée d'études documentaires

Pascal BARTHÈS
Ingénieur d'étude
inventaire archéologique (13 - 83)

Christian HUSSY
Technicien de recherche
iconographie archéologique, publication

Pascal MARROU
Ingénieur d'étude
inventaire archéologique (04 - 05 - 06 - 84)

Michel OLIVE
Ingénieur d'étude
iconographie archéologique, publication
grotte Cosquer

Gabrielle VITALI
Chargée d'études documentaires

**GESTION RÉGLEMENTAIRE
DES TERRITOIRES
DÉPARTEMENTAUX**

Renaud CHASTAGNARET
Conservateur du patrimoine
Alpes-de-Haute-Provence
EAC région PACA

Federica SACCHETTI
Ingénieur d'étude
Hautes-Alpes

Franck SUMÈRA
Conservateur en chef du patrimoine
Alpes-Maritimes
télédétaction-relèves 3D région PACA

Stéphan TZORTZIS
Ingénieur d'étude
Bouches-du-Rhône

Bruno BIZOT
Adjoint au CRA
Conservateur général du patrimoine
Bouches-du-Rhône

Françoise TRIAL
Conservateur en chef du patrimoine
Bouches-du-Rhône
dossiers protection MH région PACA

Corinne LANDURÉ
Ingénieur d'étude
Var

David LAVERGNE
Conservateur en chef du patrimoine
Vaucluse
statut juridique des biens archéologiques
et pillages archéologiques-région PACA

Renaud CHASTAGNARET
Conservateur du patrimoine
Alpes-de-Haute-Provence
EAC région PACA

Federica SACCHETTI
Ingénieur d'étude
Hautes-Alpes

Franck SUMÈRA
Conservateur en chef du patrimoine
Alpes-Maritimes
télédétaction-relèves 3D région PACA

Stéphan TZORTZIS
Ingénieur d'étude
Bouches-du-Rhône

Bruno BIZOT
Adjoint au CRA
Conservateur général du patrimoine
Bouches-du-Rhône

Françoise TRIAL
Conservateur en chef du patrimoine
Bouches-du-Rhône
dossiers protection MH région PACA

Corinne LANDURÉ
Ingénieur d'étude
Var

David LAVERGNE
Conservateur en chef du patrimoine
Vaucluse
statut juridique des biens archéologiques
et pillages archéologiques-région PACA

Renaud CHASTAGNARET
Conservateur du patrimoine
Alpes-de-Haute-Provence
EAC région PACA

Federica SACCHETTI
Ingénieur d'étude
Hautes-Alpes

Franck SUMÈRA
Conservateur en chef du patrimoine
Alpes-Maritimes
télédétaction-relèves 3D région PACA

Stéphan TZORTZIS
Ingénieur d'étude
Bouches-du-Rhône

Bruno BIZOT
Adjoint au CRA
Conservateur général du patrimoine
Bouches-du-Rhône

Françoise TRIAL
Conservateur en chef du patrimoine
Bouches-du-Rhône
dossiers protection MH région PACA

Corinne LANDURÉ
Ingénieur d'étude
Var

David LAVERGNE
Conservateur en chef du patrimoine
Vaucluse
statut juridique des biens archéologiques
et pillages archéologiques-région PACA

Renaud CHASTAGNARET
Conservateur du patrimoine
Alpes-de-Haute-Provence
EAC région PACA

Federica SACCHETTI
Ingénieur d'étude
Hautes-Alpes

Franck SUMÈRA
Conservateur en chef du patrimoine
Alpes-Maritimes
télédétaction-relèves 3D région PACA

Stéphan TZORTZIS
Ingénieur d'étude
Bouches-du-Rhône

Bruno BIZOT
Adjoint au CRA
Conservateur général du patrimoine
Bouches-du-Rhône

Françoise TRIAL
Conservateur en chef du patrimoine
Bouches-du-Rhône
dossiers protection MH région PACA

Corinne LANDURÉ
Ingénieur d'étude
Var

David LAVERGNE
Conservateur en chef du patrimoine
Vaucluse
statut juridique des biens archéologiques
et pillages archéologiques-région PACA

Renaud CHASTAGNARET
Conservateur du patrimoine
Alpes-de-Haute-Provence
EAC région PACA

Federica SACCHETTI
Ingénieur d'étude
Hautes-Alpes

Franck SUMÈRA
Conservateur en chef du patrimoine
Alpes-Maritimes
télédétaction-relèves 3D région PACA

Stéphan TZORTZIS
Ingénieur d'étude
Bouches-du-Rhône

Bruno BIZOT
Adjoint au CRA
Conservateur général du patrimoine
Bouches-du-Rhône

Françoise TRIAL
Conservateur en chef du patrimoine
Bouches-du-Rhône
dossiers protection MH région PACA

Corinne LANDURÉ
Ingénieur d'étude
Var

David LAVERGNE
Conservateur en chef du patrimoine
Vaucluse
statut juridique des biens archéologiques
et pillages archéologiques-région PACA

Renaud CHASTAGNARET
Conservateur du patrimoine
Alpes-de-Haute-Provence
EAC région PACA

Federica SACCHETTI
Ingénieur d'étude
Hautes-Alpes

Franck SUMÈRA
Conservateur en chef du patrimoine
Alpes-Maritimes
télédétaction-relèves 3D région PACA

Stéphan TZORTZIS
Ingénieur d'étude
Bouches-du-Rhône

Bruno BIZOT
Adjoint au CRA
Conservateur général du patrimoine
Bouches-du-Rhône

Françoise TRIAL
Conservateur en chef du patrimoine
Bouches-du-Rhône
dossiers protection MH région PACA

Corinne LANDURÉ
Ingénieur d'étude
Var

David LAVERGNE
Conservateur en chef du patrimoine
Vaucluse
statut juridique des biens archéologiques
et pillages archéologiques-région PACA

Renaud CHASTAGNARET
Conservateur du patrimoine
Alpes-de-Haute-Provence
EAC région PACA

Federica SACCHETTI
Ingénieur d'étude
Hautes-Alpes

Franck SUMÈRA
Conservateur en chef du patrimoine
Alpes-Maritimes
télédétaction-relèves 3D région PACA

Stéphan TZORTZIS
Ingénieur d'étude
Bouches-du-Rhône

Bruno BIZOT
Adjoint au CRA
Conservateur général du patrimoine
Bouches-du-Rhône

Françoise TRIAL
Conservateur en chef du patrimoine
Bouches-du-Rhône
dossiers protection MH région PACA

Corinne LANDURÉ
Ingénieur d'étude
Var

David LAVERGNE
Conservateur en chef du patrimoine
Vaucluse
statut juridique des biens archéologiques
et pillages archéologiques-région PACA

