

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

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

---

**S**ERVICE **R**ÉGIONAL DE L'**A**RGHÉOLOGIE

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

**2020**

**MINISTÈRE DE LA CULTURE**

**DIRECTION GÉNÉRALE DES PATRIMOINES ET DE L'ARCHITECTURE  
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  
Bâtiment Austerlitz  
21, allée Claude Forbin, CS 80783  
13625 Aix-en-Provence cedex 1

*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 : L'équipe du service régional de l'Archéologie PACA  
Image de fond : Vue aérienne des Vieux Salins d'Hyères (Christian Hussy/SRA PACA, 2005)  
Montage : MC/DRAC PACA – SRA*

*Coordination : Xavier Delestre, Gabrielle Vitali*

*Mise en page : Isabelle Marin (Les Netscripteurs)  
Traitement des illustrations fournies par les auteurs et cartes : MC/DRAC PACA – SRA*

ISSN 1240-8662 © 2021

MINISTÈRE DE LA CULTURE

## PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

## BILAN SCIENTIFIQUE

### Table des matières

2 0 2 0

Préface	9
Avant-propos	11
La Commission territoriale de la recherche archéologique Sud-Est Bilan annuel	13
Résultats scientifiques significatifs	15
Tableau de présentation générale des opérations autorisées	18
Travaux et recherches archéologiques de terrain	19
<b>ALPES-DE-HAUTE-PROVENCE</b>	<b>19</b>
Tableau des opérations autorisées	19
Carte des opérations autorisées	21
<b>Allemagne-en-Provence.</b> Notre-Dame	23
<b>Beaujeu.</b> Territoire communal	24
<b>Castellane.</b> Les Jacons	26
<b>Céreste.</b> Le village	28
<b>Lurs.</b> Notre-Dame-des-Anges	29
<b>Manosque.</b> Les Hauts de la Chapelle	30
<b>Méailles.</b> Grotte du Pertus II	31
<b>Les Mées.</b> La Croix	33
<b>Montfort.</b> Sainte-Madeleine	34
<b>Montloux.</b> Vieux Montloux, église Saint-Jacques	34

<b>Montsalier.</b> La Baou	35
<b>La Palud-sur-Verdon.</b> Territoire communal	36
<b>La Palud-sur-Verdon.</b> Saint-Maurin	36
<b>Peyruis.</b> La Cassine	38
<b>Prads-Haute-Bléone.</b> Four à chaux de Chanolles	40
<b>Riez.</b> Rue Frédéric Mistral 1 et 2	41
<b>Riez.</b> Traverse Lou Clar 1 et 2, Rue du Pont Jacquet	42
<b>Roumoules.</b> Territoire communal	44
<b>Sigonce.</b> Église Saint-Claude	45
<b>Thorame-Basse.</b> Saint-Pierre II	45
<b>Thorame-Basse et Thorame-Haute.</b> Territoires communaux	47

## HAUTES-ALPES 49

<b>Tableau des opérations autorisées</b>	49
<b>Carte des opérations autorisées</b>	51
<b>La Bâtie-Neuve.</b> Avenue François Mitterrand	53
<b>Châteauroux-les-Alpes et Embrun.</b> Territoires communaux	55
<b>Chorges.</b> Pré Marchon	56
<b>Freissinières.</b> Haute vallée de la Biaysse	57
<b>Le Monétier-les-Bains.</b> Le Clos des Pélenches	59
<b>Montclus.</b> Tour pentagonale	60
<b>Tallard.</b> Les Boulangeons	62

## ALPES-MARITIMES 63

<b>Tableau des opérations autorisées</b>	63
<b>Carte des opérations autorisées</b>	65
<b>Andon, Aspremont, La Brigue, Gorbio, Peille, La Roque-en-Provence, Sospel et Touët-de-l'Escarène.</b> Chapelles des Alpes-Maritimes	67
<b>Antibes.</b> Quartier Fontonne	69
<b>Belvédère, Bendejun, La Bollène-Vésubie, Lantosque, Levens et Saorgue.</b> Vallée de la Vésubie et limitrophes	70
<b>Daluis et Guillaumes.</b> Les Mines de Roua	71
<b>Èze.</b> Place du Général de Gaulle	72
<b>Fontan.</b> Vallon du Haut-Couletta	74
<b>Grasse.</b> Ilot Nègre	76
<b>Nice.</b> Couvent de la Visitation	77
<b>Nice.</b> Hôpital Pasteur, Bâtiment M	79
<b>Nice.</b> Colline du Château,	80
<b>Nice.</b> Grotte du Lazaret	81
<b>Roquebillière.</b> Église Saint-Michel-de-Gast	83
<b>Roquefort-les-Pins.</b> Le Plan	84
<b>Roubion.</b> Cime de la Tournerie	84
<b>Tende.</b> Minière de Vallauria	86
<b>Vallauris.</b> Ilot Elena – Abords du château	87
<b>Villeneuve-Loubet.</b> 969, chemin du Loubet	88

## BOUCHES-DU-RHÔNE 91

<b>Tableau des opérations autorisées</b>	91
<b>Carte des opérations autorisées</b>	94
<b>Aix-en-Provence.</b> Hôtel de Gassier – 10, rue Mignet	95
<b>Aix-en-Provence.</b> Extension du réseau de chaleur	96
<b>Aix-en-Provence.</b> 7, rue Joannon Marcel Provence	98
<b>Aix-en-Provence.</b> 58, cours Gambetta	99
<b>Aix-en-Provence.</b> Chemin du Pin	99
<b>Aix-en-Provence.</b> 255, route de Valcros	100
<b>Aix-en-Provence.</b> 126, RN 96	101
<b>Aix-en-Provence.</b> Rue des Guerriers	101
<b>Aix-en-Provence.</b> Rue Manuel, caves sud de l'hôtel de Lacépède	102
<b>Aix-en-Provence.</b> Rue Monclar	104
<b>Aix-en-Provence.</b> Église de la Madeleine, tranche 2	105
<b>Alleins.</b> Chemin du Vallon de Gipan	107
<b>Alleins.</b> Avenue Sadi Carnot	108
<b>Arles.</b> Hôtel de Viguier	108
<b>Arles.</b> Montille d'Ulmet	110
<b>Arles.</b> Pont de Crau, RD 453	111
<b>Arles.</b> Saint-Pierre de Mouleyrès	111
<b>Arles.</b> Mas Thibert – Marais du Vigueirat	112
<b>Aubagne.</b> Chemin du Camp de Sarlier	114
<b>Aubagne.</b> Chemin du Camp de Sarlier, Futur Sarlier 1	114
<b>Aubagne.</b> Chemin du Camp de Sarlier, Futur Sarlier 2	115
<b>Aubagne.</b> Saint-Pierre, RD 396	116
<b>La Barben.</b> Château de la Barben	117
<b>Bouc-Bel-Air.</b> 1255, chemin de Sauvecanne	117
<b>Bouc-Bel-Air.</b> Domaine d'Albertas	117
<b>La Ciotat et Marseille.</b> Cimetières Saint-Jacques et des Crottes	118
<b>Ensuès-la-Redonne.</b> ZAC des Aiguilles	119
<b>Ensuès-la-Redonne et Gignac-la-Nerthe.</b> ZAC des Aiguilles, tranche 3	120
<b>La Fare-les-Oliviers.</b> Chemin des Bons Enfants	121
<b>Fuveau.</b> Liaison routière RD6-A8, tranche 3	122
<b>Gardanne.</b> Les Molx	122
<b>Istres.</b> Rassuenl	123
<b>Istres.</b> 9, draille du Deven	124
<b>Marseille.</b> Bretelle souterraine Schloesing	125
<b>Marseille.</b> Abords du Centre-Bourse	125
<b>Marseille.</b> Extension nord-sud du tramway, secteur Montfuron	127
<b>Marseille.</b> 151, traverse de la Martine	129
<b>Marseille.</b> 20-22, rue Désirée Clary	129
<b>Marseille.</b> 58, boulevard Charles Livonr	131
<b>Marseille.</b> Requalification des espaces publics, secteurs Grignan, Haxo et Saint-Ferréol	132
<b>Meyrargues.</b> L'Espougnac	134
<b>Meyrargues.</b> L'Espougnac	134
<b>Meyrargues.</b> Aqueduc de la Traconnade	136
<b>Meyrargues.</b> La Péronne, tranche 2, secteur de la Boule Noire	137
<b>Les Pennes-Mirabeau.</b> ZAC Les Sybilles	138

<b>Peynier.</b> La Corneirelle, chemin de la Treille	139
<b>Peyrolles-en-Provence.</b> Les Rivaux	142
<b>Port-de-Bouc.</b> La Méridole ouest	143
<b>Saint-Mitre-les-Remparts.</b> Forêt domaniale de Castillon	143
<b>Saint-Rémy-de-Provence.</b> Glanum, Salle d'assemblée dite « bouleutérion »	144
<b>Trets.</b> Avenue René Cassin	146
<b>Trets.</b> Église Notre-Dame-de-Nazareth	147

## VAR 149

<b>Tableau des opérations autorisées</b>	149
<b>Carte des opérations autorisées</b>	151
<b>Artigues.</b> Font Salade	153
<b>Bagnols-en-Forêt.</b> Chemin de Rousseau	154
<b>La Cadière-d'Azur.</b> Saint-Jean, Cadière-Thouron	155
<b>La Celle.</b> Forêt de Saint-Julien	155
<b>Cogolin.</b> Chemin du Carry	156
<b>Comps-sur-Artuby.</b> Les Prés de Laure	158
<b>La Farlède.</b> Centre pénitentiaire	159
<b>La Farlède.</b> 69, rue de la Fontaine des Fabre	160
<b>La Farlède.</b> Avenue de la République – La Verdillonne	161
<b>Figanières.</b> Quartier Testebarry	162
<b>Fréjus.</b> Rue des Chênes	162
<b>Fréjus.</b> 552, avenue du Général Calliès	163
<b>Fréjus.</b> PCR « Le port romain de Fréjus »	164
<b>Fréjus.</b> Chemin du Sourcier	165
<b>Fréjus.</b> 177, rue Jean Carrara	166
<b>Fréjus.</b> Villeneuve, Saint-Pierre	166
<b>Fréjus.</b> Parking Dolto	167
<b>Garéoult.</b> Avenue Édouard Le Bellegou, quartier Saint-Martin	168
<b>Ginasservis.</b> La Fontaine	169
<b>Hyères.</b> PCR « Les sanctuaires urbains et extra-urbains d'Olbia de Provence »	170
<b>Hyères.</b> ZAC de la Crestade	171
<b>Ollioules.</b> 468, chemin de Faveyrolles	173
<b>Rians.</b> Cuer Vielh	175
<b>Saint-Cyr-sur-Mer.</b> Route de la Madrague, Villa des Baumelles	175
<b>Saint-Maximin-la-Sainte-Baume.</b> PCR « Sociétés humaines et paléoenvironnements dans la plaine de Saint-Maximin du Paléolithique à l'âge du Fer »	176
<b>Saint-Maximin-la-Sainte-Baume.</b> Chevet de la basilique, phase 1	178
<b>Sillans-la-Cascade.</b> Le Grand Défens	178
<b>La Valette-du-Var.</b> Aven de l'Oustau dei Gàrri-grèu	181
<b>Vinon-sur-Verdon.</b> Pèbre, route de Bouyte	182

## VAUCLUSE 183

<b>Tableau des opérations autorisées</b>	183
<b>Carte des opérations autorisées</b>	185
<b>Avignon.</b> Immeuble des Deux Gerfauts, rue Bouquerie	187
<b>Avignon.</b> Couvent des Carmes	189

<b>Bollène.</b> Zac Pan Euro Parc, tranche 2	190
<b>Carpentras.</b> Rues du Refuge, de la Tour, Picquepeyre et Beaurepaire	191
<b>Cavaillon.</b> 230, allée des Sapins	192
<b>Châteauneuf-du-Pape.</b> Château de l'Hers	193
<b>Gordes.</b> Les Combettes	195
<b>L'Isle-sur-la-Sorgue.</b> ZA Route de Caumont	196
<b>L'Isle-sur-la-Sorgue.</b> Velorgues, Fondation Frédéric Gaillanne	196
<b>L'Isle-sur-la-Sorgue.</b> Immeuble Beaucaire	196
<b>L'Isle-sur-la-Sorgue.</b> Synagogue	198
<b>Ménerbes.</b> Abbaye Saint-Hilaire	198
<b>Mondragon.</b> Les Ribaudes, tranche 8	200
<b>Monieux.</b> Aven des Planes 1	202
<b>Orange.</b> PCR « Architecture, technique et décor du théâtre antique »	203
<b>Orange.</b> Les Crémales – RD 975	206
<b>Orange.</b> Le Lampourdier, PCR « Territoires celtiques et romains autour d'Arausio »	207
<b>Orange.</b> Le Lampourdier, secteur nord-ouest, tranche 2	208
<b>Orange.</b> Conservatoire de musique, immeuble Saint-Louis	209
<b>Pertuis.</b> 42-46, rue Durance	210
<b>Piolenc.</b> Cargaule	212
<b>Piolenc.</b> Église Saint-Pierre	213
<b>Vaison-la-Romaine.</b> Le Rouvillier – Avenue Hector Berlioz	215
<b>Vaison-la-Romaine.</b> Architecture monumentale et décor	216

## OPÉRATIONS INTERDÉPARTEMENTALES 217

<b>Tableau des opérations autorisées</b>	217
<b>Projet collectif de recherche</b> « Sépultures de l'âge du Fer dans les Alpes du Sud »	219
<b>Projet collectif de recherche</b> « Fortifier les Alpes au Moyen Âge (V <sup>e</sup> -XVI <sup>e</sup> siècle) »	220

## Liste des abréviations 223

## Bibliographie régionale 225

## Pillages archéologiques et trafics de biens culturels 228

## Veille juridique et réglementaire 229

## Organigramme du service régional de l'Archéologie 231

C'est avec plaisir que je salue la parution du bilan scientifique régional 2020 édité sous la responsabilité de la direction régionale des Affaires culturelles/service régional de l'Archéologie.

Ce rendez-vous annuel auquel notre région n'a jamais manqué depuis 1991 est une rencontre privilégiée avec l'archéologie régionale. Elle est en effet celle de la transmission d'un nouveau savoir mis en lumière par la communauté des archéologues professionnels et bénévoles durant l'année écoulée. Ce volume permet à chacun de mesurer les apports de la recherche archéologique à la connaissance du territoire régional et à notre histoire commune.

Ces travaux rigoureux, menés de manière collégiale et pluridisciplinaire, sont conduits dans l'intérêt général. Pour les services de l'État, il témoigne du souci que le patrimoine révélé puisse être étudié dans les meilleures conditions possibles sans pénaliser le nécessaire aménagement du territoire.

L'année 2020 est marquée par les conditions sanitaires exceptionnelles de la Covid-19 qui n'ont fort heureusement pas totalement mis à l'arrêt l'archéologie. Ce bilan en témoigne et illustre ici l'engagement personnel des chercheurs, hommes et femmes de talent passionnés par ce métier qui fascine toujours autant le public.

Je voudrais personnellement exprimer au nom de l'État mes remerciements aux membres de la commission territoriale de la recherche archéologique sud-est dont la mandature arrive à son terme pour la tâche réalisée, dont je sais l'importance pour la qualité scientifique des travaux archéologiques et la pratique quotidienne des services régionaux de l'archéologie.

Malheureusement les « archives du sol » sont régulièrement menacées par des pilliers. Pour endiguer ce fléau, j'ai signé avec l'état-major de la gendarmerie nationale et également avec la direction nationale de la Douane judiciaire des conventions de partenariat afin de consolider l'action des services de l'État en faveur de la protection du patrimoine.

En prenant toutes les mesures utiles à la conservation des vestiges archéologiques, notre génération remplit un devoir de mémoire et autorise la transmission de cet héritage aux générations futures.



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

Le bilan archéologique de l'année 2020 prend une place singulière dans la collection des bilans scientifiques régionaux. Il restera sans aucun doute dans notre mémoire collective celui de l'année de la pandémie Covid-19. Une année particulière à bien des égards.

D'abord, celle de l'apparition dans notre quotidien d'une batterie de nouvelles expressions : confinement, attestation de sortie, présentiel, distanciel, visio-conférence, gel hydro-alcoolique, mesures barrières, télétravail, couvre-feu...

Elle restera ensuite l'année de l'emploi d'un nouvel objet, le masque. Un objet, banal en soi, mais qui ne peut pas rester indifférent au regard de l'archéologue. Cet objet dérisoire, pour certains d'une utilisation de quelques heures, devient aussi un objet particulier qui dans le futur aura valeur documentaire pour les chercheurs. Il sera peut-être considéré comme un « repère chronologique majeur ». En mettant au jour des masques en fouillant les « archives du sol », nos successeurs disposeront d'une information essentielle pour bâtir la chronologie des occupations d'un site ou dater des ensembles clos. Tout comme les restes de bas en Nylon difficilement destructibles dans le sol sont des marqueurs de l'après Seconde Guerre mondiale, le masque signifiera sans ambiguïté le passage entre les années 2019 et 2020. Les spécialistes pourront même affiner leurs datations en se basant sur une chronotypologie des masques et publier des articles sur leur aspect esthétique, leur forme, leur matière... Que pourront-ils en déduire sur notre société ? De la confrontation avec les sources d'archives, tireront-ils des hypothèses sur le statut social des habitants, sur les classes d'âge, sur les métiers de leurs porteurs, sur les spécificités régionales... ? Seul l'avenir de la recherche nous le dira !

Ces remarques sur les masques, objets du quotidien rapidement renvoyés au statut de déchets par leur utilisateur, ne sont pas hors sujet pour l'archéologue parce que la pratique et l'expertise des temps anciens sont fondées sur des milliers d'autres menus objets dont parfois on peine à retrouver l'utilisation. Mais, ces « riens » que nous classons sous la rubrique « objets mobiliers » sont, nous le savons tous, des éléments remarquables

et essentiels pour comprendre les sociétés. De même, la gestion de la pandémie actuelle, celle des morts en particulier, n'est pas sans nous rappeler d'autres pandémies, la peste, le choléra, sur lesquelles l'archéologie et l'anthropologie ont ces dernières décennies beaucoup appris.

Derrière la problématique du masque qui aura largement occupé nos esprits pendant cette année, fort heureusement, l'activité de recherche ne s'est pas totalement tue. Le présent volume en apporte la preuve. Ce bilan est riche de découvertes qui une fois encore nourrissent l'histoire régionale. Certaines, comme celle faite à Orange dans le cadre d'une fouille préventive, livrent des données qui consolident celles acquises dans le cadre d'un projet collectif de recherche, à savoir la bataille antique d'Orange en octobre 105 avant notre ère. Ces dernières découvertes confirment maintenant de manière irréfutable que les archéologues ont localisé l'emplacement de cette grande bataille antique. Mettre en relation un fait archéologique avec une donnée historique est rarissime. Pour cette raison, les découvertes d'Orange, dont les publications à venir donneront la place qu'elles méritent, doivent être dès à présent signalées comme une découverte exceptionnelle de portée internationale. D'autres dossiers progressent, par exemple dans le domaine de la Préhistoire, notamment dans le Var ; pour la Protohistoire, à partir de l'exploitation des données des fouilles de Roubion (Alpes-Maritimes)...

La rigueur scientifique qui anime ces recherches justifie du temps et de la patience dont on doit faire preuve. Ces travaux en laboratoire seront à l'origine de publications qui serviront, comme il se doit, la recherche, à l'image de celles qui viennent d'être publiées sur le site néolithique des Bagnoles à l'Isle-sur-la-Sorgue (Vaucluse), sur le dolmen du Villard à Lauzet-Ubaye (Alpes-de-Haute-Provence), sur l'oppidum du Verduron à Marseille (Bouches-du-Rhône), sur les nécropoles gauloises des Alpes du Sud, ou à paraître très prochainement sur les cinquante années de fouilles effectuées sur l'oppidum d'Entremont à Aix-en-Provence (Bouches-du-Rhône). L'archéologue se doit de transmettre au public ses nouvelles connaissances et c'est dans cette perspective heureuse que se placent des publications sur Aix-en-Provence, Marseille,

la Capelière et la Camargue ou qui accompagnent parfois des expositions comme celle de Roubion, retardée par les conséquences de la tempête Alex. ... C'est aussi avec le souhait de sensibiliser les jeunes enfants que la direction régionale a mis en ligne sur le site de la DRAC la vidéo réalisée avec les élèves de l'école Saint-Exupéry de Sainte-Cécile-les-Vignes (Vaucluse), première d'une série de rencontres avec le public scolaire de la région.

La recherche, la diffusion, mais aussi la nécessité de protéger le patrimoine archéologique encore trop souvent mis à mal par des actes de pillage restent les missions prioritaires du service régional de l'Archéologie. Pour la mise en œuvre de ces actions, une seule motivation anime les professionnels, l'exigence d'une excellence des travaux initiés en gardant présente à l'esprit cette notion fondamentale de l'intérêt général. Le patrimoine archéologique n'est pas la propriété des archéologues mais celle de la nation. Ils sont simplement les exploreurs des « archives du sol » et les transmetteurs de cette mémoire retrouvée et déchiffrée.

Je souhaite terminer mon propos en remerciant à nouveau les collègues membres de la commission territoriale de la recherche archéologique sud-est qui sont arrivés au terme de leur mandat de quatre années. Leur engagement a été essentiel pour les services de l'État garantissant la haute qualité des travaux de recherche réalisés

sur le terrain sous le contrôle scientifique et technique des services régionaux de l'archéologie et pour les rendus de ces investigations.

Enfin, parce que l'archéologie est aussi une grande famille, je me dois de saluer la mémoire de deux éminents chercheurs et amis décédés en 2020 : Yves Rigoir, pionnier de l'archéologie provençale de l'après-guerre, spécialiste reconnu dans le domaine de la céramologie, et Jean-Pierre Joncheray, pionnier de l'archéologie sous-marine qui avec passion et intuition a ouvert de nouvelles voies à la recherche, notamment ces dernières années sur l'archéologie des périodes moderne et contemporaine. L'un et l'autre auront marqué par la très grande qualité de leurs travaux et leur sens des relations humaines, notre discipline et la recherche régionale.

Il me reste à formuler le souhait que l'année qui s'ouvre soit placée sous de meilleurs auspices, une année qui marquera le 30<sup>e</sup> anniversaire de la création des services régionaux de l'archéologie.

C'est à la lecture des nouvelles pages de l'archéologie régionale que je donne à tous rendez-vous.

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**

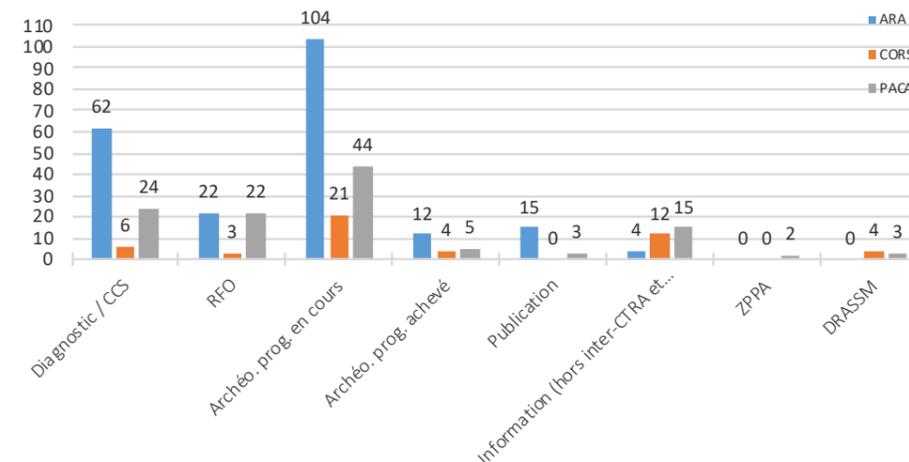
**2 0 2 0**

#### Activité CTRA Sud-Est 2020 Auvergne-Rhône-Alpes (ARA), Corse, Provence-Alpes-Côte d'Azur

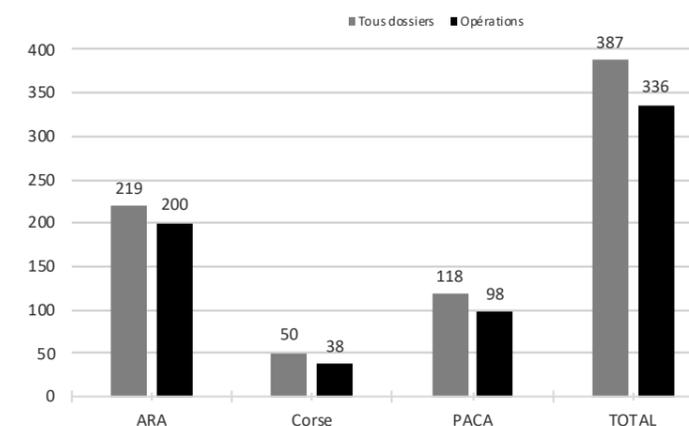
##### Nombre de dossiers examinés par région

Régions	Dossiers examinés	Opérations de terrain
ARA	219	200
Corse	50	38
PACA	118	98
Total	387 (dont 7 instruits par DRASSM)	336

##### Bilan CTRA Sud-Est 2020 (par région et type de dossier)



##### Dossiers et opérations en 2020



(Données statistiques rassemblées par Stefan Tzortzis)

### Résultats scientifiques significatifs

2	0	2	0
---	---	---	---

Malgré une activité archéologique très largement perturbée par la pandémie, et plus encore dans le département des Alpes-Maritimes par la tempête Alex dévastant les vallées de la Roya, de la Bévéra, de la Vésubie et de la Tinée, les travaux de terrain ont permis d'obtenir des résultats significatifs notables.

Pour le **Paléolithique**, outre la poursuite des travaux de relevés 3D dans la grotte Cosquer (Marseille, Bouches-du-Rhône) dont l'exploitation apportera un lot d'informations inédit pour le corpus des gravures, on mentionnera dans le département des Hautes-Alpes les prospections-inventaires effectuées sur les communes de Thorame-Basse et Thorame-Haute qui ont révélé des indices de fréquentation depuis le Paléolithique dans ces zones de haute altitude. Dans le Var, à Comps-sur-Artuby, les fouilles programmées menées au Pré de Laure ont permis l'exploration partielle d'un niveau appartenant à la phase 2 de l'occupation du site (entre 27 ka et. 23 ka cal. BP) avec une concentration de charbons, de faune (dont certains éléments brûlés) et de silex. Cette structure inédite à l'échelle du site confirme le fort potentiel de ces niveaux dont l'étude se poursuivra en 2021. Enfin, à Saint-Maximin-la-Sainte-Baume, les études menées sur un carottage profond réalisé dans le cadre d'un projet collectif de recherche complètent les informations sur le paléoenvironnement.

La **période néolithique** reste très présente dans les résultats de cette année avec plusieurs découvertes. Dans le département des Alpes-de-Haute-Provence, un diagnostic archéologique mené sur la commune des Mées a mis au jour des occupations néolithiques à proximité d'un paléochenal. Dans le même département, la poursuite de la fouille programmée de la grotte de Perthuis II à Méailles complète les données enregistrées sur les niveaux rattachés à cet horizon chronologique. Dans les Hautes-Alpes, un diagnostic sur la commune de La Bâtie-Neuve a permis la découverte d'un site d'habitat datable de la phase récente du Néolithique moyen. Les niveaux d'occupation mis au jour présentent des structures en galets et du mobilier lithique laissant envisager une occupation pérenne caractérisée par une production sur place d'outils en silex. Le site de La Bâtie-Neuve présente un intérêt majeur par la rareté des occupations de

cette période dans le secteur alpin et par les contacts à longue distance attestés par la présence d'outils en silex importés d'autres régions. Dans les Bouches-du-Rhône, à Aubagne, trois diagnostics ont révélé une importante occupation du Néolithique final avec la découverte de deux tertres à périlithes correspondant probablement à des monuments funéraires. Ces données complètent les observations faites à proximité en 2017. Dans le même département, à Meyrargues, au lieu-dit L'Espougnac, des vestiges (fosses et silos ainsi que des foyers circulaires à pierres chauffées) datés du Néolithique moyen ont été étudiés dans le cadre d'une fouille préventive. Dans le Var, à Ginasservis, au lieu-dit La Fontaine, a été découvert un site du Néolithique moyen (Chasséen) caractérisé par des structures en creux et des foyers, ainsi que des éléments se rapportant au Néolithique final. À Ollioules, les fouilles préventives du site de Faveyrolles se sont poursuivies, mettant au jour des structures du Néolithique moyen et final. En Vaucluse, à Bollène, lors d'une fouille préventive dans l'emprise de la ZAC Pan Euro Parc, ont été dégagés des vestiges d'un habitat de la fin de l'âge du Bronze et du début de l'âge du Fer comprenant des maisons et leurs annexes, ainsi qu'un très riche mobilier archéologique.

Pour la **période des âges des Métaux**, dans le département des Hautes-Alpes, à Chorges, au lieu-dit Pré Marchon, un diagnostic réalisé préalablement à l'aménagement d'une zone sportive et de loisirs a mis en évidence aux abords d'un paléotalweg des fragments de céramique non tournée, de torchis, des fosses et des foyers, dont un à pierres chauffantes, de forme rectangulaire aux bords arrondis, coupé par une fosse à squelette d'équidé. Dans le département des Alpes-Maritimes, les recherches programmées dans la mine de Roua ont permis la découverte de galeries d'exploitation du cuivre dans lesquelles gisaient au sol des fragments de cuivre natif et des maillets datés de la fin des âges des Métaux. Un levé photogrammétrique à haute résolution de l'ensemble des galeries découvertes et des prélèvements pour datation OSL et archéomagnétiques ont été réalisés. Pour le site de Roubion, l'étude des données de terrain a permis de consolider la chronologie et de préciser le plan du bâtiment dont des reconstitutions 3D ont pu être proposées. Dans le Var, l'exploration du site

de Faveyrolles, sur la commune d'Ollioules, a livré des données nouvelles sur l'extension de l'habitat de l'âge du Bronze, caractérisée par une structure de combustion et des fosses ainsi que des trous de poteaux qui pourraient signaler la présence d'un bâtiment. Dans les Bouches-du-Rhône, à Meyrargues, une fouille préventive effectuée au lieu-dit L'Espougnac a mis au jour des vestiges datés du Bronze final et du début de l'âge du Fer, en particulier un bâtiment matérialisé par trois rangées de poteaux et un alignement de dix grands foyers rectangulaires à pierres chauffées. Enfin, à Peynier, une opération préventive réalisée sur l'emprise d'un lotissement a révélé la présence de vestiges du second âge du Fer (structures en creux).

Pour la **période antique**, dans les Hautes-Alpes, la fouille programmée à Thorame-Basse documente une zone funéraire antique, un habitat plus ancien et livre des données sur le paléoenvironnement. À Monêtier-les-Bains, site d'étape sur la voie Briançon-Grenoble, un diagnostic et une fouille préventive réalisés à l'entrée de la ville, au Clos de Pélenches, ont permis d'identifier archéologiquement pour la première fois une partie d'un établissement daté dès le I<sup>er</sup> siècle de notre ère. L'exploitation de travertin en carrière et l'extraction d'un sédiment calcaire sableux caractérisent le site. Plusieurs techniques d'extraction ont été cernées et des hypothèses sur les chaînes opératoires connexes ont été proposées. La fouille des abords de la carrière a également révélé la présence d'installations pérennes et polyphasées connexes aux activités extractives. Dans les Alpes-de-Haute-Provence, plusieurs diagnostics d'archéologie préventive ont mis au jour des constructions antiques : à Montsalier, aux abords de la ville antique à Riez et une importante *villa* (plus de 6000 m<sup>2</sup>) à Peyruis. Dans les Alpes-Maritimes, à Èze, la fouille de la place du Général-de-Gaulle a livré des vestiges remarquables et une importante quantité de mobilier. Dans les Bouches-du-Rhône, à Aubagne, au lieu-dit Camp de Sarlier, a été retrouvée une portion de voie antique non encore repérée dans ce secteur. Sur la même commune, au hameau de Saint-Pierre-lès-Aubagne, à proximité de l'église, lors d'un diagnostic a été découverte une occupation agricole du Haut-Empire en lien probablement avec une *villa* connue depuis le XIX<sup>e</sup> siècle notamment par deux épitaphes mentionnant les membres d'une famille (Servillus). À Peynier, les fouilles préventives ont mis au jour un chai antique, les vestiges d'un monument funéraire et dix-sept sépultures inhumées sur un petit promontoire rocheux voisin de la *villa*. Ces inhumations sont datées entre le V<sup>e</sup> siècle et le VIII<sup>e</sup> siècle. À Aix-en-Provence, des informations sur la topographie de la ville d'Aix ont été enregistrées lors d'une fouille préventive en accompagnement de la construction d'un réseau de chaleur au nord de la cité, aux abords du théâtre antique. Pour le Var, on mentionnera, à La Farlède, les fouilles menées sur l'emprise du centre pénitentiaire qui apportent des informations sur l'organisation du territoire rural antique de la plaine du Gapeau, déjà étudiée en 2009 dans le cadre de la fouille préventive de La Font des Fabres. Ces données ont pu être complétées sur une superficie de 1,8 ha dans le cadre d'une opération de diagnostic. L'axe viarie qui dessert l'établissement agricole occupé entre le I<sup>er</sup> et le IV<sup>e</sup> siècle, reconnu au centre-ville de La

Farlède, est maintenant identifié sur une longueur totale de 305 m. De part et d'autre s'étendent deux vignobles organisés suivant les réseaux A et B du cadastre de Toulon. La densité des fosses de plantation, particulièrement bien conservées, et leur organisation semblent indiquer qu'il serait possible de mettre en évidence un phasage de la plantation, avec renouvellement des pieds de vignes par provignage. À Vinon-sur-Verdon, l'extension progressive de l'urbanisation dans le quartier Pèbre a occasionné la découverte de cinq nouveaux pavements mosaïqués à décors géométriques polychromes appartenant à la *villa* de l'Antiquité tardive découverte en 1859. Deux pavements étaient déjà répertoriés : une grande mosaïque dite « de Bacchus et d'Ikarios », constituée de trois panneaux historiés, a été déposée en 1922 et classée au titre des monuments historiques le 15 juin 1923 ainsi qu'une mosaïque polychrome de grande dimension qui a fait l'objet de prélèvements. La protection de ce vaste ensemble d'un grand intérêt patrimonial est en cours. À Fréjus, 552 avenue du Général-d'armée-Jean-Callies, a été fouillée une nécropole antique située à 1,5 km au nord-est du centre-ville de Fréjus, à 250 m du tracé théorique de la voie Aurélienne, et qui a livré 175 tombes. Cet ensemble se compose majoritairement d'inhumations et de 17 incinérations dont deux bûchers. Les individus, à 75 % adultes et 63 % de sexe masculin, reposent majoritairement dans des cercueils, dans certains cas complétés d'aménagements en terre cuite ou d'amas de cailloux. Dans le Vaucluse, à Orange, la fouille préventive conduite au lieu-dit Les Peyrières, a mis au jour une partie de la nécropole gallo-romaine avec une gamme variée de sépultures ainsi que des fosses sépulcrales de l'âge du Fer vraisemblablement liées à la bataille de 105 avant notre ère. Toujours à Orange et en relation avec le même événement, sur le promontoire du Lampourdier a été dégagé dans le cadre de la fouille programmée un grand tertre repéré en 2019. Ce monument recouvrait les vestiges d'un petit fortin romain sans doute détruit pendant l'affrontement.

Pour les **périodes médiévale, moderne et contemporaine**, dans le département des Alpes-de-Haute-Provence, à Manosque, une fouille préventive a porté sur 200 tombes, donnant des informations sur les usages funéraires et l'état sanitaire de la population inhumée. Dans les Hautes-Alpes, une opération de prospection thématique a été réalisée sur la commune de Freissinières sur deux sites de la haute vallée de la Biaysse situés à l'ouest du hameau de Dormillouse présentant des structures datables des époques médiévale et moderne : Pré Gauthier (1 770 m d'alt.) et Chichin I (2 078 m d'alt.). Cette opération associant l'étude du bâti des structures repérées et l'analyse géochimique des sols à la recherche d'indices pouvant renseigner sur la fonction de ces structures permettent d'envisager des fonctions variées, de type agropastoral et connexes à l'activité minière. Le projet de restauration de la tour pentagonale de Montclus a motivé la réalisation d'un diagnostic archéologique. L'opération a consisté, d'une part, en des relevés photogrammétriques des parements intérieurs et extérieurs de la tour, et d'autre part, en des sondages sédimentaires. Ce donjon aujourd'hui isolé était complété par un avant-corps dont les ves-

tiges ont été partiellement repérés lors de l'opération. La tour pentagonale de Montclus se caractérise par son plan, qu'elle partage dans les Baronnie, au XIII<sup>e</sup> siècle, avec les tours de Verclause et du château de Gouvernet (Drôme). Dans les Alpes-Maritimes, l'étude du bâti sur les îlots Médiathèque et Nègre a été l'occasion de revisiter les méthodes de travail mises en œuvre pour l'étude de cette agglomération médiévale. Dans les Bouches-du-Rhône, à Aix-en-Provence, l'étude archéologique des élévations de l'hôtel de Grassier a permis de restituer l'évolution de cet ensemble bâti appartenant au couvent des Prêcheurs depuis le XVI<sup>e</sup> siècle. Non loin de ce site, une intervention dans les caves de la rue Manuel a permis d'identifier une portion de l'enceinte du XIV<sup>e</sup> siècle. Dans le Vaucluse, à Châteauneuf-du-Pape, une campagne de sondages a fourni l'opportunité de comprendre l'organisation intérieure du château de l'Hers et une opération

d'archéologie du bâti les transformations architecturales du prieuré clunisien de Piolenc. Dans les Bouches-du-Rhône, à Marseille, un diagnostic a permis d'observer rue Désirée-Clary des vestiges du lazaret d'Arenc, « Infirmeries nouvelles », daté de la seconde moitié du XVII<sup>e</sup> siècle/première moitié du XIX<sup>e</sup> siècle. Les vestiges mis au jour correspondent à l'extension de cet ensemble de prévention sanitaire au cours de la seconde moitié du XVIII<sup>e</sup> siècle. Enfin, dans le département du Var, les opérations de diagnostic menées à Artigues, Font Salade, Sillans-la-Cascade, Le Grand Défens, La Celle, forêt de Saint-Julien, Rians, Cueur-Vieil sur de grandes superficies, dans le cadre de projets d'implantation de parcs photovoltaïques, révèlent des traces liées à l'agro-pastoralisme et à l'exploitation forestière d'époque contemporaine (cabanes en pierres sèches, aires de charbonnage, fours à chaux, bergerie, pierriers).

# BILAN SCIENTIFIQUE

**2 0 2 0**

# 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)	4	1	2	3	1	8	-	19
Opération de sauvetage par l'étude (OSE)	1	1	4	7	5	2	-	20
Fouille préventive d'urgence (SU)	-	-	2	5	2	1	-	10
Opération préventive de diagnostic (OPD)	29	26	13	74	39	13	-	194
Fouille programmée (FP)	3	-	2	-	1	2	-	8
Prospection diachronique (PRD)	5	1	3	1	1	1	-	12
Prospection thématique (PRT)	-	1	1	1	1	2	-	6
Prospection avec détecteur de métaux (PRM)	2	-	2	3	1	3	-	11
Prospection avec matériel spécialisé (PMS)	-	-	-	1	-	1	-	2
Relevé d'art rupestre (RAR)	-	-	2	-	-	-	-	2
Projet collectif de recherche (PCR)	-	-	1	1	3	2	3	10
Aide à la publication (APP)	-	-	-	1	-	-	-	1
Autre étude (AET)	-	-	-	-	1	1	-	2
<b>TOTAL</b>	<b>44</b>	<b>30</b>	<b>32</b>	<b>97</b>	<b>55</b>	<b>36</b>	<b>3</b>	<b>297</b>

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

**BILAN  
SCIENTIFIQUE**

Tableau des opérations autorisées

**2 0 2 0**

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	Ref. carte
13097	Allemagne-en-Provence et Saint-Martin-de-Bromes. Berges du Colostre	Castin, Thomas (COLL)	OPD	○				
13167	Allemagne-en-Provence. Notre-Dame	Varano, Mariacristina (UNIV)	FP	⌘			MA	1
13744	Beaujeu. Territoire communal	Isoardi, Delphine (CNRS)	PRD				PRE à MOD	2
13537	Castellane. Le Cheiron	Dadure, Maxime (COLL)	OPD	●				
13623	Castellane. Les Jacons	Marzin, Sébastien (AUT)	SD				NEO	3
13667	Céreste. Le village	Peyric, Dominique (BEN)	PRD				MA	4
13528	Digne-les-Bains. Courbons	Dadure, Maxime (COLL)	OPD	●				
13927	Digne-les-Bains. Maison d'enfants Saint-Martin	Buccio, Vincent (COLL)	OPD	●				
13380	Gréoux-les-Bains. La Combe	Sélèque, Jenny (COLL)	OPD	●				
13568	Jausiers. Magnans et Bellarots	Buccio, Vincent (COLL)	OPD	●				
13793	Jausiers. Le Forest Haut	Castin, Thomas (COLL)	OPD	●				
13330	Lurs. Notre-Dame-des-Anges	Sélèque, Jenny (COLL)	OPD				ANT MOD	5
13563	Manosque. Les Hauts de la Chapelle	Henrion, Élise (COLL)	OPD				MA	6
13603	Manosque. Rue Chacundier	Buccio, Vincent (COLL)	OPD	●				
13661	Manosque. Impasse Les Hauts de la Chapelle	Henrion, Élise (COLL)	OSE	○				
13730	Manosque. Impasse Les Hauts de la Chapelle	Henrion, Élise (COLL)	PRM	○		13661		
13736	Manosque. 596, avenue du Lubéron	Buccio, Vincent (COLL)	OPD	●				
13821	Manosque. Chemin des Oiseaux	Dadure, Maxime (COLL))	OPD	□				
13823	Manosque. 676, avenue des Serrets	Dadure, Maxime (COLL)	OPD	●				
13687	Méailles. Grotte de Pertus II	Lepère, Cédric (PRIV)	FP	⌘			NEO	7
13493	Les Mées. Hameau des Chênes	Castin, Thomas (COLL)	OPD	●				
13541	Les Mées. La Croix	Castin, Thomas (COLL)	OPD				NEO	8
13542	Les Mées. La Taura	Castin, Thomas (COLL)	OPD	●				
13569	Mison. Chemin de la Forêt, Les Armands	Castin, Thomas (COLL)	OPD	●				
13355	Montagnac-Monpezat, Moustiers-Sainte-Marie, Riez, Roumoules, Valensole. Canal de Provence, renforcement du plateau de Valensole	Castin, Thomas (COLL)	OPD	●				
13357	Montfort. Sainte-Madeleine	Henrion, Élise (COLL)	OPD				MA MOD	9

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
13331	Montlaux. Vieux Montlaux, église Saint-Jacques	Dadure, Maxime (COLL)	OPD			MA MOD	10
13552	Montsalier. La Baou	Castin, Thomas (COLL)	OPD			ANT	11
13668	La Palud-sur-Verdon. Territoire communal	Castin, Thomas (COLL)	PRD			PRE ANT MOD	12
13834	La Palud-sur-Verdon. Saint-Maurin	Dadure, Maxime (COLL)	SD			MA MOD	13
12816	Peyruis. La Cassine	Sélèque, Jenny (COLL)	OPD			ANT	14
13886	Peyruis. La Cassine	Sélèque, Jenny (COLL)	PRM			ANT	14
13839	Peyruis. ZA La Cassine	Buccio, Vincent (COLL)	OPD	●			
13608	Prads-Haute-Bléone. Four à chaux de Chanolles	Vaschalde, Christophe (AUT)	SD			MOD	15
12811	Riez. Rue Frédéric Mistral 1	Sélèque, Jenny (COLL)	OPD			ANT MOD	16
12812	Riez. Rue Frédéric Mistral 2	Sélèque, Jenny (COLL)	OPD		12811	ANT MOD	16
13609	Riez. Traverse Lou Clar 1	Sélèque, Jenny (COLL)	OPD			ANT MOD	17
13731	Riez. Traverse Lou Clar 2	Sélèque, Jenny (COLL)	OPD		13609	ANT MOD	17
13723	Riez. Rue du Pont Jacquet	Sélèque, Jenny (COLL)	OPD		13609	ANT MOD	17
13666	Roumoules. Territoire communal	Devos, Jean-François (BEN)	PRD			ANT	18
13400	Sigonce. Église Saint-Claude	Buccio, Vincent (COLL)	SD			MA MOD	19
13622	Thorame-Basse. Saint-Pierre II	Lattard, Alexia (AUT)	FP	⌘		PRO ANT	20
13738	Thorame-Basse. Le village	Buccio, Vincent (COLL)	OPD	●			
13746	Thorame-Basse et Thorame-Haute. Territoires communaux	Mocci, Florence (CNRS)	PRD			NEO à MOD	21

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

Liste des abréviations *infra* p. 223-224

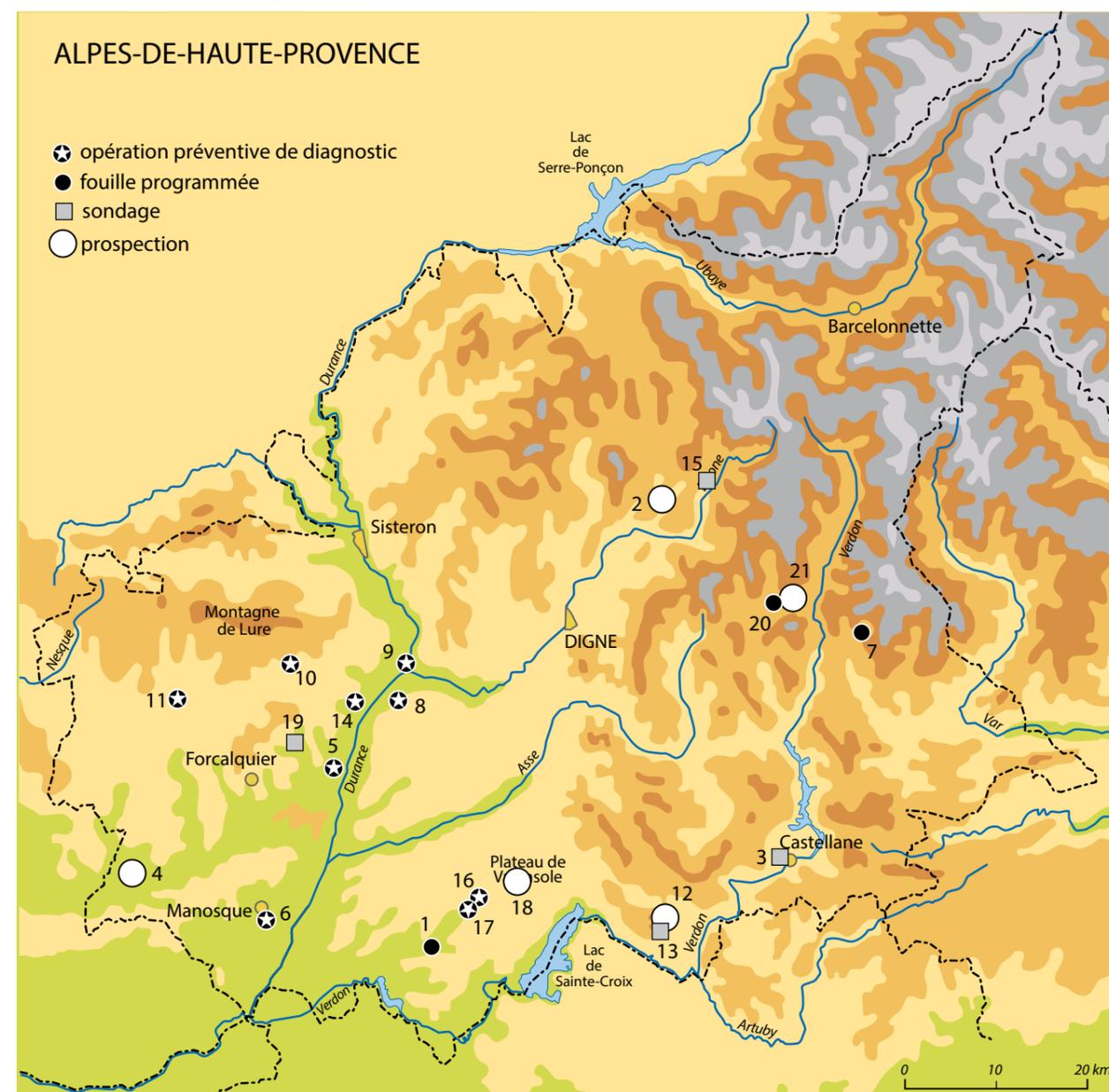
## PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR ALPES-DE-HAUTE-PROVENCE

### BILAN SCIENTIFIQUE

Carte des opérations autorisées

2 0 2 0

● autre étude  
▼ opération de sauvetage par l'étude



Travaux et recherches archéologiques de terrain

**2 0 2 0**

**ALLEMAGNE-EN-PROVENCE  
Notre-Dame**

Moyen Âge

La campagne 2020 sur le site de Notre-Dame à Allemagne-en-Provence a été impactée par la crise sanitaire liée à la Covid-19. De ce fait, seules deux semaines de terrain, sur les cinq prévues, ont été réalisées par une équipe réduite de quatre archéologues expérimentés (aucun bénévole n'a participé cette année). Les objectifs ont par conséquent été adaptés aux contraintes de la situation. Au cours de la phase de terrain de cette année particulière, trois sondages ont été ouverts mécaniquement et la fouille du secteur H1 a été achevée, avant son remblaiement. Des études de mobilier et une prospection électrique ont aussi été réalisées.

Sur la pente ouest de la colline Notre-Dame, en contrebas de la résidence élitaires (dont la fouille a été achevée en 2018), un habitat se déploie sur environ 2 hectares<sup>1</sup>. Appréhendé grâce à la fouille, aux données LIDAR (financement SRA-PACA) et à une analyse topographique fine, il s'organise en plateformes réalisées par creusement du substrat qui s'étagent dans les pentes. La fouille du secteur H1 a mis au jour deux plateformes, l'une se trouvant à 5 m en contrebas de l'autre. Elles étaient le siège de constructions en matériaux légers dont témoignent de nombreux trous de poteaux. Des batteries de fosses/silos étaient installées dans la pente séparant les deux terrasses. Le mobilier et les datations radiocarbone indiquent une occupation

à partir de la seconde moitié du X<sup>e</sup> siècle jusqu'à la deuxième moitié du XII<sup>e</sup>.

La courte campagne 2020 a permis l'achèvement de la fouille de la plateforme et de ses fosses découvertes en 2019<sup>2</sup>. Creusée dans le substrat, elle était large de 3,40 m et a été mise au jour sur 13,80 m de longueur. À l'est, une série presque rectiligne de douze trous de



Fig. 1 – ALLEMAGNE-EN-PROVENCE, Notre-Dame. L'église Notre-Dame après le décapage réalisé en 2020, vue depuis le sud-est (cliché M. Varano).

poteaux destinés à soutenir un couverture soulignait la base du front de taille. La fouille du niveau le plus ancien a toutefois montré que quatre d'entre eux appartiennent à une construction antérieure. Les fosses sont omniprésentes sur le site. Elles apparaissent majoritairement dans les pentes entre les terrasses, souvent au bord

1. Voir *BSR PACA 2016*, p. 19-21 ; *BSR PACA 2017*, p. 25-26 ; *BSR PACA 2018*, p. 26-28.

2. Voir *BSR PACA 2019*, p. 31-32.

de la rupture de pente. Aménagées directement dans le substrat, aucune de ces fosses ne se recoupe, ce qui rend complexe la compréhension de leur implantation, du rythme de leur utilisation et des termes de leur abandon. En 2020, deux nouvelles fosses ont été fouillées dont une placée au centre de la plateforme. La question se pose de leurs éventuelles parties construites, notamment de leurs bords avals pour celles implantées dans les pentes, où des aménagements en matériaux légers pourraient les avoir complétées. Une fosse quadrangulaire bien différente des autres a été interprétée, à titre d'hypothèse, comme une petite cave. Des traces en négatif contenant de restes de bois carbonisés de part et d'autre des côtés longs laissent supposer une barre transversale suggérant un système de couverture en bois articulé.

Deux secteurs de fouille ont été ouverts mécaniquement en 2020. Le premier correspond à l'agrandissement d'un sondage réalisé en 2019 à environ 60 m au nord-ouest et en contrebas de H1, où se trouve une importante rupture de pente surmontée par un replat. Ici, des niveaux d'occupation étaient associés à trois négatifs de tranchées parallèles d'environ 30 cm de largeur qui laissent supposer la présence d'un habitat aux murs de terre. Le deuxième secteur prend place à environ 20 m au nord de H1, où se développe une zone de 50 m x 30 m alternant des replats peu étendus et des zones de pentes particulièrement raides. Ce sondage est un transect de 27,50 m (SE-NO) pour une largeur d'environ 1,80 m, sur une dénivellée de 12 m. Des vestiges y sont apparus, mais ils restent à fouiller : des fosses et une concentration de galets rougis par le feu, auxquels s'associent quelques fragments de tuiles plates.

Deux profils de tomographie de résistivité électrique ont été réalisés entre ces deux derniers sondages (Minoru Uehara et Yoann Quesnel, CEREGE/CNRS, AMU). Ici encore, la configuration de la pente en replats étagés apparaît clairement, tandis que la présence de fosses, pourtant probable, ne peut être vérifiée que par la fouille.

Un décapage mécanique a aussi été réalisé derrière le chevet de l'église et à l'extérieur du gouttereau méridional. Si derrière le chevet le substrat apparaît par endroits sous un apport limité de terre et sans qu'aucun élément ne fasse penser à la présence de sépultures, au sud l'accumulation de sédiments est plus conséquente. Elle est retenue par un muret perpendiculaire au gouttereau sud. Une concentration d'ossements humains a été retrouvée contre le nu du mur sud. Fouillés et étudiés par Élise Henrion, anthropologue du SDA-04, les ossements, disposés pêle-mêle sans cohérence anatomique, appartiennent à cinq individus dont quatre immatures et semblent correspondre à une vidange d'ossements secs réalisée à une date pour l'instant indéterminée.

Plusieurs études de mobilier sont en cours. Outre le mobilier céramique (dir. Anne Cloarec, LA3M) et la faune (dont l'étude est menée par Dianne Unsain dans le cadre de son doctorat à AMU), le verre a aussi fait l'objet d'une analyse par Laurence Serra. Une étude anthracologique préliminaire a été réalisée par Christophe Vachalde, responsable d'opération Moyen Âge et anthracologue auprès de Mosaïques Archéologie. En comparant des échantillons provenant de l'habitat élitaire et de l'habitat paysan, il est possible de percevoir un fort potentiel pour l'étude de l'environnement de Notre-Dame à l'époque médiévale et d'apporter des éléments concrets quant à l'utilisation des espaces. Il convient enfin de rappeler qu'un dispositif pour le tamisage à l'eau a été réalisé et qu'une campagne de tamisage pour la récupération d'éléments destinés aux études anthracologique et carpologique a été menée dans la base du Centre archéologique du Var de la Ripelle à Toulon grâce à la disponibilité de son directeur, Sébastien Ziegler. Jusqu'à présent ont été tamisés 99 sacs pour un volume total de 532 litres représentant à peu près les deux tiers du total. Le travail, interrompu au moment du second confinement, reste à compléter.

Mariacristina Varano et Daniel Mouton

Préhistoire...

## BEAUJEU Territoire communal

Moderne

La seconde campagne de prospection archéologique de la commune de Beaujeu s'est déroulée en octobre 2020 (phase de terrain réduite en raison des deux périodes de confinement lié à l'épidémie de Covid-19). Cette opération, sous la responsabilité de Delphine Isoardi (chargée de recherches au CNRS/Centre Camille Jullian-UMR 7299), a été réalisée par une équipe associant les membres de l'Association de recherche et de documentation archéologiques en Haute-Provence aux personnels du CNRS. L'opération a été financée par le ministère de la Culture.

En raison de la réduction du temps de mission sur le terrain, seul le versant oriental du Blayeul a pu être prospecté (du sommet aux replats de versants).

La présence humaine à la Préhistoire a été identifiée à haute altitude, au point quasiment le plus haut de la commune : la crête du Blayeul. La présence à l'âge du Fer est plus importante que ce que nous avons envisagée ; plus régulièrement dispersée, en particulier aux altitudes médianes qui seront aussi les zones d'implantation à l'Antiquité. Pas de vestige gallo-romain en 2020 en fond de vallée, il est par contre possible d'envisager l'exploitation des alpages avec le fragment de pâte claire du Blayeul. À la période romaine, plus d'étages altitudinaux sont exploités et occupés (Vaissière 2006).

La période de l'Antiquité tardive et du haut Moyen Âge est très intéressante à traiter dans cette commune en raison de la présence de l'*ager Galadius* en haute Bléone, dont

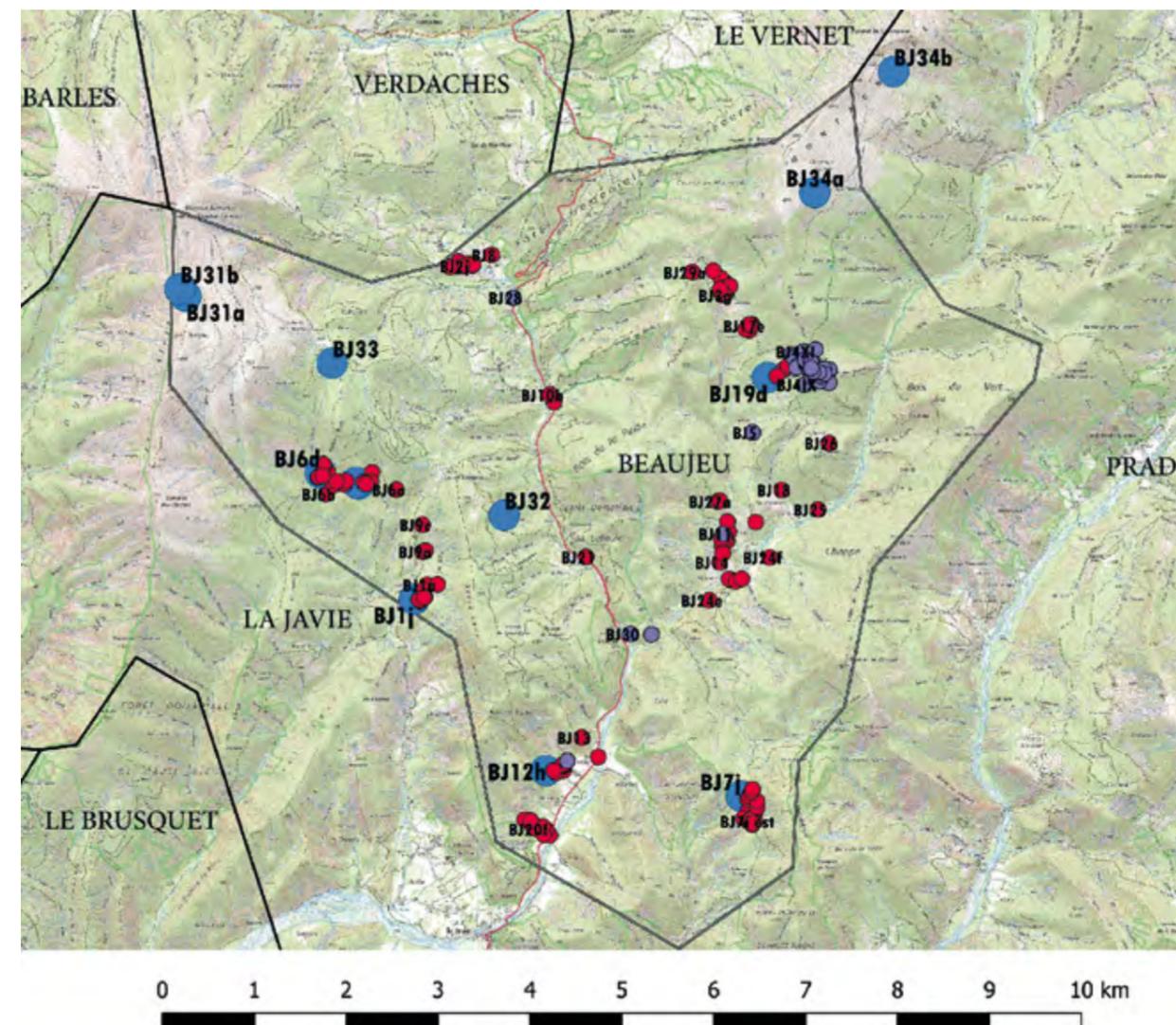


Fig. 2 – BEAUJEU, Territoire communal. Cartographies des éléments (points de découverte par secteur) inventoriés avant 2019 (violet), à la suite de la prospection de 2019 (rouge), et en 2020 (bleu) (QGIS, données et DAO D. Isoardi, 2020 – fond CRIGE PACA).

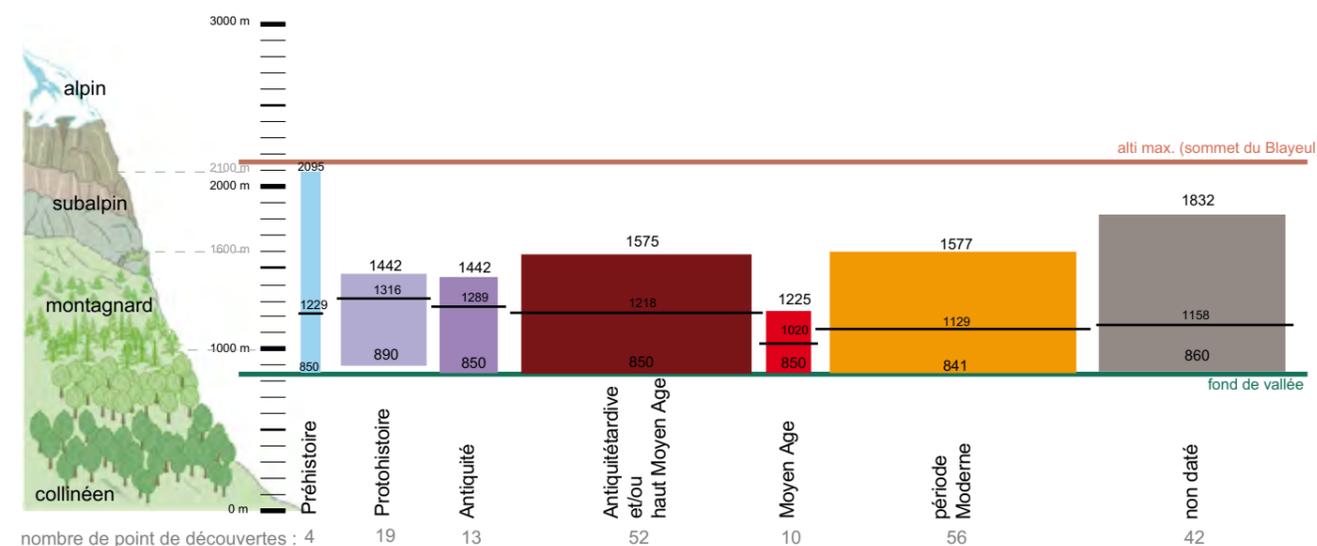


Fig. 3 – BEAUJEU, Territoire communal. Répartition de la totalité des découvertes archéologiques sur le plan vertical et suivant chaque phase. Synthèse des données obtenues avant 2019, résultant des prospections de 2019, puis récoltées en 2020 (largeur de l'histogramme proportionnelle au nombre de points de découverte – Données et DAO D. Isoardi, 2020).

le document de 814, le Polyptyque de Wadalde, permet de proposer une cartographie des possessions (exploitations agricoles, bergeries, *villare* et chef-lieu). L'occupation médiévale se trouve à des altitudes plus basses qu'auparavant. Cherche-t-on à s'implanter au plus près des voies de communication ? Nouvelles préoccupations pour les communautés médiévales ? L'exploitation des alpages est à ce jour encore non attestée pour le Moyen Âge.

Pour la période moderne, le seul point à rajouter est celui du Buisson.

Delphine Isoardi

Vaissière 2006 : VAISSIERE (D.) – *Prospection diachronique de la commune du Brusquet*. Rapport de prospection, Aix-en-Provence : SRA-PACA, 2006.

Néolithique

## CASTELLANE Les Jacons

### Le contexte

L'arc liguro-provençal (ALP) constitue un espace géographique contraint entre les reliefs alpins et la mer Méditerranée et représente un espace de circulation privilégié entre la péninsule italique et la vallée du Rhône. Les démarches amorcées en 2012 sur la reconnaissance des ressources en silex ont abouti à une cartographie géologique bien maîtrisée présentant la nature et la répartition de ressources en silex au sein de l'ALP à la fois sur le littoral et dans les espaces de moyenne montagne (Porraz *et al.* 2012, Tomasso *et al.* 2016). Le sud de l'arc de Castellane (chaîne subalpine de haute Provence s'étendant du nord du Var au sud des Alpes-de-Haute-Provence) s'individualise au sein de ce territoire par la présence de nombreux gisements de silex à la fois du Crétacé, de l'Oligocène, de l'Éocène et du Miocène (Porraz *et al.* 2010a et 2011). Ces ressources, qui constituent des sources riches et de très bonne qualité, ont été exploitées du Paléolithique moyen jusqu'au Néolithique et des indices de leur circulation se retrouvent sur de nombreux sites du littoral (Binder 1991, Gassin 1986, Porraz *et al.* 2010b).

Ces sites paléolithiques soulèvent de nombreuses interrogations quant aux modes d'occupation des secteurs de moyenne montagne au Paléolithique, mais aussi quant à la complémentarité de ces espaces avec les zones du littoral. Le développement de ces questions souffre toutefois d'un manque cruel de données archéologiques primaires.

Le synclinal de Taulanne, ceinturé de reliefs calcaires du Jurassique, appartient aux chaînons subalpins de l'arc de Castellane. Le synclinal délivre dans les formations du Sannoisien des silex qui se présentent sous la forme de strates silicifiées largement tectofractées à cortex blanc ou jaune et présentent d'excellentes aptitudes à la taille. Dans le cadre de nos prospections de 2012 (Porraz *et al.* 2012), une attention toute particulière avait été accordée à ce synclinal afin de vérifier les traces d'exploitation visibles sur les affleurements de silex, profitant notamment de premières prospections réalisées par D. Boudeville, membre de l'association Petra Castellana.

Ce retour sur le site de Taulanne en 2020 est partie prenante du projet sur la préhistoire de la vallée du Jabron (Porraz *et al.* 2014), distante d'une quinzaine de kilomètres à vol d'oiseau au sud. La vallée du Jabron appartient au domaine des gorges du Verdon et livre des indices de circulation au sein de cet espace, notam-

ment sous la forme d'une exploitation et d'un transport des silex du Sannoisien. L'opération dans le synclinal de Taulanne participe donc de cette meilleure intégration et exploration du patrimoine et des espaces archéologiques des gorges du Verdon et, plus largement, de l'arc de Castellane.

### Les sondages sur le site des Jacons : objectifs et déroulement

Le site des Jacons a été découvert par D. Boudeville à la faveur d'un travail de canalisation lui ayant permis de découvrir du mobilier lithique en coupe et dans les déblais sédimentaires. Un premier diagnostic nous permettait de supposer des occupations humaines d'une phase ancienne du Paléolithique. Dans le cadre de notre projet sur le synclinal de Taulanne, nous avons défini les axes de recherche suivants : (1) vérifier le piégeage sédimentaire sur le site des Jacons et comprendre sa formation ; (2) préciser et caractériser les occupations archéologiques sur le site des Jacons ; (3) proposer une première lecture géomorphologique pour le remplissage quaternaire du synclinal de Taulanne ; (4) recenser et caractériser les indices d'occupations humaines préhistoriques dans le synclinal.

Notre opération s'est déroulée sur une durée de deux semaines et a consisté en l'ouverture de trois sondages. Les sondages 1 et 2 ont été ouverts en sommet de butte résiduelle à 20 m de distance. Ces deux sondages livrent des informations sensiblement similaires, pour des séquences sédimentaires explorées sur une profondeur d'environ 100 cm. La succession stratigraphique rend compte de limons argileux de structure grumeleuse à massive, fortement affectés par les processus de circulation d'eau. Du matériel archéologique essentiellement sous la forme de silex taillés a été retrouvé dans des niveaux à faible profondeur, témoignant d'une forte remobilisation. Le mobilier ne permet pas de clairement statuer sur la nature et la chronologie des occupations humaines.

Le sondage 3 a quant à lui été ouvert en bas de pente sur le versant ouest. Ce sondage témoigne d'une forte sédimentation avec des dépôts explorés sur environ 140 cm de puissance. À 40 cm de profondeur, une structure (UA01) composée de blocs massifs a été mise au jour. Cette structure d'âge historique a été laissée *in situ*. L'exploration du carré adjacent a livré une nouvelle

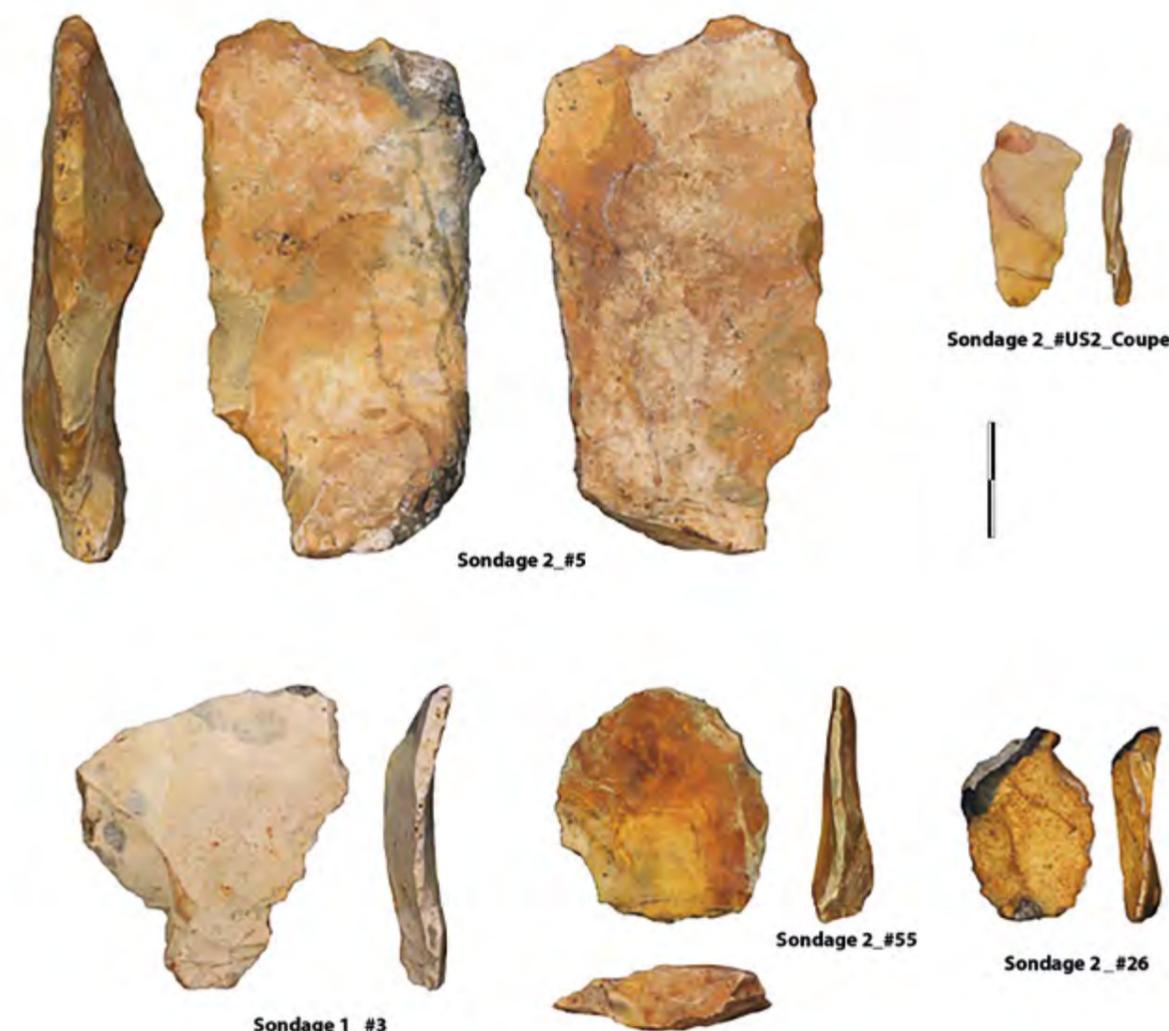


Fig. 4 – CASTELLANE, Les Jacons. Silex taillés découverts en coupe par D. Boudeville lors de travaux d'aménagement réalisés dans le secteur des Jacons (Taulanne, Alpes-de-Haute-Provence), collection D. Boudeville (dans Porraz *et al.* 2012 ; DAO G. Porraz).

structure (UA02) en lien avec l'aménagement hydraulique du territoire, mais sans livrer de mobilier. Les dernières phases sédimentaires explorées renseignent une forte érosion ayant drainé et remobilisé les sédiments, comme l'attestent la présence de blocs centimétriques et la présence très diffuse de mobilier lithique.

### Les données géomorphologiques

Les données géomorphologiques sur le synclinal de Taulanne renouvellent notre connaissance sur les processus de formation du paysage actuel et son évolution sur un temps long. L'étude a pour but de préciser l'origine et le mode de mise en place des dépôts, d'identifier les zones d'accumulation sédimentaire et les zones d'érosion, de mettre au jour de potentiels paléosols et niveaux archéologiques et de comprendre l'évolution des dépôts en évaluant l'impact anthropique et naturel. Deux transects ont été réalisés selon deux axes distincts sur la base du secteur des Jacons : un transect nord-sud et un autre est-ouest. En complémentarité, trois zones ont été sélectionnées afin de vérifier la puissance sédimen-

taire et de réaliser des corrélations stratigraphiques avec les transects.

Ce sont donc 22 carottages qui ont été effectués, en plus des sondages archéologiques. Ce nombre est justifié à la fois par la stratégie de sondage (1 sondage tous les 10 m environ lors de la réalisation des transects), par le blocage fréquent de la tarière sur des niveaux riches en cailloux (parfois à une très faible profondeur), ainsi que par l'importante variation latérale des dépôts rendant la compréhension des dynamiques souvent difficile.

Étant donné l'organisation des formations alentour, le site des Jacons reflète selon toute vraisemblance un processus de sédimentation d'un cône détritique dans lequel s'imbriquent des glissements de terrain, des dépôts gravitaires et des dépôts par ruissellement pour les zones les moins élevées topographiquement. Ces différents modes de transports se traduisent par des textures et des tris variés dans les dépôts. À ces processus se rajoutent des aménagements anthropiques plus ou moins récents. Aucune chronologie absolue n'est disponible à ce jour.

## Les prospections

Les prospections ont permis d'enregistrer 30 points archéologiques sur une surface d'environ 20 hectares au cœur du synclinal de Taulanne, et plus particulièrement au sein des sites des Cirigiers et des Travers qui encadrent celui des Jacons. Au total, près de 500 pièces lithiques taillées ont été récoltées majoritairement au sein du secteur des Travers. Le signal ancien que nous pensions reconnaître en 2012, à savoir celui de témoignages d'occupation du Paléolithique moyen, n'est pas confirmé par le matériel des prospections. Certaines pièces ne dépareilleraient pas dans un tel contexte chronoculturel, mais aucune conclusion réaliste ne peut être proposée. À ce jour, nous sommes tentés de reconnaître deux principales phases chronoculturelles à partir de l'observation du mobilier lithique ; l'une se rapporte au Néolithique, l'autre à la période historique. Les vestiges associés au Néolithique (pièces bifaciales, productions laminaires peu investies, productions par séries alternantes) se rajoutent à la liste des témoins archéologiques identifiés en 2012 dans l'arc de Castellane, comme par exemple sur les sites des Condamines-sur-la Martre, les Cartons, l'Etang ou encore La Grangue. Les vestiges historiques seraient quant à eux représentés par des nucléus non patinés (ou faiblement patinés) à courte séquence de production. La morphométrie des éclats et la nature des chaînes opératoires rappellent celles observées sur les sites-ateliers du Vaucluse et associés à la production de pierres à fusil. La toponomie locale reconnaît la pointe Nord de la colline des Travers comme le site de « Pierrefeu ».

## Perspectives

Nos recherches menées depuis plusieurs années dans l'arc de Castellane permettent aujourd'hui de bien positionner le synclinal de Taulanne dans nos réflexions sur l'exploitation et la diffusion des ressources siliceuses du milieu alpin au cours de la préhistoire. Ce premier diagnostic réalisé sur le site des Jacons a consisté en l'ouverture de 3 sondages, la réalisation de deux transects géomorphologiques par carottages manuels et de plusieurs jours de prospection pédestre sur les sites des Cirigiers et des Travers. Les données archéologiques récoltées en sondages sont maigres, mais font ressortir

tir toute la spécificité des Jacons au sein du synclinal de Taulanne. Cette lecture profite des résultats géomorphologiques qui individualisent un secteur d'étude marqué par d'importants processus de remobilisation et d'érosion. Les indices récoltés lors des prospections confirment pour leur part la forte fréquentation humaine du synclinal en lien avec l'exploitation des ressources siliceuses. De nouvelles opérations, notamment de prospections, seront à conduire dans les prochaines années afin de resserrer la carte archéologique du synclinal, éventuellement au moyen de carottages mécanisés, pour identifier les secteurs ayant pu préserver des dépôts d'âge pléistocène.

Sébastien Marzin, Guillaume Porraz et Maëlys Cizeron

**Binder 1991** : BINDER (D.) – *Une économie de chasse au Néolithique ancien. La grotte Lombard à Saint-Vallier-de-Thiery (Alpes-Maritimes)*. Monographie du CRA n° 5, Paris : Éditions du CNRS, 1991.

**Gassin 1986** : GASSIN (B.) – *Atlas préhistorique du Midi méditerranéen (8), Feuille de Cannes au 1/100.000*. Camps (G.), Camps-Fabrer (H.) (éd.), Laboratoire d'anthropologie et de préhistoire des pays de la Méditerranée occidentale. Paris : Éditions du CNRS, 1986.

**Porraz et al. 2010a** : PORRAZ (G.), SIMON (P.), TOMASSO (A.) – Bilan documentaire sur les formations à silex du Valanginien-Hauteriviens de Provence orientale, dans BINDER (D.) (éd.) – *Matières premières, productions et usages du Paléolithique à l'âge du Bronze ancien*. PCR ETICALP. Rapport 2010. Nice, 2010.

**Porraz et al. 2010b** : PORRAZ (G.), SIMON (P.), PASQUINI (A.) – Identité technique et comportement économique des groupes protoaurignaciens à la grotte de l'Observatoire (Principauté de Monaco), *Gallia Préhistoire*, 52, 2010, p. 33-59.

**Porraz et al. 2011** : PORRAZ (G.), SIMON (P.), TOMASSO (A.) – Bilan documentaire sur les formations détritiques à silex en position secondaire de Provence orientale et de Ligurie occidentale, dans BINDER (D.) (éd.) – *Matières premières, productions et usages du Paléolithique à l'âge du Bronze ancien*. PCR ETICALP. Rapport 2010. Nice, 2011.

**Porraz et al. 2012** : PORRAZ (G.), TOMASSO (A.), PURDUE (L.), NAUDINOT (N.), SIMON (P.) – *La Préhistoire au sud de l'arc de Castellane (Nord du Var, Sud des Alpes-de-Haute-Provence)*. Bilan détaillé des prospections de juillet 2012, Aix-en-Provence : SRA PACA, 2012, 232 p.

**Porraz et al. 2014** : PORRAZ (G.), TOMASSO (A.), PURDUE (L.) – Les Prés-de-Laure, un premier site du Paléolithique supérieur sur les terrasses de la moyenne vallée du Jabron (Var, France). *Bulletin de la Société préhistorique française*, n° 111/1, 2014, p. 135-138.

**Tomasso et al. 2016** : TOMASSO (A.), PORRAZ (G.), PURDUE (L.) – Les Prés de Laure, un site du Paléolithique supérieur en plein air au sud de l'arc de Castellane (Var, Comps-sur-Artuby). Synthèse triennale de fouille programmée. Aix-en-Provence : SRA PACA, 2016.

Le village de Céreste a la particularité de s'être créé autour de deux noyaux : le premier autour du *castrum*, installé vers l'an mil sur un rocher dominant le défilé de l'Enchrême côté nord, et à quelques centaines de mètres de l'ancienne *via Domitia* côté sud ; le second, qui, par son nom de Bourgade, peut être daté du XII<sup>e</sup> siècle, est un village-rue de chaque côté de la grande route. Tous deux sont entourés d'une enceinte, aux nombreux vestiges toujours bien visibles, et sont séparés par un no man's land que la nationale 100 empruntera à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle. Les deux noyaux présentent de riches ves-

tiges médiévaux, dont une façade aux éléments sculptés (frise, linteaux, corbeaux) dans la Bourgade, démontée en 1925, étudiée par J. Thirion puis vendue, dans les années 1990, à un collectionneur écossais, et au moins deux ensembles architecturaux dont la restauration est prévue par la mairie.

Un morceau de l'enceinte du vieux village vient d'être restauré après effondrement : il a montré qu'il existait un

espace construit dès avant le XIII<sup>e</sup> siècle entre celui-ci et le rempart du *castrum*, distant de 25 à 30 m, mais surtout, les tessons découverts dans le remplissage derrière le mur reconstruit cet été, après quelques rares traces antérieures au XII<sup>e</sup>, sont majoritairement datés du XIII<sup>e</sup> au XV<sup>e</sup> siècle.

Dominique Peyric

Antiquité

## LURS Notre-Dame-des-Anges

Moderne

Ce diagnostic d'archéologie préventive a été réalisé durant trois jours au mois de mars 2020. Il a été initié par le service régional de l'Archéologie suite à la demande de projet d'aménagement d'un réseau d'évacuation des eaux comprenant trois tranchées de réseaux, un sondage accueillant une cuve de rétention et un sondage destiné à l'épandage des eaux usées. L'opération de diagnostic a consisté à ouvrir ces tranchées et ces sondages sur des profondeurs variables. Pour les tranchées de réseaux, les profondeurs n'ont pas excédé 0,70 m, pour la cuve, la profondeur maximale atteinte est de 1,80 m, et pour l'épandage, elle est de 0,75 m.

Les données archéologiques disponibles à ce jour sur la commune de Lurs attestent de la présence dans le secteur de Notre-Dame-des-Anges de la *mansio* d'Alaunium. Les résultats du diagnostic prescrit sur les parcelles B 1780 et 1800 jouxtant l'église vont également en ce sens. Des structures bâties antiques ou des fragments d'architecture ont déjà été vus en divers endroits du secteur. Ces diverses observations incitent à réfléchir sur l'importance de cette *mansio* et sur son étendue géographique. Des vestiges de l'époque

moderne succèdent aux vestiges antiques (fig. 5). Ils pourraient dater de la fondation du couvent des Récollets adossé à l'église édifée au XIII<sup>e</sup> siècle.

Les vestiges modernes correspondent à deux maçonneries, une structure fossoyée relative à la fabrication de chaux et une canalisation. Sous ces vestiges ont pu

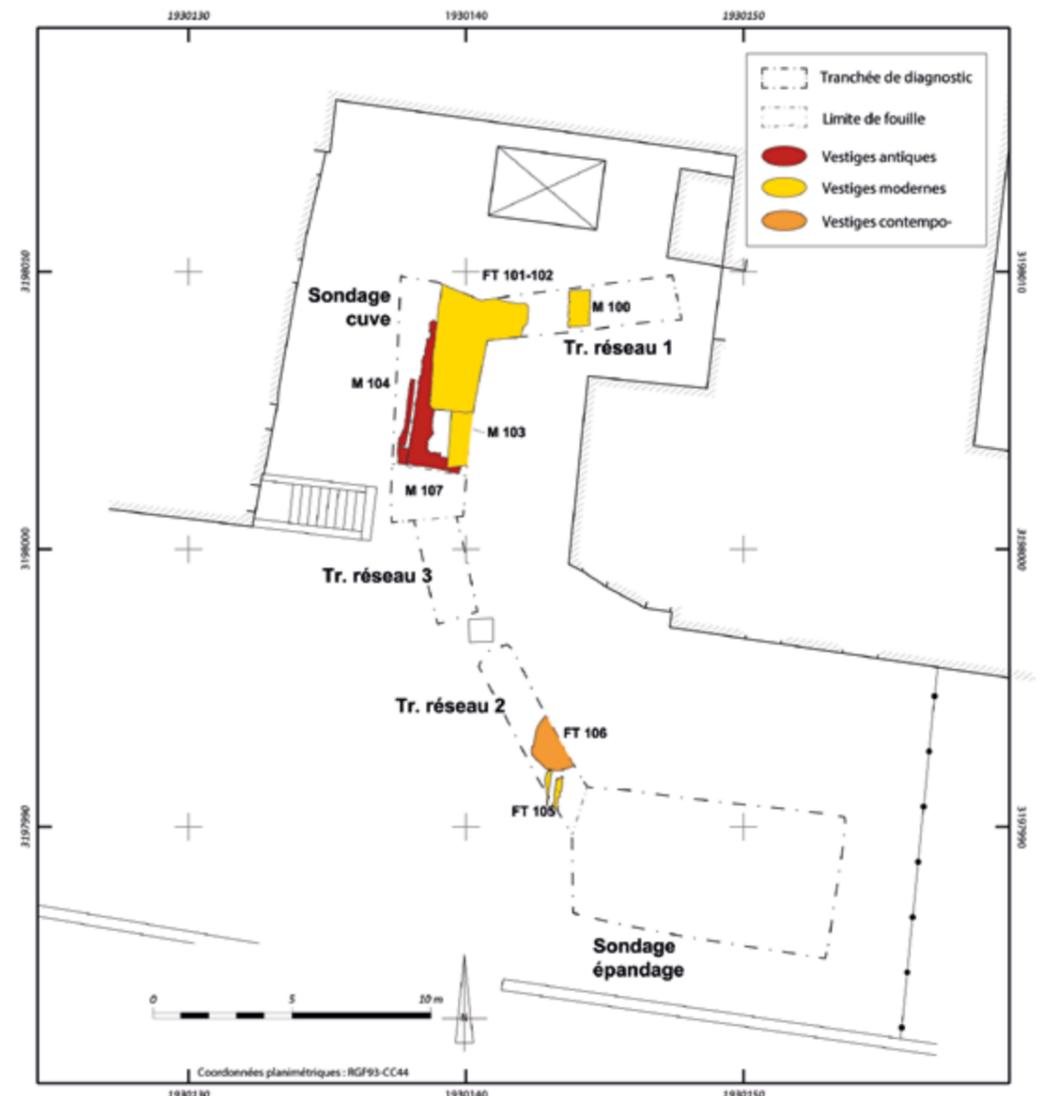


Fig. 5 – LURS, Notre-Dame-des-Anges. Plan phasé au 200<sup>e</sup> (Y. Dedonder/SDA-04).

Moyen Âge

## CÉRESTE Le village

La prospection en vue d'un inventaire des vestiges d'architecture médiévale du village de Céreste, commencé en 2019, a été interrompue par la pandémie. Tout ce qui était visible de la rue a été noté, photographié, localisé sur les cadastres napoléonien et actuel. Pour la plupart des maisons où les habitants étaient présents, l'accueil a été favorable, et l'invitation à revenir voir les intérieurs était spontanée. Certaines maisons ont donc été visitées, et photos et mesures prises de vestiges quelquefois ténus, parfois très intéressants pour la connaissance de la topographie des XIII<sup>e</sup>-XIV<sup>e</sup> siècles.



Fig. 6 – LURS, Notre-Dame-des-Anges. Cuve antique et maçonneries antiques (cliché J. Sélèque/SDA-04).

être observés des murs antiques (Haut-Empire) (fig. 6) accompagnés de niveaux de démolitions (blocs, tuiles, enduits peints, mortier) et de mobilier archéologique (céramique, verre). Dans la démolition ont été mis au jour des blocs taillés de grand appareil en calcaire dur, un fragment de demi-fût de colonne et un bloc sculpté en calcaire tendre assez érodés. Les vestiges antiques correspondent à un édifice vraisemblablement important. Les imposants blocs taillés découverts partiellement dans l'une des coupes pourraient être associés à un escalier monumental (fig. 6). Cette zone de la plaine agricole actuelle pourrait alors coïncider avec le cœur de la *mansio* d'Alaunium, dédié aux édifices publics, temple, thermes.

Les sondages ouverts lors de ce diagnostic ont révélé au sud des niveaux de safré altéré apparaissant à une faible profondeur. Ils sont entamés par quelques vestiges, la canalisation moderne et une fosse de plantation

remplacés pour accueillir les voyageurs ? La période est certes moins sûre et de fait moins propice aux déplacements. La *mansio* a probablement subi une rétractation de son aire géographique, tout comme les agglomérations en Gaule romaine à partir du III<sup>e</sup> siècle. Cependant, les résultats de ce diagnostic ne font pas état de ce phénomène.

Les sondages réalisés n'ont pas non plus révélé de structures contemporaines à la fondation de Notre-Dame-des-Anges. Les deux maçonneries, la canalisation et la fosse à chaux datent de l'époque moderne et pourraient être contemporaines de la fondation du couvent des Récollets. Les murs pourraient appartenir à un plan de bâtiment du couvent antérieur au plan actuel. La structure tapissée de chaux pourrait correspondre à une phase de travaux liée au couvent ou à l'église.

Jenny Sélèque

Moyen Âge

## MANOSQUE Les Hauts de la Chapelle

À la suite d'une demande volontaire de diagnostic archéologique anticipé pour une parcelle située sur le versant sud de la colline Toutes-Aures à Manosque, faisant suite à une découverte fortuite, un cimetière inconnu et attribuable au bas Moyen Âge a été mis au jour.

Plus d'une trentaine de sépultures, organisées en rangées et renfermant pour quasi seule architecture observée des cercueils en bois cloués, dont certains parti-

culièrement bien conservés, ont été mises au jour et permettent de restituer un vaste cimetière qui s'étendait, au moins à l'origine, au-delà des limites actuelles de la parcelle. La nature de ce cimetière, qui semble avoir été abandonné à la fin du Moyen Âge, reste toutefois incertaine. Aucun édifice de culte n'a été mis au jour lors de ce diagnostic ni n'est connu au travers des archives conservées pour la commune de Manosque.

Elise Henrion

contemporaine. Au nord, les niveaux géologiques n'ont pas été atteints. Les vestiges antiques sont recouverts des vestiges modernes, eux-mêmes scellés par un remblai.

Lors du diagnostic, un hiatus entre l'abandon des bâtiments antiques et l'implantation de l'église Notre-Dame-des-Anges a été mis en relief. Après abandon de la *mansio* vers le III<sup>e</sup> siècle et la construction de l'église au XII<sup>e</sup> siècle, il n'y a pas d'indices d'occupation. Des interrogations sur la pérennité de l'utilisation de la voie Domitienne se posent. Si les bâtiments de la station routière sont abandonnés, par quelles infrastructures sont-ils

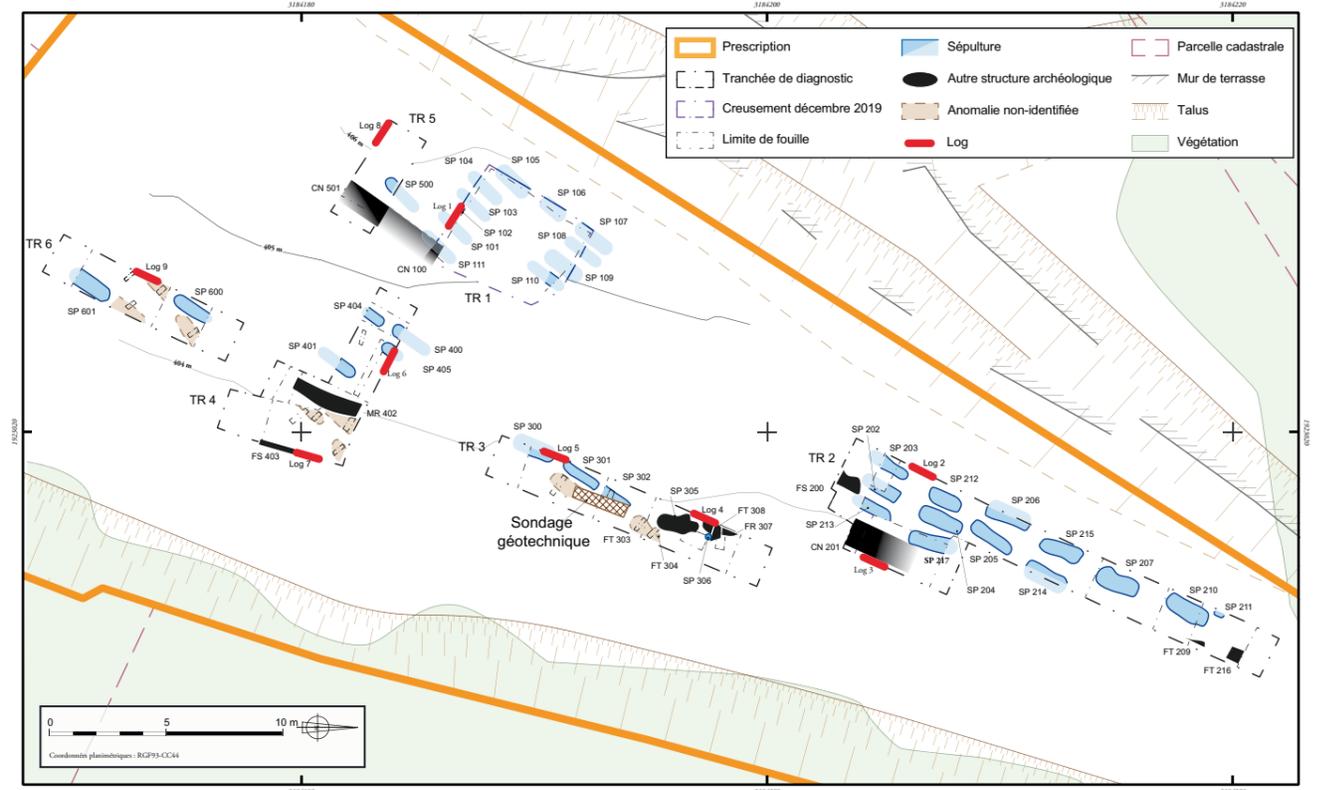


Fig. 7 – MANOSQUE, Les Hauts de la Chapelle. Plan du diagnostic au 1/150<sup>e</sup> (Y. Dedonder/SDA-04).

## MÉAILLES Grotte du Pertus II

Néolithique

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 (Alpes-de-Haute-Provence). 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) couvrirait 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 la 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 clé 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.

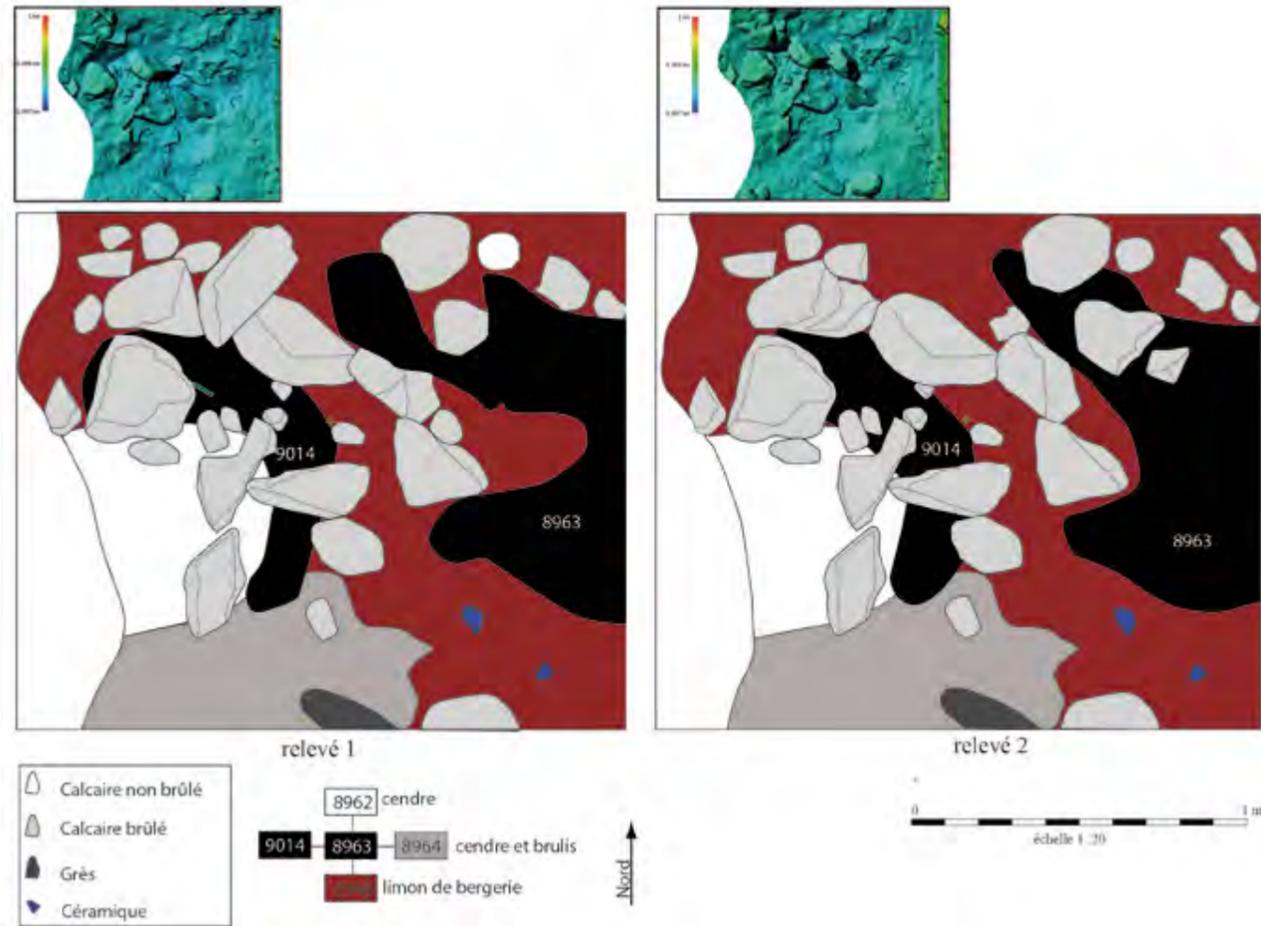


Fig. 8 – MÉAILLES, Grotte du Pertus II. Dessin du foyer construit bordé de bloc verticaux effondrés (C. Lepère).



Fig. 9 – MÉAILLES, Grotte du Pertus II. Pelle en os lors de sa découverte (cliché C. Lepère).

La campagne de 2020 a permis de documenter plus d'une trentaine d'unités stratigraphiques (US) composées d'une alternance de fumiers sous différentes formes (limon minéralisé massif, compact à débit généralement polyédrique ; liseré noir à noirâtre/rougeâtre ondulé d'épaisseur irrégulière ; masse cendreuse sèche granuleuse bigarrée, grise, crème, rosée..., résultant de la combustion de l'accumulation d'excréments) et de niveaux argileux jaunes, massifs à granulaires plus ou moins mélangés à des limons de bergerie minéralisés. Dans ces niveaux s'ouvrait un foyer polyphasé dont le mode de construction semble original en première analyse (fig. 8). Il se compose d'un creusement visiblement plus puissant dans sa partie nord où une marche a été taillée dans les fumiers (environ 30 à 40 cm conservés). Des blocs de calcaire ont été posés verticalement contre cette marche, voire superposés (muret en pierres sèches). Dans sa moitié sud, le creusement semble réduit.

Le mobilier est toujours abondant (plus de 1400 enregistrements). Parmi le mobilier marquant cette année, il faut noter une pelle en os réalisée sur une scapula de bovidé (fig. 9).

Cédric Lepère

**Binder, Lepère et 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.

GEORJON (C.), LÉA (V.) – Les styles céramiques du Néolithique moyen en Languedoc oriental. *Gallia Préhistoire*, 55, 2013, p. 31-71.

LEPÈRE (C.) – *La grotte de Pertus II à Méailles*. Rapport de sondage, Aix-en-Provence : SRA-PACA, 2004, 122 p.

LEPÈRE (C.) – Chronologie des productions céramiques et dynamiques culturelles du Chasséen de Provence. *Bulletin de la Société préhistorique française*, t. 109 n° 3, 2012, p. 513-545.

LEPÈRE et al. 2018 – *La grotte de Pertus II, Provence-Alpes-Côte d'Azur/Alpes-de-Haute-Provence, Méailles, Chamnières et Pertuis*. Rapport d'opération programmée, CNRS, Université Nice Sophia-Antipolis, ÉVEHA, 2018, 196 p.

## LES MÉES La Croix

Néolithique

Préalablement à l'aménagement d'un lotissement au lieu-dit La Croix sur la commune des Méès, un diagnostic archéologique a été réalisé. Les parcelles concernées se situent au nord du village, entre la rive gauche de la Durance et la formation géologique des Pénitents, à quelques centaines de mètres à l'ouest de vestiges préhistoriques et antiques repérés lors d'un diagnostic de l'INRAP en 2014.

Les dix-huit sondages ouverts dans l'emprise du futur aménagement ont mis en évidence une occupation néolithique sur l'ensemble de la zone et ont renseigné un contexte géomorphologique particulier. En effet, un important paléochenal de la Durance, dans lequel se trouvent de la céramique non tournée et des vestiges de la fin de la Préhistoire, est venu creuser, lors d'une deuxième phase, les niveaux archéologiques de la partie orientale. Malgré tout, des structures fossoyées sont visibles des deux côtés de cet ancien lit de rivière. Ainsi, sous les niveaux de remblais récents et les traces agraires modernes, un limon argileux brun-jaune livre de nombreux fragments de céramique non tournée associés à des éléments lithiques pouvant se rapporter à la première moitié du IV<sup>e</sup> millénaire. C'est dans cette même strate que s'ouvrent de multiples fosses dont les fonctions, lorsqu'elles peuvent être déterminées, varient de la fosse-dépotoir au trou de poteau. Certaines laissent penser à des foyers à galets chauffés étant donné le degré de rubéfaction de certains grès utilisés. La fosse quadrangulaire FT1601 attire l'attention car elle contient ce qui semble être des pains de terre crue brûlés. Enfin, une longue et étroite tranchée s'ouvrant toujours dans ce niveau limono-argileux jaune et repérée au sud de la parcelle semble venir clôturer l'occupation humaine de la zone septentrionale. La partie centrale reste malgré tout assez pauvre en vestiges, mais les structures parfois

assez éparées peuvent avoir été involontairement évitées lors de l'implantation des sondages dans cette partie. Les premiers éléments mis au jour lors de ce diagnostic archéologique laissent alors penser à un habitat du Néolithique moyen dont l'activité domestique a laissé quelques traces concentrées essentiellement dans des fosses. Si la rive droite de la Durance possède déjà des sites aux contextes, datations et fonctions similaires (Les Clavelles ou La Ponchonnière), celui-ci reste assez inédit sur la rive gauche. En effet, les sites d'habitat de plein air pour la fin de la Préhistoire sont peu nombreux dans cette aire géographique et relèvent pour la plupart de fouilles anciennes dont les plus récentes remontent à 1990 (fouilles de l'autoroute A51), seule la fouille du site néolithique de La Grande Bastide à Oraison date des dix dernières années. Des découvertes similaires sont toutefois à noter en aval de la Durance sur les communes de Meyrargues ou Rognes.

Thomas Castin

CONCHE (F.), DUFRAIGNE (J.-J.), SIVAN (O.) – *Bouches-du-Rhône, Meyrargues, La Plaine, Tranche 1*. Rapport de diagnostic, INRAP Méditerranée, septembre 2017

DUFRAIGNE (J.-J.), FOURNIER (S.) – *Alpes-de-Haute-Provence, Les Méès, Gaudemar*. Rapport de diagnostic, INRAP Méditerranée, novembre 2014

DUFRAIGNE (J.-J.), GASNIER (M.), MEZZOUD (A.), RODET-BELARBI (I.), SARGIANO (J.-P.), SIVAN (O.) – *Alpes-de-Haute-Provence, Oraison, La Grande Bastide, Des habitats du Néolithique et du premier âge du Fer récent*. Rapport de fouille préventive, INRAP Méditerranée, juin 2016, 271 p.

MULLER (A.) – Lurs. Les Clavelles. *Gallia Informations. Préhistoire et Histoire*, Provence-Alpes-Côte d'Azur, Éditions du CNRS, 1987-1988, p. 193-194.

MULLER (A.) – Aubignosc. La Ponchonnière. *Gallia Informations. Préhistoire et Histoire*, Provence-Alpes-Côte d'Azur, Éditions du CNRS, 1990, p. 85-86.

ROPIOT (V.), LACHENAL (Th.), STEVENSON (A.), BLAISE (É.), DAOULAS (G.), et al. – *Le vallon de Pié Fouquet à Rognes (Bouches-du-Rhône)*. Rapport final d'opération de fouille archéologique préventive. Chronoterre Archéologie, 2014.

Moyen Âge

## MONTFORT Sainte-Madeleine

Moderne

Suite à une demande anticipée de diagnostic adressée par la mairie de Montfort, un diagnostic archéologique a été prescrit préalablement à des travaux d'agrandissement du cimetière communal, ce dernier étant situé à proximité immédiate des ruines de l'ancienne église paroissiale Sainte-Madeleine. La zone concernée par le projet d'aménagement, d'une superficie de 1080 m<sup>2</sup>, a été ouverte sur 130 m<sup>2</sup>, soit environ 12 % de l'emprise prescrite.

Sur les trois sondages qui ont été réalisés, deux se sont avérés positifs. Une sépulture abritant les restes d'un enfant d'environ 8-9 ans, inhumé en pleine terre, a été mise au jour sous un niveau de circulation. Bien qu'aucun élément de mobilier n'ait été retrouvé dans celle-ci, sa position permet de l'associer à l'église Sainte-

Madeleine et donc d'en proposer une datation médiévale ou moderne. Malgré l'élargissement des sondages dans cette zone de la parcelle, aucune autre sépulture n'y a été découverte, ce qui semble indiquer que cette tombe marque la périphérie nord de ce cimetière.

La seconde structure reste de nature et chronologie indéterminées. Constituée de deux alignements de blocs placés en fond d'un fossé évasé, elle pourrait correspondre à une canalisation ou à un fossé comportant des éléments de calage. Elle est par ailleurs scellée par un niveau d'occupation riche en microcharbons et, bien qu'antérieur à l'utilisation funéraire du site, de datation également indéterminée.

Élise Henrion

Moyen Âge

## MONTLAUX Vieux Montlaux, église Saint-Jacques

Moderne

Dominant les ruines du village abandonné du vieux Montlaux, l'ancienne église paroissiale Saint-Jacques fait depuis peu l'objet de consolidations et de restaurations opérées à l'initiative de la municipalité. C'est dans ce cadre qu'est intervenu le diagnostic mené par le Service départemental d'archéologie des Alpes-de-Haute-Provence. En l'absence d'accès permettant l'acheminement d'une pelle mécanique, trois sondages manuels ont été réalisés. Leur localisation devait permettre de compléter le plan de l'église, de mieux comprendre sa chronologie (fig. 10) et d'évaluer la profondeur des niveaux archéologiques conservés.

Les sondages montrent l'existence d'un premier édifice charpenté constitué d'une nef et d'une abside semi-circulaire. Deux portes existaient, un portail ouvrant au sud vers le point haut du site occupé par la tour seigneuriale, ainsi qu'une porte de petite dimension ouvrant au nord-ouest dans la pente. Nous ne disposons pas d'éléments de datation fiable qui permettrait de dater précisément la construction de cet édifice. La mise en œuvre des maçonneries pourrait sans certitude la placer autour du XI<sup>e</sup> siècle.

Avant la fin du Moyen Âge, l'église Saint-Jacques est significativement transformée. Les murs gouttereaux sont doublés afin de pouvoir supporter une voûte. Des contreforts sont ajoutés ainsi qu'un clocher afin d'en contrebalancer les poussées. Une des portes est alors obturée par un des contreforts et est probablement rem-

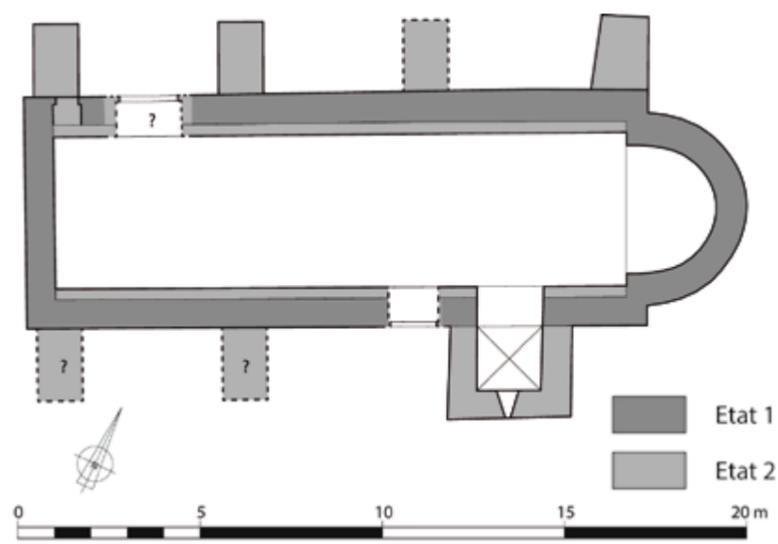


Fig. 10 – MONTLAUX, Vieux Montlaux, église Saint-Jacques. Plan phasé de l'ancienne église Saint-Jacques au 1/200e (M. Dadure, T. Castin/SDA-04).

placée par un portail plus grand qui n'a laissé que peu de traces (fig. 11).

L'absence de moyens mécaniques a en revanche limité l'exploration du sous-sol de la nef. Le couvert végétal et l'épaisseur des remblais issus de l'effondrement de l'église ont limité l'emprise de nos sondages. Seule l'abside, éventrée en son milieu, permettait d'établir une coupe complète jusqu'au substrat rocheux.

On identifie les différents niveaux de chantier (gâchage de mortier, préparation d'enduits) entre lesquels s'in-

tercalent d'importantes séquences de remblais ou de radiers. Le traitement du sol de l'église s'avère avoir simplement consisté en un niveau de terre battue rechargé à plusieurs reprises avant même la construction de la voûte.

La seule sépulture retrouvée, bien que coupée par la fondation de la voûte, avait la particularité de conserver les traces d'un coffrage de planches et d'un linceul moulés par les infiltrations de mortier. La couche de démolition qui couvre le reste de la nef, riche en ossements humains, atteste la présence d'autres sépultures dans l'église, manifestement perturbées.

Malgré son état de ruine avancé, l'église Saint-Jacques de Montlaux conserve encore un véritable potentiel archéologique. Elle a gardé une sédimentation importante qui protège un sol qui n'était que partiellement rupestre. On restitue, sous les éboulis du mur gouttereau sud, une élévation conservée de quasiment 2 m tandis que les niveaux de chantier bien préservés pourraient permettre de dater les phases de construction d'une église qui semble antérieure à sa première mention au XII<sup>e</sup> siècle.

Maxime Dadure



Fig. 11 – MONTLAUX, Vieux Montlaux, église Saint-Jacques. Le mur nord de l'église où se succèdent portes et contreforts (cliché M. Dadure/SDA-04).

## MONTSALIER La Baou

Antiquité

En raison d'un environnement archéologique assez riche pour les périodes préhistoriques et antiques, le projet de construction d'un hangar agricole au lieu-dit La Baou sur la commune de Montsalier a motivé la prescription d'un diagnostic archéologique. Les parcelles concernées sont situées au nord-est du village et se présentent sous la forme de pâtures dont le recouvrement sédimentaire reste assez faible puisque le substrat calcaire y est affleurant à de nombreux endroits. Mais la présence d'un talweg orienté est-ouest a malgré tout permis la conservation de vestiges antiques limités à ce vallon. L'occupation du Haut-Empire est définie par de nombreuses structures recouvertes d'un épais niveau de démolition dont les différents éléments précisent la datation entre le I<sup>er</sup> et le II<sup>e</sup> siècle après J.-C. Les différents murs (MR 100, 101, 201, 1201 et 1202) semblent dessiner le plan d'un bâtiment s'étendant vers le nord et l'est. Les aménagements associés aux élévations sont des sols faits de tuiles accolées

et de mortiers. Plusieurs structures hydrauliques (canalisations ou drains) ont été observées notamment dans la tranchée 7. La tranchée 8 livre aussi deux bobines de thermes en terre cuite (fig. 12). L'association de ces



Fig. 12 – MONTSALIER, La Baou. Bobines de thermes en terre cuite (cliché Th. Castin/SDA-04).

éléments permet d'envisager la présence d'un édifice thermal dans ce secteur possiblement associé à un habitat étant donné le nombre important de fragments de vaisselle domestique découverts dans les niveaux de démolition.

Les nouvelles données archéologiques renseignées lors de cette opération apportent ainsi la confirmation d'une importante occupation antique du secteur, comme avaient déjà pu le renseigner P. Martel ou H. Oggiano lors de leurs prospections. Même si la rive droite de la Durance reste relativement bien documentée pour les périodes antiques, notamment avec le tracé de la *via Domitia*, certains secteurs comme celui de Montsalier ne

sont connus que par des ramassages de surface. Ces récentes découvertes en contexte archéo-stratigraphique viennent conforter l'idée d'un important potentiel pour l'époque romaine sur cette aire géographique. Au regard de l'étude céramique, il est envisageable que ce site, qui semble être occupé durant les I<sup>er</sup> et II<sup>e</sup> siècles, prenne ses origines à la fin du I<sup>er</sup> siècle avant J.-C. En général, les établissements ruraux et urbains sont issus de créations dans la deuxième moitié du I<sup>er</sup> siècle. Il est rare d'observer dans les Alpes-de-Haute-Provence la pérennité d'établissements antérieurs.

Thomas Castin

Antiquité

Préhistoire

## LA PALUD-SUR-VERDON Territoire communal

Moderne

La prospection-inventaire réalisée en 2020 sur le canyon du Verdon s'est intéressée essentiellement au territoire communal de La Palud-sur-Verdon. Village situé au nord de la rivière, il présente la particularité d'englober l'ensemble des vingt-deux kilomètres de la rive droite du canyon et d'y associer des contextes de moyenne montagne plus au nord. L'opération s'est déroulée pendant dix jours, du 5 au 15 octobre 2020, et a permis de découvrir une vingtaine d'indices de sites, mais également de vérifier certaines découvertes fortuites réalisées par des habitants du village. La prospection a pu définir certaines zones vides, souvent trop érodées pour conserver des traces d'occupation. Les secteurs visés lors de la préparation de l'opération étaient la plaine de Barbin, les crêtes de l'Issioule, la barre de l'Escalès, le col d'Ayen et le bois d'Aire. Seuls la plaine de Barbin et le bois d'Aire ont fait l'objet d'un échantillonnage du secteur étant donné l'étendue importante de ces deux zones. Il a pu être ajouté à ces aires géographiques les balcons à l'est du chalet de la Maline, les petits replats entourant le bourg, le Plan de Chateauneuf et Courchon. L'ensemble a été exploré par une équipe composée d'une dizaine de personnes, soit en prospection linéaire au niveau du col d'Ayen, de la plaine de Barbin et de Courchon ou en inspectant les pieds de falaises et les différents abris présents notamment dans la barre de l'Escalès.

Plusieurs abris occupés à la fin de la Préhistoire ont été découverts au pied des falaises de l'Issioule, l'un d'eux présente aussi une forte présence à l'époque moderne. L'occupation préhistorique est également visible autour du col d'Ayen où plusieurs fragments de céramique non

tournée ont été retrouvés associés à une perle biconique en os. La grotte de la Chèvre d'or, sous la route au nord du village, a livré quelques tessons modelés en fond de cavité. M. Gastaldi nous a montré de nombreux sites dont il avait connaissance, dans ceux-ci figurent deux grottes sépulcrales, les grottes du Plan de Chateauneuf et une enceinte semi-circulaire au niveau du belvédère de l'Escalès.

Les grottes sépulcrales sont déjà en partie connues, la première est celle du Plan de la Faye où trois crânes ont été retrouvés dans les années 1980, ceux-ci ont été étudiés au musée Longchamp à Marseille et sont désormais visibles à l'écomusée de La Palud-sur-Verdon, la datation qui les accompagne stipule -6000 avant J.-C. Celle repérée au-dessus de Courchon, a livré de nombreux ossements humains dans des rejets de terriers de blaireaux, ils sont associés à de la céramique non tournée qui laisse penser à des dépôts de la fin de l'âge du Bronze/début de l'âge du Fer. Malgré une majorité d'os longs, quelques éléments plus petits pourraient permettre une datation C14.

Ces nouvelles données viennent ainsi enrichir la connaissance du patrimoine archéologique local et de l'occupation du canyon du Verdon et s'ajoutent aux six indices de sites déjà repérés en 2018. L'intensification de la recherche sur cette zone permet également l'émergence de sondages ponctuels comme celui réalisé en 2019 sur la plage de Galetas, mais aussi plus récemment la mise au jour du prieuré médiéval de Saint-Maurin.

Thomas Castin

Moyen Âge

## LA PALUD-SUR-VERDON Saint-Maurin

Moderne

En 1980, Pierre Martel alertait sur la fouille clandestine qui s'était déroulée sur les terrasses de la future réserve naturelle de Saint-Maurin. Elle avait mis au jour un site

archéologique réputé être un ancien prieuré dédié à Saint-Maurice, attesté dès le XI<sup>e</sup> siècle. Une tradition récente identifiait le lieu comme l'ermitage de Fauste,

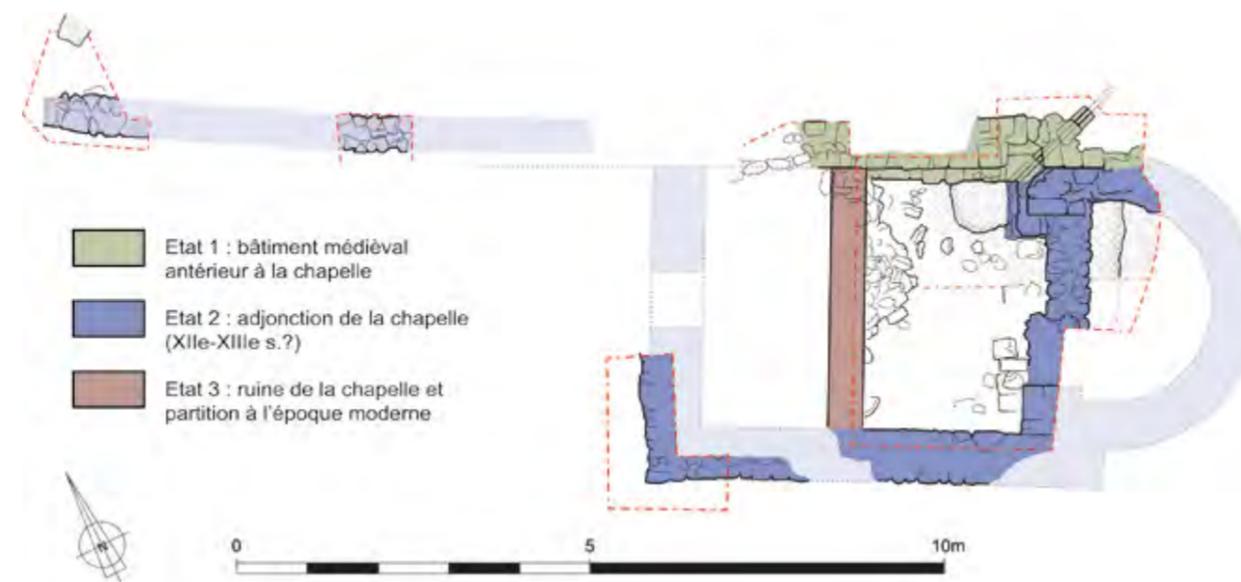


Fig. 13 – LA PALUD-SUR-VERDON, Saint-Maurin. Plan phasé des sondages au 1/100<sup>e</sup> (M. Dadure/SDA-04).

évêque de Riez au V<sup>e</sup> siècle, suivant une évocation poétique de Sidoine Apollinaire. Le site est resté jusqu'à aujourd'hui ouvert, les quelques murs dégagés et les coupes menaçant de s'effondrer en emportant les dernières informations ayant échappé aux pillards.

En reprenant là où les fouilleurs clandestins s'étaient arrêtés quarante ans plus tôt, c'est un site étonnement complexe qui s'est dévoilé au cœur des terrasses de Saint-Maurin pendant les cinq jours qu'ont duré les sondages 1 (fig. 13). Loin d'être un oratoire isolé, le prieuré Saint-Maurice semble au contraire être un ensemble bâti plus important reconstruit puis agrandi à différentes époques. La chapelle mise au jour (fig. 14) est un ajout à un édifice antérieur lui-même constitué en grande partie de remplois de tuf finement travaillé. La fonction de cet édifice nous échappe bien qu'elle soit certainement directement liée au prieuré médiéval. La canalisation qui le traverse et se déverse dans la chapelle reste énigmatique et interroge particulièrement en contexte religieux. L'édifice fouillé est-il pour autant la cella de Saint-Maurice du XI<sup>e</sup> siècle ? On peut en douter. La chapelle ne semble pas se substituer à un édifice antérieur, mais bien venir se greffer à un ensemble plus ancien se développant sur plus d'une vingtaine de mètres d'est en ouest et que l'on suppose déjà appartenir au prieuré. Cette hypothèse impliquerait l'exis-

tence d'une seconde chapelle qui serait l'édifice principal du prieuré médiéval portant le vocable de Saint-Maurice. C'est aujourd'hui de marqueurs chronologiques fiables et d'une lecture plus globale du site dont nous manquons pour comprendre le rôle de la cella de Saint-Maurice aux confins orientaux du diocèse de Riez. Les sources écrites laissent transparaître à partir du XI<sup>e</sup> siècle que l'existence de ce prieuré tenait au territoire dont il assurait l'exploitation. Quelle pouvait être l'ampleur des constructions qui dépendaient d'un tel établissement ? À quand remonte sa fondation, alors qu'à quelques kilomètres de là, le prieuré de Saint-Martin est lui-même au centre d'une *villa* dès le VIII<sup>e</sup> siècle ?

Maxime Dadure



Fig. 14 – LA PALUD-SUR-VERDON, Saint-Maurin. Vue du sondage principal dévoilant la partie orientale de la chapelle (cliché M. Dadure/SDA-04).

1. Les sondages ont été menés avec Nataëlle Toutain (SDA-04) et Baptiste Navarro (bénévole) à qui sont venus prêter main-forte à Thomas Castin, Yann Dedonder et Lisa Donati (SDA-04).

## PEYRUIS La Cassine

Ce diagnostic d'archéologie préventive a été réalisé durant deux semaines au mois d'octobre 2020. Il a été initié par le Service régional de l'Archéologie à la suite de la demande volontaire de diagnostic de la communauté d'agglomération Provence-Alpes Agglomération. L'opération de diagnostic a permis d'ouvrir des tranchées sur quatre zones distinctes localisées dans la ZAC de la Cassine, sur des parcelles représentant une surface totale de 16,12 hectares. Les zones boisées sur lesquelles aucun aménagement n'est pour le moment pressenti n'ont pas été sondées.

Les parties sud de la prescription se sont révélées infructueuses, au même titre que les parcelles déjà diagnostiquées dans ce secteur. Au lieu-dit La Sève, sur la même terrasse alluviale que les parties sud prescrites ici, deux diagnostics s'étaient révélés négatifs (Reynaud 2010, Sélèque 2017). Aucun vestige archéologique n'y a été mis au jour.

La grande partie centrale n'a livré que peu de vestiges : un foyer et une fosse, et en extrémité occidentale, un petit fossé très peu conservé. Aucun élément de mobilier n'a été mis au jour dans et autour de ces structures. Un fragment de charbon a été prélevé dans la structure foyer. La parcelle nord a, quant à elle, accueilli durant le Haut-Empire une *villa* et au moins deux zones funéraires localisées au sud des bâtiments. Ces vestiges apparaissent immédiatement sous le niveau de terre labourée, entre 0,10 m de profondeur au nord du terrain et 0,25 m de profondeur au sud. Ils sont installés directement sur le substrat issu de la formation de la haute terrasse alluviale. Cette *villa* avait déjà été découverte durant des sondages réalisés dans le cadre d'une prospection-inventaire (Guillaume 2015). Ce site comprend le bâtiment d'habitation de la *pars urbana* estimé, les maçonneries (fondations et quelques élévations, fig. 15), des niveaux de démolition, des niveaux de sol, des fosses, un foyer, un chemin, et deux zones funéraires. L'une a été circonscrite et comprend plusieurs fosses de dépôt de crémation, un bûcher et une inhumation (fig. 16), et peut-être de petits bâtiments funéraires ; la seconde, n'ayant pas fait l'objet d'ouverture complémentaire, a révélé un unique bûcher. Le mobilier archéologique collecté dans les différents niveaux associés à l'occupation du Haut-Empire est conséquent et montre une dominante d'objets des I<sup>er</sup>-II<sup>e</sup> siècles. Quelques pièces pourraient pousser l'occupation du site au début du III<sup>e</sup> siècle. La chronologie précise de la fondation de la *villa* et de son abandon n'est pas déterminée à ce jour. À ce stade des investigations, la date de fondation de la *villa* de la Cassine se situe au



Fig. 15 – PEYRUIS, La Cassine. Murs du bâtiment principal, villa de Peyruis – La Cassine (cliché J. Sélèque/SDA-04).

I<sup>er</sup> siècle de notre ère, mais sans précisions. Au regard de l'étude du mobilier, il semblerait que l'établissement rural perdure jusqu'aux alentours du début du III<sup>e</sup> siècle. À l'heure actuelle, aucun signe d'un abandon soudain ou progressif n'a été mis en évidence sur ce site.

Le bâtiment résidentiel situé au nord de la parcelle semble s'étendre sur un peu plus de 6000 m<sup>2</sup>. Il a probablement été l'objet d'agrandissements ou de réaménagements, car les orientations de murs ne sont pas strictement similaires de part et d'autre de l'édifice. Les différents états de l'occupation antique sont également perceptibles, outre dans l'occupation funéraire (crémation puis inhumation), dans la localisation d'un enclos à façade de colonnes trop proche et même chevauchant le bâti résidentiel. Ce dernier devait aux prémices se développer uniquement sur son aile orientale, laissant alors à l'enclos tout loisir de s'étendre dans cette zone, par la suite occupée par l'agrandissement de la maison. En outre, les murs de l'aile orientale et l'enclos épousent la même orientation, ce qui peut leur conférer une contemporanéité. Cette hypothèse devra se vérifier lors de l'ouverture extensive de la parcelle.

Jenny Sélèque, Clément Bouterin, Alexia Lattard  
et Nataëlle Toutain

**Guillaume 1995** : GUILLAUME (M.) – *Peyruis, ZAC de la Cassine*. Rapport de prospection et sondage, AFAN, 1995.

**Reynaud 2010** : REYNAUD (P.) – *Peyruis, ZAC de la Cassine*. Rapport de diagnostic, INRAP, 2010.

**Sélèque 2017** : SELEQUE (J.) – *Peyruis, La Sève (ZAC de la Cassine)*. Rapport de diagnostic, SDA-04, 2017;

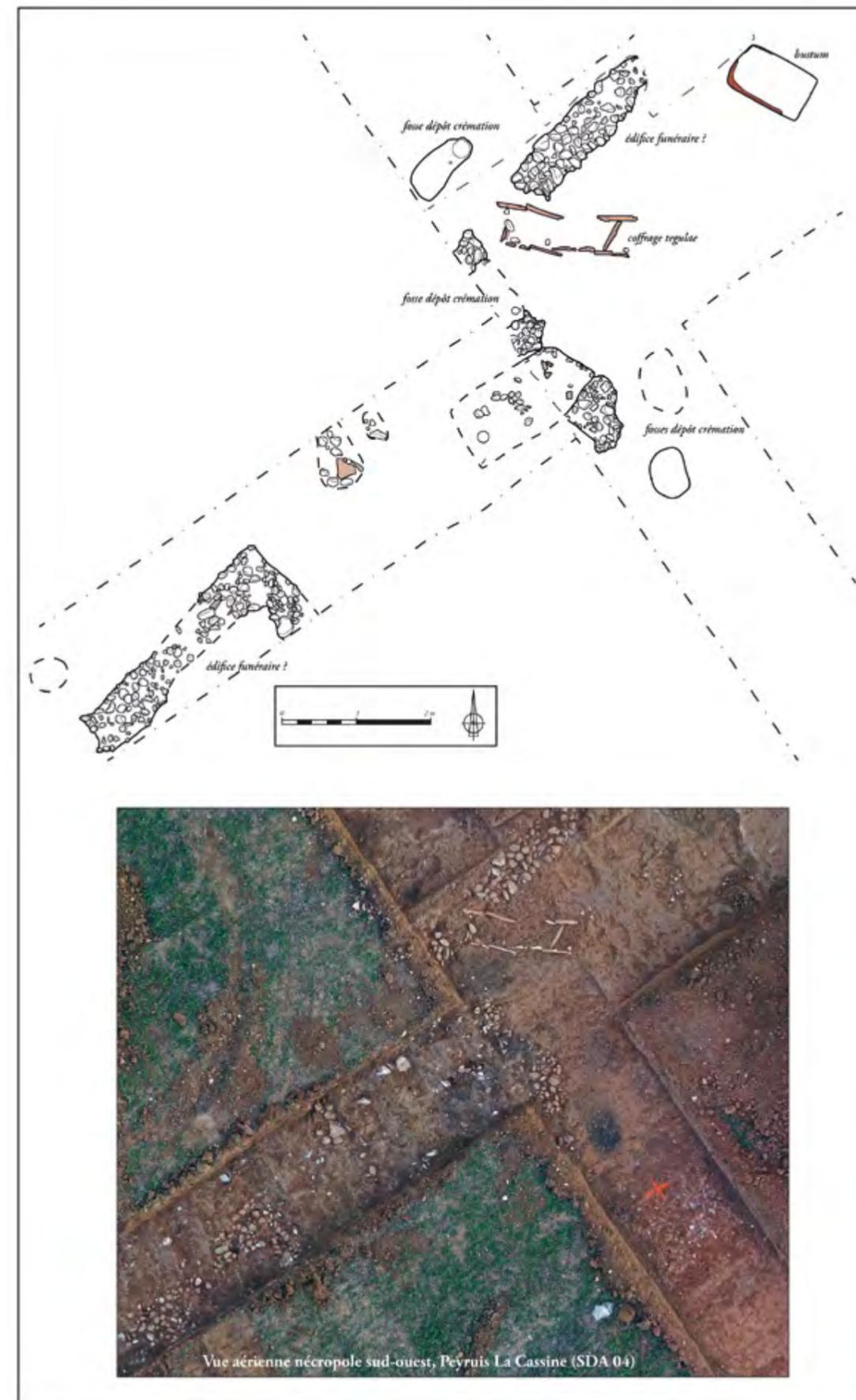


Fig. 16 – PEYRUIS, La Cassine. Vue aérienne de la nécropole sud-ouest, Peyruis – La Cassine (cliché M. Dadure/SDA-04 + dessin N. Toutain/SDA-04).

Moderne

## PRADS-HAUTE-BLÉONE Four à chaux de Chanolles

Au cours de l'automne 2019, de fortes crues ont affecté le cours d'eau de la Chanolette, affluent de la Bléone. La forte érosion des rives a conduit à leur effondrement, ainsi qu'à celui d'un four à chaux installé dans la pente, motivant une intervention archéologique d'urgence. Malgré l'affaissement du four dans la rivière, sa structure est encore intacte, permettant plusieurs observations.

Il s'agit d'une structure circulaire de 3 m de diamètre, dont les parois sont conservées sur 2,50 m de hauteur environ. Ces dernières, creusées à même le substrat géologique, sont cuites sur plus de 20 cm d'épaisseur, ce qui explique la conservation du four malgré sa chute de la montagne. Les restes d'un aménagement en pierres ont été observés, comparable aux murets généralement aménagés pour supporter la gueule d'alimentation des fours à gueule haute (Vaschalde 2018, p. 38-56). Le four de Chanolles pourrait donc appartenir à cette classe technique, laquelle est fréquemment utilisée dans le sud-est de la France au cours de l'époque moderne.

Une bonne partie du comblement est conservée, constituée d'une épaisse couche de chaux blanche carbonatée. Une analyse par diffraction des rayons X montre qu'il s'agit d'une chaux calcique aérienne grasse, très pure. Les chaufourniers ont donc très probablement exploité l'affleurement voisin de calcaire barrémien-bédoulien, qui est le seul à pouvoir fournir ce type de chaux, les autres bancs géologiques proches étant plus ou moins riches en marne. Un niveau de cendre indurée est présent entre le fond du four et la couche de chaux, sans charbon de bois, empêchant toute datation par radiocarbone.

Christophe Vaschalde, Delphine Isoardi  
et Philippe Bromblet

**Vaschalde 2018** : VASCHALDE (Chr.) – *Fours à chaux et chaufourniers en France méditerranéenne au Moyen Âge et à l'époque moderne. Approche interdisciplinaire autour des techniques, des savoir-faire et des artisans*, coll. Europe médiévale 14, Drémil-Lafage : éditions Mergoïl, 2018, 468 p.



Fig. 17 – PRADS-HAUTE-BLÉONE, Four à chaux de Chanolles. Vue du four dans le lit de la rivière Chanolette (cliché Chr. Vaschalde).

Antiquité

## RIEZ Rue Frédéric Mistral 1 et 2

Moderne

Deux permis de construire portant sur des parcelles mitoyennes ont fait l'objet de prescriptions de diagnostic par le préfet de région. Ces diagnostics ont été traités sur le terrain comme une seule opération afin d'optimiser les moyens, mais font l'objet de rapports distincts. Cette opération archéologique a été réalisée durant quatre jours (du 18 au 23 juin 2020) sur des parcelles jouxtant le cours d'eau du Colostre à Riez, immédiatement au nord des vestiges antiques et paléochrétiens connus sur les sites du collège et du pré de foire.

L'opération de diagnostic a permis d'observer des vestiges dans quatre tranchées. Les tranchées 2 et 3 sont localisées sur les parcelles G 760 et 886 concernées par l'arrêté 2018-273 (Frédéric Mistral 1, OA 12812), les tranchées 1 et 4 sur les parcelles G 710, 711 et 746 concernées par l'arrêté 2018-272 (Frédéric Mistral 2, OA 18811). Leur ouverture a été contrainte par le manque de place pour stocker les déblais, la présence d'un bâtiment et le chemin soumis à servitude de passage qui devait rester praticable.

Les vestiges antiques mis au jour sont attribués à au moins deux états (fig. 18).

Le premier, situé durant le Haut-Empire, correspond à un ensemble thermal localisé avec certitude sur les parcelles ouest (Frédéric Mistral 1), avec une chambre à hypocauste pouvant s'étendre jusqu'aux parcelles orientales (Frédéric Mistral 2) où a été fouillé un angle d'un bassin de tuileau. Un muret qui semble avoir servi d'aménagement de berge à un ancien bras du Colostre se développe à l'est (tranchée 1) des structures potentiellement thermales. Ce muret peut aussi appartenir à un état antérieur au regard de sa position stratigraphique assez profonde par rapport aux structures précédemment évoquées.

Le second état, dont la chronologie antique n'a pu être précisée, se compose d'un long mur traversant du nord au sud la tranchée 3 (Frédéric Mistral 1), localisé dans l'alignement supposé du *cardo* associé à la ville antique de Riez, d'un mur formant un angle enserrant une calade (tranchée 4) et d'un muret léger (tranchée 1), tous deux localisés à l'est (Frédéric Mistral 2).

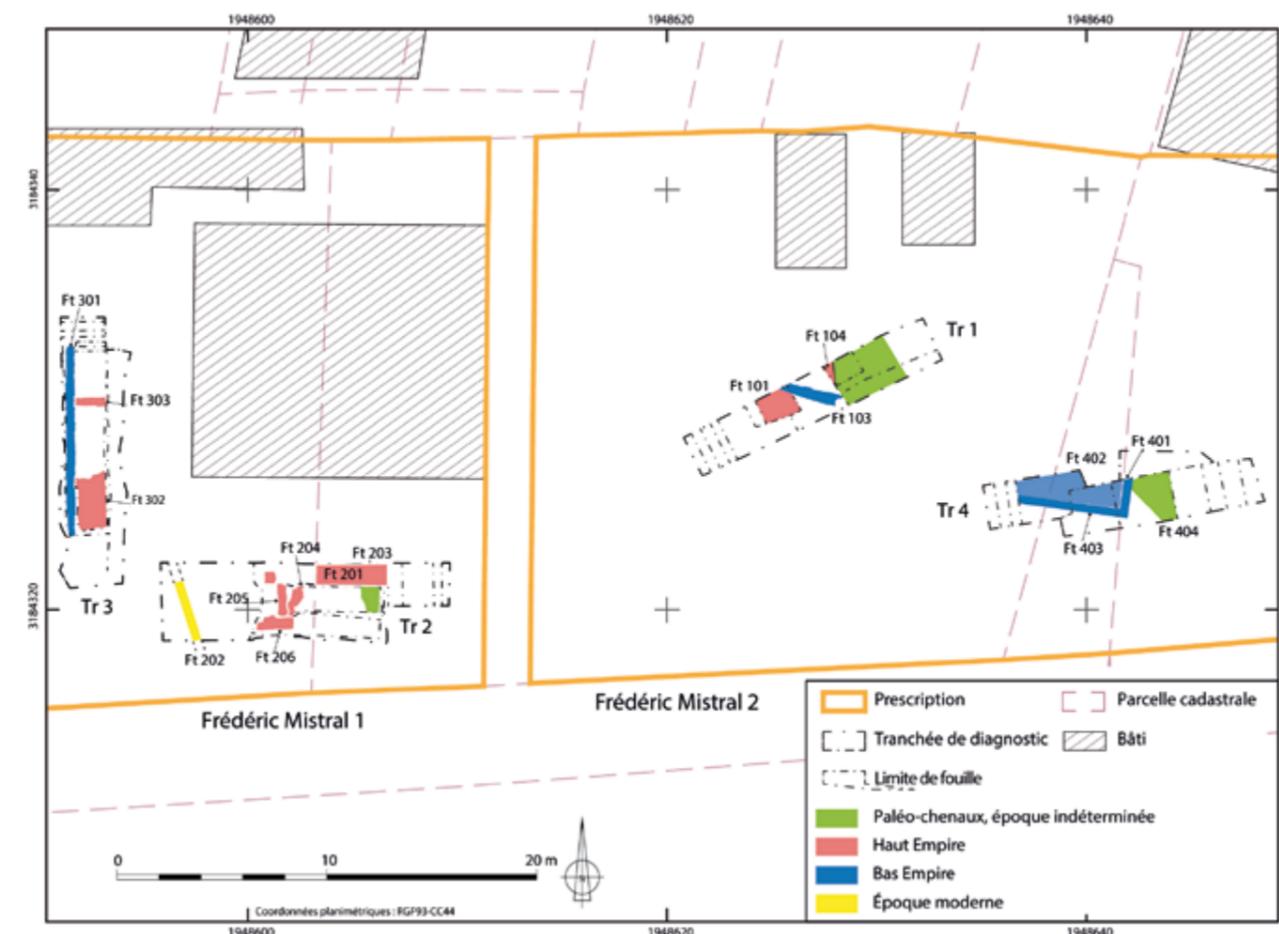


Fig. 18 – RIEZ, Rue Frédéric Mistral 1 et 2. Plan phasé, diagnostics Riez Frédéric Mistral 1 et 2 (Y. Dedonder, J. Séléque/SDA-04).

Un drain vraisemblablement de l'époque moderne a également été observé en tranchée 2 (Frédéric Mistral 1). Il apparaissait à un niveau largement supérieur au niveau d'apparition des vestiges antiques recouverts quant à eux par un niveau conséquent d'incendie/démolition puis par un remblai.

Les niveaux inférieurs aux vestiges antiques ont été observés en tranchées 1, 4 (Frédéric Mistral 2) et 2 (Frédéric Mistral 1). Il s'agit d'alluvions fines liées au cours du Colostre et ponctuellement à d'anciens bras (tranchées 1 et 2). Des fragments de céramique non tournée ont été mis au jour dans ces niveaux (tranchée 2).

L'envergure du bâtiment thermal reste à ce jour inconnu. S'agit-il de thermes publics ou privés ? Les fragments d'enduits peints et de marbres sculptés induisent des surfaces travaillées et décorées au sol et au mur. Les éléments architecturaux et de mobilier découverts lors

du diagnostic ne permettent pas de statuer sur l'importance de cette occupation. Les vestiges du second état, qui semble lui aussi antique, pourraient correspondre à un habitat. La probable calade et les murs qui lui sont associés (tranchée 4), de même que le long mur de la tranchée 3 (Ft301) ne sont en revanche pas accompagnés de mobilier déterminant ni la chronologie précise ni la nature de l'occupation.

Ces prescriptions sont localisées non loin des quartiers du monument aux quatre colonnes à l'ouest et des deux ensembles thermaux au sud (sous la cathédrale et le baptistère paléochrétiens) et à l'est (sous le gymnase du collège Maxime Javelly). Les réflexions sur la topographie de la ville antique sont au cœur de ces opérations d'archéologie préventive et pourront le cas échéant être précisées grâce à une fouille sur ces parcelles.

Jenny Séléque



Trois permis de construire portant sur des parcelles formant un grand jardin ont fait l'objet de prescriptions de diagnostics par le préfet de région. Ces diagnostics ont été traités sur le terrain comme une seule opération afin d'optimiser les moyens, mais font l'objet de rapports distincts. Cette opération archéologique a été réalisée durant huit jours au mois de septembre 2020 et est située immédiatement à l'est des vestiges connus de la ville antique de Julia Augusta Reiorum Apollinaris, de deux ensembles thermaux, d'un quartier d'habitat du Haut-Empire et d'une zone funéraire tardive. La zone investiguée correspondait également à l'ancien cours du Valvachère durant l'Antiquité et était localisée non loin de la voie romaine est-ouest reliant Riez à Castellane.

L'opération de diagnostic a permis d'observer des vestiges dans sept tranchées. La tranchée 5 est localisée sur les parcelles D 1794, 1798, 1802 et 1803 concernées par l'arrêté 2020-252 (Rue du Pont Jacquet, OA 13723), les tranchées 2 et 6 sur les parcelles D 1795, 1796, 1858 et 1861 concernées par l'arrêté 2020-83 (1, traverse Lou Clar, OA 13609), les tranchées 1 et 3 sont localisées quant à elles sur les parcelles D 1791, 1848, 1851, 1853, 1856 et 1804 concernées par l'arrêté 2020-64 (1, traverse Lou Clar, OA 13731). Les tranchées 4 et 7 chevauchent chacune deux prescriptions différentes. Leur localisation a été déterminée de façon à explorer toute l'emprise tout en évitant les fondations des futures constructions. Un bassin d'environ 30 m<sup>2</sup> construit après l'établissement du cadastre napoléonien (1825), conservé dans le futur projet d'aménagement, a également été évité.

Les sondages ouverts lors de ce diagnostic ont révélé, sur des niveaux alluvionnaires anciens associés au Colostre et au Valvachère, les vestiges d'un site antique assez dense. En effet, les sept sondages ouverts se sont

tous révélés positifs. L'occupation s'échelonne en plusieurs phases (fig. 19).

La première, documentant le Haut-Empire, est représentée par des maçonneries, des canalisations, des fosses de rejet de combustion liées à des pratiques funéraires ou rituelles situées à proximité du tracé supposé de la voie romaine menant à Castellane, à des fosses comblées de blocs et galets calcaires, des niveaux de sol, une zone de stockage (amphores à vin). L'étude du mobilier, essentiellement domestique, confère à l'occupation une fonction résidentielle, sauf pour la zone méridionale plutôt associée au funéraire ou à un sanctuaire. Le mobilier du Haut-Empire se concentre autour du II<sup>e</sup> siècle de notre ère. Cependant, quelques vestiges présentent un contexte antérieur. En effet, les fosses à dépôt de combustion et le mobilier issu de leur comblement relèvent des I<sup>er</sup> siècles av. et apr. J.-C. Ces fosses sont associées à un bâtiment comprenant des éléments d'architecture monumentale (base de colonne). De plus, un niveau de sol, qui semble également antérieur à l'occupation du II<sup>e</sup> siècle au regard de sa position stratigraphique, a été reconnu sous le cours du Valvachère antique en tranchée 2 (US 2010). Le secteur semble donc occupé au moins du I<sup>er</sup> siècle av. J.-C. au II<sup>e</sup> siècle apr. J.-C. Des alluvions témoins d'une reprise du réseau hydrographique recouvrent ces vestiges antiques. Ces structures s'organisent de part et d'autre du Valvachère, qui se voit canalisé durant cette période en un réseau de conduites en terre cuite et maçonneries captant l'eau.

Le Valvachère, après avoir été comblé, voit l'aménagement de fosses et de drains marquant la seconde phase d'occupation du secteur, seconde phase beaucoup moins dense au vu de sa nature agricole ou maraîchère. Cette occupation gravite autour de l'Antiquité tardive, voire du haut Moyen Âge. Pour finir, l'époque moderne est représentée par des structures de drainage et des fosses indéterminées.

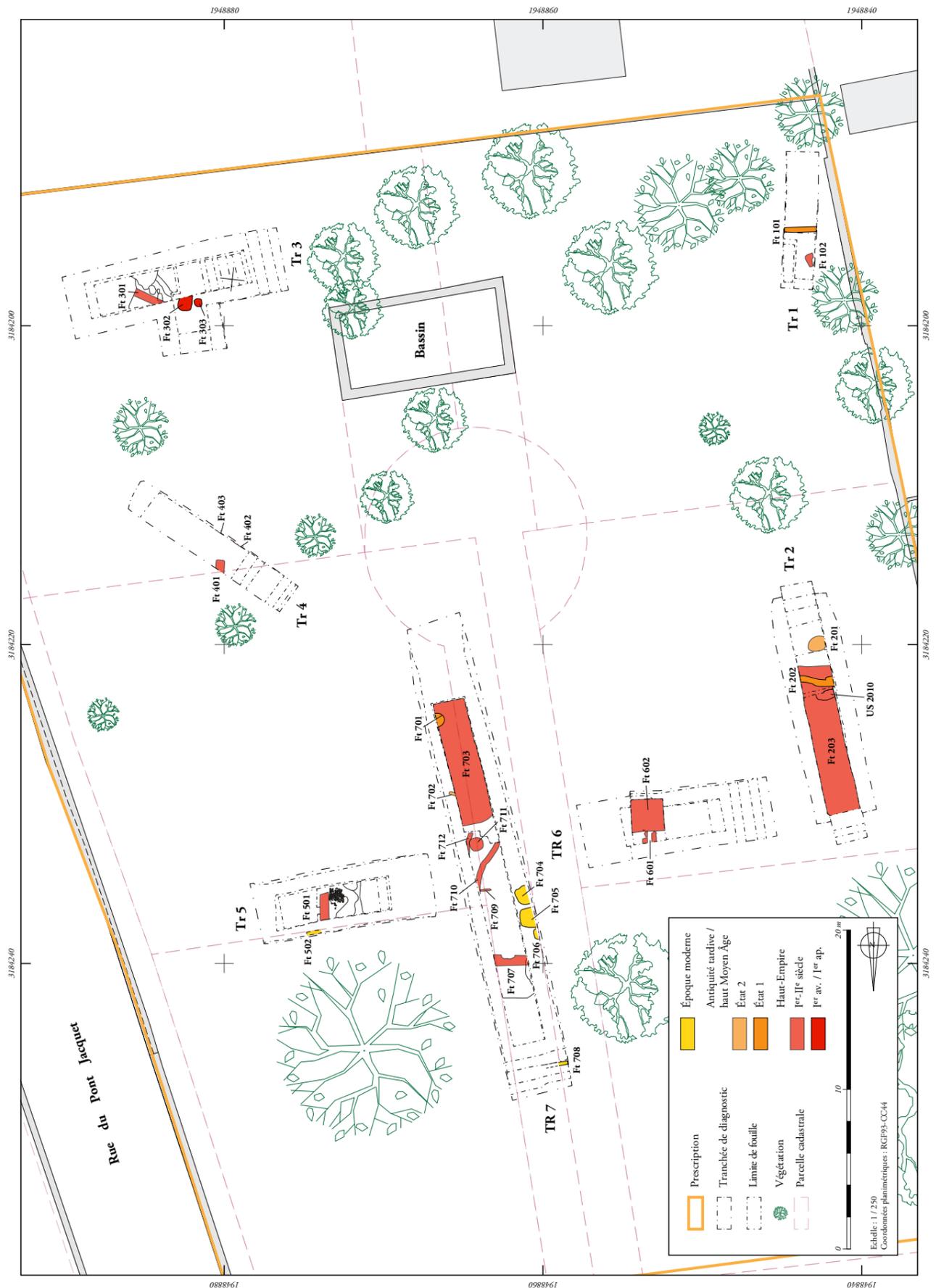


Fig. 19 – RIEZ, Traverse Lou Clar 1 et 2, Rue du Pont Jacquet. Plan phasé (Y. Dedonder/SDA-04).



Fig. 20 – RIEZ, Traverse Lou Clar 1 et 2, Rue du Pont Jacquet. Débris d'amphores vus de l'ouest, aire de stockage (cliché N. Toutain/SDA-04).

Les vestiges antiques correspondent pour le Haut-Empire à de l'habitat comprenant une zone de stockage en amphores (fig. 20). Seul le type A-GAUL 4 a été identifié sur le niveau de circulation associé (tranchée 5). Ce type est propre au stockage ou au transport du vin. La zone pourrait alors avoir accueilli durant le Haut-Empire un chai associé à la production de vin. Le mobilier évoque plutôt un statut modeste ne pouvant pas être assimilé à un quartier cossu. La densité importante d'amphores en place et en position dépotoir dans le chenal confère également au site soit une activité autour de la production de vin soit une zone de stockage de marchandise. Cette hypothèse pourrait être étayée par une fouille, de même qu'une seconde hypothèse, la présence ou non d'une zone funéraire ou d'un sanctuaire autour de la tranchée 3, dont la nature reste pour l'heure incertaine. Toutefois, la ville antique, depuis les dernières opérations d'archéologie préventive, présente une topographie réactualisée et précisée. Le quartier résidentiel attesté sous le collège au sud se poursuit sur l'emprise diagnostiquée vers l'est et le nord-est sur la rive droite du Valvachère. Le paléochenal de ce cours d'eau, déjà découvert dans le vide sanitaire du collège, se poursuit de façon linéaire vers l'est. Vers l'ouest, il emprunterait le pont romain découvert au nord de la cathédrale paléochrétienne. La voie romaine menant à Castellane est bordée d'indices funéraires ou rituels dès la zone sud de la prescription, ce qui induit que les limites de la ville se situent à proximité.

Jenny Sélèque, Clément Boutterin, Alexia Lattard et Nataëlle Toutain

Antiquité

## ROUMOULES Territoire communal

L'image livrée pour l'Antiquité est la plus riche. Une forte occupation de la partie nord du territoire est mise en évidence. Des hypothèses de voies semblent confirmées par l'implantation de nécropoles. Le franchissement du Colostre reste à éclaircir.

Pour le Moyen Âge classique, un doute subsiste sur la localisation des églises dédiées à Saint-Martin :

« *sanctum Martinum de Silva, (...), et sanctum Martinum de Sibillana* » (Cartulaire de Lérins, p. 218).

Sur le plateau, la plupart des vestiges ont été labourés et épierrés en lisière de parcelles.

Dans la vallée du Colostre, les vestiges pourraient avoir été mieux conservés avec un recouvrement plus important.

Jean-François Devos

Moyen Âge

## SIGONCE Église Saint-Claude

Moderne

L'église Saint-Claude de Sigonce est l'un des rares édifices gothiques des Alpes-de-Haute-Provence. Sa nef principale est en effet voûtée en croisée d'ogive. Cet édifice présente la particularité d'être couvert en lauzes reposant sur l'extrados des voûtes, sans charpente. Ainsi la couverture épouse-t-elle le profil des voûtes.

La réfection du rampant nord du toit a été l'occasion de mener un sondage archéologique dans les reins de

voûte. Ce dernier n'a fourni aucun mobilier ni élément de datation, mais a permis d'observer la relation entre la voûte et les murs gouttereaux. En particulier, on constate l'absence de chaînage entre ces parties, ce qui simplifie le montage de la voûte et donne plus de souplesse à l'ensemble. Les descentes de charges s'effectuent donc uniquement *via* les supports.

Vincent Buccio



Fig. 21 – SIGONCE, Église Saint-Claude. Couverture de l'église Saint-Claude de Sigonce vue depuis le nord (cliché V. Buccio/SDA-04).

Protohistoire

## THORAME-BASSE Saint-Pierre II

Antiquité

Au terme de la première opération programmée de 2019<sup>1</sup>, une fouille archéologique programmée triennale (2020-2022) a débuté au mois d'octobre 2020. Cette campagne s'est déroulée sur une seule semaine, en groupe restreint, en raison de la situation sanitaire. Le site a fait l'objet d'une intervention ciblée : une tranchée

1. Voir BSR PACA 2019, p. 47-49.

NO-SE, longue de 30 m, et d'une profondeur variant entre 0,40 et 2,80 m, a été creusée (TR 2). L'objectif était de compléter la vision archéologique et topographique du site, notamment son extension en direction de l'est, tout en intégrant des problématiques paléoenvironnementales : une approche géomorphologique a été conduite par V. Ollivier et N. Sirdeys (LAMPEA) et l'approche pédo-anthracologique, initiée par B. Talon

(IMBE), s'inscrit au sein d'une action interdisciplinaire (AI) financée par l'institut Arkaia d'Aix-Marseille Université (CHARBACAME, 2020-2021).

La tranchée 2 (TR 2) a apporté des données inédites sur les dynamiques morphosédimentaires, les processus anthropiques et la topographie même du site :

- Présence d'un interfluve constitué de dépôts sédimentaires supposés pléistocènes (horizons de sol argileux puis couverture colluviale de gélifracsts) et de marnes bleues (substratum) ;
- Érosion de cet interfluve au cours de l'Holocène conduisant à la mise en place d'un vallon nord-sud (état 1).
- Premières traces de fréquentation holocène dans le vallon, sur le sol argileux (état 2).
- Aménagements anthropiques en terre crue et construction de trois murs sur l'interfluve (zone 1) ou le versant oriental du vallon (tranchée 2) (état 3A).
- Comblement du vallon, au cours de l'Antiquité et au-delà, au gré des phases d'abandon et d'aménagement (nivellements), et/ou des épisodes hydrométéorologiques (états 3B, 4A, 4B, 4C, 5A, 5C, 7).
- Structures bâties et funéraires sur le versant oriental du vallon (état 3C) et sur l'interfluve (états 4D, 6).
- Occupation ponctuelle de l'interfluve (état 5B).

Au terme de cette campagne, les résultats témoignent de la présence d'une structure de combustion du premier âge du Fer et d'une densité inattendue de vestiges bâtis en terre crue et en pierres de la fin de l'âge du Fer et du Haut-Empire (datations C14 en cours). L'extension de l'espace funéraire de l'Antiquité tardive est confirmée vers l'est. Les phases de construction et d'abandon demeurent toutefois encore à préciser, tout comme la nature et la fonction de cet ensemble.

Les données disponibles plaident en faveur de l'existence d'espaces domestiques et funéraires. Les états établis en 2019 ont été revus et précisés.

#### État 1 – Séquence supposée pléistocène

Reconnu dans la tranchée 2 et dans le sondage 1-zone 1, cet état est représenté par des dépôts sédimentaires d'argiles et de gélifracsts supposés pléistocènes formant un interfluve nord-sud. Au cours de l'Holocène, une érosion de cet interfluve conduit à la mise en place d'un vallon nord-sud entaillant l'ensemble des formations superficielles et une partie du substratum de marnes bleues. Comme dans l'ensemble de la vallée, ces gélifracsts, témoins d'obturations au cours de la dernière phase glaciaire, sont encore préservés sur l'interfluve. Sa bordure orientale et sa jonction avec le paléovallon n'ont pas été déterminées cette année.

#### État 2 – Premières traces de fréquentation holocène (Protohistoire ?)

Les plus anciennes traces de fréquentation du site, antérieures à l'Antiquité, ont été identifiées sur le sommet de l'interfluve (zone 1) et dans la tranchée 2, qui atteint les niveaux les plus profonds. À l'état 2A est rattachée la structure indéterminée ST 16, identifiée en 2019, que l'ouverture d'une fenêtre de 8 m<sup>2</sup> a permis de fouiller. Bien qu'arasée, cette structure livre une importante quantité de graines prises dans un résidu charbonneux

ainsi qu'au moins deux vases en céramique non tournée. Les analyses anthracologique (C. Cenzon-Salvayre) et carpologique (L. Martin) sont en cours. La datation d'une céréale (orge) livre une datation entre 775-514 cal. BC (94.2 % ; Poz-131161). L'état 2B est illustré par une surface de circulation (datation C14 en cours, taxons *Lamburnum* et *Pinus sylvestris/incinatanus*), un amas avec résidus de combustion, os de faune, céramique non tournée et des blocs de grès sur le sommet du comblement holocène.

#### État 3 – Premiers siècles avant notre ère

La fouille a confirmé la présence d'aménagements en terre crue, déjà perçus en 2019 (état 3A). Il s'agit d'un sol (US 1128, alt. 1303,30 m NGF), plus ou moins rubéfié, partiellement mis au jour, sur lequel reposait, à plat, de la céramique non tournée. Il est bordé par une paroi verticale à l'ouest, tandis que sa limite orientale n'a pas été reconnue. Un fragment du sol a été prélevé pour une analyse anthracologique par B. Talon (alt. 1301,43 m) et une datation C14 est en cours (taxon identifié : *Pinus sylvestris/incinatanus*). Sur le versant oriental, une autre phase de construction est illustrée par trois structures bâties (MR 7, 12 et 9) découvertes à une profondeur comprise entre 1 m et 1,40 m, ainsi qu'un sol rubéfié. Ces murs ne sont conservés que sur une à deux assises en fondation. L'état 3B correspond à un colluvionnement localisé, tandis que l'état 3C témoigne d'un agrandissement du bâti avec la mise en œuvre de deux murs (MR 8 et 11), dont l'un est doté d'un seuil.

#### État 4 – Au cours des trois premiers siècles de notre ère

Cet état correspond à une phase d'abandon de l'extrémité orientale de l'interfluve et du versant, affectés par des processus érosifs (4A) et des dépôts sédimentaires (4B), puis à une réoccupation du secteur et un aménagement de l'espace (4C-4D).

Les aménagements des états 3A et 3C sont abandonnés : érosion des structures en terre crue, recouvertes ensuite par une couche limono-argileuse très hétérogène ponctuée d'amas charbonneux et cendreaux dispersés sur le sol. La nature de ce dépôt ne peut être définie à ce jour (incendie d'une structure en matériaux périssables ou restes de combustion localisés ?). Sur le versant est, les murs MR 7, MR 8, MR 9, MR 11 et MR 12, sont sans doute détruits (ou démantelés), comme l'attestent des niveaux de démolition. Au cours de l'état 4C, un remblai de nivellement, recouvrant l'ensemble des vestiges antérieurs, est mis en place sur toute la surface de l'interfluve (zone 1) mais aussi en aval, à l'est.

L'état 4D est caractérisé par l'implantation de structures bâties (MR1 et MR2 formant l'angle nord-ouest du bâtiment 1 et MR5) et funéraires (structure de crémation SP5) mises au jour en 2019.

#### État 5 – Début de l'Antiquité tardive

L'état 5A correspond à une période d'abandon et de destruction des structures bâties sur le sommet de l'interfluve (MR1, MR2, MR5), mais aussi sur le versant, dans la tranchée 2 (MR 10). À cet abandon du site sont associés des vestiges d'incendie « colluvionnés » sur le versant est (TR 2). L'état 5B semble témoi-

gner d'une réoccupation sporadique du site avec la présence de trous de poteaux sur l'interfluve (TP1 et 2). L'état 5C confirme une nouvelle phase d'abandon avec un recouvrement sédimentaire sur l'ensemble du site daté à partir de la fin du IV<sup>e</sup> siècle (deux plats en sigillée africaine D1).

#### État 6 – Antiquité tardive à partir du début V<sup>e</sup> siècle

L'extension de l'occupation funéraire a été précisée par l'identification de deux nouvelles tombes à inhumation (non fouillées ; SP 19 et 20). Le niveau de circulation de

cet état correspondrait au sommet de l'US 1003-1113, mais n'a toutefois pu être mis en évidence du fait de sa destruction par les processus érosifs et les travaux agricoles postérieurs à l'Antiquité tardive.

#### État 7 – Périodes moderne et contemporaine

Aucun vestige lié à ces périodes n'a été identifié au cours de la campagne.

Alexia Lattard, Delphine Isoardi, Florence Mocci et Céline Huguet

Néolithique...

## THORAME-BASSE et THORAME-HAUTE Territoires communaux

Moderne

La campagne de prospection-inventaire 2020 sur les territoires de Thorame-Basse et de Thorame-Haute avait pour objectif, dans la continuité des campagnes précédentes (Mocci et Isoardi 2018, 2019) : l'investigation des zones d'altitude, de préférence hors des périodes de pacage (mai-juin) et la poursuite de la documentation des zones cultivées et des piémonts sud (septembre-octobre). En raison de la situation

et des contraintes sanitaires impactant les activités archéologiques de terrain, la campagne 2020 a été réduite à neuf jours, du 24 septembre au 2 octobre 2020. L'équipe, également restreinte, était constituée d'archéologues du centre Camille Jullian et du SDA-04, de deux étudiants d'Aix-Marseille Université, et surtout des membres des deux associations culturelles, Culture et Patrimoine (Thorame-Basse) et



Fig. 22 – THORAME-BASSE et THORAME-HAUTE, Territoires communaux. Vue de la prospection sur le piémont oriental du massif du Petit Coyer (Thorame-Haute, 2480 m ; cliché L. Roux/CCJ, 2020).

Patrimoine culturel (Thorame-Haute)<sup>1</sup>. Cette campagne s'est déroulée dans des conditions météorologiques difficiles (mauvais temps, grand froid et neige). Elle a concerné essentiellement l'étage montagnard (piémonts sud de la vallée de l'Issole) et l'étage sub-alpin (crêtes nord de la vallée de l'Issole). L'étage alpin a fait l'objet d'une seule journée de prospection (fig. 22, pae précédente) en raison d'intempéries durant notre séjour, qui ont perturbé les troupeaux et les chiens de protection, ne permettant pas une prospection archéologique sur ces espaces.

Au total, 51 hectares ont été prospectés sur les deux communes, le long d'un gradient altitudinal compris entre 1110 et 2450 m d'altitude. Vingt-trois nouveaux sites inédits ont été découverts entre 1100 m et 2310 m d'altitude : 20 sites sur la commune de Thorame-Basse et 3 sur la commune de Thorame-Haute, soit 10 sites et 13 indices de sites. Dix sites se rattachant à la Préhistoire (Néolithique moyen, final ou indéterminé) inventoriés en 2019 ont été de nouveau prospectés en 2020 (9 sur Thorame-Basse et 1 sur Thorame-Haute). Le site Les Côtes 1 (THB.63) sur lequel avait été découvert, en 2019, un éclat Levallois (sans doute en position secondaire) a fait l'objet d'une prospection partielle (parcelle en culture). De nouveaux ossements humains ont été recueillis sur l'espace funéraire antique reconnu sur la butte de Notre-Dame-du-Serret. La répartition chronologique

des 23 sites inventoriés est la suivante (dont un gisement multi-phasé Préhistoire/Antiquité) :

- Paléolithique indéterminé : 1 indice de site,
- Préhistoire indéterminée : 9 indices de site,
- Néolithique indéterminé : 4 sites,
- Âge du Fer : 1 indice de site,
- Antiquité : 6 indices de site,
- Gallo-romain : 2 indices de site,
- Indéterminée : 1.

À l'issue des campagnes de prospection 2018-2020, 158 sites et indices de sites datés entre la Préhistoire et l'époque moderne ont été recensés, entre 1095 m et 2305 m d'altitude (125 sur Thorame-Basse et 33 sur Thorame-Haute). Au total, 700 hectares ont été prospectés.

Le mobilier est constitué, toutes périodes confondues, de 1075 pièces, soit :

- 483 objets lithiques,
- 349 fragments de céramique,
- 2 fragments d'amphore,
- 5 fragments de verre,
- 23 fragments d'objets en métal (scorie, clou ; 1 monnaie),
- 29 fragments de meule,
- 21 ossements humains,
- 5 os de faune dont un façonné
- et 158 fragments de *tegulae* et *imbrices*.

Florence Mocci et Delphine Isoardi

1. CCJ /CNRS : Florence Mocci et Delphine Isoardi (responsables de l'opération), Lionel Roux (photographe).  
SDA-04 : Thomas Castin.  
Post-doctorant CCJ-Université de Galice (Espagne) : David Garcia-Casas.  
AMU (étudiants Master) : Pétronille Boisson et Robin Veyron.  
Bénévoles : Catherine Allières, Jean Berthaud, André Bresson, René Caverni, Jean-Louis Clément, Christophe Eugène, Paul Giraud, Grégoire Miguel, Chantal Paquet et Dorothee Pelestor.

**Mocci et Isoardi 2018** : MOCCI (F.), ISOARDI (D.) – *Rapport final d'opération, Prospection-inventaire sur les communes de Thorame-Basse et de Thorame-Haute*, Aix-en-Provence : Centre Camille Jullian, SRA-PACA, 2018, 240 p.

**Mocci et Isoardi 2019** : MOCCI (F.), ISOARDI (D.) – *Rapport final d'opération, Prospection-inventaire sur les communes de Thorame-Basse et de Thorame-Haute*, Aix-en-Provence : Centre Camille Jullian, SRA-PACA, 2019, 241 p.

PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR  
HAUTES-ALPES

**BILAN  
SCIENTIFIQUE**

Tableau des opérations autorisées

**2 0 2 0**

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
13414	Aspremont. Le Pla	Nicolas-Girardot, Nathalie (INRAP)	OPD	☐				
13147	Avançon. Les Taburles	Martin, Lucas (INRAP)	OPD	●				
13363	La Bâtie-Neuve. Avenue François Mitterrand	Monteil, Karine (INRAP)	OPD				NEO	1
13508	La Bâtie-Neuve. Pré Guillemette	Monteil, Karine (INRAP)	OPD	●				
13534	Briançon. Rue Général Rostolland	Martin, Lucas (INRAP)	OPD	●				
13670	Châteauroux-les-Alpes et Embrun. Territoires communaux	Arnoux, Antoine (BEN)	PRD					2
13533	Chorges. Pré Marchon	Reynaud, Patrick (INRAP)	OPD				PRE PRO ANT	3
13739	Chorges. Le Lozerot, Quartier Saint-Lazare	Dubesset, Denis (INRAP)	OPD	●				
13595	Crots. Le Serre	Monteil, Karine (INRAP)	OPD	●				
13712	Crots. Le Villaret 1	Mellinand, Philippe (INRAP)	OPD	●				
13722	Crots. Le Villaret 2	Mellinand, Philippe (INRAP)	OPD	●				
13184	Embrun. Avenue du Général de Gaulle	Martin, Lucas (INRAP)	OPD	●				
12605	L'Épine. Le Grand Bois	Martin, Lucas (INRAP)	OPD	●				
13688	Freissinières. Haute vallée de la Biaysse	Cesarini, Roxanne (AUT)	PRT					4
13310	Gap. 96, avenue de Veynes	Reynaud, Patrick (INRAP)	OPD	●				
13335	Gap. Les Eyssagnières – 59, chemin du Pic Ponçon	Gaday, Robert (INRAP)	OPD	●				
13365	Gap. Lotissement Beauregard	Gaday, Robert (INRAP)	OPD	●				
13463	Gap. Le Sabbat – Route de Veynes	Gaday, Robert (INRAP)	OPD	●				
12225	Garde-Colombe. Le Paroir	Barra, Catherine (INRAP)	OPD	●				
12687	Laragne-Montéglin. Les Tatos	Martin, Lucas (INRAP)	OPD				PRO	5
12987	Le Monétier-les-Bains. Le Clos des Pélenches	Arles, Adrien (PRIV)	OSE	⌘			ANT MOD	6
13068	Montclus. Tour pentagonale	Nicolas-Girardot, Nathalie (INRAP)	OPD				MA	7
13411	Le Poët. La Petite Sainte-Anne	Martin, Lucas (INRAP)	OPD	●				
12603	Ribeyret. Plaine d'Antou	Martin, Lucas (INRAP)	OPD	●				
13317	Tallard. Les Boulangeons	Gaday, Robert (INRAP)	OPD				MA	8
13800	Tallard. Archéodrome de Gap-Tallard 1	Barra, Catherine (INRAP)	OPD	●				

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
13801	Tallard. Archéodrome de Gap-Tallard 2	Barra, Catherine (INRAP)	OPD	●			
13802	Tallard. Archéodrome de Gap-Tallard 3	Barra, Catherine (INRAP)	OPD	●			
13803	Tallard. Archéodrome de Gap-Tallard 4	Barra, Catherine (INRAP)	OPD	●			
13607	Villar-d'Arène. Le Légat et Serre Bla	Walsh, Kevin (AUT)	SD	□			

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

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

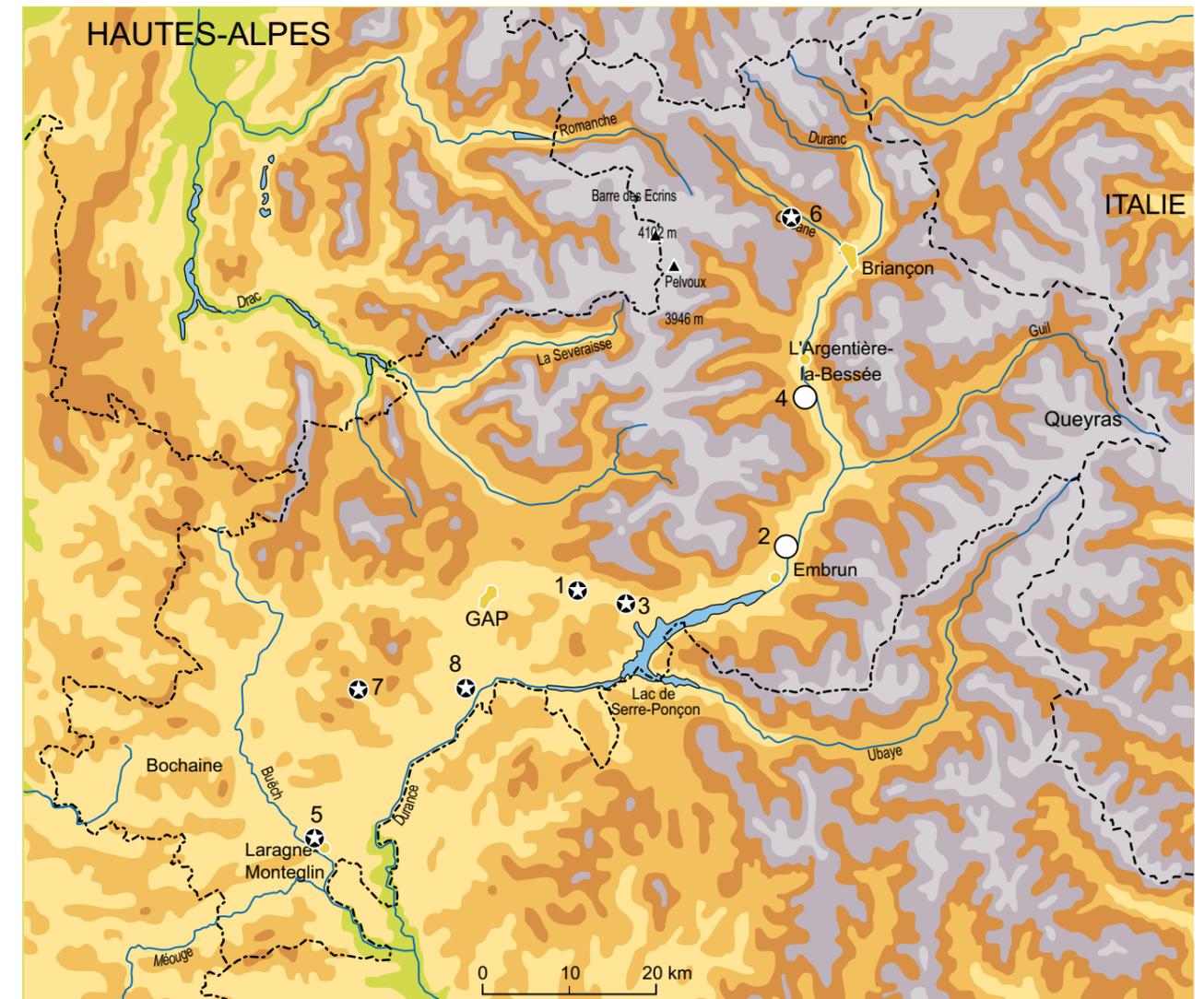
Liste des abréviations *infra* p. 223-224

## PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR HAUTES-ALPES

### Carte des opérations autorisées

# BILAN SCIENTIFIQUE

## 2 0 2 0



⊛ opération préventive de diagnostic

○ prospection

Travaux et recherches archéologiques de terrain

**2 0 2 0**

**LA BÂTIE-NEUVE**  
Avenue François Mitterrand

Néolithique

Un projet de construction d'une salle multi-activités est mené par la commune de La Bâtie-Neuve sur une surface de 11157 m<sup>2</sup>. Le diagnostic a permis de découvrir un site du Néolithique moyen.

Quinze sondages ont été ouverts pour une surface de 1315 m<sup>2</sup>. Le site se concentre sur les deux tiers septentrionaux du terrain. Les vestiges apparaissent entre 0,65 m et 1,30 m sous la surface actuelle. Ils sont illustrés par un niveau d'occupation très chargé en mobilier lithique, quelques structures non déterminées aménagées avec des galets, et des fosses ou dépressions (fig. 23).

Le site de La Bâtie-Neuve est situé en bord de plaine alluviale sur le versant sud d'une arête montagneuse et à proximité d'un petit cours d'eau. Il est daté du début du Néolithique moyen-début de la phase récente (4042 à 3800 avant notre ère). Il présente un intérêt majeur par la rareté des occupations de cette période dans cette région.

Les limites des structures et les négatifs d'installation ne sont que très rarement visibles. Au total, neuf structures ont été observées, dont l'une semble plus récente. Cependant, le diagnostic a permis de détecter la présence sur quasiment tout le site d'un horizon chargé en mobilier lithique (fig. 24, page suivante). L'assemblage lithique qui en résulte se compose de 44 pièces lithiques



Fig. 23 – LA BÂTIE-NEUVE, Avenue François Mitterrand. Photo de la structure ST1101 après fouille partielle (cliché K. Monteil).

dont 3 esquilles et 3 cassons. La densité des lamelles retrouvées, dont un grand nombre portent encore des traces d'usure, associée à la présence de nombreuses armatures reste relativement rare dans le cadre d'un diagnostic. Ce corpus nous permet d'envisager le potentiel archéologique de cette occupation.

Les indices que nous avons recueillis laissent envisager une occupation pérenne d'un site, avec très probablement la production sur place d'outils en silex et une autre importée sous forme de produits finis.

Le site est entaillé en de multiples endroits par des paléochenaux qui ont emporté dans leur passage toute trace

## CHÂTEAUROUX-LES-ALPES et EMBRUN Territoires communaux

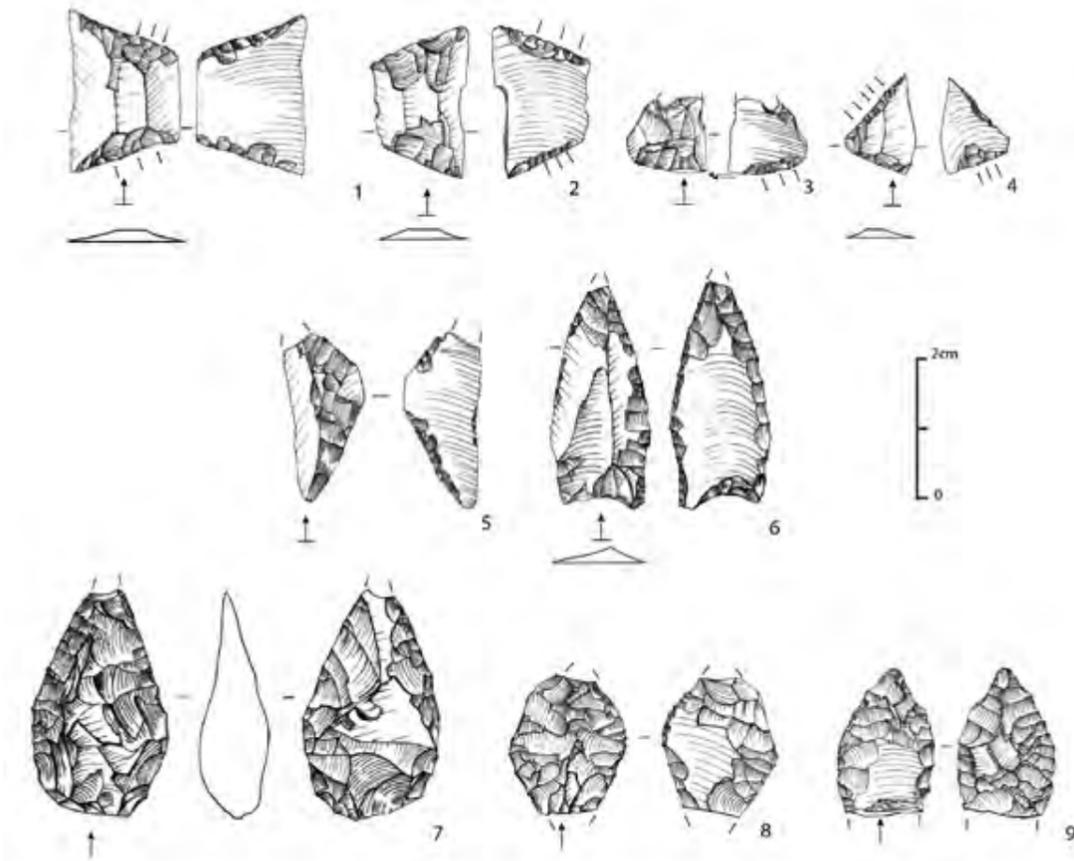


Fig. 24 – LA BÂTIE-NEUVE, Avenue François Mitterrand. Armatures de l'assemblage de La Bâtie-Neuve (Dessin et DAO R. Guilbert-Berger).  
1, 2 et 3 : géométriques à retouches rasantes sur la face supérieure et retouches inverses, 4 : géométrique à retouches semi abruptes et retouches inverses, 5 : trapèze à retouches couvrantes, 6 : pointes à base concave, 7 : pointes bifaciales, 8 : pointe losangique et 9 : pointe sub losangique

Fig. 24 – LA BÂTIE-NEUVE, Avenue François Mitterrand. Armatures de l'assemblage de La Bâtie-Neuve (Dessin et DAO R. Guilbert-Berger).

de cette occupation néolithique. Le plus grand d'entre eux a été daté au C-14, du XII<sup>e</sup> siècle de notre ère (fig. 25). Le niveau de dépôt de toits morainiques est plus haut au sud du site, et le recouvrement sédimentaire y est plus faible. Nous n'y avons pas trouvé de traces d'occu-

pation ancienne, exceptés quelques drains et des fragments grossiers de tuile ou céramique, très érodés et non identifiables.

Karine Monteil

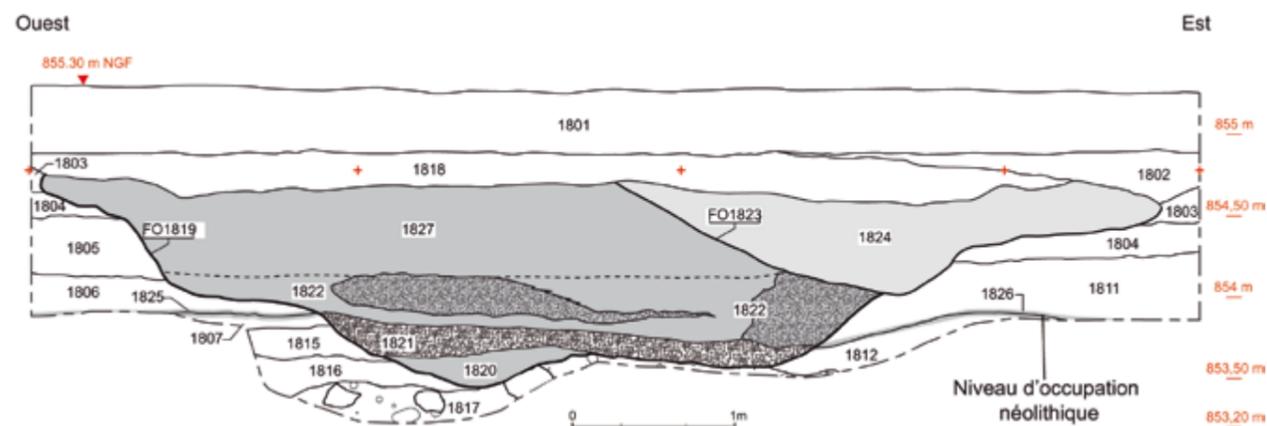


Fig. 25 – LA BÂTIE-NEUVE, Avenue François Mitterrand. Coupe ouest-est du chenal FO1819 (DAO X. Milland).

### Châteauroux-les-Alpes

**Lieu-dit « Sainte-Croix ».** Des ruines non datées, un grand nombre de clapiers ainsi que des pierres disposées en position verticale, qui sont les restes d'anciens canaux d'irrigation, ont été observés.

La végétation étant abondante, les parcelles n'ont pas pu être prospectées correctement.

Avec le nom explicite de ce lieu-dit, un édifice religieux devait être présent à cet endroit ; dans le futur, cette zone fera l'objet d'autres opérations de prospection visuelle.

**Lieu-dit « Fontmolines ».** Il s'agit d'un grand plateau cultivé dans l'axe de communication entre les communes d'Embrun et de Châteauroux. Deux détails très intéressants sont présents dans cette zone :

- Un tertre orienté nord-sud a été observé entre deux champs cultivés, long de 13 mètres et large de 6 mètres, ce tertre est borné par de volumineux blocs de pierre côté ouest.

- À 200 mètres au sud-est du tertre se situe un énorme bloc erratique de 10 mètres de long sur 6 mètres de large et 3 mètres de haut (fig. 26). Cet immense élément naturel se trouve le long d'un ancien chemin communal situé au-dessus de la déviation entre les communes d'Embrun et de Châteauroux-les-Alpes. Ce rocher mérite d'être signalé car son emplacement surélevé sur un plateau dominant tout le bas de la vallée de la Durance a pu être utilisé par l'homme dans le passé.

**Lieu-dit « Bas Pré Sabens ».** Le long de la route départementale 463, dans un champ cultivé, de nombreux morceaux de terre cuite architecturale (tuiles non datées), ainsi que des fragments de céramique ont été observés, cette zone est encourageante pour la suite.

### Embrun

**Lieu-dit « La Plaine sous le Roc ».**

Sur le territoire de la commune d'Embrun subsiste un élément de fortification tombé totalement dans l'oubli. Cet élément défensif est une demi-lune datant de la fin du XVII<sup>e</sup> siècle, créée par Vauban après le siège de la ville en août 1692 par les troupes du duc de Savoie, Victor-Amédée II. Elle se situe au pied de la terrasse alluviale où est bâti le centre-ville historique. Cette fortification est en forme « de triangle », les mesures relevées sont : deux côtés de 40 mètres avec une base de 44 mètres.

La fortification apparaît sur le plan de Vauban ainsi que sur un plan du génie militaire de 1723 (fig. 27). Une



Fig. 26 – CHÂTEAUROUX-LES-ALPES et EMBRUN, Territoires communaux. Le rocher au lieu-dit Fontmolines (cliché A. Arnoux).

demi-lune constituée avec la tenaille, située derrière elle, les éléments des fortifications classiques qu'on appelle « les dehors ». Elle a pour rôle de protéger les portes de la place forte. Cet ouvrage permettait la défense d'un chemin escarpé qui descendait du quartier de l'archevêché pour se rendre directement sous le roc sans passer par les portes principales.

De nos jours, cette fortification est devenue un jardin privatif appartenant à la famille Arnoux, le mur d'enceinte côté est est encore bien visible, le mur côté ouest n'est quant à lui plus visible, ayant été enseveli avec le temps par l'érosion. Cette demi-lune mériterait d'être rajoutée à la liste des fortifications de la commune afin d'être mise en valeur.

Antoine Arnoux



Fig. 27 – CHÂTEAUROUX-LES-ALPES et EMBRUN, Territoires communaux. Plan du génie militaire de 1723 (Archives du Génie et Archives municipales de la Ville d'Embrun).

Protohistoire  
Préhistoire

## CHORGES Pré Marchon

Antiquité

Le projet d'aménagement d'une zone sportive et de loisirs dans le quartier de Pré Marchon, localisé à 300 m au sud-ouest du village de Chorges, en bordure de la plaine et d'un marais, a entraîné la prescription d'un diagnostic archéologique qui s'est déroulé du 18 février au 6 mars 2020. En effet, le site s'inscrit dans un secteur de l'ubac où sont répertoriés des indices d'occupation antique (céramique, *tegulae*, monnaies) et médiévale ou moderne (structures ruinées, terrasses, chemin empierré...) (Raynaud 2011, p. 42 et 56). Les vingt-deux sondages effectués dans les dix parcelles du projet, totalisant 24 775 m<sup>2</sup> de prairies, ont permis de reconnaître un ensemble d'indices et de structures attribuables à la Préhistoire, la Protohistoire, l'Antiquité et la période moderne.

La structure la plus ancienne, reconnue en amont du terrain, concerne un chenal orienté NO-SE, incisant le substratum de marnes jurassiques ou son niveau d'altération (à calcite filonienne et cailloutis morainique). Dans deux sondages, il présente un profil irrégulier, s'évasant jusqu'à 8 m de large, et un fond arrondi en forte déclivité. Des comblements hétérogènes d'origine glaciaire (dont des blocs émoussés et des galets striés) s'y sont déposés entre 19000 et 13000 cal. BP (à titre d'hypothèse), sur une épaisseur maximale de 1,60 m.

À ce petit talweg succède une formation argilo-limoneuse rubéfiée observée sur l'altération du substrat, en aval oriental du périmètre. D'une épaisseur de 0,20 à 0,30 m, cette couche se caractérise par sa couleur rouge prononcée et ses inclusions charbonneuses, évoquant un contexte d'incendie survenu au cours d'une phase de pédogenèse (Néolithique ?).

Des colluvions à indices pré- ou protohistoriques constituent la troisième séquence repérée dans une grande partie de l'emprise. Il s'agit de dépôts d'argiles limoneuses brun-orangé à brun-noirâtre, d'épaisseur variable selon la topographie et les microreliefs du substrat. Des petits éléments erratiques, dont des tessons informes de céramique non tournée, des charbons de bois et des inclusions argileuses marron (torchis ?) se signalent dans leur épaisseur.

Postérieurement, la fréquentation du site est matérialisée par la découverte d'un foyer en creux à pierres chauffantes (fig. 28) de plan quadrangulaire (L. : 2,08 m ; l. : 1,45 m ; prof. : 0,15 à 0,20 m). Son fond est tapissé de gros fragments de charbons de bois recouverts de cailloux et moellons bruts incluant quelques tessons de céramique

non tournée. Apparemment isolé, ce type de structure, fréquemment attesté entre le Néolithique et l'âge du Fer, pourrait s'inclure dans un ensemble de foyers.

Dans cette même emprise a été mise au jour une deuxième fosse recoupant partiellement la structure de combustion, selon une même orientation nord-sud. De plan rectangulaire (L. : 1,97 m ; l. : 1,04 m ; prof. conservée : 0,20 m), la cavité contient le squelette d'un équidé (voir fig. 28), certainement un cheval<sup>1</sup>, pratiquement entier hormis sa tête qui est manquante.

1. Observations réalisées par Dianne Unsain (archéozoologue, CCJ-MMSH) d'après photos et relevé photogrammétrique.

Enfin, des traces d'occupation attribuables à la période antique ont été localisées dans l'angle sud-est du site, aux abords duquel se situe une prairie humide. Elles concernent un drain (L. reconnue : 3,50 m ; l. : 0,70 m), orienté NE-SO, constitué de cailloux et de moellons bruts, ainsi qu'un petit lot de mobilier (céramique commune, *tegulae*) recueilli à sa proximité est.

Patrick Reynaud, Laurent Ben Chaba,  
Denis Dubesset et Olivier Sivan

Raynaud 2011 : RAYNAUD (K.) – *Chorges (Hautes-Alpes, 05)*. Rapport de prospection thématique. Aix-en-Provence : SRA PACA, 2011, 88 p.

## FREISSINIÈRES Haute vallée de la Biaysse

Cette prospection thématique a été menée en collaboration avec le Parc national des Écrins. Elle avait pour objectif de documenter l'occupation de la montagne dans la haute vallée de la Biaysse, sur la commune de Freissinières, dans le cadre d'une thèse de doctorat portant sur l'occupation médiévale. Cette étude a été focalisée sur deux sites archéologiques : Pré Gauthier et Chichin I.

Le site de Pré Gauthier est implanté sur un plateau suspendu à 1770 mètres d'altitude, à l'ouest du hameau actuel de Dormillouse. Il a été découvert en 1998 (Walsh 1998) et prospecté à plusieurs reprises depuis. Pré Gauthier a de nouveau été étudié en août et septembre 2020. Il est composé d'au moins 7 structures hétérogènes (fig. 29). Un parcellaire lanieré, repris dans le plan cadastral actuel, se distingue au sud de ces structures.

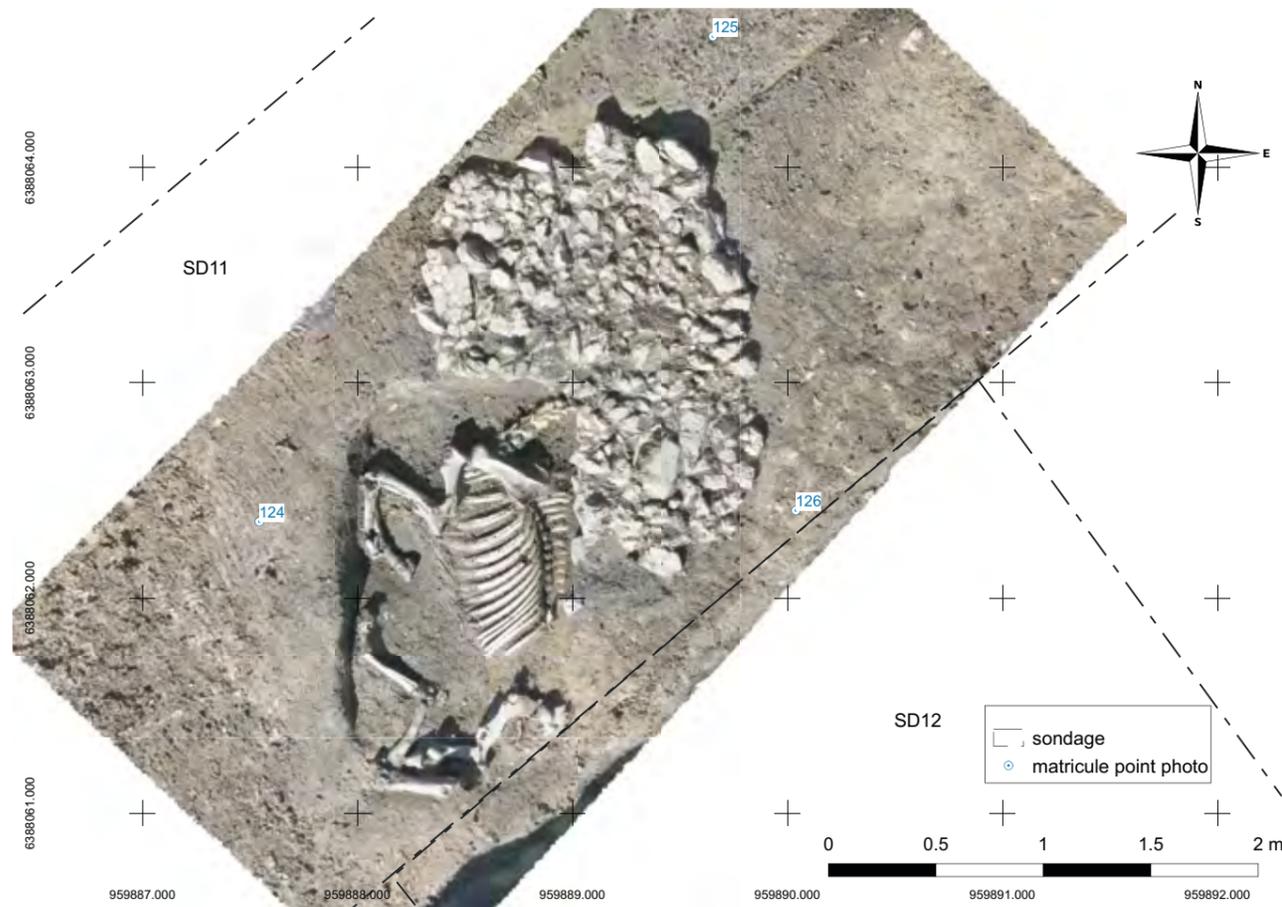


Fig. 28 – CHORGES, Pré Marchon. La fosse à pierres chauffantes, entamée par la fosse à équidé (photogrammétrique et DAO L. Ben Chaba/Inrap).

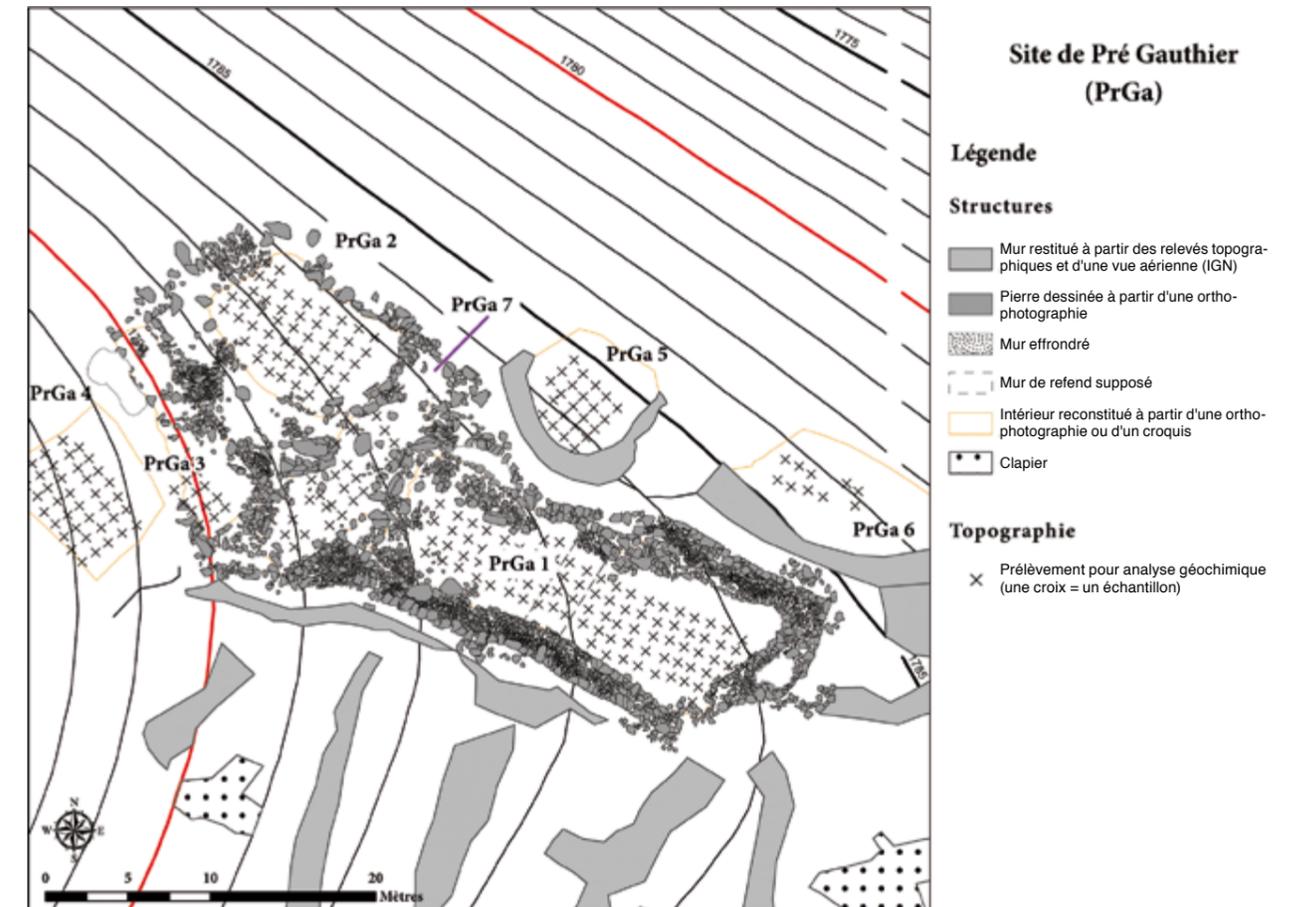


Fig. 29 – FREISSINIÈRES, Haute vallée de la Biaysse. Plan des relevés du site de Pré Gauthier (PrGa) (A. Laenger et R. Cesarini, sources IGN).

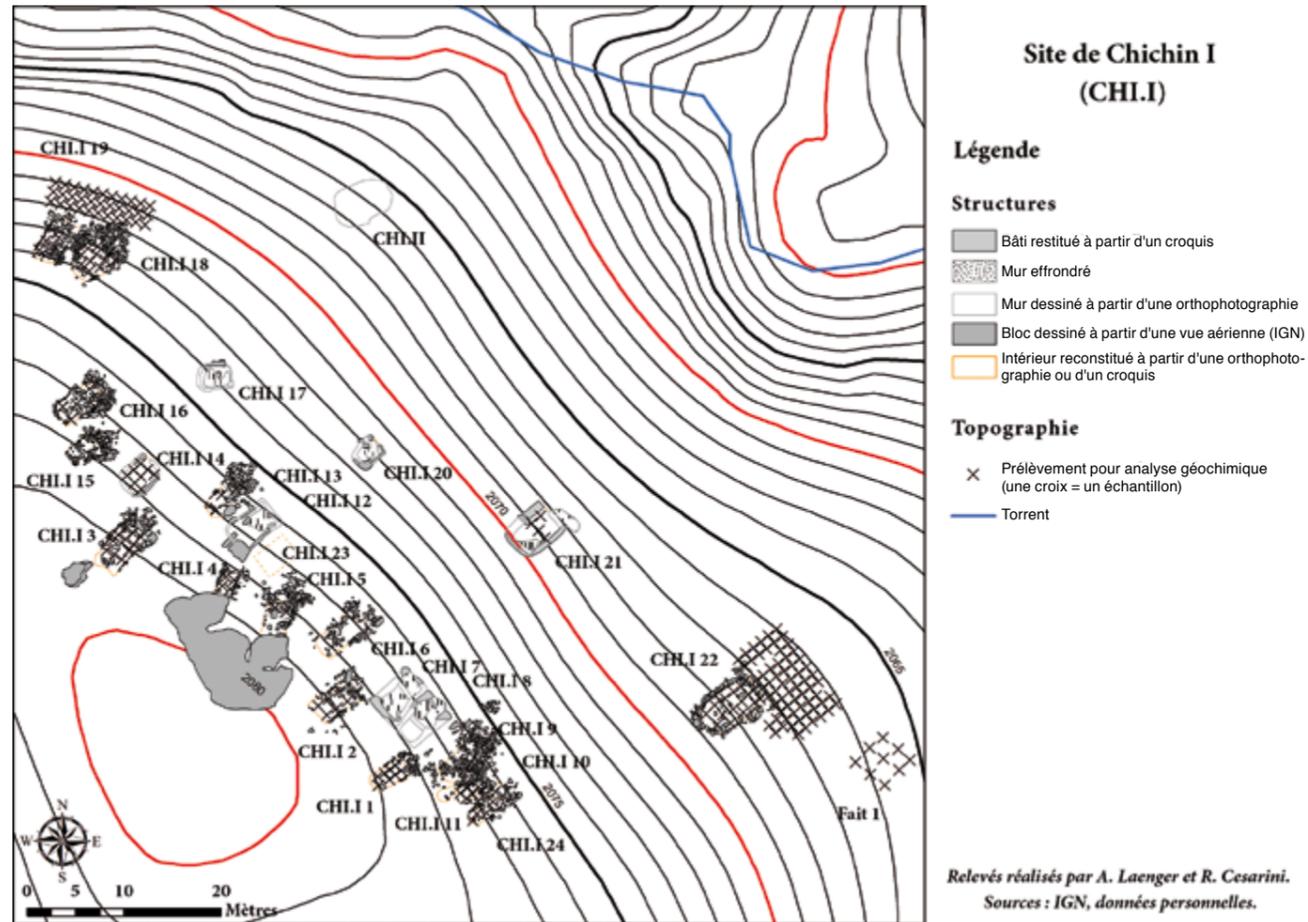


Fig. 30 – FREISSINIÈRES, Haute vallée de la Biaysse. Plan des relevés du site de Chichin I (CHI.I) (A. Laenger et R. Cesarini, sources IGN).

Le site de Chichin I se trouve en amont d'un verrou glaciaire, en rive droite du torrent de Chichin, à 2078 mètres d'altitude. Il a été découvert en 2002. À une vingtaine de kilomètres au nord-est, deux structures bâties, enregistrées sous le nom de « Chichin II a-b », ont été fouillées en 2003 (Walsh et Mocchi 2002, 2003). Une occupation a été datée de l'âge du Bronze, l'autre du Moyen Âge. Chichin I a été étudié en bivouac en août et septembre 2020. Il est composé de 23 structures semi-enterrées bâties en pierres sèches (fig. 30).

L'objectif de cette prospection thématique était de recueillir des éléments renseignant la datation et la fonction des structures bâties. La méthode mise en place a consisté à coupler une analyse archéologique classique avec une analyse géochimique des sols. Selon leur état de conservation, les structures étudiées ont fait l'objet de relevés en photogrammétrie numérique ou de croquis à l'échelle. Ces enregistrements ont permis de livrer des éléments synthétiques quant aux méthodes de construction de 31 structures. Arthur Laenger, doctorant à l'université du Maine, a effectué des prélèvements des sols pour une analyse géochimique afin d'obtenir de premières données sur la fonction de ces structures. Sur le site de Pré Gauthier, 7 structures ont été échantillonnées ; sur Chichin I, 14.

Les résultats de cette étude sont pluriels. Sur le site de Pré Gauthier, la fonction agropastorale d'au moins une structure est confirmée, des hypothèses peuvent être émises sur deux autres structures similaires : une partie serait réservée à la stabulation animale car une combinaison de phosphore et de soufre y a été observée, une autre, à l'habitat. Ces structures se rapprocheraient par ailleurs d'un modèle de grange bien documenté dans les Alpes du Sud. L'absence de comparaison typologique, la situation topographique et le manque de prélèvements dû à l'empierrement ont rendu impossible une quelconque interprétation pour les autres structures. Bien qu'aucun mobilier n'ait été récolté, une hypothèse a été formulée sur la datation relative des structures grâce à l'analyse du bâti. Sur le site de Chichin I, 22 structures ont été identifiées comme étant des cabanes puisqu'elles recouvrent une superficie moyenne de 11,4 m<sup>2</sup>. Bien qu'elles présentent des caractéristiques morphologiques communes, leurs fonctions pourraient être différentes. Des concentrations de cuivre à l'intérieur et à l'extérieur d'une structure et des concentrations de plomb et d'argent à l'intérieur et à l'extérieur d'un couple de structures semblent exclure une fonction agropastorale unique. Il est ainsi probable que plusieurs activités aient été menées à Chichin I comme sur le secteur voisin de Fangeas-Faravel. Un trio de structures voûtées se distingue de l'ensemble en raison de sa particularité archi-

tecturale. La fonction supposée de cave pour conserver des denrées alimentaires n'a cependant pas été confirmée par le résultat des analyses géochimiques des sols.

Roxanne Cesarini

**Walsh 1998** : WALSH (K.) – *Rapport de prospection-inventaire sur la commune de Freissinières*. Rapport final d'opération, Aix-en-Provence : SRA PACA, 1998, 158 p.

**Walsh et Mocchi 2002** : WALSH (K.), MOCCI (F.) – *Sondages archéologiques sur trois sites d'altitude de la montagne de Faravel et de l'abri Fangeas : Faravel XIX, Fangeas VI et Fangeas VII. Prospections archéologiques pédestres dans la vallée de Chichin (Parc national des Ecrins, commune de Freissinières, 05)*. Rapport final d'opération, Aix-en-Provence : SRA PACA, 2002, 115 p.

**Walsh et Mocchi 2003** : WALSH (K.), MOCCI (F.) – *Prospection-inventaire diachronique et sondages archéologiques sur trois sites d'altitude de la haute vallée de Chichin : Chichin II et III*. Rapport final d'opération, Aix-en-Provence : SRA PACA, 2003, 70 p.

## LARAGNE-MONTÉGLIN Les Tatos

Protohistoire

Les sondages ont concerné la plaine à l'est du hameau de Montéglin avant l'installation de serres à couverture photovoltaïque sur une surface de 3,7 hectares. Un seul sondage, situé à l'angle sud-ouest de l'emprise, a donné un résultat positif. Il s'agit d'un foyer à galets chauffés de plan circulaire. Les rares tessons, peu caractéristiques, le placent dans la Protohistoire. Les sédiments observés dans la parcelle sont assez simples et homogènes. Les dépôts sont naturels et peu transformés par l'homme. Il s'agit, en surface, d'argiles lessivées brun clair, jaune à orangé, puis d'argiles polyédriques noires, hydromorphes. Des argiles brun clair se retrouvent

ensuite sous la couche noire. Souvent, à l'interface des deux argiles, mais pas uniquement dans cette position, on trouve des traces de chenalisation avec des dépôts de cailloutis. Ces niveaux semblent être les plus pertinents pour la recherche et la localisation de sites. En effet, c'est à l'interface constituée par ces cailloutis que le foyer isolé a été retrouvé. Cependant, cette observation est très localisée et ne repose que sur une structure archéologique isolée. Des chenaux anciens, probablement du Buech, se retrouvent dans les sondages profonds.

Lucas Martin et Stéphane Fournier

Antiquité

## LE MONËTIER-LES-BAINS Le Clos des Pélénches

Moderne

La présence de sources thermales encore exploitées aujourd'hui sur la commune a permis aux historiens de proposer Le Monétier-les-Bains comme l'étape sur la voie Briançon-Grenoble nommée Stabatione/Stabatio (de *sanatio-onis*) sur la table de Peutinger (Tabula Peutingeriana), Savatio selon l'Anonyme de Ravenne (Romans 1903). Cependant, malgré les diagnostics archéologiques réalisés jusqu'à présent sur la commune, seul celui réalisé sous la direction de Lucas Martin en juillet 2018 a permis de mettre en évidence une occupation antique. Une opération d'archéologie préventive a donc été prescrite préalablement à l'aménagement de Midi Investissement au Clos des Pélénches.

Les premiers résultats de l'étude post-fouille permettent de rendre compte de plusieurs phases de fréquentation du site. Les plus anciennes renvoient à l'Antiquité (fin du I<sup>er</sup> et premières décennies du II<sup>e</sup> siècle), et ce sont finalement plusieurs phases d'occupation et différentes activités qui ont pu être perçues.

L'activité extractive semble caractériser le site. Elle est d'une part représentée par une exploitation de travertin en carrière déjà observée lors du diagnostic, et d'autre part par la découverte de fosses de volumes variables, dont le comblement et l'architecture laissent à penser qu'elles ont permis l'extraction d'un sédiment calcaire

sableux. Une étude sédimentologique permettra de définir l'origine de la formation des différents matériaux géologiques exploités sur le site. Les premières observations laissent à penser que les phénomènes de déposition, d'épaisseur et de consolidation hétérogènes, semblent favorisés par la formation de gours aux abords des sources thermales.

La carrière de travertin qui se poursuit au-delà de l'emprise de la prescription archéologique a été dégagée pour mettre en évidence ses différentes fosses d'extraction peu profondes (50 cm) et étagées (fig. 31, page suivante). La fouille des planchers et fronts de carrière a permis d'enregistrer différentes traces d'exploitation. L'étude de leur répartition et de leur typologie permet de restituer les dimensions de blocs de travertin extraits (10 à 20 cm d'épaisseur) et au moins deux techniques d'extraction. La première correspond à une chaîne opératoire usuelle d'extraction de blocs. L'observation de fonds de tranchées sur les planchers de carrière indique que les carriers ont dans un premier temps détourné les blocs qu'ils souhaitent extraire avec des tranchées de havage avant de les décoller au niveau d'un joint de stratification avec un point de levier. Dans la seconde méthode d'extraction observée, les tranchées de havage n'ont pas été réalisées. Les dimensions des blocs ainsi extraits n'ont pas pu être maîtrisées par les carriers. Cette technique a été observée au niveau des fronts de taille des fosses



Fig. 31 – LE MONÉTIER-LES-BAINS, Le Clos des Pélénches. Bâtiments sur poteaux en bordure de carrière (cliché A. Arles/Arkemine).

d'extraction. Elle pourrait avoir été mise en œuvre par les carriers au terme de leur exploitation, mais également après l'abandon de la carrière dans le cadre d'une extraction d'opportunité au niveau des fronts de taille encore accessibles. En fin d'opération, quelques expérimentations d'extraction ont été réalisées afin de vérifier la pertinence des chaînes opératoires proposées. Elles ont également permis de constater que le travertin est relativement facile à extraire.

La fouille des abords de la carrière a également révélé une série de trous de poteaux et de tranchées creusées dans le substrat de travertin (fig. 31). La typologie et la répartition de certains d'entre eux au sud-ouest de l'emprise permettent déjà de percevoir les plans de plusieurs bâtiments en bordure de la carrière. Les techniques de construction, la superposition des bâtiments et leurs orientations différentes indiquent au moins deux phases distinctes d'occupation. Le lien éventuel de ces constructions avec l'exploitation du travertin devra être discuté. Car si le travertin ne semble pas avoir été utilisé dans ces constructions, leurs occupants auraient pu participer à son extraction.

Les autres vestiges mis au jour correspondent à des aménagements plus récents. Le premier est un alignement de blocs morainiques qui constitue une limite parcellaire figurée sur le cadastre du début du XIX<sup>e</sup> siècle. Le second est un ensemble de nombreuses fosses alignées selon deux axes parallèles distants de près de 3,5 m. Il est interprété comme un chemin bordé de poteaux, complété d'une haie côté est. Le mobilier associé (clou manufacturé, céramique, houille) rend compte d'un aménagement moderne ou contemporain.

Le site du Clos des Pélénches constitue donc un premier témoin archéologique de l'occupation du Monétier-les-Bains dès le I<sup>er</sup> siècle apr. J.-C. Les vestiges mis au jour témoignent par ailleurs d'installations pérennes et polyphasées notamment caractérisées par des activités extractives.

Adrien Arles

**Romans 1903** : ROMANS (M. J.) – Les routes à travers les Alpes, *Bulletin de la Société d'études des Hautes-Alpes*, 22<sup>e</sup> année, 3<sup>e</sup> série, n° 5, 1903, p. 239-311.

Moyen Âge

## MONTCLUS Tour pentagonale

Le diagnostic archéologique de la tour pentagonale de Montclus a été réalisé en deux étapes. Il a consisté, d'une part, en relevés photogram-

métriques des parements intérieurs et extérieurs de la tour, et d'autre part, en sondages sédimentaires.

Ce donjon aujourd'hui isolé se singularise par la régularité de sa mise en œuvre qui repose sur la qualité de la taille des moellons marno-calcaires et sur le choix des modules calibrés, avec des assises variant entre 8 et 19 cm. Le mur sud s'élève sur une hauteur de près de 6,20 m, avec une fondation apparaissant à 815 m d'altitude. La massivité de cette tour dotée d'un éperon tourné vers l'ouest est accentuée par ses murs totalement aveugles, dont l'épaisseur varie entre 1,40 m et 2,00 m.

La qualité de la fourrure des murs a contribué à leur bonne conservation malgré l'action répétée du gel/dégel sur les faces de parement, causant la dégradation de nombre de pierres en surface. Cette cohésion résulte de la conjugaison de plusieurs facteurs : la qualité du mortier de chaux dont la recette est stable, la densité des éclats de pierre mobilisés et l'emploi quasi généralisé de moellons démaigris en queue.

En élévation, les murs sud et nord-est présentaient des traces d'arrachement, témoignant d'une probable construction annexe bâtie sur la plateforme orientale.

La tour est érigée à l'aide d'échafaudages indépendants de part et d'autre des parements, installés dans des trous de boulines borgnes, non rebouchés, qui rythment les parois : 12 à l'intérieur, et deux fois plus à l'extérieur (25). À l'extérieur, les platelages reposaient sur des orifices en biais dans les deux angles ouverts de la construction, c'est-à-dire sur les côtés portant l'éperon où la circulation des constructeurs était continue d'un mur à l'autre – murs nord et nord-est, d'une part ; murs sud et sud-ouest, d'autre part.

Les maçonneries mises au jour, arasées à un niveau proche (815,60 m), sont chaînées. Deux murs sont construits respectivement dans le prolongement du mur sud et du mur nord-est de la tour, bien que moins épais (1,45 m), contre 1,75 m maximum pour les élévations. Ils se poursuivent hors des limites des deux sondages (L : 3,10 m et 2,60 m) vers le sud-est et appartiennent à un bâtiment annexe construit simultanément avec le donjon, probablement un avant-corps.

Dans le premier sondage, l'arasement du mur est accompagné de l'épierrement systématique de son parement sud (fig. 32). Une porte

était vraisemblablement adossée au mur est de la tour, donnant accès à l'avant-corps. Elle se matérialise par un reliquat du parement de l'ébrasement et par un logement aménagé dans le mur sud pour accueillir une barre de fermeture.

Dans les deux sondages, l'arasement des deux murs intervient lors d'une phase qui n'a pas pu être datée en l'absence de mobilier conservé dans les niveaux archéologiques. Il précède l'effondrement des angles sud-est et nord-est de la tour.

Dans le dernier sondage, la chaîne d'angle de la pointe de l'éperon, détruite en élévation, est bien conservée en sous-sol, sur sept assises de moellons équarris, aux hauteurs d'assises constantes rapportées à l'ensemble du parement de la tour, soit entre 9 et 18 cm.

D'importants remblais provenant de l'effondrement des chaînes d'angles recouvrent les murs arasés dans les



Fig. 32 – MONTCLUS, Tour pentagonale. Sondage 1, MR2, vue d'ensemble de la fourrure du mur (US 101) (cliché N. Nicolas-Girardot/Inrap).

trois sondages : d'une puissance minimale de 1,25 m dans le premier sondage, il est moindre dans les deuxième et troisième sondages (0,80 m). Le substrat marneux a été atteint partout, à une altitude variant entre 814,93 m (sondage 1) et 815,86 m (sondage 2).

Le plan de la tour de Montclus est original bien que déjà connu dans les Baronnies au XIII<sup>e</sup> siècle, d'après les publications de Marie-Pierre Estienne et de Michèle Bois. Les tours de Verclause et du château de Gou-

vernet (Drôme), malgré quelques variantes dans leur aménagement intérieur, partagent ce plan. À Verclause, des armatures en bois conservées dans le blocage des murs proviennent de chênes abattus en 1220. À Gouvernet, la tour à éperon est munie d'un avant-corps (6,60 × 3,40 m) qui en double la surface, avec des murs légèrement moins épais que le reste de l'éperon, comme à Montclus.

Nathalie Nicolas-Girardot

Moyen Âge

## TALLARD Les Boulangeons

Cette opération de diagnostic archéologique a été prescrite suite à une demande de permis d'aménager déposée à la mairie de Tallard. Le projet consiste en l'aménagement d'un lotissement sur un terrain situé dans un quartier résidentiel au lieu-dit « Les Boulangeons », 600 m à l'est de l'agglomération urbaine de la ville.

Cinq sondages ont été pratiqués sur l'emprise concernée par l'opération. La stratigraphie observée est constituée, sous la couche superficielle de terre végétale, d'une succession de dépôts d'origine colluviale et alluviale torrentiels post-würmiens, à facies variables : dépôts caillouteux et limoneux à matériel local (remaniement des marnes du substratum). Les différents dépôts observés

sont archéologiquement stériles à l'exception d'un horizon à l'intérieur duquel quelques éclats et tessons épars et très fragmentés sont attribuables à l'Antiquité romaine. La couche morainique constituée de bloc erratiques a été atteinte dans la partie orientale du terrain.

Une sépulture isolée a été mise au jour, elle renferme les restes très lacunaires d'un individu inhumé en pleine terre. Elle n'a livré aucun élément de datation intrinsèque, mais sa position stratigraphique, postérieure à l'horizon antique évoqué plus haut, permet une attribution chronologique post-antique.

Robert Gaday

PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR  
ALPES-MARITIMES

**BILAN  
SCIENTIFIQUE**

Tableau des opérations autorisées

**2 0 2 0**

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
13672	Andon, Aspremont, La Brigue, Gorbio, Peille, La Roque-en-Provence, Sospel et Touët-de-l'Escarène. Chapelles des Alpes-Maritimes	Lazaro, Aude (AUT)	PRD				MA MOD	
12047	Antibes. Impasse des Alpes	Joyeux, Pascal (INRAP)	OPD	●				
13018	Antibes. Avenue du 11 Novembre	Joyeux, Pascal (INRAP)	OPD	●				
13179	Antibes. Quartier Fontonne	Llopis, Éric (INRAP)	OPD				ANT MOD CON	1
11524	Le Bar-sur-Loup et Gourdon. Le Défends, Les Sousquettes	Joyeux, Pascal (INRAP)	OPD	●				
13671	Belvédère, Bendejun, La Bollène-Vésubie, Lantosque, Levens et Saorgue. Vallée de la Vésubie et limitrophes	Gili, Éric (ASSO)	PRD	⌘			MA à CON	2
13676	Daluis et Guillaumes. Les mines de Roua	Bussone, Romain (AUT)	PRT	⌘			PRO MOD CON	3
13677	Daluis et Guillaumes. Les mines de Roua	Bussone, Romain (AUT)	PRD			13676	PRO MOD CON	3
13678	Daluis et Guillaumes. Les mines de Roua	Bussone, Romain (AUT)	PRM			13676	PRO MOD CON	3
13002	Èze. Place du Général de Gaulle	Chevaux, Brice (COLL)	OSE				BRO ANT MA	4
13679	Fontan. Vallon du Haut-Couletta	Masson-Mourey, Jules (AUT)	RAR				NEO	5
12891	Grasse. Ilot Nègre	Nicolas-Girardot, Nathalie (INRAP)	OSE				MA à CON	6
13382	Grasse. Route de Cannes	Llopis, Éric (INRAP)	OPD	●				
13847	Isola. Rue Vieille	Damotte, Lise (COLL)	SU	●				
12020	Nice. Couvent de la Visitation	Civetta, Aude (COLL)	OSE	⌘			MOD	7
13584	Nice. Hôpital Pasteur, Bâtiment M	Chevaux, Brice (COLL)	OSE				ANT à CON	8
13846	Nice. Hôpital Pasteur, Bâtiment M	Chevaux, Brice (COLL)	SD			13584	ANT à CON	9
13586	Nice. 19, rue Marie Bashkirtseff	Joyeux, Pascal (INRAP)	OPD	●				
13617	Nice. Colline du Château	Civetta, Aude (COLL)	FP	⌘			MA	10
13624	Nice. Grotte du Lazaret	Desclaux, Emmanuel (COLL)	PCR	⌘			PAL	11
13881	Roquebillière. Église Saint-Michel-de-Gast	Blanc-Garidel, Fabien (COLL)	SU				MA à CON	12
12772	Roquefort-les-Pins. Le Plan	Llopis, Éric (INRAP)	OPD				PRO CON	13
13660	La Roquette-sur-Siagne. Centre du village	Llopis, Éric (INRAP)	OPD	○				
13832	Roubion. Cime de la Tournerie	Suméra, Franck (CULT)	SD	⌘			FER	14
13833	Roubion. Cime de la Tournerie	Suméra, Franck (CULT)	PRM			13832	FER	14

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
13658	Saint-Laurent-du-Var. Les Palluds	Llopis, Éric (INRAP)	OPD	☐				
13675	Tende. Mont Bego	Sandrone, Silvia (COLL)	RAR	⌘				
13696	Tende. Minière de Vallauria	Ancel, Bruno (COLL)	FP	⌘			MA à CON	15
13056	Vallauris. Ilot Elena - Abords du château	Llopis, Éric (INRAP)	OPD				ANT à MOD	16
13486	Vence. Chagall	Joyeux, Pascal (INRAP)	OPD	☐				
11688	Villeneuve-Loubet. Avenue du Logis Bonneau	Llopis, Éric (INRAP)	OPD	●				
13503	Villeneuve-Loubet. 969, chemin du Loubet	Llopis, Éric (INRAP)	OPD				ANT MOD	17

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

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

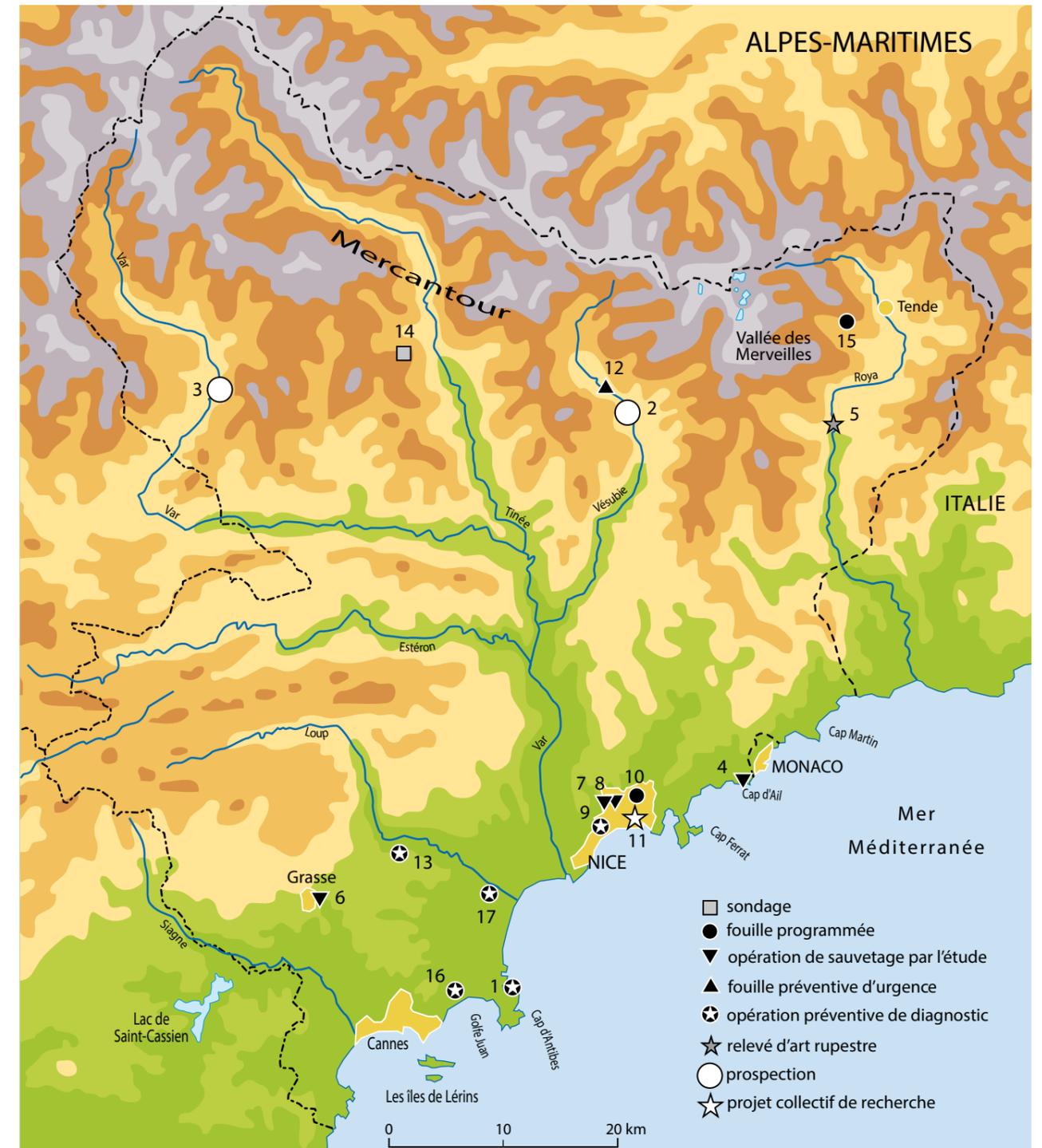
Liste des abréviations *infra* p. 223-224

## PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR ALPES-MARITIMES

### BILAN SCIENTIFIQUE

Carte des opérations autorisées

2 0 2 0



Travaux et recherches archéologiques de terrain

**2 0 2 0**

**ANDON, ASPREMONT, LA BRIGUE, GORBIO,  
PEILLE, LA ROQUE-EN-PROVENCE, SOSPEL,  
TOUËT-DE-L'ESCARÈNE  
Chapelles des Alpes-Maritimes**

Moyen Âge

Moderne

L'opération a été menée dans le cadre d'une thèse en histoire et archéologie médiévale financée par la région Provence-Alpes-Côte d'Azur sur la genèse et le développement de la chapelle en Provence orientale. L'étude réalisée porte sur neuf chapelles du département des Alpes-Maritimes.

La chapelle du Castellaras de Thorenc (Andon) s'implante au sommet d'un site fortifié. Si le plan actuel de l'édifice présente une nef courte terminée par une abside saillante semi-circulaire, le mur pignon et la porte sud sont des ajouts postérieurs et la chapelle a été amputée d'une absidiole au sud.

La chapelle du mont Barri d'Aspremont se trouve sur une barre rocheuse fortifiée (fig. 33). À nef unique et abside saillante semi-circulaire, son bâti est homogène et ne témoigne pas de restructurations.

La chapelle Sainte-Anne de La Brigue est implantée sur l'ancienne route muletière qui reliait le village à la vallée de la Roya. Construite sur un léger ressaut, elle marque le dernier endroit de la route duquel le village est visible. C'est un édifice de plan carré dont l'arc d'ouverture a été postérieurement bouché.

La chapelle Saint-Sauveur de Gorbio est un petit édifice à nef unique et abside saillante semi-circulaire implanté au sommet d'un mamelon face à l'actuel village de Gorbio. L'encadrement de la porte semble composé d'éléments en remploi.

La chapelle Saint-Jean d'Ongrand (Peille) est construite au sommet d'une barre qui ne présente aujourd'hui plus de fortifications, mais qui est désignée sous le terme de *castrum* dès le XII<sup>e</sup> siècle. Il s'agit d'un édifice à nef unique et à abside saillante semi-circulaire.

La chapelle Sainte-Augusta de Peille est implantée en bordure d'un vaste plateau calcaire qui conserve également les ruines d'une église médiévale (Oïra). Petit édifice de plan carré, elle remploie des blocs taillés dont la provenance est inconnue. L'arc qui percait le mur pignon fut postérieurement rebouché (fig. 34, page suivante).

La chapelle Notre-Dame d'Olive de La Roque-en-Provence est située à mi-versant de la montagne de l'Olive, en amont de l'Estéron. C'est un édifice ouvert de plan carré qui remploie également plusieurs blocs taillés de provenance inconnue.



Fig. 33 – Chapelles des Alpes-Maritimes, ASPREMONT. Chapelle du mont Barri et rempart sud-est (cliché A. Lazaro, UCA/CEPAM).



Fig. 34 – Chapelles des Alpes-Maritimes, PEILLE. Entrée de la chapelle Sainte-Augusta (cliché A. Lazaro, UCA/CEPAM).

La chapelle Sainte-Sabine de Sospel s'implante sur un vaste plateau au-dessus de la confluence entre la Bévère et le vallon du Bestagne. C'est une chapelle de plan rectangulaire quasiment carré, autrefois couverte par une voûte en berceau et percée d'un large arc en tuf calcaire. La chapelle Saint-Sauveur de Touët-de-l'Escarène est située sur un mamelon rocheux sous les Rochers de Saint-Sauveur. C'est un petit édifice à nef unique et à abside semi-circulaire.

Les deux chapelles Saint-Sauveur (Gorbio et Touët-de-l'Escarène) diffèrent de cette typologie par une superficie moindre et par l'absence d'enceintes ou de structures défensives. Les similitudes entre ces deux édifices sont frappantes : outre un vocable commun, ils présentent le même plan, les mêmes dimensions et s'implantent sur un point haut (fig. 35). Ces cinq chapelles à abside saillante semi-circulaire sont régulièrement orientées avec un chœur à l'est, en dépit de légers désaxements liés aux contraintes

topographiques. Elles semblent faire l'objet de moins de remaniements que les chapelles tardo-médiévales. Cela peut s'expliquer par la ruine de ces édifices qui permet peut-être à des remaniements postérieurs de nous échapper, mais cela tient certainement plus à l'abandon de ces sites de hauteur, difficiles d'accès, à la fin du Moyen Âge. C'est d'ailleurs à la fin du Moyen Âge qu'apparaissent les chapelles de plan carré, sur des voies de passage, au débouché de ponts, sur des carrefours, autant de points stratégiques qui redéfinissent le territoire et qui constituent de nouveaux repères dans le paysage de la fin du Moyen

topographiques. Elles semblent faire l'objet de moins de remaniements que les chapelles tardo-médiévales. Cela peut s'expliquer par la ruine de ces édifices qui permet peut-être à des remaniements postérieurs de nous échapper, mais cela tient certainement plus à l'abandon de ces sites de hauteur, difficiles d'accès, à la fin du Moyen Âge.

C'est d'ailleurs à la fin du Moyen Âge qu'apparaissent les chapelles de plan carré, sur des voies de passage, au débouché de ponts, sur des carrefours, autant de points stratégiques qui redéfinissent le territoire et qui constituent de nouveaux repères dans le paysage de la fin du Moyen

Âge. Deux d'entre elles, au regard des éléments en emploi conservés dans leur bâti (fig. 34), pourraient avoir remplacé des édifices antérieurs (cultuels ou non). Le bâti de ces chapelles tardo-médiévales est également caractérisé par une plus grande diversité de matériaux, avec un appareil souvent plus sommaire qu'aux périodes antérieures. Sans orientation particulière, toutes ces chapelles étaient ouvertes, même si elles furent pour certaines remaniées et refermées entre le XVII<sup>e</sup> et le XVIII<sup>e</sup> siècle afin de répondre aux nouvelles pratiques liturgiques (fig. 34).

Aude Lazaro

Antiquité

## ANTIBES Quartier Fontonne

Moderne

Contemporain

Le site se situe à proximité de la nécropole de Val Claret, potentiellement associée à la *via Aurelia*.

Sur la zone 2, la plus vaste des trois zones, les dépôts de colluvions anciennes se succèdent presque jusqu'à la surface. Du sud au nord, ces colluvions présentent une légère pente en direction d'un ancien vallon. Au centre, à mi-pente vers le vallon, les derniers niveaux correspondent à des couches organiques, de type compost, déposées par le vigneron qui occupait les lieux au XX<sup>e</sup> siècle.

La zone 3, au nord du site, est marquée par la présence de l'aqueduc romain de Fontvieille, d'axe ouest-est, restauré au XIX<sup>e</sup> siècle et qui borde le site sur sa limite nord. La parcelle présente une déclivité d'1 m par rapport à la zone 2. Cette pente marque la berge de la rive droite de l'ancien vallon dans laquelle a été installé l'aqueduc. L'aqueduc, posé sur le fond argileux du vallon, émergeait à découvert dès l'époque romaine. Cet

chêne de fondation de la dalle entaille les premières alluvions hydromorphes du cours. Mais, comme en zone 3, la majeure partie de la construction (les montants et la voûte) était, jusqu'à une époque récente, aérienne sur cette partie du tracé. Des photographies du début du XX<sup>e</sup> siècle montrent le lavoir de la Fontonne accolé au parement nord de l'aqueduc (fig. 36). D'axe ouest-est, l'aqueduc passe à la sortie du site sur un axe nord-sud parallèle à l'avenue de Nice, possiblement ancienne *via Aurelia* Longtemps les terres agricoles (modernes et contemporaines) aux alentours à l'aqueduc sont restées beaucoup plus basses que le niveau actuel de circulation.

Éric Llopis

THERNOT (R.), SIVAN (O.), BARRA (C.), COUTELAS (A.), DUVAL (L.), MAURIN (M.), PARENT (F.) – L'aqueduc de la Font-Vieille à Antibes à la lumière des travaux du XVIII<sup>e</sup> siècle et des fouilles récentes. *Revue archéologique de Narbonnaise*, tome 42, 2009, p. 11-24.

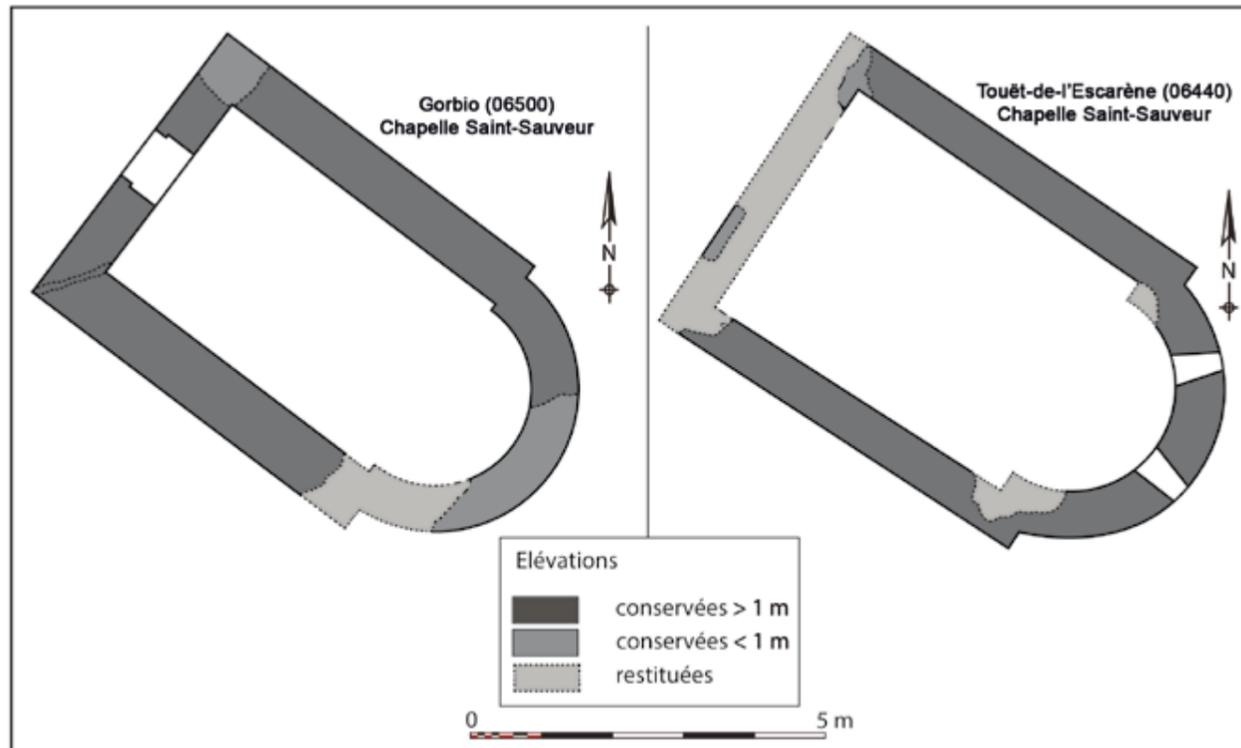


Fig. 35 – Chapelles des Alpes-Maritimes, GORBIO et TOUËT-DE-L'ESCARÈNE. Plans des chapelles Saint-Sauveur de Gorbio et de Touët-de-l'Escarène (A. Lazaro, UCA/CEPAM).

aujourd'hui enfoui, se prolonge en zone 1 toujours sur l'axe du vallon. Certainement pour lutter contre des inondations récurrentes, un mur antique, certainement d'époque augustéenne, antérieur à l'aqueduc, délimite le flanc ouest du vallon. Il s'insère dans la surface des argiles anciennes. Lors de crues, des alluvions de débordement sont passées par-dessus le mur-digue et se sont répandues sur le sol naturel limitrophe, dépourvu d'activité agricole. L'aqueduc, postérieur au mur, a sa dalle de fondation qui repose sur l'argile ancienne du fond du vallon. La tran-



Fig. 36 – ANTIBES, Quartier Fontonne. Carte postale du début du XX<sup>e</sup> siècle – Aqueduc romain et lavoir de la Fontonne.

Moyen Âge...

## BELVÉDÈRE, BENDEJUN, LA BOLLÈNE-VÉSUBIE, LANTOSQUE, LEVENS et SAORGUE Vallée de la Vésubie et limitrophes

Contemporain

Couvrant un vaste territoire, centré sur la vallée de la Vésubie, le programme « Défendre le Val de Lantosque » intéresse les périodes médiévale à contemporaine. Si un seul site présumé médiéval a été prospecté cette année, c'est qu'il a été nécessaire de consacrer l'essentiel du temps disponible à l'identification des sites défensifs du XVIII<sup>e</sup> siècle dans un secteur très vaste.

Couroulès (commune de Lantosque) est un ancien *castrum*, documenté comme « disparu » au XIII<sup>e</sup> siècle. Sa localisation est incertaine. Le site prospecté offre plusieurs indices qui confirment son caractère artificiel. Son identification nécessitera un complément de recherches.

Il se caractérise par une anomalie topographique (une butte en pointe d'éperon, à l'intersection des vallons du Badou et du Riou) ouvrant sur l'unique espace potentiellement agricole, irrigable, de cette partie du vallon.

La deuxième opération a été consacrée à reconnaître les versants situés entre le Capelet Inférieur (improprement appelé « supérieur » sur la carte IGN, commune de Belvédère) et la redoute de la Pointe des Trois Communes (commune de La Bollène-Vésubie). Ces sites sont des crêtes formant limites communales. Ils permettent de compléter les opérations 2019<sup>1</sup> qui s'étaient limitées au col de Raus. Les secteurs ont été divisés en quatre parties pour faciliter leur compréhension.

Du nord au sud, l'espace du Capelet (13 sites identifiés) est dominé par un fortin de pierres sèches, vraisemblablement plusieurs fois remanié, dont les sources écrites décrivent déjà la présence lors de l'épisode révolutionnaire. Il est protégé au nord par deux murs de défense et une véritable ligne de protection, formée de plusieurs postes, installée le long du versant sud (fig. 37). Ces postes, qui font partie du système de défense du fort, peuvent également être rattachés au XVIII<sup>e</sup> siècle.

Vient ensuite le camp de Planpeïasc (14 sites identifiés). Installé sur la croupe du versant, il se partage entre postes fortifiés de faible importance, retranchements latéraux avec saillants et replats aménagés pour y installer des tentes. L'ensemble domine, au sud, la Baisse



Fig. 37 – BELVÉDÈRE, BENDEJUN, LA BOLLÈNE-VÉSUBIE, LANTOSQUE, LEVENS et SAORGUE, Vallée de la Vésubie et limitrophes. Poste de défense barrant le versant menant au fort du Capelet. Dans le fond, vue du vallon de Graus, et à droite les Terres-Rouges (cliché É. Gili/AMONT).

Cavaline. Ce dernier secteur a été prospecté l'an dernier jusqu'à la cime du Tuor<sup>2</sup>.

Le secteur suivant est celui de la Baisse de Saint-Véran (25 sites identifiés). Celle-ci est barrée par un retranchement central, autour duquel s'organisent de nombreux postes. L'ensemble fortifié a été bouleversé par la construction de l'avant-poste « Maginot » et les reliques de ses travaux de fouille. La Baisse est protégée par plusieurs postes au nord, sur le versant du Tuor, mais il est difficile d'en dresser une chronologie, même relative. Il paraît fort probable qu'ils ont été réoccupés lors de la dernière guerre. Le versant sud est organisé autour d'un poste principal, que l'on pense pouvoir identifier à la « Tête de la Poudrière ». Celle-ci couvre un poste d'artillerie dont la présence est avérée lors de l'épisode révolutionnaire. Les autres postes s'égrainent le long de la crête en direction du sud. L'un d'eux se rattache avec certitude à la période de la dernière guerre par l'emploi de tôles « métro », mais il est probable qu'il soit alors réutilisé.

Enfin, un dernier secteur a été identifié (5 sites) dans la dernière partie de la crête se rattachant à la redoute de la Pointe des Trois Communes. Il couvre par le nord le « fort de l'Authion ». Ils sont, en partie au moins, utilisés lors de la Seconde Guerre mondiale, mais assurément aussi lors des guerres du XVIII<sup>e</sup> siècle.

2. Voir BSR PACA 2019.

Au final, après avoir relevé 73 sites différents (sans compter les sous-divisions du fort du Capelet), dont la très grande majorité peut être indéniablement rattachée au XVIII<sup>e</sup> siècle, une première synthèse peut être proposée pour présenter l'ensemble du système défensif au nord de l'Authion. Il s'apparente à une agrégation de systèmes défensifs successifs appuyant des points forts (Tête de la Poudrière, Baisse de Saint-Véran, col de Raus, cime de Raus, camp de Planpeïasc, fort du Capelet) par un archipel de postes intermédiaires.

Une dernière opération (4 sites) a été menée autour du système défensif mis en place par les troupes françaises

lors des guerres gallispanes afin de protéger leur aile droite vers le nord. La prospection menée le long de la crête sud du mont Féron (communes de Levens et de Bendejun) autour du col de Rosa a permis d'identifier un ensemble défensif composé de trois redoutes et d'une très longue ligne continue (près de 500 m) de murs de défense qui les accompagnent. Ces postes sont documentés par la cartographie du XVIII<sup>e</sup> siècle. C'est l'une des originalités de ce programme que de relever et d'étudier à la fois les défenses austro-sardes et franco-espagnoles du XVIII<sup>e</sup> siècle sur un même espace géographique.

Éric Gili

Protohistoire

## DALUIS et GUILLAUMES Les Mines de Roua

Moderne

Contemporain

Les mines de Roua se distribuent en deux groupes de mines sur les escarpements des gorges de Daluis : les mines nord (commune de Guillaumes) et les mines sud (commune de Daluis). En 2020, l'ensemble des travaux anciens ont été localisés et relevés sur les deux groupes.

Cette année, un lot de six galeries a été mis au jour sur le groupe des mines sud, cinq d'entre elles présentent des indices d'un creusement protohistorique. Ces galeries font partie d'un réseau minier qui est accessible par trois entrées pratiquées sur l'escarpement des gorges. Situé sur la commune de Daluis, ce réseau se trouve géographiquement isolé des autres galeries identifiées, à une distance de 150 mètres des travaux des mines nord et de 100 mètres

des mines sud. Les travaux de ce réseau minier totalisent 70 mètres de creusement. Le sol des galeries présente un faible comblement ; le front de taille d'une galerie est masqué par un effondrement. Toutes les galeries présentent des stigmates d'un creusement par le feu. Cette méthode de creusement est identifiée dans quatre d'entre elles depuis l'entrée jusqu'au front de taille. Trois galeries présentent des indices d'une recherche de minéralisation à la poudre. Des trous de fleurets sont localisés sur des portions de parois et dans le fond d'une galerie.

Plusieurs vestiges archéologiques confirment le creusement protohistorique d'une partie du réseau minier. Ces galeries livrent après un ramassage de surface dix-sept maillets en grès et un nodule de silex brun brut exogène qui porte des stigmates d'usage sur une extré-



Fig. 38 – DALUIS et GUILLAUMES, Les mines de Roua. Galeries du réseau de Roua accessibles depuis l'entrée Sud (à gauche) ou l'entrée Nord (à droite) (cliché R. Bussone).

mité. Ces outils sont pour la plupart regroupés à l'entrée du réseau. Quelques-uns sont retrouvés à proximité du front de taille d'une galerie. Le nodule de silex est localisé à l'entrée d'une galerie borgne située à proximité du réseau. Près de l'entrée du réseau minier, des minéralisations de cuivre sont sélectionnées par les mineurs. Une plaquette de cuivre natif dégagée de sa gangue est retrouvée dans une encoche de la paroi. De part et d'autre de l'entrée, à l'intérieur du réseau, des blocs présentant des minéralisations de cuivre natif ont été regroupés à une période indéterminée. Dans certaines galeries, des poches de sédiments piégés sur les parois témoignent que les galeries ont été comblées puis vidées lors d'une recherche récente. Dans ces sédiments, des microcharbons de bois sont identifiés.

1. Voir BSR PACA 2019, p. 67-69.



Fig. 39 – DALUIS et GUILLAUMES, Les mines de Roua. Regroupement de maillets protohistoriques à l'entrée Sud du réseau minier de Roua (cliché R. Bussone).

Ainsi, ce réseau minier livre des maillets similaires à ceux découverts par G. Mari dans les années 2000 ainsi qu'une plaquette de cuivre natif. Les vestiges identifiés confirment l'ancienneté protohistorique du creusement des mines de Roua. Une numérisation 3D complète du réseau a été réalisée en octobre grâce au soutien du SRA PACA et du département des Alpes-Maritimes.

Suite à l'obtention du modèle 3D, plusieurs observations corroborent l'hypothèse de l'ancienneté de l'aménagement du réseau. Tout d'abord, une partie du réseau minier est recouverte d'une couche de calcite qui s'étend de l'entrée du réseau jusqu'au front de taille de certaines galeries. À l'endroit où les reprises à la poudre sont identifiées, ce revêtement en calcite disparaît. Ce revêtement semble également absent dans les portions de galeries qui présentent des traces d'un ancien comblement. Ce revêtement est un indicateur chronologique important qui permettra de quantifier la reprise du réseau minier. Des fragments de calcite ont été prélevés à deux endroits : l'un proche du front de taille et l'autre à l'entrée du réseau. Ces prélèvements feront l'objet d'une datation radiocarbone pour identifier la période de calcification et ainsi définir la période de l'abandon de la mine. D'autres analyses sont engagées pour obtenir une datation des creusements anciens. Les microcharbons contenus dans les poches de sédiments de l'ancien comblement ont été prélevés pour analyse radiocarbone. Des

datations par thermoluminescence sont en cours pour obtenir une date du creusement par le feu directement sur les roches permienne.

En étudiant le modèle 3D, des informations précieuses sur les techniques de creusements au sein du réseau seront obtenues. Ces observations sur les méthodes de creusement, l'étude des maillets et l'obtention des datations par thermoluminescence, C14 et archéomagnétiques (sur les mines de Roua nord et sud) seront à l'origine d'hypothèses sur les creusements et leur datation qui pourront faire l'objet d'une campagne de sondage sur des parties du réseau présentant encore un comblement. Cette découverte confirme l'importance des minéralisations du dôme de Barrot pour les populations protohistoriques et contribue à renouveler

les connaissances de la métallurgie protohistorique des Alpes méridionales.

Dans la continuité de la campagne de relevé de 2018, les galeries des mines de Roua Nord et Sud ont fait l'objet d'un relevé topographique afin d'inventorier l'ensemble des creusements anciens. Cette année, une attention particulière a été portée sur les traces d'outils et les stigmates de creusements par le feu. Ces observations permettent d'identifier sur certaines galeries plusieurs phases de reprises et ainsi de restituer les portions de galeries ayant fait l'objet de recherches lors des reprises récentes. À partir de ces observations et de l'identification de portions de parois creusées par le feu, des hypothèses sur l'envergure des galeries anciennes sont émises.

Pour obtenir une date du creusement de ces anciennes galeries creusées par le feu, des prélèvements archéomagnétiques sont réalisés en complément des échantillons prélevés lors de la campagne de 2019. Ces analyses sont encourageantes et fournissent une direction d'aimantation compatible avec les directions du champ magnétique à l'holocène. Un travail sur les référentiels des aimantations est en cours pour obtenir des dates compatibles avec une exploitation protohistorique. Ces données seront confrontées aux résultats des analyses par thermoluminescence et radiocarbone du réseau minier protohistorique.

Romain Bussone

Antiquité  
Âge du Bronze

## ÈZE Place du Général de Gaulle

Moyen Âge

Préalablement à la construction d'un parking souterrain et d'un bâtiment mitoyen sur la commune d'Èze, une fouille archéologique préventive a été menée par le Service d'archéologie Nice-Côte d'Azur sur une surface de

2310 m<sup>2</sup> (fig. 40), du 6 janvier au 21 février et du 15 juin au 3 juillet 2020. L'opération est localisée au pied du village, sur le versant oriental du vallon de l'Ibac, et surplombée par le mont Bastide au nord-ouest. Cinq phases



Fig. 40 – ÈZE, Place du Général de Gaulle. Vue aérienne du site Èze « Place du Général de Gaulle » en cours de décapage (cliché SANCA).

d'occupation ont été reconnues, depuis l'âge du Bronze jusqu'à l'époque médiévale (fig. 41).

Une petite fosse représente l'unique témoin d'une occupation de ce secteur au cours de l'âge du Bronze (Phase 1). Trois vases, caractéristiques du Bronze final 3b, étaient déposés au sein de la structure. Une datation radiométrique sur un charbon de bois issu du colmatage de la fosse confirme cet ancrage chronologique.

Après un hiatus de près de sept siècles, le site est à nouveau occupé à partir de l'époque républicaine (Phase 2) et de façon continue jusqu'au haut Moyen Âge. Un petit ensemble d'excavations, recelant du mobilier céramique caractéristique des productions des II<sup>e</sup>-I<sup>er</sup> siècles apr. J.-C., matérialise les prémices de l'occupation romaine. Cette dernière se densifie au Haut-Empire (Phase 3) avec la mise en place en lisière du site d'un grand bâtiment de plan rectangulaire de 50 m<sup>2</sup>, structuré de blocs monolithiques en calcaire local, agrémenté d'une

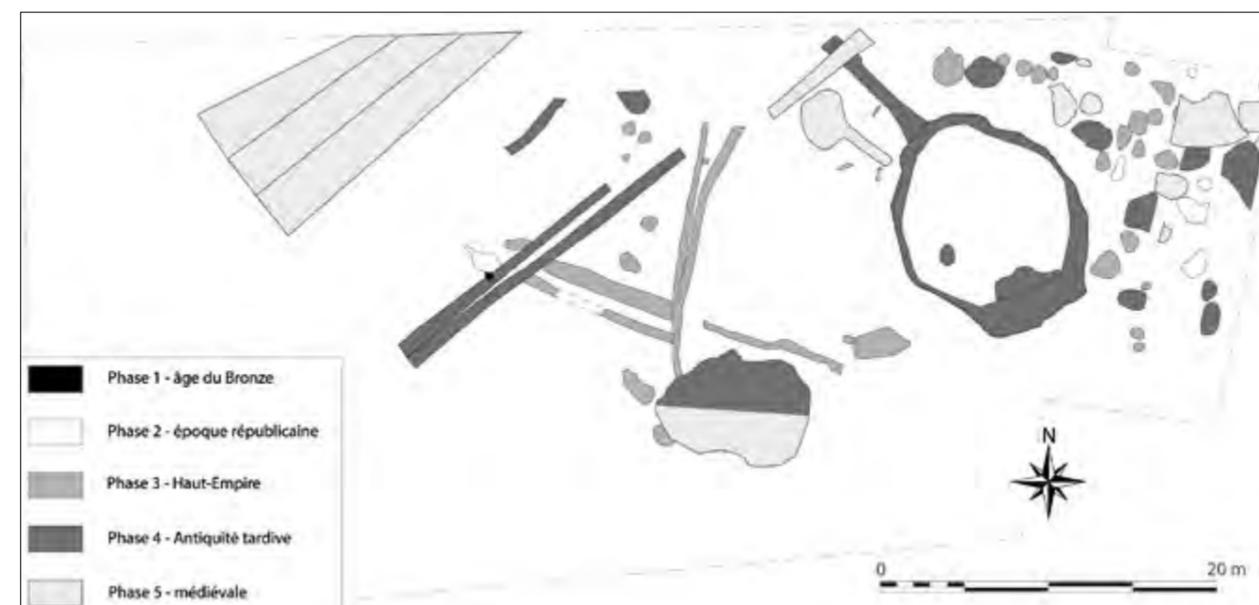


Fig. 41 – ÈZE, Place du Général de Gaulle. Plan schématique phasé des vestiges mis au jour (DAO SANCA).



Fig. 42 – ÈZE, Place du Général de Gaulle. Vue du bassin de l'Antiquité tardive (cliché SANCA).

structure de stockage en amphore et d'équipements de drainage internes et externes. Près d'une trentaine de fosses-dépotoirs de rejets domestiques et deux dépôts secondaires de résidus de crémation, qui se distinguent par l'abondance du mobilier en verre et métallique, complètent les vestiges rattachés à cette phase. Entre la fin du III<sup>e</sup> siècle apr. J.-C. et le V<sup>e</sup> siècle (Phase 4), l'établissement est démantelé au profit de la construction d'un très grand bassin circulaire de 15 m de diamètre connecté à un fossé exutoire (fig. 42). D'imposants blocs de calcaire définissent ses parois ainsi qu'une volée de dix marches permettant son accès. L'ouvrage, de facture relativement fruste, est colmaté par une superposition

de niveaux organiques et hydromorphes ayant livré plus de 3000 fragments de céramique. Parallèlement, des apports sédimentaires conséquents sont mis en place pour niveler le terrain et créer des terrasses délimitées par des murs de restanque tandis que la zone de dépôt est toujours alimentée. Enfin, au haut Moyen Âge et au Moyen Âge classique (Phase 5), plusieurs indices témoignent d'une fréquentation du site. Il s'agit principalement de l'implantation de fosses de rejet et de fossés de drainage.

Son positionnement sur le littoral méditerranéen à la frontière entre la IX<sup>e</sup> région italienne et la province des

Alpes-Maritimes, point de passage de l'axe de circulation majeur *via Julia Augusta*, confère une importance notable au site. La densité du mobilier céramique et métallique collecté couplée à l'attestation de pratiques artisanales et halieutiques *in situ* suggèrent un statut particulier pour le site d'Èze et son insertion au sein d'un domaine plus vaste. Les différentes études en cours sur les artefacts et les analyses sur les écofactes tâcheront d'apporter des éléments de réponse dans la compréhension de ce gisement.

Brice Chevaux

Néolithique

## FONTAN Vallon du Haut-Couletta

En juillet 2017, Thibaud Duffey, accompagnateur en montagne, signalait une roche gravée dans le vallon du Haut-Couletta. Le même été, Nicoletta Bianchi réalisait un examen préliminaire et, en regard des célèbres ensembles rupestres tout proches (vallée des Merveilles et val de Fontanalba), confirmait le grand intérêt scientifique de cette découverte fortuite. En août 2020, nous avons procédé au premier enregistrement des gravures.

Depuis le lac des Mesches, c'est en empruntant le Pas de la Nauque et en suivant la ligne de crête à l'ouest que l'on accède le plus facilement au Haut-Couletta. Le vallon, orienté selon un axe SE-NO, s'ouvre d'un côté sur le lac de Garde-Peïre puis la crête de Gastefume, et se voit fermé de l'autre par une haute falaise de grès et de calcaire au pied de laquelle la roche gravée prend place, à quelque 2220 m d'altitude. Il s'agit d'un vaste affleure-

ment de grès rose mesurant 32 m de long pour 30 m de large. En contrebas, sur deux-cents mètres au moins, on remarque divers abris sous blocs et structures en pierres sèches sommaires, dénués de mobilier archéologique apparent en surface. Tous les supports des environs ont été minutieusement inspectés, sans qu'aucun d'entre eux n'apparaisse gravé ; leur nature et l'absence de patine y semblaient de toute façon peu propices.

Les gravures sont étroitement localisées dans la partie sud-est de l'affleurement, sur une petite face inclinée de 20° en direction du sud-est et correspondant à un écoulement d'eau noirâtre. Toutes sont piquetées, présentent des dimensions homogènes et pourraient être, éventuellement, d'une même main – ou du moins appartenir à une identique tradition graphique (fig. 43). En bas de la face, on observe d'abord trois motifs rectangulaires à la verticale,

assez nets : deux « grands » encadrant un plus petit (fig; 44, page suivante). Au-dessus, il existe un quatrième motif similaire et bien conservé, dont la base est délimitée par un décrochement naturel convexe et le sommet par une fissure oblique. Plus haut, ce sont deux ou trois plages de cupules informelles, trop érodées pour en restituer l'aspect originel. Puis, un tracé irrégulièrement arrondi s'échappe d'une plage subcirculaire et semble se perdre, du côté gauche, dans le décrochement de la surface rocheuse. Un second tracé arrondi, de plus faible diamètre, s'inscrit à l'intérieur. Probablement est-ce aussi un cercle incomplet. Enfin, un motif « en cartouche » avec boucle apicale, difficilement décelable, marque le haut de la face.

Le site du vallon du Haut-Couletta présente des caractères communs évidents et incontestables avec le riche corpus du mont Bego (Lumley *et al.* 1995), distant d'à peu près 5 km au nord-ouest. Il doit en être considéré comme un « pôle satellite ». En effet, bien que soient ici absents les habituels corniformes et représentations d'armes, plages rectangulaires et cercles piquetés y trouvent d'excellentes comparaisons. Il a récemment été proposé, grâce aux superpositions, que les formes géométriques appartiennent à l'une des plus anciennes phases de gravure, peut-être dès l'aube du IV<sup>e</sup> millénaire avant J.-C. (Huet 2017, p. 106 et 147). En l'attente d'éléments nouveaux à l'appui de cette hypothèse, nous attribuerons donc prudemment les gravures du vallon du Haut-Couletta au début d'un large intervalle de temps que l'on admet généralement être compris entre la fin du Néolithique moyen et l'âge du Bronze ancien ou moyen (ca. 3800-1500 avant J.-C.).

Au-delà d'une importance non négligeable pour l'exhaustivité du corpus rupestre du mont Bego, la documentation des gravures du Haut-Couletta paraît à même d'alimenter les réflexions autour des réseaux d'accès préhistoriques aux alpages régionaux. En effet, la vocation pastorale de

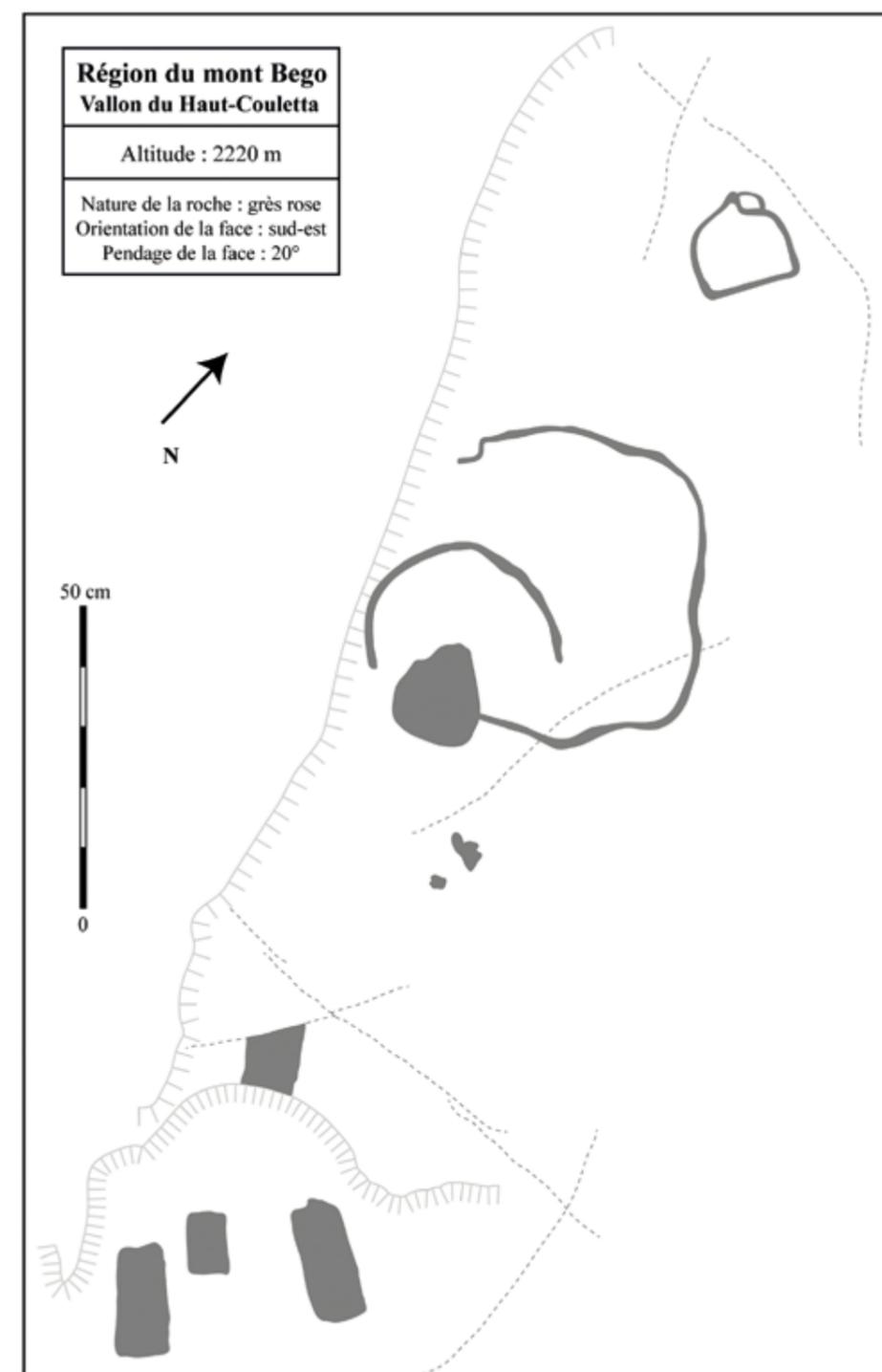


Fig. 43 – FONTAN, Vallon du Haut-Couletta. Premier relevé des gravures rupestres (trait plein gris sombre) du vallon du Haut-Couletta, d'après Reflectance Transformation Imaging (J. Masson Mourey).

la vallée des Merveilles et du val de Fontanalba dès le Néolithique est désormais reconsidérée avec beaucoup d'attention (Masson Mourey et Bianchi 2020). Ce nouveau locus jalonnait-il une voie de passage ancienne ? Les abris sous blocs et vestiges d'enclos observés au fond du vallon pourraient abonder en ce sens. Mais quelles extrémités étaient ainsi jointes ? Qui empruntait cette voie ? Quand ? Et à quelles fins ? Le développement de telles problématiques devra s'appuyer, entre autres, sur l'exploration détaillée de quelques sites voisins ayant déjà livré de prometteuses séries mobilières du III<sup>e</sup> millénaire avant J.-C., voire antérieures, comme



Fig. 44 – FONTAN, Vallon du Haut-Couletta. Photographie de détail en lumière rasante naturelle des trois motifs rectangulaires piquetés de la zone basse de la face (cliché J. Masson Mourey).

l'abri « Gilbert » au bord du lac Jugale ou la grotte du Lac au hameau de Granile, respectivement à 2 km à l'ouest et 5,5 km à l'est.

Jules Masson Mourey et Nicoletta Bianchi

**Huet 2017** : HUET (T.) – Les gravures piquetées du mont Bego (Alpes-Maritimes). Organisation spatiale et sériation (VI<sup>e</sup>-II<sup>e</sup> millénaire av. J.-C.), *Mémoires de la Société préhistorique française*, 63, 2017, 166 p.

**Lumley et al. 1995** : DE LUMLEY (H.) (dir.) – *Le Grandiose et le Sacré*, Aix-en-Provence : Edisud, 1995, 452 p.

**Masson Mourey et Bianchi 2020** : MASSON MOUREY (J.), BIANCHI (N.) – Moving beyond the Bego God. Some new remarks about the interpretation of the prehistoric engravings of the Vallée des Merveilles and the Val de Fontanalba (Tende, Alpes-Maritimes, France), dans M. BAZZANELLA, G. KEZICH (dir.), *Shepherds Who Write. Pastoral graffiti in the uplands of Europe from prehistory to the modern age*, Oxford : British Archaeological Reports, International Series, S2999, 2020, p. 37-53.

Moyen Âge...

## GRASSE Ilot Nègre

Contemporain

Une fouille archéologique de bâti a été prescrite 15, rue Charles Nègre, à Grasse, préalablement à la réhabilitation de l'îlot en logements étudiants. La prescription directe en fouille a été motivée par la proximité de vestiges médiévaux déjà identifiés dans ce quartier de la ville, en particulier dans l'îlot Médiathèque (Navarro *et al.* 2011, Blanc-Garidel 2020). Depuis 2000, une trentaine d'opérations archéologiques ont été réalisées dans le centre ancien de la ville, la plupart portant sur des élévations. Le service régional de l'Archéologie estime que 10 % de la superficie de la ville est ainsi documentée, dessinant peu à peu les contours du bâti privé comme des espaces publics.

Ces études préventives ont montré les écueils des approches uniquement fondées sur l'approche typochronologique des structures, sources possibles de contresens – nombre de façades ayant été remontées *a posteriori*.

Cet îlot agrégatif de 311 m<sup>2</sup> est desservi par la rue Vieille au nord, la rue Charles Nègre à l'est, la traverse Nègre au sud, et l'impasse Vieille à l'ouest. L'angle sud-ouest de l'îlot est aujourd'hui amputé d'un bâtiment qui le jouxtait jusque dans les années 1940.

La fouille a été réalisée en trois étapes : l'étude préalable et le relevé topographique des caves réparties sur deux niveaux, l'étude des élévations, et enfin le suivi de la démolition qui est inachevée au moment de la rédaction de la présente notice. L'étude étant en cours, seul un phasage provisoire est proposé.

Dans les caves, l'étagement du substrat de travertin est autant une contrainte qu'une opportunité dans la mise en place de l'habitat. Le socle de travertin est sous-jacent dans toutes les caves du premier sous-sol, aux alentours de 320 m NGF au nord-est, à 318,80 m NGF au sud-ouest.

Cet îlot composé de huit immeubles au sens structurel du terme est marqué par une dénivellation dont témoignent les quatre caves du deuxième sous-sol, qui s'étagent entre 316,25 m NGF au nord et 315 m NGF au sud-ouest. Cela a engendré la création d'entresols et de niveaux de soubassement aux fonctions mal définies, et de fait, un fort cloisonnement à l'intérieur de l'îlot fermé. La constitution actuelle de l'îlot repose sur un maillage de murs médiévaux dont les contours sont difficiles à appréhender en raison de la qualité de la pierre utilisée. Au moins deux maisons-tours forment le squelette de l'îlot ; les maçonneries sont faiblement perceptibles en raison de reprises très intrusives, avec une perte quasi systématique des parements initiaux. Toutes les traces des niveaux de circulation et des baies ont été effacées mais, quand ils sont conservés, les appareils en blocs de travertin assemblés à joints maigres, aux assises réglées à régulières, qualifient un habitat élitare (période 1).

Au cours de la deuxième période, le surcreusement des niveaux de caves dans le travertin est le préalable à l'installation des planchers, jusqu'à quatre étages. Les seuls équipements remarquables, deux escaliers en vis, desservent des pièces aux équipements pauvres (niches, placards), aménagés une fois encore dans les maçonneries initiales, certains murs étant parfois chemisés (fig. 45). L'îlot acquiert alors ses contours définitifs.



Fig. 45 – GRASSE, Ilot Nègre. Ilot Nègre, rez-de-chaussée, murs chemisés (MR09 et MR10), période moderne (?) (cliché N. Nicolas-Girardot/Inrap).

La dépose quasi systématique des planchers et le prélèvement des poutres en chêne enrichiront le référentiel déjà réalisé à Grasse d'un corpus d'une centaine de prélèvements. L'étude dendrochronologique et xylogique est en cours<sup>1</sup>.

Nathalie Nicolas-Girardot

**Blanc-Garidel 2020** : BLANC-GARIDEL (F.) dir. – *Grasse, Médiathèque Charles Nègre, Alpes-Maritimes. 3500 ans d'histoire*. Rapport final d'opération d'archéologie préventive, Aix-en-Provence : SRA PACA, 2020, 5 vol., 2667 p.

**Navarro et al. 2011** : NAVARRO (T.), MOLINA (N.), ABEL (V.), ARGUEYROLLES (L.), RICHARTÉ (C.), ROBIN (F.) – *Ilot Médiathèque : Alpes-Maritimes, Grasse, place Caporal Jean Vercueil, 45, 47 et 49 rue Droite, 1, 3, 5, 7 et 9 rue Charles Nègre, 1, 3 et 5 rue de la Lauve et voirie attenante rue de la Lauve*. Rapport de diagnostic, Nîmes : Inrap MED, 2011, 146 p.

1. Stéphanie Wicha (Archéobois).

## NICE Couvent de la Visitation

Moderne

La construction d'un hôtel a été projetée dans les bâtiments de l'ancien couvent de la Visitation Sainte-Marie, situé au 8 rue Rossetti. La restauration des parties anciennes ainsi que la création d'une extension avec ajout de nouvelles constructions sont prévus dans ce projet de 7500 m<sup>2</sup>.

En 2016, une première opération de sondages géotechniques a été réalisée sous surveillance archéologique<sup>2</sup>.

2. Voir BSR PACA 2016, p. 63.

L'évolution du projet entre 2017 et 2019, avec l'adjonction de nouvelles constructions, a conduit à la réalisation de nouveaux sondages en 2019<sup>3</sup> puis en 2020 (fig. 46, page suivante).

Historiquement, le couvent de la Visitation a été construit en 1604 dans un quartier médiéval du Vieux Nice situé en contrebas de la colline du Château et a bénéficié de plusieurs agrandissements au cours du XVII<sup>e</sup> siècle qui ont également impacté l'ancien tissu urbain.

3. Voir BSR PACA 2019, p. 74-75.

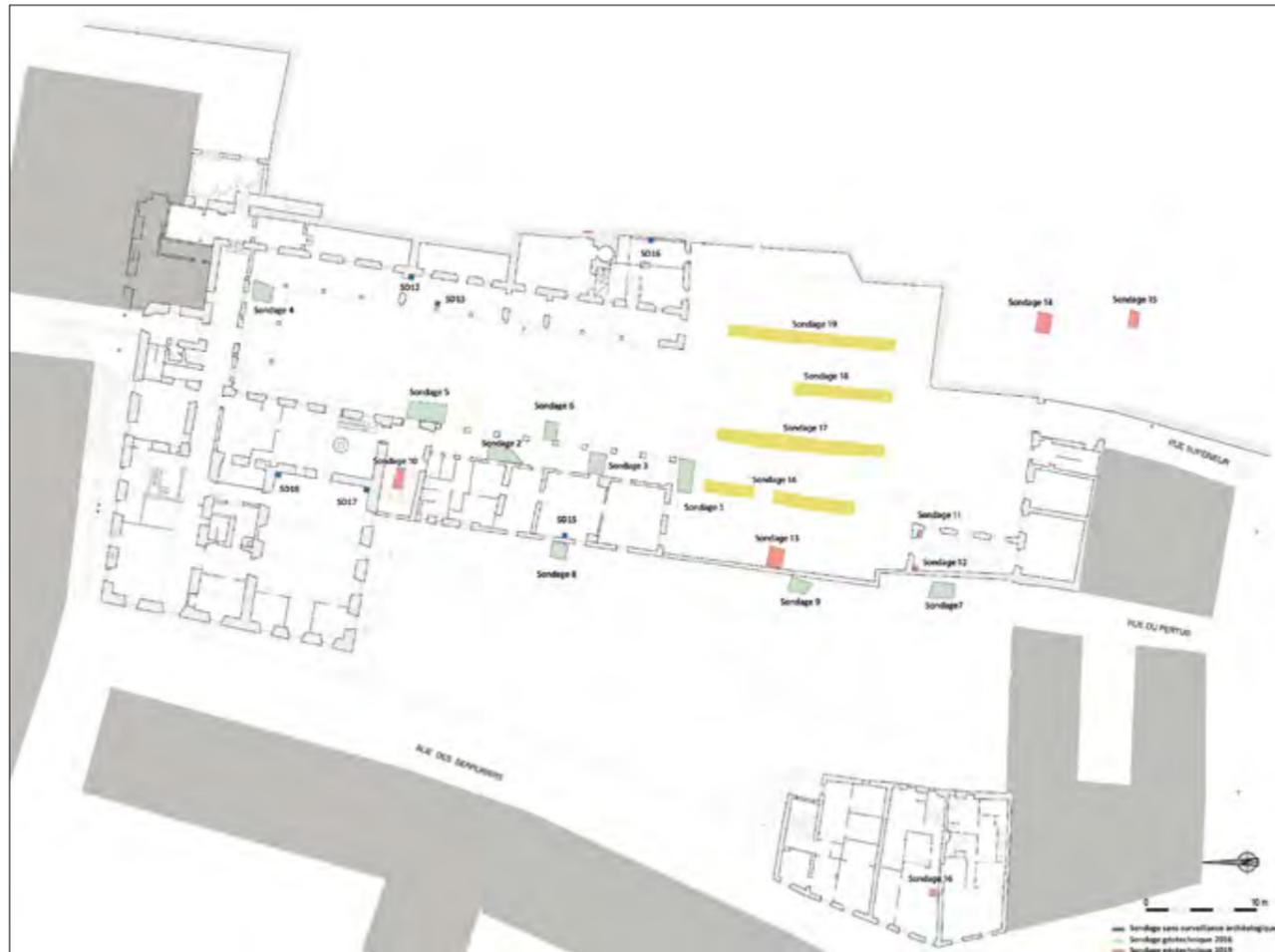


Fig. 46 – NICE, Couvent de la Visitation. Implantation des sondages géotechniques, en vert les sondages de 2016 et en gris ceux de 2019 (DAO A. Civetta/SANCA).

La surveillance archéologique des sondages géotechniques a été réalisée à l'été 2020. Quatre sondages ont été réalisés dans la cour.

Plusieurs niveaux de remblais et de démolitions ont été observés dans la cour en relation avec les différentes phases d'occupation et d'agrandissement du couvent. Plusieurs niveaux de circulation ainsi qu'une structure bâtie (fig. 47) dont la chronologie n'a pas pu être précisée ont été découverts.



Aude Civetta et Romain Aimé

Fig. 47 – NICE, Couvent de la Visitation. Vue zénithale de la structure bâtie (cliché R. Aimé/SANCA).

Antiquité...

## NICE Hôpital Pasteur, Bâtiment M

Contemporain

Dans le cadre du projet de restauration et de consolidation des bâtiments conventuels de l'ancienne abbaye de Saint-Pons, aujourd'hui dénommée « Bâtiment M du Centre hospitalier universitaire Pasteur » et situé au 30, avenue de la Voie Romaine à Nice, une fouille archéologique a été menée par le Service d'archéologie de la métropole Nice-Côte d'Azur dans le sous-sol du bâtiment, du 3 au 12 juin et du 15 juillet au 7 août 2020, sur une surface de 300 m<sup>2</sup>. L'intervention est localisée sur un éperon rocheux, en rive droite du Paillon, à environ 800 m de la cité antique de Cemenelum/Cimiez. Six phases d'occupation ont ainsi été reconnues depuis l'époque romaine jusqu'à la période contemporaine (fig. 48).

Une petite structure en creux constitue l'unique témoin d'une occupation au Haut-Empire sur ce secteur (Phase 1). Le mobilier céramique issu de ce contexte clos confirme une implantation humaine sur le relief au II<sup>e</sup>-III<sup>e</sup> siècle apr. J.-C. Certes, l'excavation, isolée de tout autre vestige daté de la même période, ne permet pas de définir la nature et l'étendue de l'occupation dont elle est le témoin. Néanmoins, il convient de prendre en consi-

dération le volume relativement conséquent de mobilier céramique antique en position secondaire collecté dans les aménagements et les niveaux postérieurs. L'analyse du corpus révèle une prédominance des productions du I<sup>er</sup> au III<sup>e</sup> siècle apr. J.-C. Le répertoire des formes renvoie majoritairement à la sphère domestique. Plus qu'un bruit de fond pour la période romaine, cette structure et le lot de céramiques suggèrent la présence d'un véritable site romain.

Entre la première moitié du VI<sup>e</sup> siècle et le milieu du VII<sup>e</sup> siècle, la petite éminence rocheuse accueille l'établissement d'un petit édifice dont il ne subsiste que très peu d'éléments (Phase 2a). Cette construction, dont il est impossible de restituer le plan, pourrait être bordée à l'ouest d'une aire d'ensilage, comme en témoigne la présence d'une excavation aux parois verticales et rubéfiées caractéristiques de ce type de structure. Après un hiatus de plus de deux siècles, ce secteur voit la mise en place au cours du X<sup>e</sup> siècle d'une nouvelle construction plus imposante (Phase 2b). Les fondations puissantes des maçonneries, la présence d'un départ

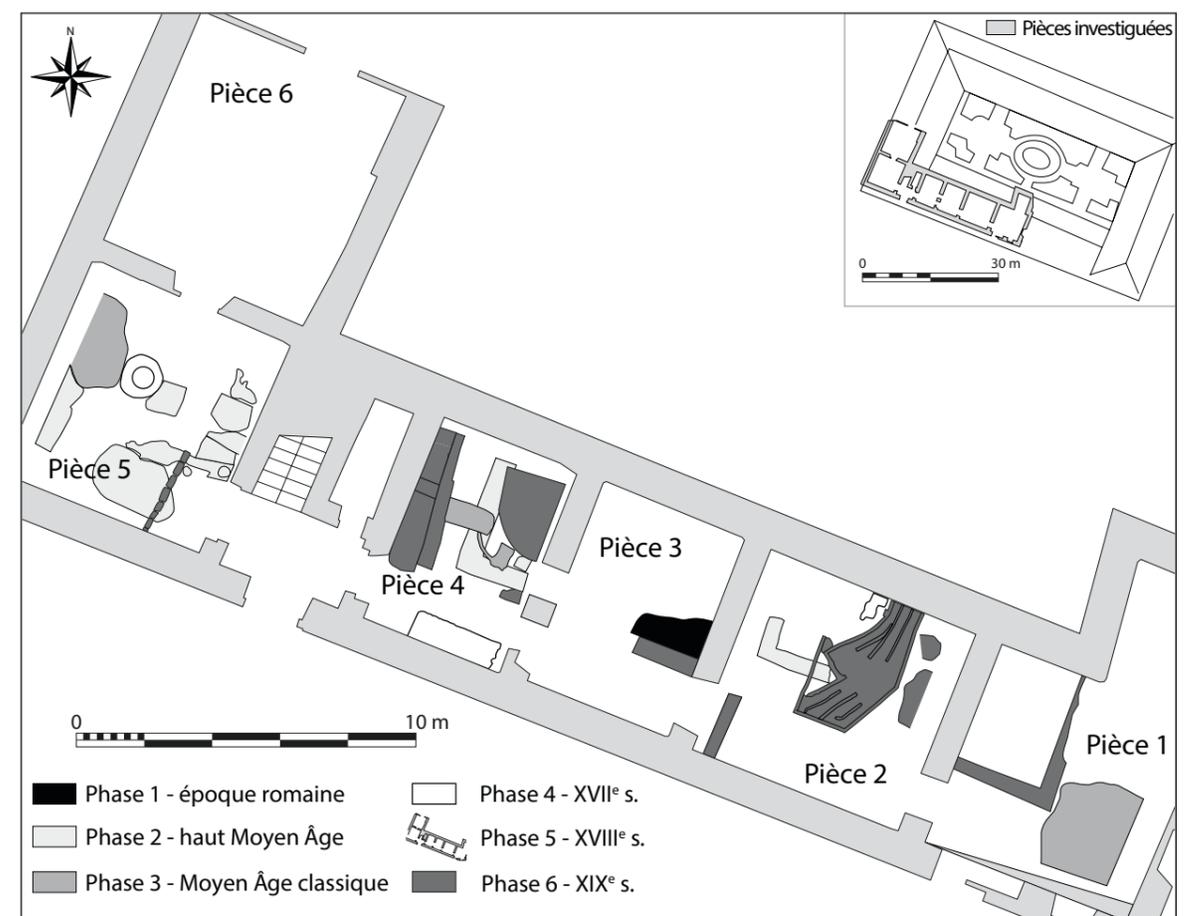


Fig. 48 – NICE, Hôpital Pasteur, Bâtiment M. Plan schématisé phasé des vestiges mis au jour sur le site (DAO SANCA).

d'escalier suggérant l'accès à un étage, des négatifs de poteaux porteurs en bois et l'aménagement d'une robuste base maçonnée destinée à soutenir un pilier en sont les témoins. Il reste impossible de définir un plan précis du bâtiment ni de proposer une interprétation fonctionnelle. Les sphères domestiques et artisanales sont représentées par le mobilier (céramique et lithique) et des structures annexes (fosse de rejet, foyer). Ces vestiges représentent les premières traces avérées d'une implantation humaine au haut Moyen Âge sur ce relief et constituent ainsi un apport inédit pour la période sur le territoire niçois.

Aux XI<sup>e</sup>-XII<sup>e</sup> siècles, le dérasement du bâtiment alto-médiéval au profit de la mise en place de nouvelles maçonneries et d'un foyer structuré à sole de *tegulae* marque une nouvelle étape dans l'occupation de la colline (Phase 3). Au regard de leur état de conservation, il

paraît difficile de statuer sur la nature de l'édifice dont ils sont les témoins. Ils pourraient être rattachés au monastère du Moyen Âge classique.

La quatrième phase d'occupation est caractérisée par quelques vestiges bâtis dont la représentation lacunaire restreint toute interprétation. La chronologie relative positionne ces éléments au XVII<sup>e</sup> siècle. Selon les sources écrites, au cours du siècle suivant, un large programme architectural prévoit la reconstruction complète du monastère dont le bâtiment encore aujourd'hui visible est le témoin. La fouille a offert plusieurs observations concernant cet épisode (Phase 5). Enfin, plusieurs aménagements (structure de chauffe, système hydraulique) en lien avec l'occupation contemporaine de l'édifice (Phase 6) ont été mis au jour.

Brice Chevaux

Moyen Âge

## NICE Colline du Château

La crise sanitaire nationale lors de la mise en place de la campagne 2020 a remis en question l'organisation d'une campagne de fouilles. Cette dernière a donc été remplacée par une campagne d'étude qui comprend la synthèse des découvertes des trois dernières campagnes de fouilles, une étude approfondie du mobilier céramique (tuiles et céramique liguro-provençale), une étude anthropologique sur les individus issus des phases 2 et 3 du cimetière et une restitution 3D de la cathédrale au cours du temps.

La reprise des données des trois dernières campagnes de fouilles met en lumière :

- l'ancienneté du bâtiment localisé au sud de la cathédrale (ensemble 2), daté entre le V<sup>e</sup> et X<sup>e</sup> siècle,
- l'évolution de l'espace funéraire avec la mise en place d'une succession de niveaux de circulation au cours de la phase 2 du cimetière,
- la chronotypologie des quatre phases d'inhumation entre le IX<sup>e</sup> et le XVI<sup>e</sup> siècle.



Fig. 49 – NICE, Colline du Château. Restitution 3D de la cathédrale du XI<sup>e</sup> siècle, vue orientale (A. Troconis-Noblet/SANCA).

La découverte de près de 40 sépultures sous *tegulae* permet d'envisager une étude sur ces terres cuites architecturales dont le corpus avoisine à présent les 500 individus. La persistance du mode d'inhumation sous bâtière de tuiles à l'époque médiévale a bien été montré tant par la stratigraphie qu'avec les résultats de datation radiocarbone des individus inhumés. En revanche, il restait à démontrer que les *tegulae* remployées comme couverture de sépultures n'étaient pas forcément antique. Une trentaine de tests d'ancienneté par thermoluminescence a été réalisée sur les tuiles. Les résultats ont montré la continuité de la production de terres cuites architecturales jusqu'à des périodes tardives (milieu du XIII<sup>e</sup> siècle). Ils ont mis en évidence trois groupes chronologiques : Antiquité, haut Moyen Âge et Moyen Âge. Devant cette riche documentation inédite, une étude globale portant aussi bien sur les critères métrologiques, typologiques que sur les traitements de surface et les pâtes a été réalisée afin de mettre en évidence les critères qui pourraient discriminer des groupes. Les résultats de l'étude ont montré une distinction entre le groupe attribué à l'Antiquité et ceux du haut Moyen Âge et du Moyen Âge.

L'évolution soudaine, au cours du XIII<sup>e</sup> siècle, des architectures et des pratiques funéraires pose question : pourrait-elle avoir été provoquée par l'arrivée d'une nouvelle population ou d'autres causes sont-elles en jeu ? Certains indicateurs biologiques peuvent répondre à cette question. Cette année, l'étude s'est surtout concentrée à faire un premier bilan sur le potentiel de la série ostéologique, qui s'avère désormais

numériquement suffisante, à travers trois indicateurs : le recrutement funéraire et les caractères discrets crâniens et dentaires. L'analyse du recrutement par âge et par sexe montre que le profil de la population montre une distribution normale pour une population archaïque. L'analyse des variations anatomiques crâniennes et dentaires montre quelques différences entre la population de la phase 3 (XIII<sup>e</sup>-XV<sup>e</sup> siècle) et celle de la phase 2 (XI<sup>e</sup>-XIII<sup>e</sup> siècle). Toutefois les résultats semblent difficiles à interpréter malgré le corpus initial qui semblait suffisant (104 crânes).

Enfin, une restitution 3D de l'ensemble religieux, cathédrale et ses annexes, dans son contexte urbain entre l'Antiquité tardive et la fin du Moyen Âge a été réalisée (fig. 49). Elle s'est basée sur les données archéologiques et sur la comparaison avec d'autres sites archéologiques chronologiquement similaires. Elle propose ainsi un rendu de ce que le site aurait pu être entre le V<sup>e</sup> et le XIII<sup>e</sup> siècle.

Aude Civetta

BOUIRON (M.) (dir.) – *La colline du Château*, Programme collectif de recherche, 2013, 2014 et 2015. Rapports de programme collectif de recherche, SRA PACA.

CIVETTA (A.), PESENTI (M.), ROBERT (L.) – *Le cimetière de la cathédrale Sainte-Marie (Nice, 06)*. Rapport de fouille programmée, SRA PACA, 2017.

CIVETTA (A.), PESENTI (M.), ROBERT (L.), TROCONIS-NOBLET (A.) – *Le cimetière de la cathédrale Sainte-Marie (Nice, 06)*. Rapport de fouille programmée, SRA PACA, 2018.

CIVETTA (A.), MERCURIN (R.), PESENTI (M.), SAINTLO (A.), TROCONIS-NOBLET (A.) – *Le cimetière de la cathédrale Sainte-Marie (Nice, 06)*. Rapport de fouille programmée, SRA PACA, 2019.

## NICE Grotte du Lazaret

Paléolithique

Ce projet collectif de recherche a été initié dans le but d'appliquer différentes techniques novatrices transdisciplinaires aux abondantes et diverses faunes mammaliennes mises au jour dans la grotte préhistorique du Lazaret. Ce PCR a pour objectif d'initier une nouvelle dynamique d'étude du matériel archéologique découvert dans la cavité au cours des dernières décennies et d'élaborer un nouveau cadre méthodologique. Cela permettra d'intégrer l'ensemble des aspects éco-éthologiques des mammifères afin de mieux appréhender leurs relations avec les groupes humains ayant occupé la grotte du Lazaret, ainsi qu'avec leur environnement. Il constitue également un préalable nécessaire à la future reprise des opérations de fouilles dans la cavité, sur la base d'une problématique scientifique refondée.

En 2020, une analyse des isotopes stables du strontium (<sup>87</sup>Sr/<sup>86</sup>Sr), de l'oxygène (<sup>18</sup>O/<sup>16</sup>O) et du carbone (<sup>13</sup>C/<sup>12</sup>C) contenus dans l'émail dentaire de divers mammifères présents dans les ensembles stratigraphiques (CII inf., CII sup. et CIII) de la grotte du Lazaret a été tentée dans le but de mieux comprendre, d'une part, l'intensité des variations climatiques tout au long du MIS 6, ainsi que leur impact sur les populations animales et, par voie de conséquence, sur le comportement de subsistance de l'Homme du Lazaret,

et d'autre part, afin de mieux cerner le régime alimentaire des espèces étudiées (cerf, bouquetin, marmotte et campagnol agreste), ainsi que leur milieu de vie.

Pour cela, 40 échantillons dentaires de grands et de petits mammifères provenant de divers niveaux stratigraphiques (ensembles CII et CIII) ont été analysés en 2020. Les premiers résultats, qui feront l'objet d'une publication dès l'année 2021, sont cohérents avec ceux d'autres mammifères du Pléistocène des régions tempérées d'Europe. On notera que les données du bouquetin suggèrent un schéma de migration plus contraint que pour le cerf élaphe. Dès cette année, il a été possible d'établir un bilan des communautés mammaliennes et de tester diverses méthodes afin d'appréhender la dynamique climatoenvironnementale de la base au sommet du remplissage de la grotte du Lazaret. Les résultats préliminaires montrent des divergences en fonction des méthodes retenues. En effet, les cénogrammes et les ITH (indices taxonomiques d'habitat) suggèrent une fermeture relative du milieu au sommet de la séquence, alors que les proportions relatives des grands et des petits mammifères montrent une ouverture – relative également – du milieu durant cette période. Il conviendra de mettre en œuvre, dès 2021, d'autres méthodes d'analyse des communautés mammaliennes afin de confronter les résultats et de

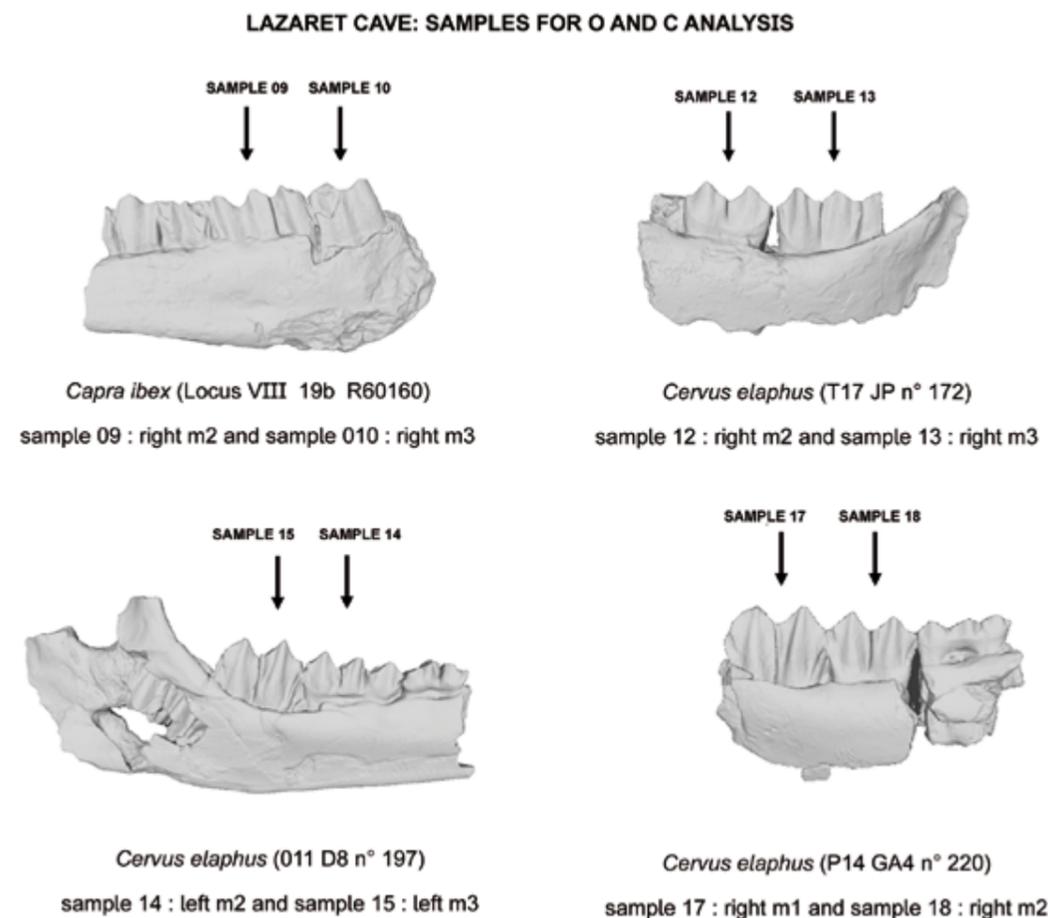


Fig. 50 – NICE, Grotte du Lazaret. Identification précise des échantillons – sur des modèles 3D – en vue de l'analyse des isotopes stables de l'oxygène (O) et du carbone (C) de l'émail dentaire de divers grands et petits mammifères de la grotte du Lazaret (38 échantillons) menée en 2020 par l'Archaeological Isotope and Peptide Research Laboratory (AIPRL, université de Durham) et le Quaternary Scientific Laboratory (université de Reading).

tenter de mieux comprendre et connaître la dynamique climato-environnementale au cours du MIS 6 (fonctions de transfert, aptitudes climato-écologiques (MACE), analyses de diversité et analyses multivariées).

Une révision systématique de la marmotte du Lazaret (*Marmota marmota*) a été réalisée dans le but de mieux comprendre les expansions itératives de cette espèce au cours du Pléistocène moyen et supérieur en France méridionale. Cette étude a permis d'émettre l'hypothèse selon laquelle les zones d'altitude des massifs alpins méridionaux, outre leur rôle naturel de barrière géographique, ont constitué une zone refuge durant les épisodes plus cléments du Pléistocène moyen final (interstadias). On évoquera alors la présence, non loin du littoral méditerranéen, d'un refuge cryptique méridional favorisant les expansions rapides de la marmotte alpine sur le littoral méditerranéen durant les épisodes les plus froids.

Une révision des grands canidés (*Canis lupus* et *Cuon* sp.) de la grotte du Lazaret a permis de souligner le fait que le littoral maralpin avait servi de zones refuge (de type classique) pour le loup et le dhole au cours du MIS 6 et d'émettre l'hypothèse d'une ré-immigration de

ces deux espèces vers le nord de l'Europe au cours du puissant réchauffement climatique contemporain du début du Pléistocène supérieur (MIS 5.5).

Enfin, une étude exploratoire en morphométrie 3D, ayant pour objectif de documenter les systèmes de mobilité des herbivores chassés par les occupants de la grotte du Lazaret en s'intéressant aux adaptations locomotrices liées aux particularités de leur milieu de vie, a été menée sur le bouquetin (*Capra ibex*). Un premier examen du talus provenant de quatre sites régionaux du Pléistocène moyen et supérieur : Lazaret, Observatoire, Bouxès et Valescure, a présenté des données cohérentes. L'étude des conformations, hors effet taille et sexe, a permis de distinguer les bouquetins des Alpes du Pléistocène moyen (Lazaret et Observatoire) des deux variétés de bouquetins du Pléistocène supérieur (Valescure et Bouxès).

Bien que les analyses taphonomiques initiées en 2020 soient encore préliminaires et que la quantification des restes par éléments squelettiques ne soit pas achevée, une première étude des oiseaux suggère une origine d'accumulation mixte, à laquelle participeraient des humains et des carnivores.

Bien que l'élaboration des recherches menées dans le cadre du PCR « Paléoécologie de la grotte du Lazaret » ait été impactée par la crise sanitaire de la Covid-19, il a été possible de réaliser certaines analyses spécifiques et de sélectionner, préparer et envoyer divers échantillons pour les analyses isotopiques (Sr, O, C et Li). À ce jour, la quasi-totalité des études prévues

sont en cours de réalisation. Les premiers résultats s'annoncent prometteurs et devraient faire l'objet de publications dans des revues internationales dès l'année 2021.

Emmanuel Desclaux, Manon Vuillien, Évelyne Cregut-Bonnoure et Jessica Cohen

Moyen Âge...

## ROQUEBILLIÈRE Église Saint-Michel-de-Gast

Contemporain

L'église Saint-Michel-de-Gast se situe sur la commune de Roquebillière. Au début du mois d'octobre 2020, elle a été partiellement envahie par les eaux de la Vésubie consécutivement à la tempête Alex. À cette occasion, une partie de son angle nord-est a été totalement mise au jour jusqu'aux fondations (fig. 51). L'opération avait pour double objectif de sécuriser l'angle par la mise en place d'un enrochement et de vérifier l'état sanitaire de l'église et la coupe mise au jour à la suite de la crue.

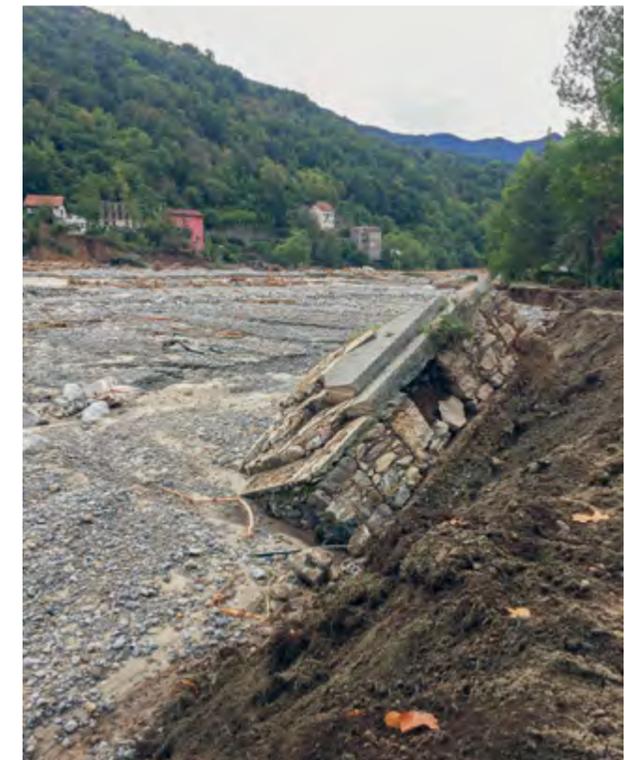


Par rapport au niveau actuel, l'arrachement sédimentaire s'est fait sur environ 1,30 m de hauteur et 3 m le long de l'église. Le bâti mis au jour a ainsi pu être relevé intégralement. On notera que le monument aux morts de la Première Guerre mondiale a été littéralement déplacé dans le lit actuel de la rivière (fig. 52) alors que le pont qui la traverse et la digue de protection ont été presque entièrement emportés (fig. 53, page suivante).

Les observations réalisées sur place quelques jours seulement après la crue ont permis dans un premier temps de noter l'apport d'une couche de boue de 0,40 m d'épaisseur le long de l'église, qui a partiellement pénétré à l'intérieur du monument dont les sols présentent désormais des désordres. Une prospection géoradar est prévue au printemps 2021 afin de mieux caractériser ces désordres. Parallèlement, une mission de diagnostic complet de l'édifice a été confiée à l'architecte en chef des Monuments historiques. La coupe

Fig. 52 – ROQUEBILLIÈRE, Église Saint-Michel-de-Gast. Vue du monument aux morts emporté dans la rivière (cliché F. Blanc-Garidel).

Fig. 51 – ROQUEBILLIÈRE, Église Saint-Michel-de-Gast. Vue de l'église depuis le nord au moment de l'intervention (cliché F. Blanc-Garidel).



observée dans le lit de la rivière, au contact de l'église, présentait de nombreuses perturbations du fait de la présence d'un nombre important de réseaux. Il a toutefois été possible de vérifier qu'un exhaussement des niveaux de sols d'environ 0,30 m de hauteur précède la mise en place de l'édifice actuel. Plus en aval, il a été possible de retrouver en coupe un foyer qui a été entièrement prélevé en vue de datation par C14.

Si l'église Saint-Michel-de-Gast est déjà mentionnée au XI<sup>e</sup> siècle et donnée aux hospitaliers de Jérusalem au XII<sup>e</sup> siècle, sa forme actuelle date vraisemblablement du premier tiers du XVI<sup>e</sup> siècle.

Toutefois, la documentation actuelle reste indigente et il y a lieu de mettre en place une étude archéologique préalablement et parallèlement aux travaux de restauration qui vont intervenir. Pour l'heure, les

travaux d'urgence ont permis de rapidement sécuriser l'angle déchaussé.

Fabien Blanc-Garidel



Fig. 53 – ROQUEBILLIÈRE, Église Saint-Michel-de-Gast. Vue de l'arrachement du pont et de la digue de protection dans le lit de la Vésubie (cliché F. Blanc-Garidel).

Protohistorique

## ROQUEFORT-LES-PINS Le Plan

Contemporain

Ce diagnostic archéologique a été réalisé en préalable à l'aménagement du centre-village, qui comprend la création de logements, surfaces commerciales, équipements publics et les voiries et stationnements afférents. Le projet est localisé au lieu-dit « Le Plan », de part et d'autre de la route départementale 2085 (dite « route de Nice ») qui traverse le bourg de Roquefort-les-Pins du sud-est au nord-ouest. Des séquences de colluvions en alternance avec des sédiments alluviaux comblent une dépression dans le substrat dans la frange ouest de l'emprise d'étude. Les rares tessons issus de ces niveaux sont attribuables à la Protohistoire au sens large. Trois fosses sont regroupées

à l'extrémité orientale de la zone d'étude, dont une a été en partie fouillée. Elle a livré quelques fragments de céramique protohistoriques. En raison de la similitude entre les fosses et d'une position stratigraphique identique, il est proposé d'y voir trois structures synchrones. Une des fosses présentait, à la surface de son comblement, les restes d'un équidé, probable mulet de datation plus récente, sans rapport direct avec la fosse. Les autres vestiges (plantations, drain, réseau et constructions) se rapportent à la période contemporaine.

Éric Llopis et Pascal Joyeux

Âge du Fer

## ROUBION Cime de la Tournerie

Les fouilles réalisées entre 2014 et 2019 sur le site de la cime de Tournerie avaient permis d'aboutir à l'explo-

ration quasi intégrale du sanctuaire. Néanmoins, la dernière campagne d'étude avait dû s'achever avant le



Fig. 54 – ROUBION, Cime de la Tournerie. Restitution des charpentes du bâtiment correspondant au premier état de construction (fin V<sup>e</sup>/début IV<sup>e</sup> siècle, datation provisoire à préciser) (M. Mondou).

démontage complet d'un plancher constitué de bois et d'argile qui avait été conservé à la suite d'un incendie. L'étude de ce dernier niveau archéologique, conduite en 2020, a livré des éléments de compréhension décisifs permettant de présenter une restitution architecturale du bâtiment primitif. L'objectif de cette campagne était aussi de récolter d'autres éléments de datation concernant la construction du bâtiment, mais aussi sa destruction. Concomitamment, une étude à caractère expérimental a été engagée sur les charbons de bois afin de déterminer les températures atteintes pendant l'incendie et de tenter de rechercher les départs de feu et de reconstituer les processus de propagation de ce dernier.

Concernant l'étude architecturale, la fouille a permis d'identifier l'emplacement et la taille des poteaux liés à la structure porteuse de la charpente, on a pu ainsi retrouver la présence d'un alignement de trous de poteaux dans l'axe central du bâtiment et deux alignements parallèles. L'ensemble permet de reconstituer un bâtiment à trois nefs dont la charpente repose sur le principe architectural d'un triangle reposant sur les murs gouttereaux, lesquels étaient probablement dotés en tête de mur d'une sablière haute. Le diamètre des poteaux, livré par les trous creusés dans le rocher et les pierres de calage restées en place permet de restituer des sections de

25 à 30 cm. Les restes de poutres carbonisées montrent que le mélèze constitue l'essence utilisée pour ces bois porteurs. Des fragments de planches provenant de cette même espèce témoignent de la présence d'une couverture de bardeaux présentant des planches de 15 cm de large. Ces éléments architecturaux confrontés aux conditions climatiques locales caractérisées par de longues périodes d'enneigement engagent à restituer une pente de toit à 45 degrés et donc une hauteur de bâtiment d'environ 8 m au niveau du faîtage. La restitution de ce bâtiment réalisée

par l'infographiste Mathieu Mondou est proposée à l'issue d'une confrontation des données archéologiques avec une analyse architecturale réalisée par Etienne Marckt (Architecte UDAP 06). Elle n'intègre pas encore toutes les données archéologiques telles que la hauteur des murs gouttereaux que l'on pourra obtenir précisément grâce au calcul des volumes de matériaux trouvés sur le site ; elle n'aborde pas non plus la question des ouvertures liées à l'évacuation des fumées et à l'apport de lumière. C'est donc en l'état un document perfectible, très proche de la réalité, mais qui demandera à être revisité (fig. 54 et 55).

Concernant la datation du niveau lié à l'incendie du bâtiment, des prélèvements sur matériaux chauffés ont été réalisés par Emmanuel Vartanian et Céline Roques (société Re.S.Artes) pour la réalisation de datation par OSL et par



Fig. 55 – ROUBION, Cime de la Tournerie. Intégration du monument dans son environnement (M. Mondou).

spectrométrie gamma à bas bruit de fond, et mesures de radioactivité. D'autres prélèvements ont été réalisés sur les poutres liées à l'architecture du bâtiment pour obtenir une datation liée à la période d'édification de ce dernier. Cependant, du fait d'un hiatus existant dans la courbe de référence du pin et du mélèze dans les Alpes du Sud, les tentatives de synchronisation des courbes dendrochronologiques réalisées par Lisa Shindo (Inst. of Pre- and Early Prehistoric Archaeology Christian-Albrechts-University) n'ont pas encore permis d'obtenir une datation calendaire. Aussi, en l'attente de données venant combler la courbe de référence, la méthode dite « Wiggle machine » qui associe le résultat de datations C14 et des observations de dendrochronologie va être appliquée. Elle pourrait permettre de situer la construction du bâtiment avec une marge d'incertitude de l'ordre du quart de siècle.

Concernant la période d'utilisation de ce bâtiment (entre la construction et l'incendie), des prélèvements ont été réalisés par Romain Bussone (doctorant UMR 5140 – Archéologie des sociétés méditerranéennes) sur les dalles de foyers pour réalisation de datations par archéomagnétisme. D'autres datations réalisées sur les fruits, légumineuses et céréales trouvés sur les foyers font l'objet d'analyses C14. L'ensemble du dispositif permettra d'obtenir une chronologie solide sur l'intégralité de cette première phase d'occupation qui bénéficiera aussi des éléments chronologiques livrés par le mobilier métallique.

Pour ce qui est de l'incendie, la présence de deux grosses concentrations de chaux situées dans chacune

des deux absides du bâtiment a soulevé la question de l'intentionnalité de l'incendie. Considérant qu'en criminologie l'existence de plusieurs départs de feu est la signature d'un incendie criminel, nous avons donc souhaité voir comment s'était propagé le feu en établissant une cartographie des températures attenantes dans le bâtiment au moment de l'incendie. Bénéficiant de l'expérimentation conduite à la suite de l'incendie de Notre-Dame de Paris, nous avons engagé une série d'analyses sur 50 charbons de bois géoréférencés et provenant de l'intérieur de l'édifice. L'étude réalisée par Daniel Ferry (CiNam – Aix-Marseille Université) permet d'identifier les températures atteintes grâce à la méthode originale de paléothermométrie Raman. Les spectres Raman des charbons évoluent de façon irréversible avec la température de carbonisation et peuvent donc être utilisés comme des « thermocouples fossiles ». Le report cartographique des températures devrait permettre d'identifier les foyers les plus importants et les départs de feu afin de déterminer s'il s'agit d'un incendie accidentel ou volontaire. Les résultats sont attendus pour les mois qui viennent.

La publication de l'ensemble des études réalisées sur le site de la Cime de Tournerie est en cours et devrait aboutir à un projet de publication pour l'année 2022, mais d'ores et déjà, les premiers résultats de ces études sont présentés dans le cadre d'une exposition qui se tiendra au musée des Merveilles de Tende et d'un catalogue qui est adossé à cet événement.

Franck Suméra

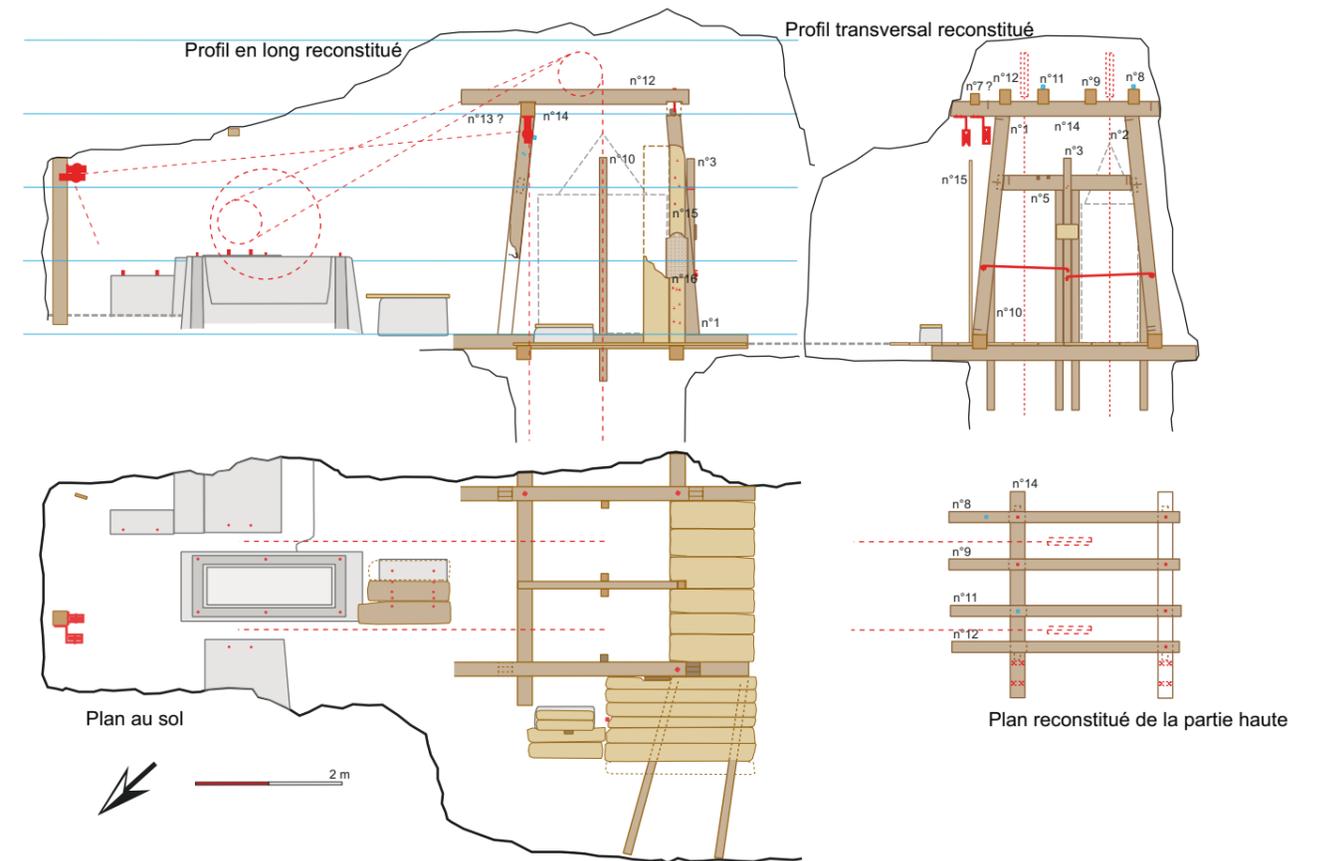


Fig. 56 – TENDE, Minière de Vallauria. Plans et profils reconstitués du chevalement du Pozzo Sterili (Br. Ancel/CCSTI).

Moyen Âge...

## TENDE Minière de Vallauria

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 minier 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.

Cette dernière campagne de fouille souterraine a encore concerné en 2020 des zones proches de l'ouverture originelle de l'exploitation sur l'affleurement. Sous le Pozzetto, près de l'affleurement effondré, la fouille a permis de confirmer l'existence de deux galeries de drainage parallèles en accord avec notre hypothèse de découpage en concessions proposée en 2015. Dans les Hautes-Voûtes, les sols médiévaux ont pu être atteints, mais pas sur une assez grande superficie pour préciser la dynamique d'exploitation. Dans la zone sous l'affleurement, les sondages ont précisé les remplissages postérieurs à l'abandon de la mine médiévale : la reprise au XVIII<sup>e</sup> siècle apparaît bien plus complexe que ce que les archives laissaient entrevoir.

Pour les périodes moderne et contemporaine, la recherche documentaire révèle une histoire complexe avec trois

grandes phases, subdivisées en une quinzaine de périodes. Le réseau souterrain se développe sur près de 15 km et la zone d'exploitation couvre une surface de 600 x 200 m. Une confrontation avec les documents d'archives permet de reconstituer la dynamique de l'exploitation.

En 2020, de nombreux équipements de la mine moderne ont été relevés et analysés *in situ* : traverses en bois de voies de roulage, bard en bois, brouette en bois des années 1920, ligne électrique de 1906, wagonnet en fer des années 1920, porte d'aérage des années 1880. La salle de treuillage du Pozzo Sterili, établie en 1922 dans le niveau profond Leopodo, a été soigneusement examinée, notamment un enchevêtrement de poutres correspondant au chevalement en partie démonté, en partie effondré. La structure a pu être bien comprise (fig. 56) : robuste échafaudage portant les molettes pour le renvoi des câbles, poutre de guidage des deux cages, crochet de fermeture de l'encagement, poulie pour les fils de signalisation, socles en béton du treuil électrique. Dans la littérature technique de l'époque, nous n'avons pas encore retrouvé de description d'un tel dispositif de puits intérieur ; il faut se référer aux équipements de plus grande dimension, les chevalements des puits au jour.

Les travaux d'aménagement du site minier sont en voie d'achèvement : ils 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<sup>e</sup>-XIX<sup>e</sup>-XX<sup>e</sup> siècles. Mais l'ouverture au

public a été repoussée suite au passage de la tempête Alex qui a sévèrement endommagé les voies d'accès séculaires ; les bâtiments de la minière ont été épargnés ; les ouvrages souterrains n'ont pas encore été inspectés.

Bruno Ancel

Antiquité...

## VALLAURIS Ilot Elena – Abords du château

Moderne

Ce diagnostic archéologique (fig. 57) se situe sur l'esplanade située entre la chapelle Sainte-Anne de l'aile nord du château de Vallauris et le boulevard du Docteur Jacques Ugo. Il fait suite à une première expertise réalisée en 2012.

Le niveau des colluvions, déjà expertisé dans le diagnostic de 2012, a pu être atteint. L'occupation antique se retrouve en surface de ces colluvions. Elle est matérialisée principalement par des remblais de démolition. Les rares indices structurés appartiennent à de l'habitat antique : une plaque foyère et des négatifs de murs.

Le cimetière médiéval qui s'implante ensuite côté château va perturber cet horizon. Les analyses C14 permettent de dater l'occupation au Moyen Âge (entre le début du XI<sup>e</sup>

et la fin du XII<sup>e</sup> siècle). La zone cimétériale s'étend sur une bande NE-SO le long de l'actuelle chapelle attenante au château. Il est également avéré que le cimetière ne s'étendait pas au nord (actuel parking) de l'emprise. Un fossé ou ancien talweg, d'axe NE-SO, est un marqueur topographique qui souligne la limite septentrionale de l'espace funéraire. Cette limite va définir ensuite une limite cadastrale qui perdure jusqu'à nos jours. La disposition en lignes et rangées rectilignes très serrées des tombes va dans le sens d'une occupation assez dense de l'espace. Les ossements ont un taux de fragmentation relativement important. Les sépultures correspondent majoritairement à des fosses simples en pleine terre. Les tombes sont classiquement orientées selon un axe globalement ouest-est. Les creusements ne se différencient

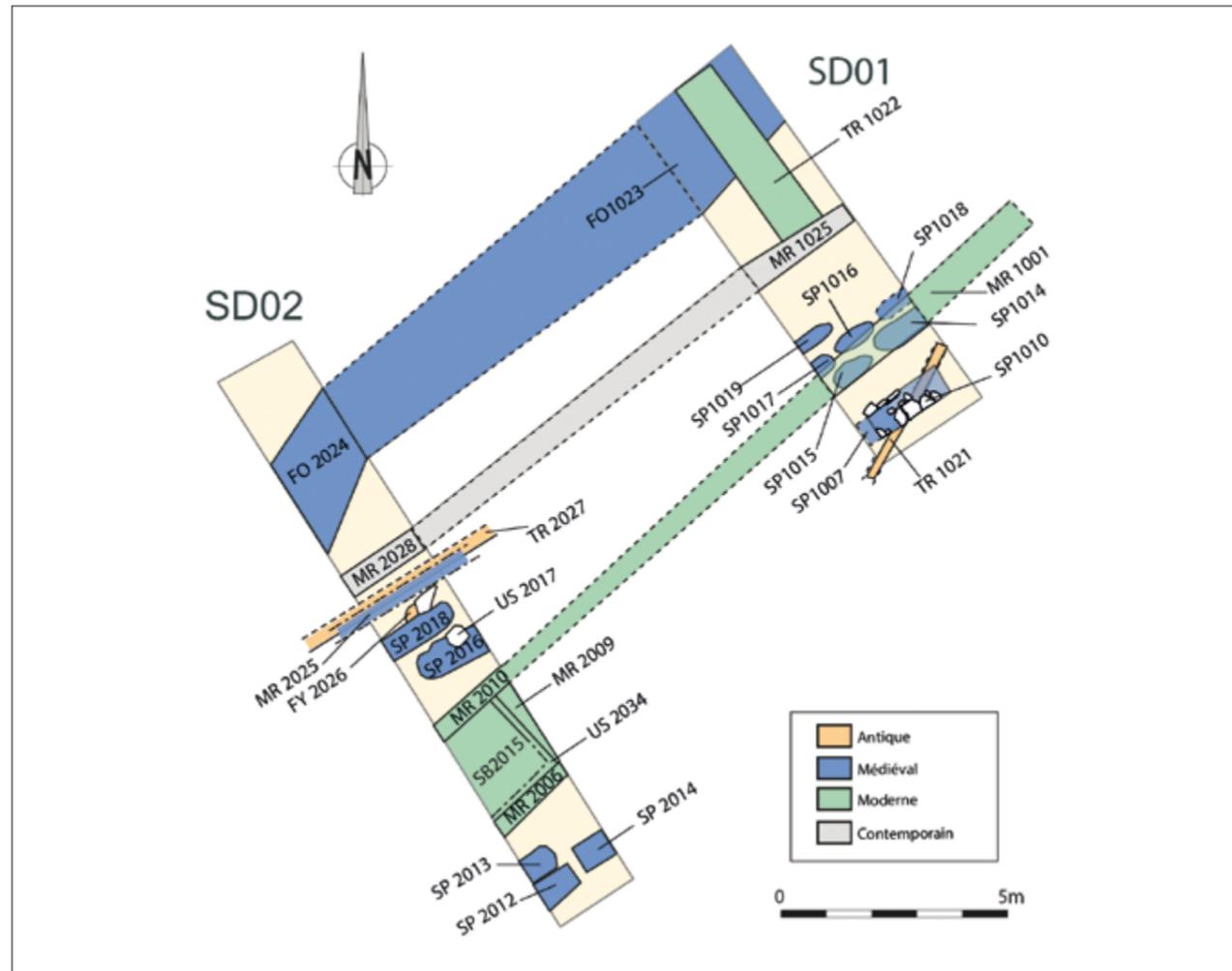


Fig. 57 – VALLAURIS, Ilot Elena – Abords du château. Plan toutes phases (DAO : D. Montaru).

pas ou peu de l'encaissant. Aucune signalisation ni mobilier associé aux défunts n'ont été repérés. La mise en relation avec la chapelle Sainte-Anne de l'aile nord du château tout proche est à vérifier stratigraphiquement, mais elle peut être envisagée si l'on prend en compte les textes relatant la construction d'un prieuré à l'emplace-

ment de l'actuel château ainsi que d'une chapelle vers le milieu du XII<sup>e</sup> siècle. Dans les niveaux supérieurs modernes, une structure de type fosse ou cuve à gâcher le mortier de chaux a été aménagée.

Éric Llopis et Diana Montaru

Antiquité

## VILLENEUVE-LOUBET 969, chemin du Loubet

Moderne

Ce diagnostic archéologique est situé au pied d'une paroi rocheuse, en contrebas du site archéologique de Saint-Andrieu.

Au nord du site, au plus près de cette paroi, les sondages ont révélé une succession d'épais colluvions sur plus de 2,50 m. Au plus profond des sondages, ces colluvions ont révélé des petits tessons micacés, roulés, non identifiables et des micro-tessons antiques (plutôt I<sup>er</sup> et II<sup>e</sup> siècles). Les derniers apports de colluvions comportent une dominante de mobilier moderne.

À l'est du site, là où les colluvions sont moins épaisses et plus pauvres en indices anthropiques, il a été possible d'atteindre le rocher.

Dans la zone classée boisée non constructible a été mise en évidence une fosse creusée dans le substratum, de forme oblongue (1,17 m par 0,62 m) et recouverte par les mêmes colluvions enregistrées plus haut sur le site. Cette fosse correspond à une sépulture (SP1023) (fig. 58 et 59). Il s'agit vraisemblablement d'une structure secondaire de crémation de type dépôt de résidus. Cette fosse

est orientée selon un axe nord-sud. Le creusement est comblé en partie inférieure par une couche noire limoneuse extrêmement charbonneuse, résidu de crémation.

Les fragments osseux humains brûlés correspondent à un transfert du squelette très partiel, voire peut-être symbolique. Les morceaux de bois calcinés, notamment deux échantillons de chêne vert, sont incomplètement consumés. Un ensemble de quatre céramiques entières ainsi que des fragments de verre était déposés sur ce niveau. Ces objets sont datés entre le I<sup>er</sup> et le II<sup>e</sup> siècle. apr. J.-C.

Dans la partie méridionale, deux *imbrices* plantées jointivement, à la verticale, forment une sorte de conduit de libation dans lequel un nombre important d'escargots de type non fousseurs a été récolté. Cette observation tend à suggérer que cet espace n'était initialement pas comblé et était vraisemblablement visible en surface.



Fig. 58 – VILLENEUVE-LOUBET, 969, chemin du Loubet. Sépulture (SP1023) en cours de dégagement (cliché É. Llopis).

Ce dépôt post-crématoire peut être raisonnablement interprété comme un dépôt funéraire annexe à caractère culturel. La présence des *imbrices* formant conduit de libation va dans le sens d'un rituel funéraire.

Éric Llopis

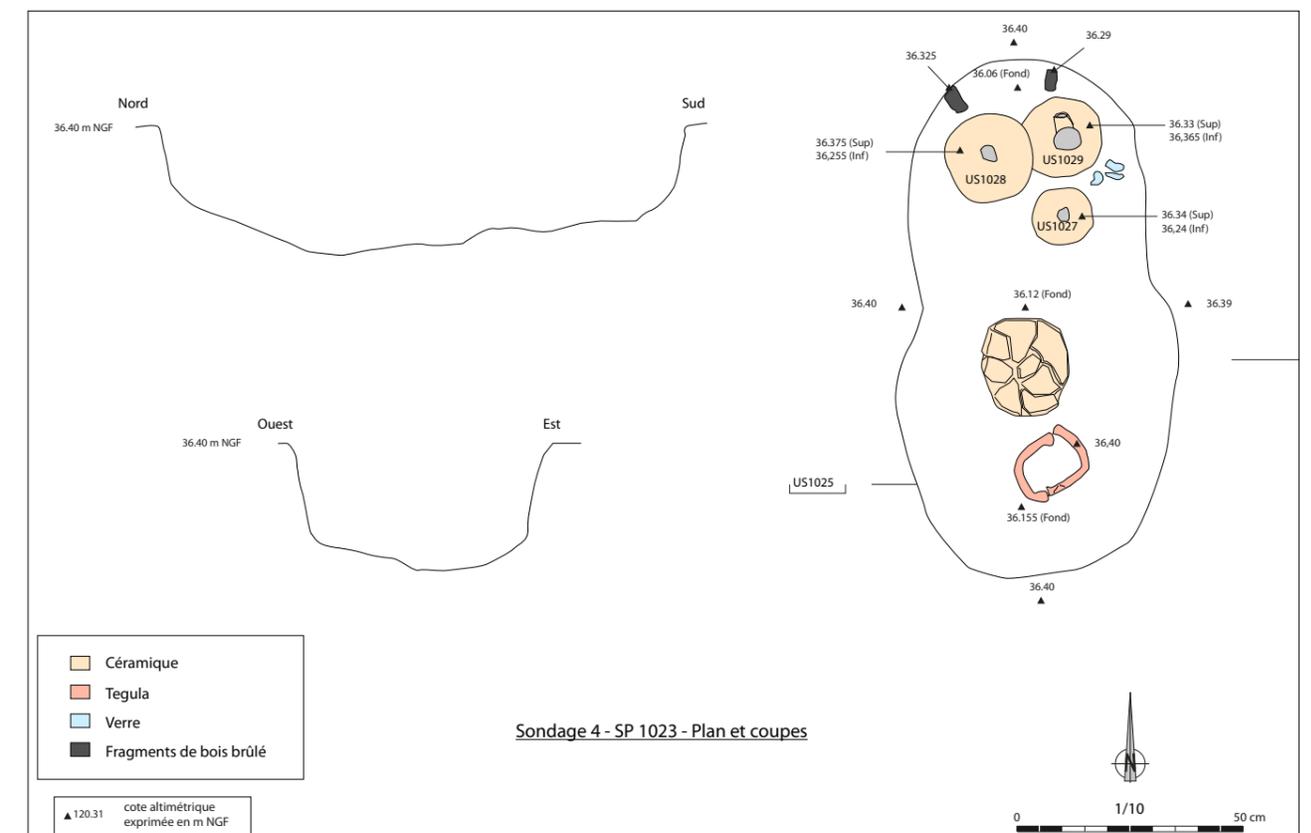


Fig. 59 – VILLENEUVE-LOUBET, 969, chemin du Loubet. Plan et coupe de la sépulture (SP1023) (D. Montaru).



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

**BILAN  
SCIENTIFIQUE**

Tableau des opérations autorisées

**2 0 2 0**

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
12864	Aix-en-Provence. Hôtel de Gassier – 10, rue Mignet	Auburtin, Claire (COLL)	OSE				MOD CON	1
12985	Aix-en-Provence. Extension du réseau de chaleur	Aujaleu, Ariane (COLL)	OSE	⌘			ANT	2
13375	Aix-en-Provence. 334, chemin des Platanes	Rey, Émilie (COLL)	OPD	●				
13406	Aix-en-Provence. 7, rue Joannon Marcel Provence	Bouquet, Aurélie (COLL)	OPD				ANT	3
13477	Aix-en-Provence. 58, cours Gambetta	Mellinand, Philippe (INRAP)	OPD				MOD CON	4
13496	Aix-en-Provence. 3 bis, traverse Sylvacane	Aujaleu, Ariane (COLL)	OPD	●				
13436	Aix-en-Provence. Avenue Fleschi	Bonnet, Stéphane (COLL)	OPD	●				
13582	Aix-en-Provence. Chemin du Pin	Bouquet, Aurélie (COLL)	OPD				ANT MOD	5
13650	Aix-en-Provence. 255, route de Valcros	Zielinski, Caroline (COLL)	OPD				ANT	6
13654	Aix-en-Provence. 126, RN 96	Zielinski, Caroline (COLL)	OPD				ANT? MOD CON	7
13727	Aix-en-Provence. Rue des Guerriers	Claude, Sandrine (COLL)	SU				MA MOD	8
13769	Aix-en-Provence. Rue Manuel, caves sud de l'hôtel de Lacépède	Panneau, Marc (COLL)	OPD				MA MOD CON	9
13871	Aix-en-Provence. 770, avenue Solari, Les Milles	Bouquet, Aurélie (COLL)	OPD	●				
13883	Aix-en-Provence. Rue Monclar	Nin, Núria (COLL)	SU				MA MOD	10
13952	Aix-en-Provence. Église de la Madeleine, tranche 2	Auburtin, Claire (COLL)	OPD	⌘			MA MOD CON	11
13243	Alleins. Chemin du Vallon de Gipan	Dumas, Emmanuelle (PRIV)	OSE	⌘			NEO à ANT	12
13517	Alleins. Avenue Sadi Carnot	Frangin, Elsa (INRAP)	OPD				NEO PRO ANT	13
12735	Arles. Hôtel de Viguiers	Thernot, Robert (INRAP)	OPD				MOD	14
13175	Arles. Montille d'Ulmet	Landuré, Corinne (CULT)	APP	⌘			AT	15
13371	Arles. 87, route d'Eyguières	Mellinand, Philippe (INRAP)	OPD	■				
13562	Arles. Pont de Crau, RD 453	Mellinand, Philippe (INRAP)	OPD				ANT	16
13578	Arles. Saint-Pierre-de Mouleyrès	Bizot, Bruno (CULT)	SU				ANT AT MA	17
13619	Arles. Mas Thibert - Marais de Vigueirat	Rousse, Corinne (UNIV)	PMS				ANT	18
13692	Arles. 5, rue Vernon	Deye, Laura (PRIV)	SU	□				
13020	Aubagne. Chemin du Camp de Sarlier	Taras-Thomas, Maryanick (INRAP)	OPD				NEO ANT	19
13636	Aubagne. Chemin du Camp de Sarlier	Bourgarel, Nicolas (INRAP)	PRM			13020	NEO ANT	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
13782	Aubagne. Chemin du Camp de Sarlier , Futur Sarlier 1	Collinet, Jean (INRAP)	OPD				NEO ANT MOD	20
13899	Aubagne. Chemin du Camp de Sarlier , Futur Sarlier 2	Collinet, Jean (INRAP)	OPD				NEO PRO MOD	21
13314	Aubagne. Chemin de Fenestrelle – L'Agrié	Collinet, Jean (INRAP)	OOP	■				
13570	Aubagne. Saint-Pierre, RD 396	Collinet, Jean (INRAP)	OPD				FER à AT MOD	22
13911	La Barben. Château de la Barben	Gardeux, Mathilde (PRIV)	SU				MOD CON	23
13320	Bouc-Bel-Air. Chemin de Sauvecanne	Mellinand, Philippe (INRAP)	OPD	●				
13490	Bouc-Bel-Air. 1255, chemin de Sauvecanne	Sillano, Bernard (INRAP)	OPD				ANT	24
13387	Bouc-Bel-Air. Domaine d'Albertas	Martin, Lucas (INRAP)	OPD	⌘			MOD	25
13250	Cassis. 19 avenue de Provence	Taras-Thomas, Maryanick (INRAP)	OPD	●				
12755	La Ciotat, Marseille. Cimetières Saint-Jacques et des Crottes	Richier, Anne (INRAP)	PCR	⌘			MOD CON	26
13396	La Ciotat. 248, boulevard de Lavaux	Reynaud, Patrick (INRAP)	OPD	●				
10396	Ensuès-la-Redonne. ZAC des Aiguilles	Weydert, Nicolas (INRAP)	OSE				NEO BRO FER	27
13862	Ensuès-la-Redonne, Gignac-la-Nerthe. ZAC des Aiguilles, tranche 3	Frangin, Elsa (INRAP)	OPD				NEO PRO?	28
12601	La Fare-les-Oliviers. Chemin des Bons Enfants	Scalisi, Séverine (INRAP)	OPD				ANT	29
13216	Fos-sur-Mer. 3, chemin de la Croix	De Luca, Brigitte (INRAP)	OPD	●				
13908	Fuveau. Liaison routière RD6-A8, phase 3	De Luca, Brigitte (INRAP)	OPD				MA	30
12986	Gardanne. Les Molx	Therriot, Robert (INRAP)	OPD				NEO BRO	31
13297	Gémenos. Chemin du Puits	Taras-Thomas, Maryanick (INRAP)	OPD	●				
13634	Gémenos. Chemin de Coupier	Mellinand, Philippe (INRAP)	OPD	●				
13865	Gémenos. 30 allée des Amandiers	Mellinand, Philippe (INRAP)	OPD	●				
12539	Istres. Rassuen	De Luca, Brigitte (INRAP)	OPD				BRO ANT	32
13519	Istres. 9 draille du Deven	De Luca, Brigitte (INRAP)	OPD				MOD	33
13653	Istres. Allée Adrien Blanc	De Luca, Brigitte (INRAP)	OPD	■				
12823	Marseille. ZAC du Vallon-Régny	Sillano, Bernard (INRAP)	OPD	○				
12908	Marseille. 343-345, chemin de Château-Gombert	Gasnier, Marion (INRAP)	OPD	●				
13001	Marseille. Angle rue André Allar-rue de Lyon, îlot 4C2 a et b	Scherrer, Nadine (INRAP)	OPD	●				
13006	Marseille. Bretelle souterraine Schloesing	Scherrer, Nadine (INRAP)	OPD				ANT AT CON	34
13035	Marseille. Abords du Centre Bourse	Sillano, Bernard (INRAP)	OPD				MA	35
13085	Marseille. Extension nord-sud du tramway, secteurs La Gaye, Viton et Aubert	Sillano, Bernard (INRAP)	OPD	●				
13838	Marseille. Extension nord-sud du tramway, secteur Montfuron	Voyez, Christophe (INRAP)	OPD				MA MOD CON	36
13098	Marseille. 29-31, boulevard Magallon	Joyeux, Pascal (INRAP)	OPD				ANT MOD CON	37
13136	Marseille. ZAC Littorale, partie nord, projets 3 à 15	Scherrer, Nadine (INRAP)	OPD	●				
13263	Marseille. Traverse des Omnibus	Sillano, Bernard (INRAP)	OPD	●				
13014	Marseille. 44, chemin de la Grave	Sillano, Bernard (INRAP)	OPD	■				
13295	Marseille. 151, traverse de la Martine	Gasnier, Marion (INRAP)	OPD				PAL	38
13324	Marseille. 56, traverse de la Martine	Collinet, Jean (INRAP)	OPD	●				
13327	Marseille. 34, traverse des Loubets	Brousse, Stéphane (INRAP)	OPD	●				

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
13334	Marseille. 20-22 rue Désirée Clary	Mellinand, Philippe (INRAP)	OPD				ANT à CON	39
13351	Marseille. 90, avenue des Peintres Roux	Frangin, Elsa (INRAP)	OPD	●				
13393	Marseille. 58, boulevard Charles Livon	Michaudel, Benjamin (INRAP)	OPD				CON	40
13456	Marseille. Requalification des espaces publics, secteurs Grignan, Haxo et Saint-Ferréol	Sillano, Bernard (INRAP)	OPD				PRO à CON	41
13513	Marseille. 178, chemin Notre-Dame-de-la-Consolation	Michaudel, Benjamin (INRAP)	OPD	●				
13514	Marseille. Avenue Paul Dalbret	Scherrer, Nadine (INRAP)	OPD	●				
13565	Marseille. Rue de Forbin, rue d'Hozier	Mellinand, Philippe (INRAP)	OPD	●				
13613	Marseille. Rue de Forbin, rue Leblanc	Mellinand, Philippe (INRAP)	OPD	●				
13655	Marseille. 14, traverse de la Pauline	Collinet, Jean (INRAP)	OPD	●				
13231	Martignes. 8, avenue du Président Kennedy	Rigeade, Catherine (INRAP)	OPD	●				
12228	Meyrargues. L'Espougnac	Voyez, Christophe (INRAP)	OPD				PRO	42
13761	Meyrargues. L'Espougnac	Curé, Anne-Marie (PRIV)	OSE				NEO PRO	43
13860	Meyrargues. L'Espougnac	Curé, Anne-Marie (PRIV)	PRM		13761		NEO PRO	43
13858	Meyrargues. Aqueduc de la Traconnade	Mignot, Olivier (PRIV)	SD				ANT	44
13921	Miramas. La Péronne, tranche 2, secteur de la Boule Noire	Scherrer, Nadine (INRAP)	OPD				CON	45
13452	Les Pennes-Mirabeau. ZAC Les Sybilles	Bet, Philippe (INRAP)	OPD				PRE ou PRO	46
13489	Peynier. La Corneirelle, chemin de la Treille	Sagetat-Basseuil, Elsa (INRAP)	OSE				PRO ANT AT	47
13729	Peynier. La Corneirelle, chemin de la Treille	Sagetat-Basseuil, Elsa (INRAP)	PRM		13489		PRO ANT AT	47
13643	Peynier. La Corneirelle, rive gauche du Verdalaï	Sillano, Bernard (INRAP)	OPD	●				
13404	Peyrolles-en-Provence. Les Rivaux	Barra, Catherine (INRAP)	OPD				NEO BRO ANT à CON	48
13278	Port-de-Bouc. La Méridole ouest	Weydert, Nicolas (INRAP)	OPD				ANT	49
13618	Puylobier. Bramefan	Walsh, Kevin (AUT)	SD	○				
13621	Le Puy-Sainte-Réparate. La Quille	Tournaire, Clara (AUT)	SU	◇				
13141	Saint-Chamas. ZA Les Plaines Sud	Paone, Françoise (INRAP)	OPD	●				
13893	Saint-Mitre-les-Remparts. Forêt domaniale de Castillon	Valenciano, Marie (COLL)	PRD				PRO AT MOD	50
13354	Saint-Paul-lès-Durance. Échangeur 17 – A51	Joyeux, Pascal (INRAP)	OPD	●				
13625	Saint-Rémy-de-Provence. Glanum, Salle d'assemblée dite « bouleutérion »	Malmay, Jean-Jacques (CNRS)	PRT				ANT	51
13728	Sénas. Les Saurins, tranche 2	Weydert, Nicolas (INRAP)	OPD	●				
12058	Tarascon. D 570 N	Paone, Françoise (INRAP)	OPD	□				
13202	Tarascon. 13, boulevard Gambetta	Mellinand, Philippe (INRAP)	OPD	●				
13488	Trets. Avenue René Cassin	Guilbert-Berger, Raphaële (INRAP)	OPD				NEO BRO ANT	52
13512	Trets. Église Notre-Dame-de-Nazareth	Tournier, Clément (PRIV)	OSE				MA MOD	53
13794	Trets. 873 route de Pourrières	Parent, Florence (INRAP)	OPD	●				
13065	Ventabren. Château-Blanc	Collinet, Jean (INRAP)	OPD	■				

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

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

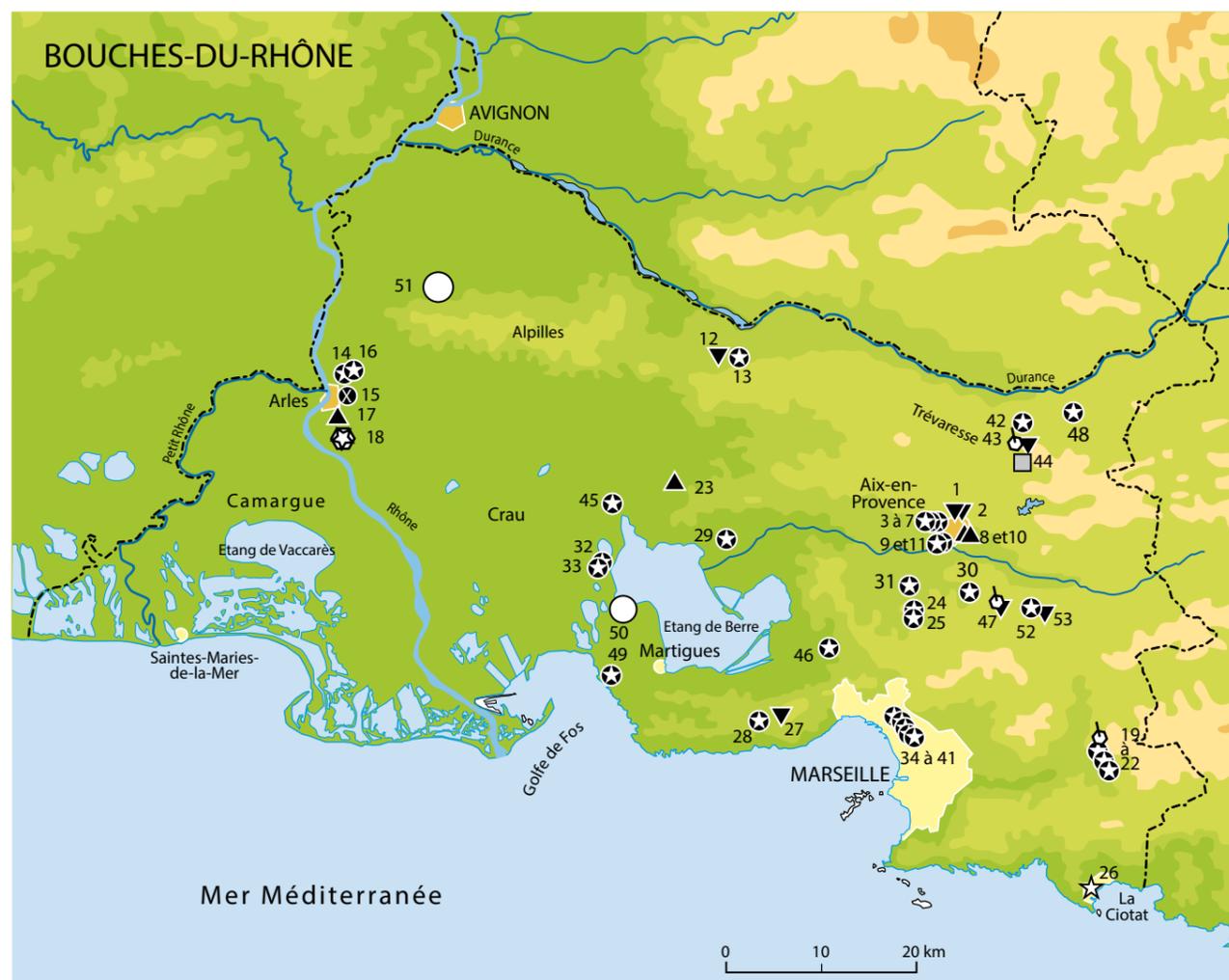
Liste des abréviations *infra* p. 223-224

## BILAN SCIENTIFIQUE

2 0 2 0

## 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
- ⊞ prospection avec détecteur de métaux
- ⊞ prospection avec matériel spécialisé
- ⊗ aide à la publication
- ☆ projet collectif de recherche

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

Travaux et recherches archéologiques de terrain

## BILAN SCIENTIFIQUE

2 0 2 0

Moderne

### AIX-EN-PROVENCE Hôtel de Gassier – 10, rue Mignet

Contemporain

Situé dans l'ancien quartier Bellegarde, l'hôtel de Gassier, autrement appelé de la Panouse, est un hôtel particulier doté d'un jardin qui fait l'objet d'une première inscription à l'Inventaire supplémentaire des monuments historiques le 25 mars 1929 et d'une seconde, le 3 novembre 1987. Rattachés jusqu'à la fin du XVI<sup>e</sup> siècle à l'enclos des prêcheurs dont ils occupent l'angle nord-ouest bordé par les rues Mignet et Suffren, les terrains sur lesquels est construit l'hôtel sont vendus par les religieux en 1583 pour être construits. La propriété est agrandie vers l'est, en 1605, par une nouvelle acquisition de terrains. L'hôtel a été la demeure des familles Guiran de la Brillane (1605-1782), de Rémusat (1783-1795), de Sallier (1810-1831), de Gassier (1858-1918) et de la Panouse (1928-1942). Dévolu au collège des Prêcheurs depuis 1942, il fait aujourd'hui l'objet d'une réhabilitation respectant les dispositions anciennes de l'immeuble. C'est dans ce cadre qu'a été diligentée une opération de fouille archéologique qui a porté sur les façades sur rue nord et ouest, ainsi que sur les caves et le rez-de-chaussée.

Des fragments lapidaires en remploi dans les caves documentent l'occupation antique de ce secteur situé à proximité de la porte d'entrée sud-est de la ville antique.

L'hôtel particulier actuel est issu de la recomposition, dans la seconde moitié du XVIII<sup>e</sup> siècle, de deux habitations construites sur la parcelle à partir de la fin du XVI<sup>e</sup> siècle, dont témoignent les anomalies dans le bâti (implantation anarchique des ouvertures de la façade nord correspondant à des niveaux de circulation différents, coups de sabre au rez-de-chaussée de la façade ouest), et les archives collectées par N. Banel.

À la fin du XVI<sup>e</sup> siècle ou au début du XVII<sup>e</sup> siècle est restituée une première habitation au nord, en façade de la rue Suffren. Deux grandes fenêtres à meneaux en pierre de taille encore visibles aujourd'hui permettent de délimiter son enveloppe avec une élévation qui s'inscrit sensiblement dans la hauteur de la façade nord actuelle (fig. 60).

À l'ouest, on identifie un grand corps d'habitation tourné sur la rue Mignet (fig. 61, page suivante). Constituée de trois étages, la façade homogène se compose d'un rez-de-chaussée en pierre de taille dans lequel sont ouvertes les deux grandes arcades d'un espace à vocation



Fig. 60 – AIX-EN-PROVENCE, Hôtel de Gassier – 10, rue Mignet. État de la façade nord au démarrage de l'intervention, percée de deux grands fenêtres à croisée et d'une multitude d'autres ouvertures (cliché C. Auburtin/DAMVA).

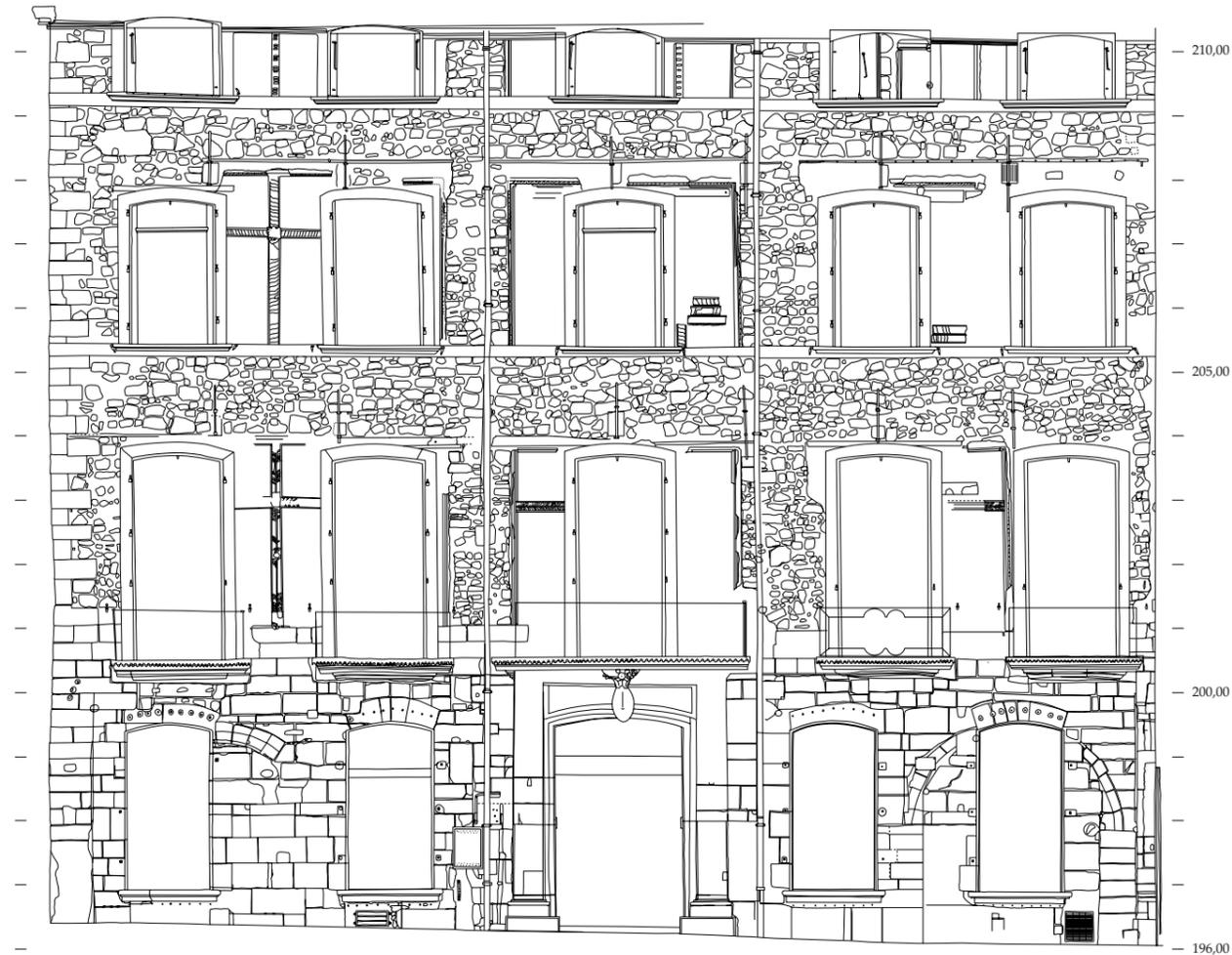


Fig. 61 – AIX-EN-PROVENCE, Hôtel de Gassier – 10, rue Mignet. Relevé de la façade ouest sur la rue Mignet (relevé C. Auburtin, L. Dubois, C. Tomatis ; DAO S. Ranchin/DAMVA).

commerciale. Au-delà se développe une maçonnerie de moellons percée de six travées de grandes fenêtres à croisée et traverse portant un décor. Alors que certains hôtels particuliers aixois conservent encore en façade une telle division, l'encadrement de leurs fenêtres façonné dans le mortier et monté sur des armatures de bois a, le plus souvent, disparu.

Le XVIII<sup>e</sup> siècle marque l'unification par le nouveau propriétaire, Antoine de Guiran, des deux propriétés en un nouvel hôtel qui s'ouvre sur la rue Mignet (à l'ouest) et sur le jardin (à l'est). Les grandes ouvertures de la façade sur rue sont colmatées à la faveur de cinq travées de fenêtres situées symétriquement de part et d'autre de l'axe central monumentalisé, au rez-de-chaussée, par la porte d'entrée à la

fois encadrée de deux pilastres et agrémentée de figures féminines et d'un visage de faune grimaçant. L'ensemble vient supporter l'étroit mais large balcon à belle ferronnerie de la baie centrale du premier étage de style Régence dont la datation est appuyée par la documentation d'archives qui rapporte ces travaux dans les années 1738-1739.

Aux XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècles, l'enveloppe extérieure évolue peu. Les transformations touchent essentiellement la façade nord dans laquelle sont créées de nouvelles ouvertures, petites et sans qualité, afin d'améliorer l'éclairage d'un intérieur nouvellement cloisonné suite au rattachement de la propriété au collège des Prêcheurs.

Claire Auburtin et Cédric Tomatis

Antiquité

## AIX-EN-PROVENCE Extension du réseau de chaleur

Dans le cadre de l'extension du réseau de chauffage urbain de la ville d'Aix-en-Provence, une tranche conditionnelle a été déclenchée à l'été 2020. Prescrite en

fouille archéologique dès 2018 par le service régional de l'Archéologie de PACA, cette dernière visait à raccorder des résidences privées, dans le prolongement du tracé

réalisé en 2019<sup>1</sup> (fig. 62). De ce linéaire d'environ 400 m, seules les portions à l'intérieur de la résidence d'Hanoi et le long de la rue du même nom ont livré des vestiges.

Situé au cœur du quartier résidentiel nord de la ville antique, ce secteur de fouille a mis au jour des éléments d'habitation appartenant probablement à plusieurs ensembles. Comme pour les vestiges reconnus lors de la première tranche de la fouille, l'aménagement en terrasses est à nouveau mis en évidence, sans que l'on puisse, pour le moment, définir avec précision leurs modalités d'implantation, l'analyse des données étant encore en cours. Malgré cela, un phasage global a pu être établi.

La première trace d'occupation est perçue au travers d'un mur de terrasse de direction NNO-SSE dont il ne subsiste que le soubassement en gros blocs liés à la terre. Il est ensuite partiellement détruit par la construction de deux murs parallèles qui ménagent un espace vide d'environ 1,10 m dans lequel nous proposons de voir la séparation de deux îlots d'habitation, occupé par un égout maçonné. Quelques sols en terre pourraient être associés à cette phase de lotissement, mais c'est dans un second temps que se dessine une structuration interne plus dense.

De l'îlot septentrional, on ne connaît qu'un espace, délimité au sud par un mur de 0,70 m de large, entièrement récupéré, et dont l'extrémité orientale, repérée en limite de tranchée, suggère un espace fermé d'au moins 7,50 m

1. Voir BSR PACA 2019, p. 98-100.

de côté et qui se développe vers le nord. À un premier sol construit en mortier de chaux très induré succèdent trois sols en béton de tuileau, indiquant une utilisation comme bassin. Malgré la récupération totale du mur sud, son enduit de tuileau est encore en place, ainsi que le boudin d'étanchéité assurant la jonction avec le sol.

Au sud, une série de murs, plus ou moins récupérés, forme un maillage que l'exploration en tranchée ne permet pas d'interpréter de manière précise, mais qui illustre l'existence de différentes pièces ou espaces internes à l'îlot. Quand elles sont conservées, les maçonneries présentent des constructions soignées, en petit appareil régulier et bien assisé, et certaines conservent leur revêtement d'enduit peint. À l'exception de trois lambeaux de sols construits, dont un mosaïqué, mis en évidence dans la tranchée de la rue d'Hanoi et appartenant probablement aux habitations déjà reconnues le long de cette voie, aucun niveau de circulation n'a été mis au jour. En effet, les sols ne sont lisibles qu'en négatif, par le niveau de pose des remblais postérieurs, issus des démolitions du bâti. Il est, par conséquent, difficile d'engager une réflexion sur la destination des espaces dont on ne restitue pas non plus les emprises. Seule exception, une zone où, à l'angle de deux murs, a été retrouvé un four circulaire rudimentaire (fig. 63, page suivante). Il s'agit d'un dispositif construit à base de fragments de panses de *dolia* liés à de l'argile massive rougeâtre comportant un alandier et une chambre de chauffe. On ne sait rien de sa fermeture ou de son fonctionnement, mais la succession de plusieurs soles à base de pierre, de tuiles ou de fragments de *dolia* avec peu de sédiment

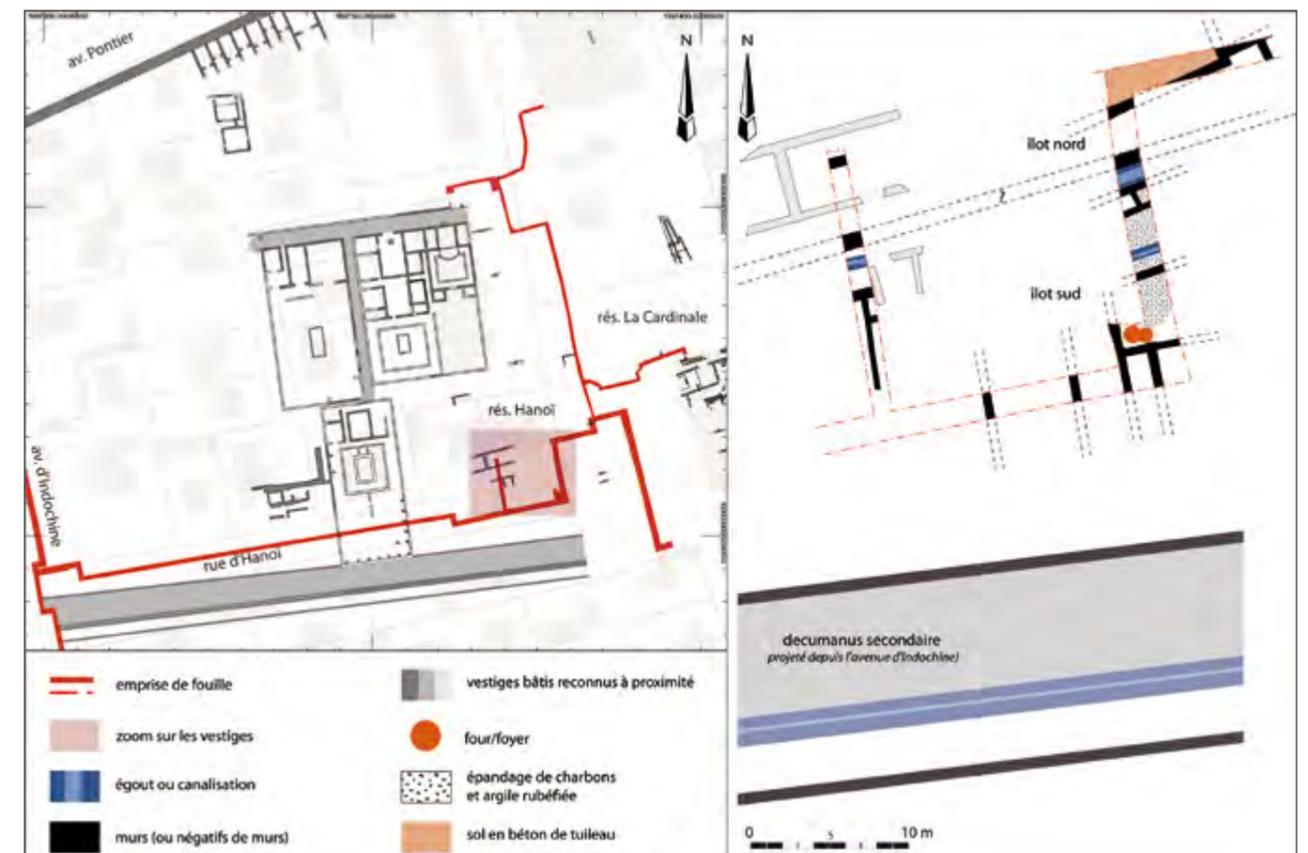


Fig. 62 – AIX-EN-PROVENCE, Extension du réseau de chaleur. Plan de localisation de la fouille et plan des vestiges (A. Aujaleu et M. Panneau/DAMVA).



Fig. 63 – AIX-EN-PROVENCE, Extension du réseau de chaleur. Vue du four circulaire et de son alandier (en contrebas, sur la gauche). La sole est constituée de gros fragments de *dolia* (cliché L. Dubois/DAMVA).

intermédiaire, laisse supposer qu'il a fait l'objet d'entretiens réguliers et d'une utilisation continue. Les sédiments issus de ses diverses vidanges ont d'ailleurs été étalés sur environ 8 m de long et ont pu progressivement exhausser le sol

espaces qu'ils ornaient et, peut-être, d'affiner la chronologie grâce à des éléments de datation stylistique.

Ariane Aujaleu et Caroline Zielinski

Antiquité

## AIX-EN-PROVENCE 7, rue Joannon Marcel Provence

Le projet d'une création de piscine privée au 7, rue Joannon Marcel Provence, au nord-ouest du centre-ville actuel, à l'endroit où se développait un riche quartier résidentiel à l'époque antique, a motivé la prescription d'un diagnostic.

confirmer la trame urbaine spécifique qui prévaut dans cette zone à l'époque antique.

Auréli Bouquet

Cette opération a mis en évidence un sol en terre et une canalisation antique (fig. 64), ainsi que des niveaux de démolition vraisemblablement liés au démantèlement d'une *domus* voisine.

Enfin, la grande tranchée qui a percuté la stratigraphie sur la moitié ouest du sondage pourrait correspondre à des travaux de récupération de matériaux qui touchent largement ce secteur à partir du III<sup>e</sup> siècle apr. J.-C.

Ces vestiges, malgré leur caractère modeste, ont permis de renseigner le type d'occupation, mais aussi de



Fig. 64 – AIX-EN-PROVENCE, 7, rue Joannon Marcel Provence. Vue en plan de la canalisation antique (cliché A. Bouquet/DAMVA).

de l'espace de circulation extérieur ou de la zone de service contiguë.

Enfin, l'abandon des habitations a entraîné la constitution de remblais de démolition qui se retrouvent sur l'ensemble de la zone, précédant une phase de récupération des matériaux. Au sein de ces remblais ont été prélevés de nombreuses plaques et fragments d'enduits peints muraux qui appartiennent à plusieurs ensembles cohérents. Leur étude, aujourd'hui en cours, atteste d'une corrélation entre une grande partie des fragments épars et les décors *in situ*. L'analyse et la restitution de ces ensembles permettront, dans un second temps, de mieux cerner la fonction des

Moderne

## AIX-EN-PROVENCE 58, cours Gambetta

Contemporain

Six tranchées ont été ouvertes sur l'ensemble du terrain ; elles n'ont, pour l'essentiel, livré que des niveaux naturels, colluvions sableuses recouvrant le substrat gréseux ou marneux. Une canalisation contemporaine traverse le terrain, installée pour partie en tranchée et pour partie en sape. Implantée dans une tranchée large de 1,10 m, elle est couverte par des dalles de calcaire de Bibémus

reposant latéralement sur des piedroits construits en moellons de calcaire jurassique de la Torse. Une cave, moderne, peut-être également contemporaine, a été observée en limite orientale, à l'emplacement d'un bâtiment apparaissant sur le cadastre « napoléonien ».

Philippe Mellinand et Françoise Paone

Antiquité

## AIX-EN-PROVENCE Chemin du Pin

Moderne

Implantée dans la partie septentrionale de la ville d'Aix-en-Provence, l'opération de diagnostic qui a été réalisée préalablement à un projet immobilier à l'extrémité du chemin du Pin a permis en particulier la découverte d'une sépulture datée dans le courant du III<sup>e</sup> siècle apr. J.-C., dont la typologie à « double-contenant » (coffre en bois et couverture de *tegulae* en bâtière) est relativement inédite sur le territoire aixois (fig. 65 et 66, page suivante). À la base de la stratigraphie a également été observée une sédimentation colluviale hétérogène, datée au plus tôt de l'Antiquité, qui atteste une évolution des dynamiques de versant marquée initialement par deux séries de ravinement. Liées à un très faible couvert végétal, ces érosions linéaires déchiquent les versants qui prennent alors l'aspect de *bad lands*, au moins durant la première phase de troncature.

moderne, voire contemporaine, s'intercale au sein de ces colluvions. Il s'inscrit vraisemblablement dans le réseau des aqueducs présents dans ce secteur péri-urbain, déjà observé à plusieurs occasions et qui assurait l'alimentation en eau de la ville et de sa périphérie (Mela *et al.* 2018, Panneau 2018). L'ensemble de ces dépôts corrélatifs du décapage des sols situés plus en amont présente les signes discrets d'une mise en culture.

La quantité relativement importante de mobilier antique au sein des dépôts de ruissellement, dans certaines tranchées, implique un charriage de ces éléments sur une courte distance. Ceci atteste soit le ravinement d'une occupation antique située en amont de notre zone d'étude, soit la troncature du site lui-même, dont le seul élément conservé serait la sépulture. Dans tous les cas, il ne serait pas étonnant de trouver, dans ce contexte péri-urbain, un établissement agricole ou une *villa*, aux abords desquels il est assez courant de retrouver des structures funéraires.

La topographie de cette zone est ensuite régularisée avec l'arrivée de colluvions successives dont les plus récentes forment le sol actuel. Un aqueduc de l'époque



Fig. 65 – AIX-EN-PROVENCE, Chemin du Pin. Vue de la tombe couverte par les *tegulae* disposées en bâtière (cliché A. Bouquet/DAMVA).



Pour les artefacts plus récents, le problème est tout autre. Dans un contexte d'exploitation des sols d'au moins deux siècles, sur un versant à la sédimentation assez peu épaisse, les fragments de céramique moderne, voire contemporaine, recueillis peuvent autant dater l'exhaussement sédimentaire (position primaire) qu'être intrusifs, les terres étant régulièrement brassées par les labours.

Ainsi, l'ensemble de ces considérations impose une certaine prudence qui nous conduit simplement à noter la mise en place d'un colluvionnement au cours de la période historique. Ces données ne permettent pas de préciser l'évolution morphologique de ce secteur pour laquelle la chronologie est généralement très imprécise.

Aurélié Bouquet et Stéphane Bonnet

**Mela et al. 2018** : MELA (Ch.), BONNET (S.), LACOMBE (A.) – *15 avenue Solari, chemin du Pin*. Rapport final d'opération de diagnostic, DAMVA, (archives SRA PACA et DAMVA), 2018, 52 p.

**Panneau 2018** : PANNEAU (M.) – *32, chemin de Brunet*. Fiche de visite, DAMVA, (archives SRA PACA et DAMVA), 2018.

◀ Fig. 66 – AIX-EN-PROVENCE, Chemin du Pin. Vue de l'intérieur de la tombe et de l'effet de paroi laissé par le coffre sur le côté gauche du squelette, depuis l'ouest (cliché M. Cobos/DAMVA).

Antiquité

## AIX-EN-PROVENCE 255, route de Valcros

La parcelle concernée par le diagnostic prescrit par le service régional de l'Archéologie se trouve à 2 km au sud-ouest de la ville d'Aix-en-Provence, immédiatement au sud du Jas de Bouffan. Elle s'inscrit au cœur de la ZAC de la Constance sur laquelle porte un projet d'urbanisation d'une centaine d'hectares.

Issues d'une accrétion colluviale, voire colluvio-torrentielle, les formations superficielles les plus anciennes ressemblent fortement à une sédimentation typique du premier Holocène. L'ensemble de cette sédimentation aboutit ici au nivellement d'un versant aux contours irréguliers, qui était initialement entaillé par une ravine progressivement colmatée.

L'attractivité du secteur est attestée par l'existence d'une occupation protohistorique dans les environs, confirmée par la découverte de quelques fragments de céramique non tournée et surtout une coupe en céramique campanienne A datée de la fin du second âge du Fer. Elle a déjà été mise en évidence sur les parcelles voisines de la ZAC Constance-Valcros en 2014<sup>1</sup>.

Bien mieux cernée, l'occupation antique consiste en une exploitation viticole reconnue à travers un système de drainage et trente sulci (tranchées de plantation) d'orientation NNO-SSE qui, s'ils doivent bien être corrélés, dessinent une parcelle d'au moins 5100 m<sup>2</sup> de superficie. Cette exploitation, datée des I<sup>er</sup>-II<sup>e</sup> siècles apr. J.-C., est contemporaine de l'aire viticole qui se développait quelque 500 m au sud-est du site. Cette dernière, datée entre les années 15/20 et la fin du II<sup>e</sup> siècle apr. J.-C., a été perçue à travers un drain et trois *sulci* d'orientation NO-SE, conservant également des traces de provignage<sup>2</sup>.

Par sa superficie, le vignoble du 255, route de Valcros est à rapprocher des grands vignobles antiques découverts sur le territoire communal. Sur le site de la ZAC de Ravanas, cinq champs ont été perçus<sup>3</sup> sur 2800 m<sup>2</sup>; à la Bosque d'Antonelle, une plantation d'un hectare est vraisemblablement à mettre en lien avec une *villa* localisée au nord-ouest de l'exploitation (Auburtin et Voyez 2014); dans le quartier de Subreville, deux champs sont séparés par un chemin, et le plus vaste, vu sur 3500 m<sup>2</sup>, semble

1. Voir *BSR PACA 2014*, Aix-en-Provence – ZAC de la Constance-Valcros, p. 91.

2. *Ibid.*

3. Voir *BSR PACA 2004*, Aix-en-Provence – ZAC de Ravanas, p. 128-129.

avoir dépassé un hectare de superficie<sup>1</sup>. Peu nombreuses, ces découvertes témoignent de l'importance de ces exploitations rattachées aux *villae* qui maillent la campagne d'Aquae Sextiae et dont la cartographie se dessine progressivement.

La stratigraphie qui scelle les vestiges antiques consiste en des colluvions hétérogènes qui renferment des tessons de céramique des périodes moderne et contem-

1. Voir *BSR PACA 2013*, Aix-en-Provence – Quartier Subreville, p. 81-82.

Antiquité ?

## AIX-EN-PROVENCE 126, RN 96

Moderne  
Contemporain

Le diagnostic réalisé au n° 126 de la route nationale 96 a démontré que le rebord occidental du vallon de la Torse présente une ancienne topographie très irrégulière, probablement issue de la divagation d'un de ses affluents, le ruisseau du Saint-Donat. Dans la partie sud de la zone d'étude, la régularisation de ce versant au cours de l'époque contemporaine, avec l'apport de plus de 2,30 m de remblai, a fortement limité les observations dans ce secteur où aucun signe d'occupation ancienne n'a pu être observé.

Le centre de l'emprise diagnostiquée se situe, quant à lui, sur un affleurement de marne et de poudingue associé aux écoulements de la Torse, probablement au cours du Pléistocène. Le remodelage de cette terrasse alluviale, en préalable à la construction du bâtiment du XX<sup>e</sup> siècle, n'a pas permis de déceler la présence de possibles structures archéologiques en creux à son sommet.

Seule l'extrémité nord-est de la zone d'étude renferme une sédimentation d'au moins 3,80 m d'épaisseur qui a pu être analysée. Composés quasi exclusivement de colluvions, ces enregistrements sédimentaires montrent une évolution des dynamiques de versant,

Moyen Âge

## AIX-EN-PROVENCE Rue des Guerriers

Moderne  
Contemporain

Un affaissement de voirie dû à des ravinements souterrains en partie haute de la rue des Guerriers, environ 25 m avant son débouché sur la rue Jacques-de-la-Roque, a mis au jour sur plus de 3,80 m de long et 1,50 m de haut le parement intérieur de l'enceinte urbaine du XIV<sup>e</sup> siècle. Les observations réalisées sur ce segment, qui dessine la rive nord de la rue des Guerriers et suit la courbure de l'ancien bourg Saint-Sauveur, ont été conduites dans le cadre d'une fouille nécessitée par l'urgence absolue.

La portion dégagée sur huit assises correspond à l'extrémité ouest de la courtine nord, comprise entre la

poraine. Ils renvoient à un ou plusieurs sols de culture équipés d'un réseau de drains concentrés au nord et à l'est du site.

Caroline Zielinski, Stéphane Bonnet,  
Émilie Rey et Amandine Harlé

**Auburtin et Voyez 2014** : AUBURTIN (Cl.), VOYEZ (Chr.) – La vigne trace son sillon à Aix-en-Provence. Ravanas – Subreville – La Bosque d'Antonelle, dans NIN (N.) dir. – *Aix en Archéologie, 25 ans de découvertes*. Bruxelles : Snoeck, 2014, p. 266-270.

probablement depuis le premier Holocène. La partie supérieure de la stratigraphie a mis en lumière un épandage exclusivement constitué de pierres et de mobilier céramique daté du Haut-Empire. Toutefois, la présence d'un tesson de céramique moderne au sein de ce lot n'a pas permis de trancher pleinement en faveur d'une datation haute. Si ce tesson a pu se retrouver en position intrusive, il n'est pas non plus exclu qu'il ait pu résulter de travaux opérés à l'époque moderne à proximité, à l'emplacement d'un établissement antique, et qui aurait entraîné le tri et la récupération d'une partie de ses matériaux.

Les couches qui succèdent à cet épandage consistent en des colluvions ou en des remblais qui s'accumulent sur plus d'1,50 m d'épaisseur. Leur nivellement et leur épaissement vers l'est semblent avoir été conditionnés par un ancien mur de terrasse qui surplombait la route des Pinchinats à l'ouest, attestée dès la seconde moitié du XVII<sup>e</sup> siècle, et auquel a succédé l'actuel mur parcellaire.

Caroline Zielinski, Stéphane Bonnet et Léa Dubois

porte Notre-Dame qui enjambait la rue Jacques-de-la-Roque et la première tour de flanquement occidentale, aujourd'hui disparues. Ici, rien ne permet de soupçonner une base plus ancienne à la construction de l'enceinte du XIV<sup>e</sup> siècle, pouvant étayer l'hypothèse d'une reprise de la fortification du bourg Saint-Sauveur dont N. Coulet place l'édification à partir de 1185 (Claude et Coulet 2020, p 92).

D'orientation est-ouest, le mur affecte à ce niveau une rupture nette d'alignement avec un infléchissement du segment occidental vers le sud (fig. 67, page suivante). De part et d'autre de cette césure, sous les reprises

récentes, les deux parements présentent la même rapidité d'exécution observée en d'autres points de la fortification, notamment au niveau des courtines nord du quartier Bellegarde (Claude, Auburtin coll. 2018, p. 106). Ils sont appareillés de moyens moellons équarris de calcaire blanc-beige, avec une mise en œuvre sensiblement plus soignée à l'ouest où les assises sont plus régulières et les pierres de calage rares. Ces différences ont généré des discontinuités entre les assises pourtant liées par le même mortier qui ne laisse aucun doute sur le montage concomitant des deux segments de mur.



Fig. 67 – AIX-EN-PROVENCE, Rue des Guerriers. Vue de détail du parement intérieur de l'enceinte, prise depuis le sud (cliché S. Claude/DAMVA).

Les disparités observées, qui résultent en partie d'approvisionnements différents en

matériaux, pourraient bien aussi trahir la présence de deux équipes travaillant parallèlement, l'une à l'est sur la courtine, l'autre sur la tour ouest ouverte à la gorge.

Sandrine Claude

Claude, Auburtin coll. 2018 : CLAUDE (S.), AUBURTIN (Cl.) coll. – La mise en défense du faubourg Bellegarde d'Aix-en-Provence : une

extension de l'enceinte urbaine de la fin du XIV<sup>e</sup> siècle. Publication des actes du XI<sup>e</sup> colloque de la Société d'histoire de Fréjus et de sa région « Les enceintes médiévales et modernes en Provence », septembre 2016, dans *Provence historique*, janvier-juin 2018, tome LXVIII, fasc. 263, p. 101-118.

Claude et Coulet 2020 : CLAUDE (S.), COULET (N.) – Naissance d'une capitale, émergence d'une ville, dans COULET (N.), MAZEL (F.) dir. – *Histoire d'Aix-en-Provence*. Rennes : Presses universitaires de Rennes, 2020, p. 88-117.

Moyen Âge

## AIX-EN-PROVENCE Rue Manuel, caves sud de l'hôtel de Lacépède

Moderne

Contemporain

Prenant place dans la partie orientale du centre ancien d'Aix-en-Provence, à l'est de la place des Prêcheurs, au 1 rue Manuel, l'hôtel de Lacépède est un hôtel particulier daté de la première moitié du XVII<sup>e</sup> siècle, partiellement inscrit au titre des monuments historiques depuis 1929. Situé dans un secteur marquant l'articulation entre la place des Prêcheurs et le quartier Villeneuve, cette demeure aristocratique a été construite sur l'enceinte tardo-médiévale du quartier Bellegarde. Les travaux de restauration des sols du rez-de-chaussée de l'aile méridionale ont motivé un diagnostic dans les caves, qui a permis d'identifier une portion de l'enceinte et de déterminer les grandes phases de construction des espaces souterrains (fig. 68).

La plus ancienne maçonnerie observée appartient à une tour de flanquement du système défensif érigé dans la seconde moitié du XIV<sup>e</sup> siècle. Il est difficile d'établir la position exacte de cet élément de défense puisque les faibles dimensions de la maçonnerie observée et l'absence de caractéristiques ne permettent pas de déterminer s'il s'agit de son mur

septentrional, correspondant au parement interne, ou méridional, correspondant au parement externe. Toutefois, la présence d'une semelle de fondation débordante et l'absence de renfort taluté à la base de la structure, pourtant présent à la base des segments de l'enceinte du XIV<sup>e</sup> siècle mis au jour le long du cours Sextius et dans le couvent des Prêcheurs, tendent à attribuer cette maçonnerie au parement interne du bâtiment (fig. 69). La tour se situerait alors à l'emplacement même des caves actuelles.

Au-delà de cette enceinte, l'édification du quartier Villeneuve, loti à partir de 1583 dans les anciens jardins du roi René abandonnés dans le courant du XVI<sup>e</sup> siècle, a profondément remanié ce secteur de la ville. Ce programme d'urbanisme construit suivant un plan régulier est desservi par un réseau de voies dont la rue Manuel est centrale.

Sur sa rive nord, la construction de la première demeure de Jean de Lacépède, en 1610, a probablement été accompagnée par l'installation, de part et d'autre de la muraille, d'un premier état de caves, dont une partie se trouvait sous la voirie actuelle (fig. 69).

À partir de 1630, sa fille, Angélique de Lacépède, entreprend de grandes campagnes de travaux et d'agrandissements qui vont transformer la demeure en hôtel particulier. Mais c'est probablement la destruction du portalet du jardin du Roi, une petite porte prenant place dans la muraille, construite aux alentours des années 1450 et encore en élévation dans la rue Bourbon (actuelle rue Manuel) jusqu'en 1641, qui permet l'alignement de la seconde façade sur celle de la première habitation. L'ajout de deux ailes au nord et au sud constitue l'essentiel de cette campagne de travaux. L'aile sud sur la rue Manuel, dotée de la façade caractéristique qu'on lui connaît actuellement, nécessite la construction d'une arcature de fondation en grand appareil de calcaire coquillier qui ampute les caves de leur extension sud, sous la voirie actuelle (fig. 69). La disposition de ces espaces, leur relation et les circulations n'ont plus changé depuis cette période.

Enfin, modifiant peu les structures anciennes, un plancher sur entrevois de briques et solives métalliques est installé à la fin du XIX<sup>e</sup> ou dans le courant du XX<sup>e</sup> siècle.

Marc Panneau

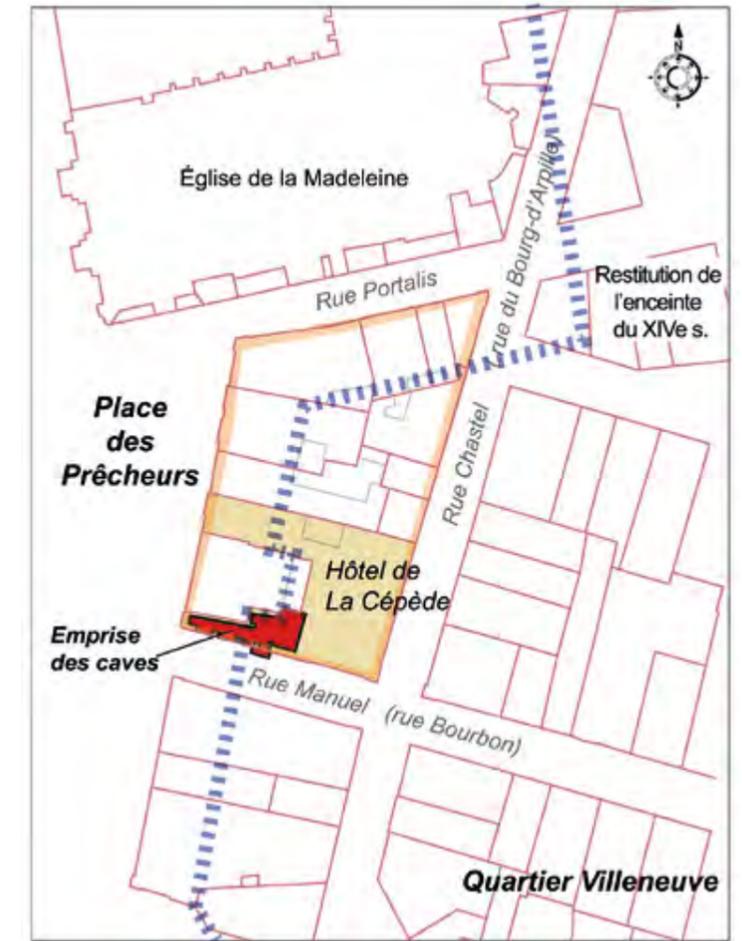


Fig. 68 – AIX-EN-PROVENCE, Rue Manuel, caves sud de l'hôtel de Lacépède. Plan de localisation de l'hôtel particulier dans le cadastre actuel et proposition de restitution du tracé de l'enceinte du XIV<sup>e</sup> siècle (DAO M. Panneau/DAMVA).

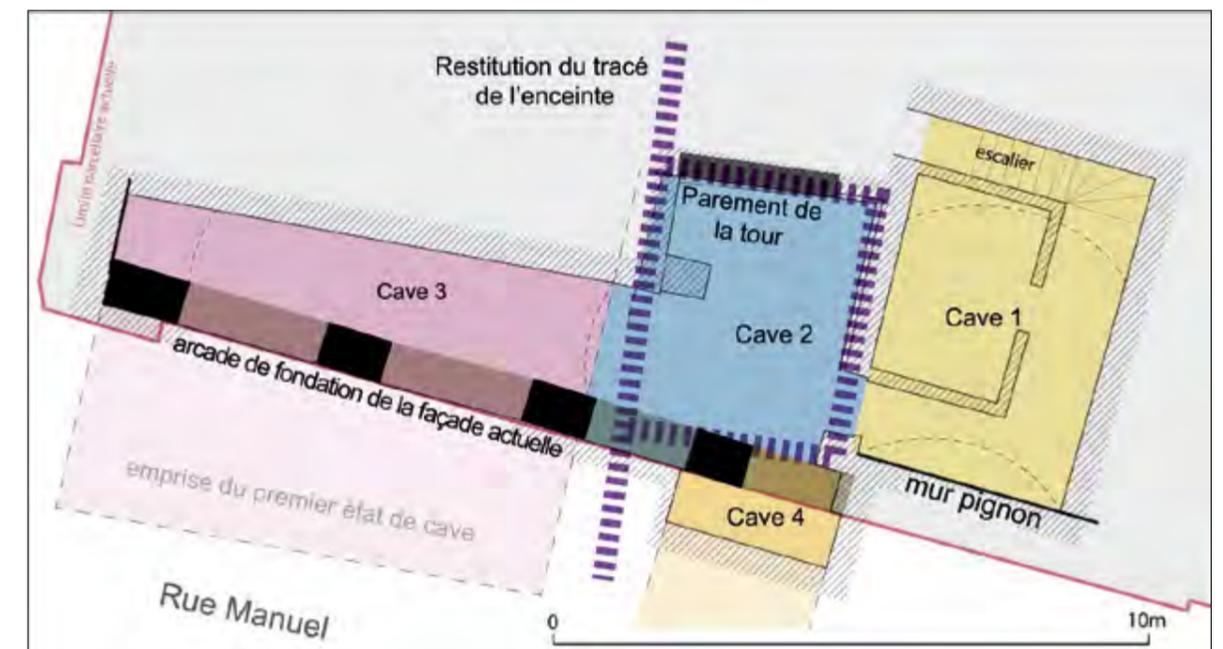


Fig. 69 – AIX-EN-PROVENCE, Rue Manuel, caves sud de l'hôtel de Lacépède. Propositions de restitution de la tour de flanquement de l'enceinte sur le plan des caves avant et après 1641 et l'alignement de la nouvelle façade (DAO M. Panneau/DAMVA).

Moyen Âge

## AIX-EN-PROVENCE Rue Monclar

Moderne

Le projet de végétalisation en rive sud de la rue Monclar a motivé une fouille nécessitée par l'urgence absolue en octobre 2020. Cette intervention a consisté en l'ouverture de quatre fosses de plantation de 4,80 m de long sur 1,80 m de large. Cette opération a permis d'apporter des résultats complémentaires aux opérations réalisées les années précédentes. Bien que l'on se situe intra-muros d'Aquae Sextiae, à proximité de la porte dite « d'Italie », la profondeur limitée des sondages n'a pas permis d'atteindre les niveaux antiques ; seul du mobilier céramique résiduel atteste de la proximité de ces niveaux. En revanche, les résultats documentent les époques médiévale et moderne, pour lesquelles ont été reconnus de nouveaux témoins du palais comtal et de l'urbanisme du quartier.

Pour la période médiévale ont été reconnues deux phases. La première se rattache à une occupation bien représentée aux X<sup>e</sup>-XI<sup>e</sup> siècles qui est attestée ici à travers plusieurs couches globalement planes à la cote 192,15 m NGF. Ces unités stratigraphiques n'ont pu être identifiées (habitat ? zone de travail ?), mais elles confirment l'extension de l'occupation autour du fortin établi à partir de la porte de la ville antique, dont la mention

dans le serment des vicomtes de Marseille daté de 1053 atteste l'ancienneté<sup>1</sup>. La seconde phase est illustrée par un mur d'orientation NO-SE et de construction très soignée, qui se superpose avec la limite ouest de l'aile sud-ouest du palais comtal (fig. 70, n° 1). Si la période de construction de ce mur reste mal établie, on peut fixer que l'espace qu'il fermait à l'ouest a été occupé entre la fin du XII<sup>e</sup> et la première moitié du XIII<sup>e</sup> siècle. La couche se rapportant à cette période, qui a pu constituer un sol, livre aussi une indication altimétrique précieuse sur le niveau de circulation, 192,65 m NGF. La présence de ce mur va dans le sens de la mention dans les sources d'une première extension du fortin vers le sud.

Les vestiges de la période moderne complètent l'organisation spatiale du palais comtal dans les derniers temps de son existence. Ils sont conformes aux plans dressés par E.-J. Brun en 1775, qui désignent les différents espaces du dernier état de cet ensemble. Ainsi l'aile sud, où se trouvait le logis des Gouverneurs, est délimitée à l'ouest par le mur n° 1,

1. Voir notamment l'article : COULET (N.) – Autour d'un serment des vicomtes de Marseille : la ville d'Aix au milieu du XI<sup>e</sup> siècle, *Annales du Midi*, tome 91, n° 143, 1979, p. 315-330.

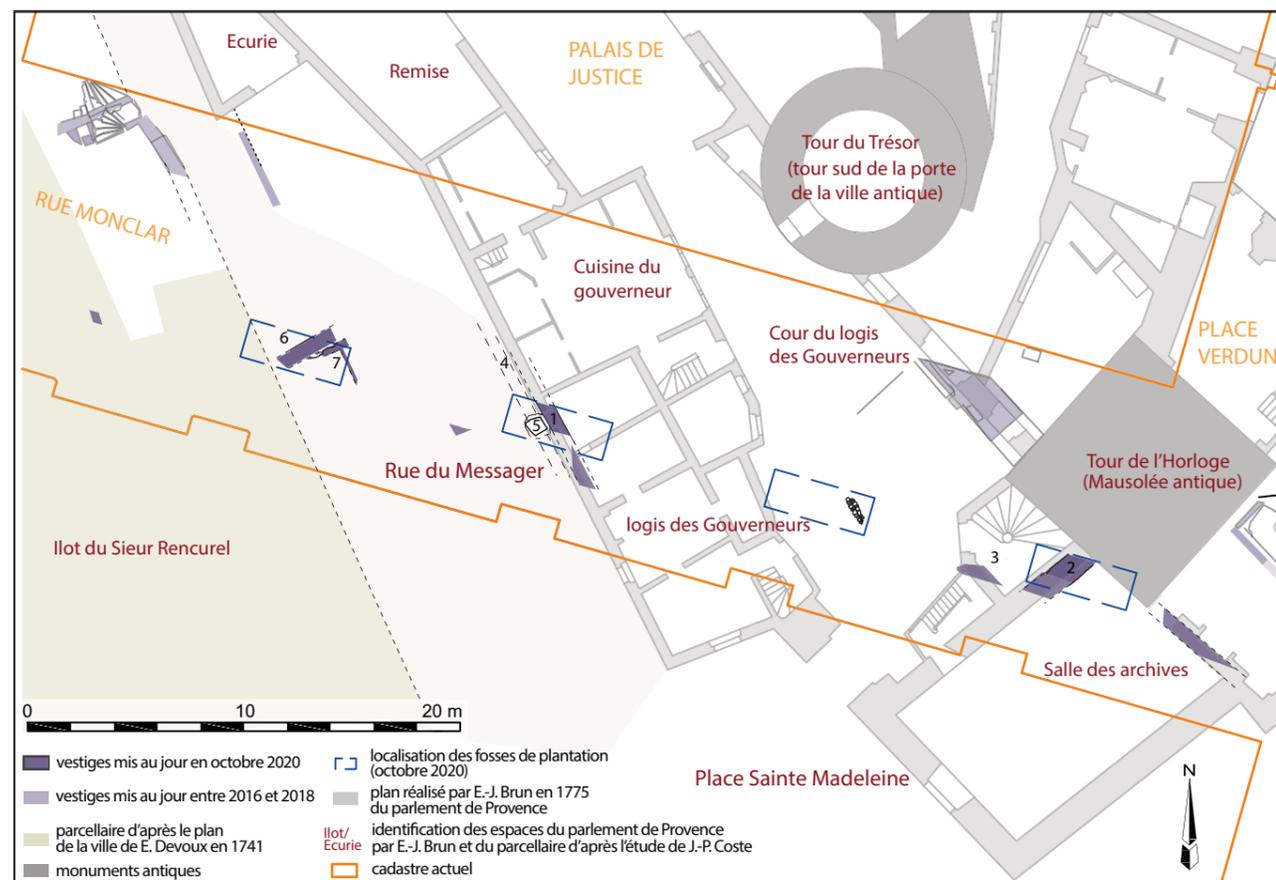


Fig. 70 – AIX-EN-PROVENCE, Rue Monclar. Plan général des vestiges découverts dans la rue Monclar reportés sur les plans anciens (L. Dubois et M. Panneau/DAMVA)

qui est le mur de façade de cette aile. À l'est a été observé un autre mur (fig. 70, n° 2), qui ferme la salle des archives. Cette salle se trouve à la jonction entre l'aile sud et l'aile sud-est. Cette puissante maçonnerie accolée à la tour de l'horloge (mausolée antique) semble avoir été sollicitée par la portance de l'escalier à vis dont le retour a été reconnu lors d'une précédente opération (fig. 70, n° 3). Entre ces deux ailes s'ouvre un vaste espace intérieur, nommé « cour des Gouverneurs », auquel on accédait depuis l'extérieur par la porte du même nom. Une calade, dernier et seul niveau conservé de cette cour, est datée entre le XVII<sup>e</sup> et le XVIII<sup>e</sup> siècle.

À l'ouest de la rue, les vestiges découverts se rapportent au quartier comtal proprement dit, dont le plan de ville dressé par E. Devoux en 1741 positionne les principaux îlots avant leur démolition. Ainsi, la rue du Messenger, qui reliait la place Sainte-Catherine (au nord-ouest) à la place Sainte-Madeleine (au sud-est), est bien attestée par un égout (n° 4) et le regard qui y donnait accès (n° 5) ainsi que par une calade. Cette dernière fixe un espace de circulation entre 193,45 m NGF et 193,35 m NGF qui affecte un pendage vers le sud. De l'îlot de

Sieur Rencurel<sup>1</sup>, établi en rive sud de cette voie, ont été mises au jour deux caves qui apportent un nouveau témoignage d'un empiètement en sous-sol de la voirie (fig. 70, n° 6 et 7). Bien représentée dans l'ensemble des sondages, la phase de démolition du palais comtal et de plusieurs immeubles liés au projet de Cl.-N. Ledoux (entre 1778 et 1786) est perceptible à travers l'arasement de toutes les maçonneries, démontées jusqu'au sous-sol. L'arrêt des travaux pendant une trentaine d'années a laissé en plein cœur de la ville un espace vide, en chantier, sur lequel la circulation a rapidement repris, comme en témoignent plusieurs couches damées à la constitution irrégulière, qui scellent la séquence avant l'aménagement de la voirie actuelle.

Nùria Nin et Léa Dubois

Coste 1970 : COSTE (J.-P.) – *La ville d'Aix en 1695 : Structure urbaine et société*. Thèse de 3<sup>e</sup> cycle, Aix-en-Provence, 1970, 2 vol., multi-graphiée (t. 1 : texte ; t. 2 : plans anciens).

1. La désignation des lieux est issue de l'étude de J.-P. Coste qui restitue schématiquement le découpage interne des îlots du quartier (Coste 1970).

Moyen Âge

## AIX-EN-PROVENCE Église de la Madeleine, tranche 2

Moderne

Contemporain

Localisée au nord-est de la place des Prêcheurs, l'ancienne église conventuelle des frères prêcheurs, classée au titre des monuments historiques en 1988, fait

l'objet depuis 2012 d'un programme de restauration. Dans ce cadre, en accompagnement du diagnostic patrimonial préalable aux prochains travaux, un diagnostic

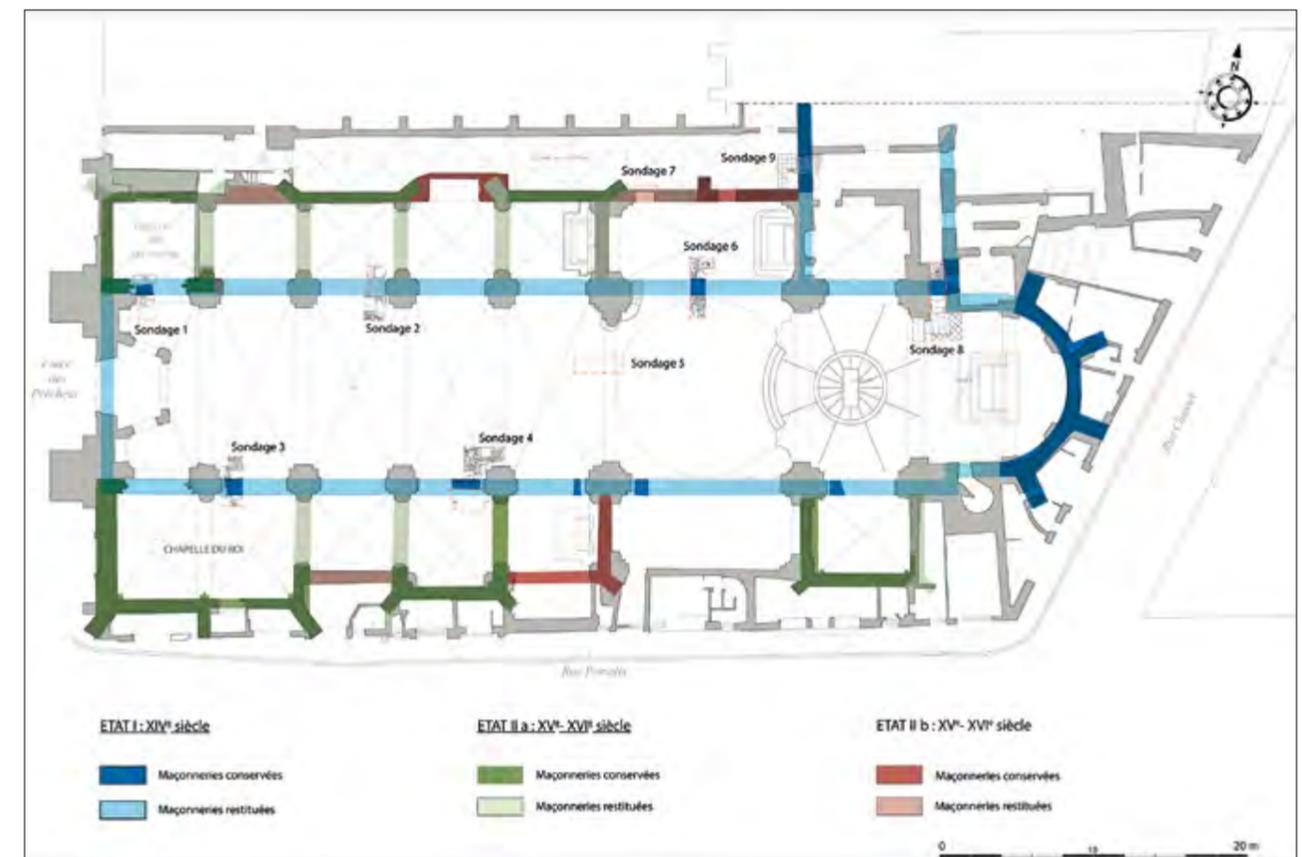


Fig. 71 – AIX-EN-PROVENCE, Église de la Madeleine, tranche 2. Plan chronologique de l'église des Prêcheurs (DAO M. Panneau/DAMVA).



de 62 m. Seul le reliquat d'une chape de mortier destinée à recevoir un revêtement permet de restituer, à l'ouest, autour de la cote 194,25 m NGF, soit 0,65 m sous le niveau actuel, le niveau d'occupation ancien de la nef. Contemporain de cette église reconstruite avant le milieu du XIV<sup>e</sup> siècle (Claude, Shindo et Edouard 2019, p. 157), le bâtiment claustral oriental s'est adapté à la topographie en terrasse du site reconnue plus au nord, dans le couvent, comme le montrent l'absence de tranchée de fondation de ses murs est et ouest, la mise en œuvre de leurs semelles de fondation et surtout l'apport de remblais sur au moins 0,75 m d'épaisseur pour rehausser son niveau d'occupation intérieur au-delà de la cote 194,35 m NGF (fig. 72). Le seul élément de sol ancien mis au jour dans ce bâtiment – un sol de terre battue affleurant à 194,70 m – n'est pas daté.

L'église évolue entre le milieu du XIV<sup>e</sup> et le XVI<sup>e</sup> siècle avec la création de chapelles latérales qui, au nord comme au sud, entraîne le percement des murs gouttereaux. À cette phase appartient le mur nord du transept moderne qui constituait, avant la restructuration de l'église par Jean et Laurent Vallon (1691-1703), le mur de fond de la septième chapelle latérale nord. Le diagnostic a surtout montré les disparités qui existaient entre les niveaux de sol de ces chapelles indépendantes les unes des autres. Dans la première chapelle latérale nord élevée pour les Matheron à la fin du XV<sup>e</sup> siècle, le dallage est présent à 194,84 m NGF, soit 0,10 m sous le niveau actuel de la nef ; on le restitue autour de 194,90 m dans la chapelle opposée sud, dite « du Roi », à peu près contemporaine. En revanche, c'est à près de 0,80 m sous la nef actuelle, à 194,16 m, qu'a été retrouvé le dallage de la troisième chapelle latérale sud de l'église. Ainsi alignée sur le sol de la nef du XIV<sup>e</sup> siècle, cette chapelle pourrait être l'une des premières construites dans l'église des Prêcheurs.

archéologique des sols de l'église a été réalisé en deux temps, en fin d'année 2019 et en fin d'année 2020. Neuf sondages ont été répartis entre la nef, le chœur et les abords de ce dernier afin de préciser le plan de l'église gothique et de reconnaître les aménagements de sols anciens et d'éventuels équipements (clôture de chœur).

De l'église à nef unique du XIV<sup>e</sup> siècle a été reconnu le mur gouttereau nord là où il était attendu (fig. 71, page précédente). En revanche, le plan a été corrigé au niveau de l'épaule de l'abside dont la position doit être décalée d'1 m vers l'est. C'est donc une nef de 53,75 m de long et 12 m de large dans œuvre qu'il faut restituer à cette église correctement orientée et longue de près



Fig. 73 – AIX-EN-PROVENCE, Église de la Madeleine, tranche 2. Vue depuis le nord d'un caveau (1<sup>er</sup> plan) et d'un pilier de la nef moderne (1691-1703) fondé sur l'arase du mur gouttereau médiéval (2<sup>nd</sup> plan) (cl. C. Auburtin/DAMVA).

Les travaux réalisés antérieurement au chantier de la fin du XVII<sup>e</sup> siècle ont contribué à la disparition des sols primitifs dans la galerie sud du cloître, où une occupation funéraire ancienne a été identifiée, et au rez-de-chaussée du bâtiment claustral oriental. À partir de 1691, les interventions des frères Vallon vont chercher à uniformiser les dispositions composites de l'église (Claude, Shindo et Edouard 2019, p. 166-168). Doit être attribué à cette campagne l'allongement d'1 m vers l'ouest de l'abside. L'entrée en est marquée par les deux piliers composés de l'arc triomphal, dressés dans le prolongement des arcatures latérales de la nef dont les fondations se sont implantées sur les arases des murs gouttereaux médiévaux. Le sous-sol de la nef semble avoir été alors largement investi par des caveaux funéraires dont les ouvertures permettent de restituer dans le vaisseau central un dallage de calcaire coquillier autour de la cote 194,90 m (fig. 73). Ce revêtement est encore en place dans les espaces collatéraux (chapelle des Matheron, troisième travée nord, quatrième travée sud) au même niveau, et dans l'abside à la cote de 195,41 m.

Au XVIII<sup>e</sup> siècle sont créées de nouvelles communications, depuis l'église vers le cloître qui reçoit un nouveau revê-

tement de sol carrelé, ainsi que vers le bâtiment claustral oriental où les textes localisent la sacristie. Ici, il est possible que le sol mixte de galets et de bards affleurant à 195,16 m ait accompagné le passage ouvert dans le mur nord de l'abside. Au moins un caveau est également aménagé dans le bras nord du transept durant cette période.

À l'époque contemporaine, l'église est encore le cadre de profondes transformations qui ont notamment touché les sols. Ceux de l'abside sont rehaussés autour de sa cote actuelle (195,90 m) à l'occasion de la réinstallation du maître-autel baroque en 1845. La nef et le transept reçoivent leur dallage noir et blanc dans les années 1868-1875, tandis que l'abside est pavée de carreaux de granito noir et blanc entre 1950 et 1960.

Claire Auburtin et Sandrine Claude

**Claude, Shindo et 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), dans SHINDO (L.), EDOUARD (J.-L.), SUMERA (Fr.) dir. – *Actes du séminaire ARCADE « Approche diachronique et regards croisés : Archéologie, Dendrochronologie et Environnement »*. Aix-en-Provence : SRA/DRAC PACA, 2019, p. 151-170 (<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02143984>).

Néolithique...

## ALLEINS Chemin du Vallon de Gipan

Antiquité

Située au pied du versant nord de la chaîne des Costes, la fouille du chemin du Vallon de Gipan, à Alleins, fait suite au diagnostic de Ph. Mélinand<sup>1</sup> et précède la création de onze lots à bâtir par GB Invest. Le terrain fouillé présente un double pendage nord-sud et est-ouest ; il est traversé du sud-est vers le nord-ouest par deux ravins : un ravin oriental et un autre occidental.

L'essentiel des vestiges ont été découverts sur la marge orientale du ravin occidental dont le versant présente une assez forte pente de l'est vers l'ouest qui est passé de 8 à 4,5 % au cours du temps.

En limite occidentale de l'emprise de fouille, le bas de la pente du versant oriental du ravin occidental pourrait avoir été occupé au cours du Néolithique. En effet, plusieurs structures y ont été creusées sur 24 m<sup>2</sup> dans le substrat marneux. Il s'agit de fosses peu profondes dont deux se recoupaient, d'un horizon brun sombre subcirculaire d'environ 2,50 m de diamètre, qui recouvrent plusieurs petites fosses ; d'un trou de poteau et d'un fond de silo identifiable par son creusement en forme d'ampoule. Une seule de ces structures a livré du mobilier datant : il s'agit de la fosse fouillée lors du diagnostic dans laquelle a été trouvé un tesson de céramique décoré au *cardium* qui est datable du Néolithique ancien. L'absence d'artefacts datant au sein des autres structures fouillées ne permet pas de les attribuer avec certitude au Néolithique, mais leur regroupement en bas de pente rend probable

qu'elles aient toutes appartenues à un même horizon chronologique.

Au cours de l'âge du Bronze ou du premier âge du Fer, le sommet du versant a été occupé par une série de structures en creux : des fosses, un silo et des trous de poteaux, dont certaines ont livré du mobilier céramique attribuable à l'une ou l'autre de ces périodes à cause de sa fragmentation importante. La datation du silo pourra probablement être précisée au cours de la post-fouille par une datation C14 ; il pourra ainsi peut-être être attribué à l'une ou à l'autre de ces périodes.

Dans le courant du III<sup>e</sup> ou du II<sup>e</sup> siècle av. J.-C., au vu des horizons céramiques qui ont été retrouvés sur le site, le sommet du versant fut consolidé par la construction de murs de soutènement.

Au début du Haut-Empire, un bâtiment fut construit en bas de pente sur la marge orientale du vallon dont le sommet fut à nouveau consolidé par la construction de nouveaux murs de soutènement. Seul l'angle sud-est de ce bâtiment a été vu dans l'angle nord-ouest de l'emprise de la fouille. Ce dernier devait vraisemblablement appartenir à un établissement rural qui se développait essentiellement hors de l'emprise et qui a dû être en partie détruit par le ravin qui passe actuellement à l'ouest de la fouille. Seulement deux pièces de ce bâtiment ont été partiellement dégagées dans l'emprise de la fouille. L'une d'elle était dotée d'un sol de béton de tuileau et l'autre était excavée. Sur la partie

1. Voir BSR PACA 2018, p. 87.

fouillée, ce bâtiment a connu au moins deux phases de construction et semble avoir perduré tout au long du Haut-Empire.

Les traces agraires découvertes sur 180 m<sup>2</sup> sur les pentes du versant montre que ce dernier a été mis en culture. En l'absence de mobilier découvert dans ces

traces, la mise en culture du versant ne peut être datée, mais il est vraisemblable qu'elle soit intervenue lors de l'une des deux périodes de consolidation du versant, celles-ci ayant vraisemblablement été entreprises dans le but de pouvoir l'occuper et le cultiver.

Emmanuelle Dumas

Protohistoire

Néolithique

## ALLEINS Avenue Sadi Carnot

Antiquité

En préalable à un projet de construction d'un immeuble avec commerces et logements le long de l'avenue Sadi Carnot, au cœur du village d'Alleins, un diagnostic archéologique a été réalisé en novembre 2020. La parcelle concernée par le projet immobilier se situe à une dizaine de mètres à l'ouest de l'église paroissiale actuelle. Elle possède une surface totale de 610 m<sup>2</sup>, mais seulement 306,50 m<sup>2</sup> étaient accessibles.

Une unique tranchée y a été ouverte sur une surface de 41,90 m<sup>2</sup>. Elle a révélé une occupation antique constituée de trois empièvements et d'une tranchée empièvrée (fondations de murs ou drains ?) que le mobilier et la stratigraphie associés permettent de dater entre le I<sup>er</sup> siècle av. J.-C. et le II<sup>e</sup> siècle apr. J.-C. Ces structures sont en partie associées à deux soles de plaques foyères superposées, un sédiment épais de 28 cm les séparant. La nature des vestiges antiques observés ne permet pas d'interpréter la véritable fonction du site (habitat ou espace agricole annexe ?). Seule la présence de fragments de *dolium* et d'amphores vinaires fait suggérer la présence proche d'un établissement vinicole antique. Les structures du Haut-Empire scellent des niveaux anciens de colluvions renfermant quelques fragments de céramique non tournée de datation pré ou protohistorique indéterminée. Des fragments de céramique modelée en position résiduelle ont aussi été retrouvés dans les niveaux antiques. La découverte d'une hache



Fig. 74 – ALLEINS, Avenue Sadi Carnot. Hache polie en quartzite retrouvée sur une sole de foyer antique (cliché Chr. Voyez/Inrap).

polie en quartzite (fig. 74) au-dessus de la sole supérieure du foyer antique est également à noter. Ces éléments mobiliers semblent ainsi indiquer d'une occupation pré ou protohistorique dans les proches abords du site.

Elsa Frangin

Moderne

## ARLES Hôtel de Viguiier

En centre-ville d'Arles, l'immeuble occupant l'angle des rues de la Calade et de l'Hôtel-de-Ville fait l'objet d'un projet de restauration générale actuellement en cours. Le bâtiment, connu sous le nom d'hôtel de Viguiier, se développe sur une parcelle de forme irrégulière d'environ 570 m<sup>2</sup>. Le diagnostic prescrit comporte un volet d'étude documentaire réalisé en 2020 et un volet d'observation archéologique des sols de la cour intérieure prévu en 2021 en lien avec l'avancement des travaux.

L'immeuble est implanté dans un secteur qui, à l'époque romaine, se place immédiatement à l'est du forum. Le terrain constituant l'assiette du bâtiment est en pente vers l'ouest et ses cotes supérieures au niveau des sols

des caves (12,24 m à 12,30 m NGF) outrepassent de 2 mètres environ les niveaux de circulation d'époque romaine repérés sur le forum (9,88 m NGF – Heijmans 1991, p. 171). Au numéro 26 de la rue de l'Hôtel-de-Ville, soit une vingtaine de mètres au nord de l'immeuble étudié, ont été trouvés en 1952 une portion de trottoir et de rue interprétés comme faisant partie du *cardo maximus*. Ce *cardo* se place à la cote NGF de 10,15 m (*Gallia* 1953, p. 110).

L'immeuble, protégé au titre des monuments historiques, a fait l'objet de plusieurs études historiques et architecturales, en particulier celle de Blandine Jourdan dans le cadre du dossier de protection MH (Jourdan 2015)

et celle publiée par Odile Caylux dans son ouvrage sur les hôtels particuliers d'Arles (Caylux 2019, p. 179-181).

Le bâtiment compte trois niveaux. Les caves n'occupent qu'une partie de l'emprise, mais toutes n'ont pas été reconnues. Deux parties s'individualisent en fonction des datations stylistiques : l'une à l'est, donnant sur la rue de la Calade, est un ensemble architectural organisé autour d'une cour intérieure attribué à une commande aristocratique du début du XVII<sup>e</sup> siècle, et l'autre, constituant une extension vers l'ouest sur la rue de l'Hôtel-de-Ville, est datée du XVIII<sup>e</sup> siècle.



Fig. 75 – ARLES, Hôtel de Viguiier. Le vestibule d'entrée couvert par une voûte en pendentifs appareillée (cliché R. Thernot/Inrap).

La construction de la demeure primitive est datée entre 1600 et 1620 selon Blandine Jourdan sur la base d'arguments stylistiques (façades sur la cour avec superposition d'ordres et usage des voûtes en pendentif appareillées dites « de Valence », fig. 75). Les façades sur la cour intérieure et le vestibule d'accès couvert d'une voûte surbaissée appareillée confèrent à la demeure une prestance architecturale traduisant la position sociale du propriétaire. Les fenêtres sur cour d'origine étaient des baies à meneau et traverse dont subsistent quelques indices. Aux angles des corniches sommitales, des gargouilles rejettent l'eau pluviale loin des façades. Parmi elles, on peut reconnaître une représentation d'Hercule revêtu de la peau du lion de Némée. L'escalier d'origine de cette première demeure aristocratique a disparu. Dans les appartements subsistent des plafonds peints attribuables à cette phase de construction.

La construction initiale n'est pas pour l'heure documentée par les archives. L'historiographie locale retient comme commanditaire originel la branche cadette de famille de La Tour (Émile Fassin, BM Arles M2337/2). Toutefois, cette information mériterait d'être vérifiée. Dans le dernier tiers du XVII<sup>e</sup> siècle, l'hôtel passe à la famille de Faucher, lignée de notables arlésiens, occupant la charge de lieutenant général des soumissions du roi. En 1731, la dernière descendante de cette famille épouse Jacques de Viguiier (*Histoire héroïque et universelle de la noblesse de Provence*, p. 496). Le bâtiment rentre ainsi par contrat de mariage (AD BdR – 405 E 1040, f<sup>o</sup> 613, cité par Jourdan 2015, p. 7) dans le patrimoine de la famille de Viguiier et y reste jusqu'à la Révolution.

Jacques de Viguiier acquiert les trois parcelles voisines donnant sur la rue des Gantiers (actuelle rue de l'Hôtel-

de-Ville) afin d'agrandir le bâtiment. En 1760, dans le cadre de mesures d'alignement de la rue des Gantiers (AM Arles BB53, p. 257-258), les bâtiments donnant sur la rue sont dotés d'une façade ordonnancée et d'un portail d'entrée néo-classiques. Le vestibule et le vaste escalier d'apparat avec sa rampe en ferronnerie sont mis en place, les lambris, les cheminées en marbre et les gypseries des appartements parachèvent la mise au goût du jour de la demeure, avec un raffinement contrastant avec l'austérité de la façade. Dans la cour intérieure, les fenêtres à meneau et traverse sont remplacées par des fenêtres sans remplage, couvertes en arc segmentaire aux étages. Une étroite cage d'escalier en vis, s'amorçant près du puits de la cour, permet la desserte des divers niveaux pour les besoins de service, les éléments architecturaux traduisant le statut social du propriétaire ayant dès lors été transférés sur la rue des Gantiers/de l'Hôtel-de-Ville.

Robert Thernot

AM : Archives municipales d'Arles

BM : Bibliothèque municipale d'Arles

AD BdR : Archives départementales des Bouches-du-Rhône

Caylux 2019 : CAYLUX (O.) – *Les hôtels particuliers d'Arles, de la fin du XVI<sup>e</sup> siècle aux dernières années de l'Ancien Régime*. Paris : Éditions Picard, 2019, 235 p.

Gallia 1953 : *Gallia*, tome 11, fasc. 1, 1953, p. 110.

Heijmans 1991 : HEIJMANS (M.) – Nouvelles recherches sur les cryptoportiques d'Arles et la topographie du centre de la colonie. *Revue archéologique de Narbonnaise*, tome 24, 1991, p. 161-199.

*Histoire héroïque et universelle de la noblesse de Provence*. T. 2 ; avec huit grandes cartes armoriales. Tome premier [troisième supplément], 1776-1786. Source : gallica.bnf.fr/BnF.

Jourdan 2015 : JOURDAN (B.) – *Bouches-du-Rhône, Arles, Hôtel de Viguiier, dossier de protection*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, CRMH, octobre 2015, 75 p.

Antiquité tardive

## ARLES Montille d'Ulmet

Le site de la Montille d'Ulmet, situé au sud de la Camargue, a fait l'objet de recherches archéologiques et environnementales de 2010 à 2014. Dans la continuité des études antérieures menées dans le delta du Rhône (Landuré, Arcelin et Arnaud-Fassetta 2019), ce programme de recherches porte sur l'analyse archéologique et la reconstitution paléoenvironnementale d'un site. Il associe archéologues, géomorphologues, géophysiciens, paléobotanistes, archéozoologues et naturalistes travaillant sur les données issues des fouilles et des autres méthodes d'investigation du sous-sol (carottages et tomographie électrique), dans le but de replacer le site dans son contexte archéologique et paléogéographique. Ces recherches ont permis d'étudier un établissement se

développant durant l'Antiquité tardive sur environ quatre hectares sur la rive de l'ancien bras oriental du Rhône, dit Rhône d'Ulmet, à proximité de son embouchure. La nature et la localisation de ses installations, notamment la présence d'un embarcadère, partiellement immergé dans un plan d'eau temporaire, l'étang d'Ulmet, confèrent à ce site une vocation portuaire.

Ces fouilles ont livré une très riche documentation matérielle – objets métalliques, monnaies, verrerie, céramiques (Landuré 2018, 2019, 2020) – qui illustre l'importance de l'activité sur ce site durant l'Antiquité tardive. L'année 2020 a été marquée par l'achèvement de l'étude céramologique, réalisée par G. Duperron. Les inventaires typologiques de l'ensemble des céramiques mises au jour ont été finalisés, ce qui a permis de préciser le passage et la datation de la totalité des niveaux fouillés. En outre, un important travail de documentation graphique a été réalisé cette année.

L'occupation de la zone étudiée débute dans la première moitié du V<sup>e</sup> siècle, probablement dans la continuité d'une occupation plus ancienne, pouvant remonter au III<sup>e</sup> siècle, sur d'autres parties du site. Elle se développe ensuite considérablement à partir du milieu du V<sup>e</sup> siècle, la seconde moitié du siècle étant marquée par un fort dynamisme. Le site est entièrement réaménagé vers la charnière des V<sup>e</sup> et VI<sup>e</sup> siècles et connaît à nouveau, pendant plusieurs décennies, une intense activité, avant un abandon complet et définitif vers le milieu du VI<sup>e</sup> siècle (Duperron et Landuré 2019).

Outre ces apports chronologiques, le mobilier céramique témoigne de l'ampleur des activités commerciales se déroulant au sein de cet établissement tout au long du siècle et demi de son occupation. Cette vocation commerciale prépondérante apparaît au travers du nombre élevé d'amphores et de la diversité de leurs provenances. Il convient également de souligner la proportion importante de la vaisselle de table africaine, qui excède nettement celle des productions régionales. La présence récurrente de sigillées orientales (phocéennes et, beaucoup plus ponctuellement, chypriotes) ainsi que d'ustensiles culinaires importés de différentes régions méditerranéennes (mer Égée, Sardaigne, Pantelleria, Afrique, Espagne) atteste également la parfaite intégration du site dans les grands courants commerciaux maritimes à longue distance. On peut enfin souligner la diversité des productions gauloises présentes sur le site, certaines de provenance assez lointaine, à l'image des céramiques « bistres », produites dans la région de Chalon-sur-Saône, ce qui montre le dynamisme des réseaux d'échange régionaux.

Par conséquent, l'étude de cet important établissement tardo-antique du littoral camarguais, qui entretenait sans doute des liens étroits avec le port d'Arles, témoigne du

dynamisme économique et commercial de la basse vallée du Rhône à la fin de l'Antiquité. La publication monographique de l'ensemble de la documentation issue des recherches conduites sur le site d'Ulmet, actuellement en préparation, offrira de nombreuses données nouvelles sur une période encore peu documentée en Gaule méridionale en dehors des grands centres urbains.

Corinne Landuré

Landuré 2018 : LANDURÉ (C.) dir. – *Le port d'Ulmet (Camargue, commune d'Arles), Études archéologiques et paléo-environnementales*, rapport 2018, Aix-en-Provence : SRA PACA, 2018, 161 p.

Landuré 2019 : LANDURÉ (C.) dir. – *Le port d'Ulmet (Camargue, commune d'Arles), Études archéologiques et paléo-environnementales*, rapport 2019, Aix-en-Provence : SRA PACA, 2019, 231 p.

Landuré 2020 : LANDURÉ (C.) dir. – *Le port d'Ulmet (Camargue, commune d'Arles), Études archéologiques et paléo-environnementales*, rapport 2020, Aix-en-Provence : SRA PACA, 2020, 162 p.

Landuré, Arcelin et Arnaud-Fassetta 2019 : LANDURÉ (C.), ARCELIN (P.), ARNAUD-FASSETTA (G., dir.) – *Le village de la Capelière en Camargue (Arles, Bouches-du-Rhône) du début du V<sup>e</sup> siècle avant notre ère à la période de l'Antiquité tardive*, BIAMA 26, Aix-en-Provence : Éditions des Presses universitaires de Provence, Centre Camille Jullian, 2019, 449 p.

Duperron et Landuré 2019 : DUPERRON (G.), LANDURÉ (C.) – Premières données sur le faciès céramique et les échanges commerciaux dans l'établissement portuaire de la Montille d'Ulmet (Arles) durant la première moitié du VI<sup>e</sup> siècle, dans DJAOUI (D.), HEJUMANS (M.) – *Archéologie et histoire en territoire arlésien, Mélanges offerts à Jean Piton*, coll. AHR, 42, éd. Mergoïl, 2019.

## ARLES Pont de Crau, RD 453

Antiquité

Ce diagnostic a permis de mettre au jour des séquences sédimentaires épaisses qui reflètent un important détritisme de versant sous la forme d'un balayage étalé de paléochenaux. Les galets de la phase colluvio-torrentielle la plus ancienne, non datée, sont recoupés par une sépulture antique, tandis que d'autres, plus récents, scellent cette même tombe, avant d'être à leur tour recouverts de limons d'inondation en provenance du canal de Craonne. La sépulture mise au jour (fig. 77), d'un sujet adulte de sexe masculin, est aménagée au moyen de deux amphores nord-africaines (variante de IId et IIB « pseudo-tripolitaine ») décollétées et disposées en enfilade, les deux cols étant disposés par-dessus, à la jonction des panses. Cette tombe est datée du III<sup>e</sup> siècle et son caractère isolé est inhabituel. Si aucune autre sépulture n'est présente à proximité, nous n'avons pas non plus identifié d'autres vestiges antiques qui pourraient expliquer sa présence. Il faut cependant noter que même s'ils sont situés hors emprise du diagnostic, la voie Aurélienne « bis », menant à Aix-en-Provence, et l'aqueduc des Alpilles sont vraisemblablement tout proches. Le tracé de ce dernier, précisément connu plus à l'est, le long de la route d'Eyguières, doit obliquer pour se diriger vers le nord plus tôt que ce qui était auparavant envisagé.

Philippe Mellinand

Fig. 77 – ARLES, Pont de Crau, RD 453. La sépulture en cours de fouille (cliché Inrap).



Antiquité...

## ARLES Saint-Pierre de Mouleyrès

Moyen Âge

Depuis la création du complexe ferroviaire d'Arles au milieu du XIX<sup>e</sup> siècle, la chapelle des Mouleyrès se trouve juchée sur une éminence rocheuse dominant de 12 m les installations industrielles. La chute répétée de blocs se détachant de la paroi jointe à la sape du sédiment envi-

ronnant les sarcophages émergeant de la coupe (fig. 78, page suivante) ont imposé des travaux de purge et de protection du flanc nord du site réalisés par l'entreprise Hydrokarst en janvier et février 2020 sous la maîtrise d'oeuvre de Renzo Wieder, architecte du Patrimoine.

Fig. 76 – ARLES, Montille d'Ulmet. Aperçu des céramiques importées sur le site de la Montille d'Ulmet (V<sup>e</sup>-VI<sup>e</sup> siècle) : sigillées phocéennes (n° 1) et chypriote (n° 2) ; céramiques communes d'Afrique (n° 3), de mer Égée (n° 4), de Pantelleria (n° 5), de Sardaigne (n° 6) et du Val de Saône (n° 7) (G. Duperron).



Fig. 78 – ARLES, Saint-Pierre de Mouleyrès. Vue des sépultures tardo-antiques coupées par les terrassements du PLM (cliché J.-M. Pain/ALTAMETRIS Méditerranée).

L'opération archéologique a été conduite en trois temps. Un relevé 3D de la paroi nord a été réalisé en août 2018 par l'entreprise Altametrus. Ce travail préliminaire a permis de définir plus précisément les points à traiter et le mode d'intervention. Une première expertise archéologique à partir d'une nacelle a eu lieu le 16 janvier 2020 en s'appuyant sur le relevé 3D. Une intervention ponctuelle d'une demi-journée s'est déroulée le 11 février 2020 afin

de préciser le potentiel archéologique d'un sarcophage devant être consolidé. Dans la mesure où il ne pouvait être question d'entreprendre une fouille systématique, l'enregistrement archéologique s'est borné à une description des structures et à des préconisations destinées à l'entreprise exécutant les travaux de consolidation.

Bruno Bizot

Antiquité

## ARLES Mas Thibert – Marais du Vigueirat

La localisation du canal de Marius et de sa liaison avec le complexe portuaire antique, avant-port maritime d'Arles, sont depuis le XIX<sup>e</sup> siècle au cœur des recherches sur Fos et le secteur oriental du delta du Rhône. Selon les sources antiques, C. Marius aurait réalisé durant son séjour en Gaule (104-102 av. J.-C.) un canal pour contourner l'embouchure du Rhône et assurer ainsi la sécurité de l'approvisionnement des troupes (Strabon, *Géographie*, IV, 1, 8; Plutarque, *Vies parallèles. Vie de Marius*, XV; Pomponius Mela, *Chorographie*, II, 5, 77; Pline, *Histoire naturelle*, III, 5).

À partir de 2010, la découverte fortuite d'un lot de céramiques antiques, puis de pieux, dans la réserve naturelle nationale des marais du Vigueirat, et les résultats de vastes prospections à la tige métallique réalisées par Otello Badan, révélant l'existence d'un long paléochenal attribué par l'auteur au canal de Marius, ont relancé l'intérêt scientifique pour ce secteur resté à l'écart des recen-

sements archéologiques. Le dossier a été repris dans le cadre du PCR « Fossae Marianaë » (Fontaine *et al.*, à par.) associant le ministère de la Culture (DRASSM, SRA PACA), le centre Camille Jullian et le CEREGE (Aix-Marseille Université, CNRS) et des institutions locales (Métropole Aix-Marseille Provence etc.), en partenariat avec Les Amis des Marais du Vigueirat, gestionnaires de la réserve naturelle nationale (RNN). Il se poursuit aujourd'hui dans le cadre d'un programme international soutenu par la fondation A\*Midex (Aix-Marseille Université), dont l'objet est d'étudier et de comparer l'organisation des complexes portuaires de Fos et d'Ostie-Portus (FOSPHORA Fos Ostia Portus Harbours of Roman Antiquity, 2019-2021).

Le mobilier découvert en 2010 comprend un lot de céramiques (69 tessons) qui peut être daté, s'il est homogène, du dernier tiers du I<sup>er</sup> siècle av. J.-C. Deux pieux de sapin ont également été mis au jour lors d'un curage,

en marge de l'anomalie chenal. Le premier a été daté par radiocarbone entre 21 av. J.-C. et 134 apr. J.-C. ; le second entre 130 et 325 apr. J.C. (Landuré *et al.* 2015; Rousse *et al.*, à par.). En 2017, de vastes prospections géophysiques réalisées par le CEREGE (cartographie magnétique et tomographie de résistivité électrique) ont confirmé l'existence d'une longue anomalie linéaire assimilable à un paléochenal, dont le relevé se superpose à celui d'O. Badan (sur peut-être 8 km de long, pour 20 à 30 m de large). Le signal est particulièrement lisible sur la parcelle Cassaire, à l'ouest de la RNN, entre l'actuel canal d'Arles à Bouc et le Grand Rhône.

En 2020, une campagne de carottages associés à des prospections géophysiques à haute résolution (cartographie magnétique et tomographie de résistivité électrique) a été réalisée sur deux secteurs de la parcelle Cassaire, terrain appartenant au Conservatoire du littoral, mais situé à l'ouest à l'extérieur de la réserve nationale des marais du Vigueirat, non loin du Grand Rhône. L'objectif était d'étudier et de dater la stratigraphie des dépôts sédimentaires en se positionnant dans le lit supposé du chenal. Deux sondages profonds (–10 m) ont été réalisés au carottier motorisé à percussion de type Cobra TT (un par secteur), complétés par six carottages à moindre profondeur (–5 m) effectués à la tarière manuelle.

Les analyses et datations réalisées sur les carottes donnent une succession stratigraphique similaire, détaillée ci-dessous pour la carotte de référence CAS-C1, sur laquelle trois datations calibrées (Beta Analytic) ont pu être effectuées.

CAS-C1 : Sur les 9,80 m de sédiment carotté en CAS-1, nous avons pu distinguer 5 unités stratigraphiques. À la base, l'unité A est composée de petits galets de quelques millimètres à quelques centimètres dans une matrice de limons noirâtres. Lors du découpage de la carotte, un *Cerastoderma* a pu être observé parmi de nombreux fragments coquilliers. La datation de matière végétale extraite de cette unité a donné une date calibrée de 5481-5371 av. J.-C. Entre 9,70 et 6,90 m sous la surface topographique, l'unité B présente des dépôts sableux moyens gris plutôt bien triés. De nombreuses passées organiques ont été observées. Aucune date n'a été réalisée pour l'instant dans cette unité et aucun bioindicateur n'a été identifié. Le faciès de l'unité C (–6,90 à –5,60 m) correspond à une interstratification de sables moyens gris et de limons. À 5,77 m de profondeur, des *Theodoxus fluviatilis* et *Limnea auricularia* ont été observés, indiquant que ce dépôt a été mis en place en milieu d'eau douce. Un morceau de bois de la partie supérieure de cette unité a été daté à 3651-3528 av. J.-C. L'unité D correspond, quant à elle, à une interstratification de sables fins gris et de limons suggérant une énergie moins importante que dans l'unité sous-jacente. Aucune date n'a été pour l'instant réalisée dans cette unité. Avec l'unité E, l'énergie de l'environnement de dépôt diminue fortement. Cette unité est principalement composée d'argiles limoneuses grises. Des datations sont en cours, mais une première date radiocarbone réalisée sur des charbons extraits à 3,18-3,22 m sous le niveau topographique (–1 m NGF) indique 147 av. J.-C.-69 apr. J.-C. La sous-unité E1 est

caractérisée par des valeurs de sensibilité magnétique élevées. La sous-unité E3 présente des traces d'oxydation. Finalement, l'unité sommitale F présente une intercalation de sables brun-jaune et de limons.

Bien que ces résultats soient encore préliminaires et nécessitent d'être confirmés par la poursuite des analyses et datations en laboratoire, on peut retenir :

- La mise en place d'un paléochenal connecté au Rhône, à partir du IV<sup>e</sup> millénaire av. J.-C., identifié à partir des dépôts de l'unité C, comportant des coquilles de gastéropodes d'eau douce et une interstratification de sables et limons typique des contextes du Rhône. Un deuxième niveau de dépôt (D) indique une diminution d'énergie du cours d'eau.
- Une stratigraphie de comblement progressif du chenal par des dépôts d'argiles limoneuses grises (E), riches en matériaux organiques, entre –5 et –2 m (–3 m / 0 NGF). Un premier échantillon soumis pour datation a livré une chronologie cohérente avec le creusement du canal de Marius et celle de son utilisation (147 av. J.-C.-69 apr. J.-C.). Elle coïncide également avec le mobilier archéologique déjà identifié (supra) et le développement du complexe portuaire de Fos (à partir de 30-20 av. J.-C.).
- D'importants dépôts fins, superficiels, de plaine d'inondation (F) qui recouvrent le comblement du chenal et masquent l'anomalie (0-2 m NGF).

D'autres datations et analyses sont nécessaires pour confirmer que l'unité E soit d'époque romaine. Si tel est le cas, on aurait alors à la période romaine une colonne d'eau navigable d'environ 2,5 m (en considérant un niveau marin à –50 et –70 cm au-dessous du niveau actuel à l'époque romaine : Vella *et al.* 2005). Pour compléter l'étude et préciser la géométrie du chenal, de nouveaux carottages devraient être réalisés, notamment à l'extérieur de son lit, pour comparer l'interprétation des faciès de dépôt. Enfin, des anomalies potentiellement anthropiques méritent d'être documentées par prospections géophysiques dans le périmètre de la RNN à proximité du chenal.

Corinne Rousse, Ferréol Salomon, Yoann Quesnel, Minoru Uehara et Grzegorz Skupinski

**Fontaine *et al.*, à par.** : FONTAINE (S.), EL AMOURI (M.), MARTY (F.), ROUSSE (C.) – Fossae Marianaë, le système portuaire antique du golfe de Fos et le canal de Marius : un état des lieux. Dossier à paraître dans la *Revue archéologique de Narbonnaise*, 50.

**Landuré *et al.* 2015** : LANDURÉ (C.), QUESNEL (Y.), ROUSSE (C.), UEHARA (M.), VELLA (Cl.) – Le canal de Marius, dans LANDURÉ (C.), VELLA (Cl.), CHARLET (M.) dir. – *La Camargue autour d'un méandre, études archéologiques et environnementales du Rhône d'Ulmét*, Istres, 2015, p. 137-138.

**Rousse *et al.*, à par.** : ROUSSE (C.), LANDURÉ (C.), FONTAINE (S.), MARTY (F.), QUESNEL (Y.), VELLA (Cl.) (avec la coll. de Ph. Dusouillez, J. Fleury, M. Uehara) – Le canal de Marius : réflexions autour d'une nouvelle hypothèse de tracé dans le secteur du marais du Vigueirat, dans Fontaine *et al.* : Fossae Marianaë, le système portuaire antique du golfe de Fos et le canal de Marius : un état des lieux. Dossier à paraître dans la *Revue archéologique de Narbonnaise*, 50.

**Vella *et al.* 2005** : VELLA (C.), FLEURY (T.-J.), RACCASI (G.), PROVANSAL (M.), SABATIER (F.), BOURCIER (M.) – Evolution of the Rhône delta plain in the Holocene, *Marine Geology*, vol. 222–223, 2005, p. 235-265.

Néolithique

## AUBAGNE

### Chemin du Camp de Sarlier

Antiquité

L'agrandissement du projet immobilier qui avait été l'objet d'une fouille en 2018 nous a permis d'étendre nos connaissances sur un secteur d'Aubagne peu connu.

Malgré le faible nombre de structures retrouvées, un important niveau anthropisé a pu être mis au jour sur toute l'emprise de l'opération. Attribuable à la fin du Néolithique, il est associé à deux grandes structures : une circulaire et l'autre allongée, composées de tertres cein-

turés de monolithes. Ces découvertes exceptionnelles sont uniques en Provence. En revanche, la présence d'un niveau paléolithique, bien que fortement soupçonné, n'a pas pu être démontré.

Une voie romaine, inconnue sur les cartes dans ce secteur, apporte également son lot de possibles futures découvertes d'aménagements antiques.

Marianick Taras-Thomas



Fig. 79 – AUBAGNE, Chemin du Camp de Sarlier. Structures mégalithiques, tranchée TR 74 (cliché Inrap).

Antiquité

## AUBAGNE

### Chemin du Camp de Sarlier, Futur Sarlier 1

Moderne

Néolithique

Ce diagnostic s'est déroulé du 26 octobre au 5 novembre 2020 sur une superficie de 3000 m<sup>2</sup>. Il a mis en évidence deux occupations du Néolithique moyen. La première est datée du Néolithique moyen 1, au milieu du V<sup>e</sup> millénaire et est représentée par un foyer à pierres chauffées dans le sondage 4 (fig. 80). La datation radiocarbone d'un charbon issu du comblement inférieur de la structure donne 4649-4616 cal. BC (Beta-578793 : 5700 +/- 30 BP). La deuxième occupation est caractérisée par une fosse-silo dans le sondage 5 (fig. 81). La

datation radiocarbone d'un charbon issu de son comblement supérieur nous place au début du IV<sup>e</sup> millénaire : 4047-3961 cal. BC (Beta-578764 : 5200 +/- 30BP). Ces deux occupations s'inscrivent sur le paléosol brun holocène, daté dans le sondage 5 au début du VII<sup>e</sup> millénaire : 7029-6686 cal. BC (Beta-578795 : 7930 +/- 30 BP). Cette datation est cohérente avec les observations géomorphologiques et les datations radiocarbone effectuées sur le même type de paléosol dans la fouille de Tony Hamon de 2017 (rapport à paraître) sur les par-



Fig. 80 – AUBAGNE, Chemin du Camp de Sarlier, Futur Sarlier 1. Le foyer 4006 daté du Néolithique moyen 1, fouille partielle, orthoplan, comblement intermédiaire, blocs et cailloux ayant subi l'action de la chaleur et vue de détail (cliché J. Collinet/Inrap).

celles adjacentes au nord. D'autres structures du sondage 5 : une fosse et deux trous de poteaux, sont vraisemblablement néolithiques ou antérieures. Il est difficile de les rattacher à une phase déjà définie. Aucune structure n'a donné de mobilier discriminant pour établir des datations. Des occupations du Néolithique moyen ont déjà été mises en évidence lors de la fouille de 2017 sur les parcelles adjacentes au nord. Deux datations radiocarbone concernaient cette période : la première datait la fosse 463 : Poz-108253 F463 (5500 +/- 35 BP), et l'autre datait une US du paléosol brun holocène, US 603 (S3) dans le Log 4 : Poz-115305 log 4 US 3 (5170 +/- 40 BP). Une occupation antique est présente avec la découverte de deux fosses et un fossé mal datés. La data-

Protohistoire

Néolithique

## AUBAGNE

### Chemin du Camp de Sarlier, Futur Sarlier 2

Moderne

Ce diagnostic a été réalisé du 24 au 26 août 2020 par Jean Collinet, Jean-Claude Matheron, Olivier Sivan et Laurent Vallières. Il a révélé une structure archéologique caractérisée par un empierrément implanté dans un creusement. Cette

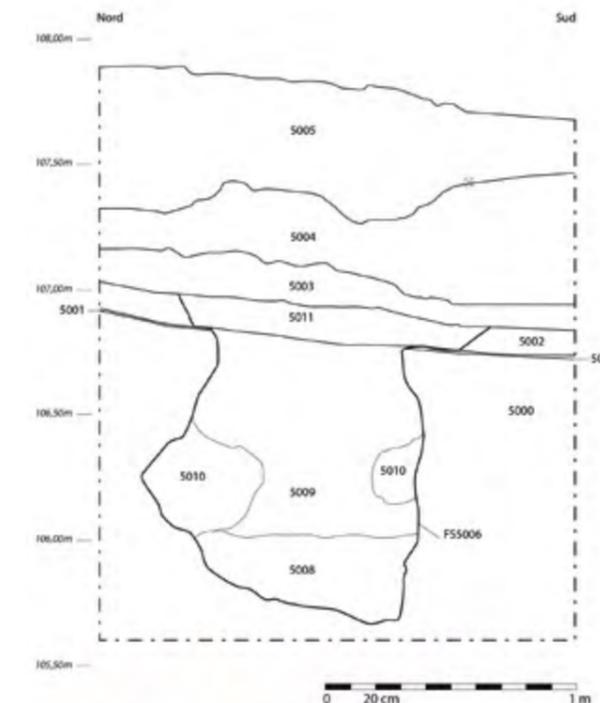


Fig. 81 – AUBAGNE, Chemin du Camp de Sarlier, Futur Sarlier 1. La fosse-silo du début du IV<sup>e</sup> millénaire, vue en coupe (cl. J. Collinet/Inrap).

tion de cette occupation antique reste à préciser et à confirmer.

Enfin, le mobilier moderne récolté dans les remblais supérieurs nous indique que l'occupation de ce site à la période moderne a débuté dès la fin du XVII<sup>e</sup> siècle et a perduré jusqu'à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle. Aucune structure n'a été mise en évidence concernant cette période.

Jean Collinet

profond de 0,85 m. Le comblement est caractérisé par un empierrement de blocs calcaires pris dans une matrice de limons argileux bruns identique à l'encaissant. La fonction de cette structure reste indéterminée à ce stade de la fouille. Cette structure s'inscrit dans le paléosol anthropisé reconnu sur toute la superficie du diagnostic qui se développe entre 106,40 m et 106,90 m NGF. Ce paléosol est équivalent à celui observé lors de la fouille des parcelles adjacentes à l'est en 2017 (rapport à paraître). D'une épaisseur maximale de 50 cm, ce niveau atteint 1 m d'épaisseur dans les tranchées de la fouille de 2017. Il avait alors fait l'objet de descriptions plus détaillées et de datations C14. Les âges obtenus, 4050-3811 cal. BCE (Poz-115305 : 5170+/-40BP) et 924-812 cal. BCE (Poz-115306 : 2725+/-30BP), ont mis en évidence la longue durée de cette phase de stabilisation de la morphogenèse et de pédogenèse alluviale. Ce diagnostic a fait l'objet d'une étude géomorphologique qui a permis de confronter ses observations avec celles

de la fouille adjacente et également celles du diagnostic réalisé en 2020 plus au sud (voir *supra*, op. 13020). Outre le paléosol brun anthropisé holocène, l'étude d'Olivier Sivan a mis en évidence une séquence pléistocène. Les séquences sédimentaires observées lors de ce diagnostic archéologique font écho, on l'a vu, à celles étudiées lors de la fouille de la parcelle voisine en 2017. La parfaite similitude des faciès rencontrés ne laisse aucun doute sur leur contemporanéité.

En l'état, ces deux opérations fournissent des données complémentaires. La fouille a permis d'identifier, de caractériser et de dater des séquences alluviales du Pléistocène supérieur, alors que ce diagnostic a permis de préciser leur organisation géométrique, probablement équivalente à celle observée plus au sud. Enfin, le substrat géologique n'a pas été atteint.

Jean Collinet et Olivier Sivan

Âge du Fer...

Antiquité tardive

## AUBAGNE Saint-Pierre, RD 396

Moderne

Ce diagnostic a été réalisé du 7 au 16 décembre 2020 sur une superficie de 5152 m<sup>2</sup> dans le hameau de Saint-Pierre, sur la commune d'Aubagne. Le projet d'aménagement prévoit la construction de logements avec parking souterrain. Quatre occupations ont pu être mise en évidence.

La première, au second âge du Fer, entre le début du IV<sup>e</sup> et le début du II<sup>e</sup> siècle av. notre ère, est caractérisée par la présence d'un foyer dans le sondage 12. Il a été daté par radiocarbone sur un charbon de son comblement : 385-197 cal. BC (Beta-582731 : 2220+/-30 BP).

Une occupation antique du Haut-Empire est présente sur la majeure partie de l'emprise (sondages 6, 7, 9, 10, 11, 12) avec la découverte d'un puits (fig. 82), d'un mur et de structures en creux associées (traces agraires, fosses, trou de poteau). L'analyse du mobilier céramique antique nous permet de préciser que les tessons appartiennent aux assemblages augustéens couramment rencontrés dans la région. Ils pourraient correspondre à la première installation sur les lieux d'un établissement agricole sous Auguste ou peu après et qui perdure au moins jusqu'au II<sup>e</sup> siècle. Les nombreux éléments de construction présents dans presque tous les contextes indiquent un bâtiment rural, voué à une exploitation agricole, et plus précisément, grâce à la présence des fragments de *dolia*, à la production de vin.

La présence d'un remblai de démolition daté de l'Antiquité tardive, du V<sup>e</sup> au VII<sup>e</sup> siècle, présent dans les sondages 5, 6, 7 et 9 révèle la réoccupation des lieux à cette période. Une seule fosse associée à cette occupation est présente dans le sondage 9.

Enfin, la période moderne est représentée par un mur daté du XIX<sup>e</sup> siècle et un drain associé dans le sondage 11.

Enfin, la période moderne est représentée par un mur daté du XIX<sup>e</sup> siècle et un drain associé dans le sondage 11.

Jean Collinet  
et Suzanne Lang-Desvignes



Fig. 82 – AUBAGNE, Saint-Pierre, RD 396. Orthoplan du puits augustéen (cl. I. de Carvalho, J. Collinet/Inrap).

Moderne

## LA BARBEN Château de la Barben

Contemporain

Dans le cadre d'un nouveau projet de mise en valeur touristique, le château de la Barben fait l'objet d'importants travaux de réhabilitation, qui comprennent également une consolidation des terrasses voûtées situées au sud-est du château. L'étanchéité des voûtes devant être intégralement reprise, un suivi de travaux a été préconisé sur l'ensemble des terrasses. Les travaux de décaissement ont commencé le 24 novembre et se sont achevés le 8 décembre 2020.

Le décaissement, d'une profondeur maximale de 0,60 m, a livré deux phases de remblaiement et l'extrémité sud

du mur de terrasse ouest. Cette stratigraphie correspond aux réaménagements de la terrasse effectués au cours du XIX<sup>e</sup> siècle, et que l'on observe également sur les murs de garde-corps sud et est. Aucun aménagement majeur postérieur à la construction de la terrasse en elle-même n'est ressorti, mais le décapage de cette zone a néanmoins permis d'apporter des précisions sur la chronologie générale des nombreux travaux effectués sur les abords du château de la Barben.

Mathilde Gardeux

## BOUC-BEL-AIR 1255, chemin de Sauvecanne

Antiquité

Le diagnostic au 1255, chemin de Sauvecanne, à Bouc-Bel-Air, sur une parcelle de 2000 m<sup>2</sup>, confirme le faible recouvrement du substrat colluvial dans la plaine de Bouc-Bel-Air, à l'instar des nombreux diagnostics et fouilles voisins. Occupant tout l'angle nord-ouest de l'emprise, un creusement quadrangulaire, large de 10 m, long de plus de 20 m et profond d'1 m, contient à la base des couches charbonneuses ainsi que de nombreux débris de *tegulae* et *imbrice*, dont certains ont la couleur de pâte caractéris-

tique des surcuits et d'autres sont déformés, clairement des rebuts de cuisson. Ces observations laissent penser à la présence à proximité d'un four de tuilier. Compte tenu de la pente du fond de la fosse, il semble qu'elle s'étende hors emprise vers l'ouest, sous la route départementale. Le mobilier permet d'attribuer cette occupation aux premiers siècles de notre ère.

Bernard Sillano

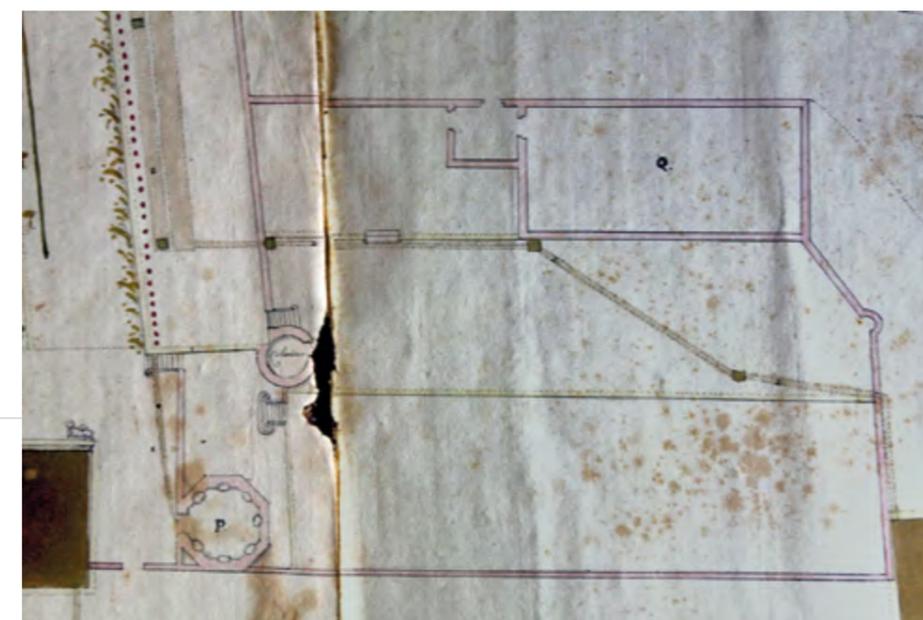
## BOUC-BEL-AIR Domaine d'Albertas

Moderne

L'intervention réalisée en février 2020 constitue la deuxième phase d'évaluation de ce domaine classé « jardin remarquable » et qui est en voie de rénovation par ses propriétaires. Cette phase a concerné le bois longtemps laissé en friche au dessus du nymphée<sup>1</sup> et du pigeonnier qui est aujourd'hui en ruine. Le terrain, envahi par une végétation touffue, est

1. Voir *BSR PACA 2018*, p. 94.

> Fig. 82 – BOUC-BEL-AIR, Domaine d'Albertas. Détail du plan du domaine d'Albertas concernant le secteur sondé. En P, le nymphée; en Q, le jas. Le pigeonnier est nommé colombier. Vers 1750 (collection particulière).



scandé par trois terrasses occupées par un jas au XVIII<sup>e</sup> siècle sur la partie amont.

L'objectif de notre intervention était de guider les projets du paysagiste afin de retrouver la topographie initiale du jardin. Nous avons pu retrouver le relief ancien de ce qui était un jardin probablement vivrier ainsi que certains

murs de terrasses de l'état du parc au XVIII<sup>e</sup> siècle. Un plan de 1750 est encore en possession des propriétaires. Passant sous le terrain, une galerie de mine d'eau alimente un des bassins du domaine, bassin qui devait initialement faire tourner la roue d'un moulin.

Lucas Martin et Stéphane Fournier

Moderne

## LA CIOTAT et MARSEILLE Cimetières Saint-Jacques et des Crottes

Contemporain

Le projet collectif de recherche « La 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 historiques. Pour l'heure, aucune étude ou publication synthétique portant sur l'archéologie de la mort entre l'Ancien Régime et le XIX<sup>e</sup> 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 dirigée par Anne Richier et Stéfan Tzortzis aux éditions CNRS/INRAP (collection « Recherches archéologiques »).

L'année 2020, dernière du PCR en cours, a permis une avancée significative des études archéothanatologiques (taphonomie, anthropologie biologique) et de la rédaction du manuscrit. À ce jour, 235 pages sont rédigées (sans les illustrations), ce qui représente plus des deux tiers du volume final. Sur un total de six chapitres, quatre sont achevés ou quasiment achevés, traitant des aspects méthodologiques, historiques, spatio-temporels et rituels. Les travaux d'anthropologie biologique réalisés en 2020 ont permis d'avancer la rédaction des chapitres concernant le recrutement et l'état sanitaire des populations inhumées. Il en ressort que la composition des populations semble renvoyer à un schéma de mortalité archaïque, même pour celles du XIX<sup>e</sup> siècle. Si cette constatation est attendue pour l'Ancien Régime, elle est étonnante pour le siècle suivant, mais peut refléter les effets délétères de l'industrialisation sur les populations. En écho, les résultats de l'étude de l'état sanitaire des populations, réalisée par Marie Perrin (pathologie dentaire, marqueurs de stress, maladies métaboliques) mettent en évidence une dégradation brutale de l'état de santé des populations dans le courant du XIX<sup>e</sup> siècle. Les analyses cémentochronologiques (réalisées par Laetitia Lantéri) sur des échantillons dentaires issus des deux sites ont été achevées, permettant d'entamer le volet paléodémographique, qui sera finalisé en

2021. Les résultats livrés par l'étude du cément dentaire de 76 individus ciotadens mettent en exergue une sur-représentation des individus âgés de plus de 60 ans, qu'il sera intéressant de mettre en lien avec des facteurs historiques et démographiques, accessibles notamment par les registres paroissiaux, largement dépouillés dans le cadre de ce PCR.

L'étude céramologique (réalisée par Véronique Abel) a bien avancé, avec un inventaire détaillé des céramiques d'époque moderne et contemporaine découvertes dans les deux cimetières, ainsi qu'une première synthèse par catégories et usages. Les pièces les plus significatives ont été dessinées. Ces premiers résultats ont permis d'élaborer un plan thématique du chapitre qui sera consacré au mobilier céramique : délimiter l'espace de la tombe (terres cuites architecturales, plaques, tuiles...), hommage et accompagnement (vases spécifiques, poupées), fleurir et se souvenir (vases, cache-pots, fleurs artificielles), entretenir (cruches, pichets). Ce chapitre sera achevé courant 2021.

Concernant la valorisation scientifique, l'année 2020 a vu la parution de cinq articles portant sur les sites archéologiques étudiés. Deux sont édités dans les *Bulletins et mémoires de la Société d'anthropologie de Paris* et concernent des aspects méthodologiques (anthropologie biologique et taphonomie). Deux autres articles sont plus généraux, parus au sein d'un ouvrage consacré aux cimetières et au patrimoine funéraire édité par la direction générale des Patrimoines du ministère de la Culture ; l'un porte sur la fouille du cimetière de Marseille et l'autre sur l'archéologie des cimetières d'époque moderne et contemporaine. Un cinquième article en langue espagnole est actuellement sous presse et concerne les questions déontologiques et éthiques posées par la fouille de restes humains appartenant au passé récent. L'année 2020 a également vu la finalisation de deux thèses de doctorat portant sur les sites provençaux. La première est une thèse d'anthropologie biologique traitant de l'état sanitaire des populations exhumées, soutenue par Marie Perrin le 5 décembre 2019 à la faculté de médecine de Marseille. La seconde est une thèse d'anthropologie sociale et historique portant sur l'évolution des pratiques funéraires et du rapport au corps, soutenue par Anne Richier le 18 décembre 2020 à l'EHESS de Marseille.

Anne Richier et Stéfan Tzortzis

PERRIN (M.) – *État sanitaire et indicateurs de stress biologique entre Ancien Régime et Révolution industrielle : étude de deux populations provençales (La Ciotat et Marseille), interactions bio-culturelles*. Thèse d'anthropologie biologique sous la direction de Aurore Schmitt et Yann Ardagna, Aix-Marseille Université, Faculté de Médecine, Marseille, 2019, 550 p.

RICHIER (A.) – *Mort ordinaire, morts ordinaires : traitement et devenir des corps dans les cimetières à partir de l'exemple provençal (XVII<sup>e</sup>-XIX<sup>e</sup> s.)*. Apports de l'archéologie à l'histoire et à l'anthropologie sociale. Thèse d'anthropologie sociale et historique sous la direction de Jean Boutier, EHESS, Paris, 2020b, 476 p.

RICHIER (A.), TZORTZIS (S.) – La fouille archéologique du cimetière des Petites Crottes à Marseille (1784-1905), dans DUHAU (I.) et GROUD (G.) dir. – *Cimetières et patrimoine funéraire. Étude, protection, valorisation*. Paris : Ministère de la Culture, Direction générale des Patrimoines, coll. Documents & Méthodes, 2020, p. 228-229.

RICHIER (A.) – *Arqueología de cementerios recientes: Cuestiones prácticas y éticas en torno a los restos humanos*, dans LOPEZ Y ANSTETT (dir.) – *Los restos óseos humanos, ¿cosas o personas?*. Montevideo (Uruguay) : Universidad de la República, sous presse.

Néolithique

Âge du Bronze

## ENSUÈS-LA-REDONNE ZAC des Aiguilles

Âge du Fer

Situé sur le piémont septentrional de la chaîne de la Nerthe, le site se développe à la surface de dépôt colluviaux et alluviaux datant du Pléistocène supérieur, déposés sur un substrat marneux aptien mêlé de bancs de conglomérats et où affleurent des formations calcaires urgoniennes. À l'ouest, un modeste cours d'eau a déposé des sables alluviaux, et toute la surface du site est parcourue par des ravinement naturels comblés par des sables et des petits galets.

La fouille a mis au jour 28 structures, essentiellement à l'ouest de la parcelle. On notera qu'un tiers de la surface a été détruite par l'utilisation « sauvage » du terrain pour des formations CACES entre 2012 et 2020, ce qui a probablement fait disparaître des structures. Onze fosses ont été fouillées, parmi lesquelles une grande fosse polylobée, une fosse-dépotoir et un silo. On compte également onze trous de poteaux ou de piquets, dont deux groupes triangulaires comportant un trou plus gros au centre, et quelques structures plus ou moins linéaires dont la fonction n'est pour le moment pas encore très claire.

Le matériel recueilli, loin d'être abondant, se partage entre céramique et silex, avec très peu de restes de faune ou de coquillages. Les datations radiocarbone, essentiellement effectuées sur charbons de bois, dégagent deux horizons chronologiques.

Le plus ancien, autour de 3300 BC, correspond à une fosse-dépotoir à l'ouest du site, qui a au demeurant livré céramique et industrie lithique, et que les études préliminaires attribuent à la fin du Néolithique (fig. 84). Elle renfermait également des fragments d'argile rubéfiée, sans doute issus d'un four à proximité, ce qui laisse entrevoir une possible production de céramique sur place. À cet horizon chronologique doit être rattaché un foyer à pierres chauffées découvert lors du diagnostic de la parcelle voisine à l'est (Frangin *infra*, op. 13862).

Le plus récent, entre 2000 et 770 BC, se rapporte à la grande fosse polylobée (fig. 85). Longue de 10 m et large de 7 m, celle-ci a été fouillée de manière exhaustive. Il semble qu'à l'origine 4 fosses ont été creusées, dont les négatifs se seraient rejoints pour n'en former plus qu'un. Sa stratigraphie complexe suppose une



Fig. 84 – ENSUÈS-LA-REDONNE, ZAC des Aiguilles. Vue de la fosse-dépotoir néolithique depuis le sud (cliché N. Weydert/Inrap).



Fig. 85 – ENSUÈS-LA-REDONNE, ZAC des Aiguilles. Vue générale de la fosse polylobée depuis le nord-est (cliché N. Weydert/Inrap).



Fig. 86 – ENSUËS-LA-REDONNE, ZAC des Aiguilles. Dalle de grès posée de chant contre la paroi occidentale de la fosse polylobée depuis le nord (cliché N. Weydert/Inrap).

utilisation sur le long terme. La date la plus basse, entre 2036 et 1614 BC, nous a été fournie par un foyer installé sur les premiers niveaux de comblements. La suite de l'histoire de la fosse est une succession d'occupations, matérialisée par des remblaiements, des creusements de petites fosses, de trous de poteaux et piquets, et des niveaux de sol. Parmi ces éléments, une dalle de grès posée de chant contre la limite occidentale de la fosse, associée à des trous de piquets sur le pourtour du creusement, suggère l'installation sans doute périodique d'un abri démontable (fig. 86). La céramique assez peu abondante recueillie dans les niveaux d'occupation les plus récents est attribuée à la fin de l'âge du Bronze ou au début de la Protohistoire, ce qui est cohérent avec les résultats C14. Cette datation, tant relative qu'absolue, est confirmée par une fosse dont la fonction est imprécise, qui a livré plus de 80 fragments de céramique, plus à l'ouest du site.

Ainsi, l'étude des vestiges du site de la ZAC des Aiguilles, toujours en cours, permet de dégager deux phases d'occupation, l'une à la fin du Néolithique et l'autre pendant l'âge du Bronze, jusqu'au tournant de l'âge du Fer. Leur intention est pour l'instant inconnue, quand bien même les aménagements de la grande fosse laissent entrevoir un habitat périodique. L'existence d'un silo, quelques mètres plus à l'ouest, évoque des séjours relativement longs, peut-être d'une année sur l'autre, qui pourraient être liés à une migration saisonnière comme lors d'une transhumance.

Nicolas Weydert et Séverine Scalisi

Néolithique

## ENSUËS-LA-REDONNE et GIGNAC-LA-NERTHE ZAC des Aiguilles, tranche 3

Protohistoire ?

En préalable à l'aménagement d'un rond-point associé à l'installation d'une future plateforme logistique envisagée sur une surface totale de 62 hectares au lieu-dit « Les Aiguilles » au nord de la commune d'Ensuès-la-Redonne, une opération de diagnostic archéologique a été prescrite sur un ensemble de parcelles d'une superficie totale de 19470 m<sup>2</sup>.

Cette intervention fait suite à deux autres opérations de diagnostic (tranches 1 et 2) réalisées en 2007 et 2012 dans le secteur pour le même projet d'aménagement. La surface diagnostiquée est notamment voisine d'une petite occupation protohistorique (Bronze final IIIb ou début du premier âge du Fer ?) mise au jour sur une surface estimée à 4500 m<sup>2</sup> lors de l'évaluation de 2012 et en cours de fouille lors de notre intervention.

Onze tranchées d'une emprise globale de 1450,63 m<sup>2</sup> ont été ouvertes. L'unique structure associée à une occupation humaine ancienne du secteur consiste en un foyer à pierres chauffées de plan circulaire de 1,20 m



Fig. 87 – ENSUËS-LA-REDONNE et GIGNAC-LA-NERTHE, ZAC des Aiguilles, tranche 3. Vue du foyer à pierres chauffées de la période néolithique (cliché E. Frangin/Inrap).

de diamètre, conservé sur une profondeur de 0,22 m. Sa fouille intégrale n'a livré aucun mobilier datant. Une datation radiocarbone a donné une date comprise entre 3644 BC et 3511 BC, soit une attribution chronologique dans la période de transition entre le Néolithique moyen et le Néolithique final. De rares tessons de céramique non tournée (néolithique ou protohistorique ?) ont aussi été découverts dans le comblement supérieur d'un paléovallon en bordure duquel le foyer a été installé. Une

extension du sondage à ses abords n'a pas montré la présence d'autres structures.

Les autres tranchées n'ont révélé que des fosses de plantation d'arbres d'époque probablement récente et des fossés ayant servi d'anciennes limites parcellaires.

La partie sud-ouest de la surface sondée a aussi permis de retrouver un paléovallon longé en partie par un paléochenal.

Elsa Frangin

## LA FARE-LES-OLIVIERS Chemin des Bons Enfants

Antiquité

Un diagnostic archéologique a été prescrit à La Fare-les-Oliviers sur un ensemble de terrains situé en bordure du chemin des Bons Enfants, acquis par la société Energreen Production en vue de la construction d'une centrale photovoltaïque. La prescription a été motivée par la localisation du projet au sein d'un secteur riche en vestiges archéologiques antiques, mais surtout par sa proximité immédiate avec des aires funéraires, datées du premier âge du Fer et de l'Antiquité romaine, mises au jour en 2010 lors d'un précédent diagnostic (Scherrer 2011).

L'intervention a permis de rendre compte de la très forte perturbation du sous-sol, impacté par des creusements en tous genres liés aux activités humaines de ces dernières décennies. Néanmoins, quatorze structures archéologiques ont pu être mises au jour. Elles sont creusées dans le substrat qui a été systématiquement atteint et qui se caractérise par des colluvions de bas de versant du chaînon de La Fare au nord et par l'ancienne terrasse alluviale de l'Arc au centre et au sud.

Ces structures, qui consistent pour l'essentiel en quelques fosses de plantation et fossés (dont la nature reste hypothétique) apparaissent à une profondeur de 0,40 à 0,60 m. Seule l'extrémité sud-orientale a livré un petit ensemble de structures pouvant être probablement rattachées au site des Bons Enfants déjà connu et qui se développe plus à l'ouest. Un fossé FO2605, d'axe NE-SO, associé à quatre trous de poteaux (TP2606 à 2609), a probablement servi à la circulation de l'eau (adduction ou évacuation), alors qu'une fosse oblongue FS2604, située à proximité, est associée à la pratique de la crémation et doit être vraisemblablement mise en lien avec le cimetière antique voisin. Elle conte-

nait des os humains brûlés et a livré quantité de mobilier métallique (fig. 88), de même que de la céramique et un peu de verre. On compte une faucille en fer et une cruche en céramique déposées en offrande, mais également des objets de parure et d'habillement tels que deux bagues en fer, des clous de chaussures en fer ainsi que des clous d'assemblage en bronze. Deux tessons de verre fondu témoignent du dépôt probable d'objet en verre avant crémation. La cruche place cette structure aux alentours du I<sup>er</sup> siècle av.-II<sup>e</sup> siècle de notre ère. Bien que probablement associée à l'aire funéraire voisine, la fosse FS2604 interroge quant à sa localisation en retrait et à sa nature, dont on ne peut déterminer aujourd'hui, en dépit de la réalisation d'une étude anthropologique, s'il s'agit d'une crémation primaire ou secondaire, d'une sépulture ou d'un bûcher vidé de son dernier défunt.

Séverine Scalisi

Scherrer 2011 : SCHERRER (N.) – *Les Bons Enfants à La Fare-les-Oliviers (Bouches-du-Rhône)*. Rapport de diagnostic, Nîmes : Inrap Méditerranée, 2011, 56 p.



Fig. 88 – LA FARE-LES-OLIVIERS, Chemin des Bons Enfants. Ensemble du mobilier métallique découvert dans la fosse à crémation FS2604 (cliché S. Scalisi/Inrap).

Moyen Âge

## FUVEAU

### Liaison routière RD6-A8, tranche 3

Le diagnostic effectué sur ces parcelles localisées en bordure de l'Arc et de l'un de ses affluents, le vallon du Bramefan a surtout documenté l'étude géomorphologique du secteur à travers l'observation des apports sédimentaires liés à l'activité de ces cours d'eau.

Dans ce contexte paysager, les rares structures archéologiques identifiées – quelques traces de plantation, un chemin et un fossé bordier ainsi qu'une structure en pierres indéterminée – se rattachent à l'occupation des lieux dans le courant du XIX<sup>e</sup> siècle. Aucune trace d'occupation antérieure n'a été observée.

Conjointement au diagnostic a été réalisée l'étude de bâti de l'ancien pont de Bachasson. Elle a permis de mettre en lumière l'évolution architecturale

de l'ancien pont de Bachasson, unique point de franchissement de l'Arc dans un rayon de cinq kilomètres pendant plus de cinq siècles, depuis sa construction au XIII<sup>e</sup> siècle ou au début du XIV<sup>e</sup> siècle, jusqu'à l'élévation en 1808 de l'actuel pont de Bachasson, qui le supplanta.

Le pont médiéval, doté de quatre arches et aux piles renforcées de becs de plan triangulaire, emploie des matériaux locaux adaptés à sa fonction et témoigne d'une excellente maîtrise d'œuvre qui lui permet de supporter les contraintes imposées par l'Arc, l'histoire du fleuve étant marquée par un nombre important de crues destructrices.

Brigitte De Luca et Benjamin Michaudel

Néolithique

## GARDANNE

### Les Molx

Âge du Bronze

Mené en préalable à l'aménagement par l'AREA PACA d'une aire d'accueil pour les gens du voyage sur une superficie de près de 2 hectares, le diagnostic archéologique s'inscrit dans une zone riche en découvertes archéologiques relatives à la Préhistoire récente, comprise entre la rivière de l'Arc au nord et la chaîne de l'Étoile au sud. Les terrains se situent sur le versant sud-ouest de la colline des Angles, dominant le vallon du ruisseau des Molx.

Les sondages ont permis de mettre au jour une paléotopographie plus marquée que l'actuelle avec l'existence de deux paléovallons, l'un orienté NE-SO et l'autre, orienté SE-NO. Le substrat géologique crétacé a été atteint ponctuellement sous des épaisseurs de recouvrement variant de 0,60 m à 3 m. Une première phase d'apports sédimentaires dépourvus de traces anthropiques et déposés sur le substrat ou en colmatage des paléovallons témoigne d'une activité érosive importante qui pourrait avoir perduré jusqu'au Tardiglaciaire.

En surface de ces apports sédimentaires est observée la formation d'un horizon limono-sableux pédogénésé au sommet duquel une série d'aménagements en creux ont été relevés, à des profondeurs passant de 0,50 m au nord et à l'est, à 0,80 m ailleurs. Parmi eux, on recense des foyers à pierres chauffantes de plan circulaire, des fosses diverses et des calages de poteaux répartis inégalement sur une surface de plus de 9000 m<sup>2</sup> dans la partie haute des terrains. La typologie du rare mobilier céramique collecté et la

datation radiocarbone obtenue sur charbon de bois s'accordent sur une datation au Néolithique moyen. Une autre structure conservée depuis le même niveau, un silo à parois verticales et fond plat, livre un mobilier céramique plus abondant et a fait également l'objet d'une datation radiocarbone. Les fragments de céramique proviennent de plusieurs vases façonnés dans une pâte riche en calcite, dotés de mamelons de préhension sur la panse et d'au moins un fond plat. Les deux études conduisent à situer le colmatage de ce silo au Bronze ancien. La présence d'un fragment proximal de lamelle en silex dans ce même comblement pourrait tout autant se rapporter à cette même période qu'être en situation résiduelle en raison de la proximité des structures datées de la période du Néolithique moyen.

Après de nouveaux apports colluviaux, à une époque indéterminée en raison de l'absence totale de mobilier datant, des tranchées de plantation de vigne, espacées de 1,80 m-2 m entre axes, sont creusées perpendiculairement à la pente du versant. Orientées à 41° ouest par rapport au nord, leur implantation est indépendante des limites parcellaires sub-actuelles et pourrait être dictée par la volonté de minimiser les effets de l'érosion du versant. D'autres aménagements agraires non datés ont également été relevés : drains, fosses de plantation isolées, fosses de plantation d'arbres.

Robert Thernot, Pascale Chevillot, Anne Hasler, Jean-Philippe Sargiano et Maria-Isabel de Carvalho

Âge du Bronze

## ISTRES

### Rassuen

Antiquité

Ce diagnostic réalisé au sud-est de la ville d'Istres, à proximité de l'étang de Rassuen, a permis de mettre en évidence sur la quasi-totalité du terrain exploré des traces de mise en culture perçues sous la forme de fosses étroites et discontinues dessinant un réseau orienté est-

ouest dans lequel s'intercalent parfois quelques fosses d'orientation différente. Ces traces agraires, dont nous n'avons appréhendé que le fond, ne sont pas précisément datées, mais pourraient appartenir à la période antique. Un puits est peut-être associé à ces fosses agraires.

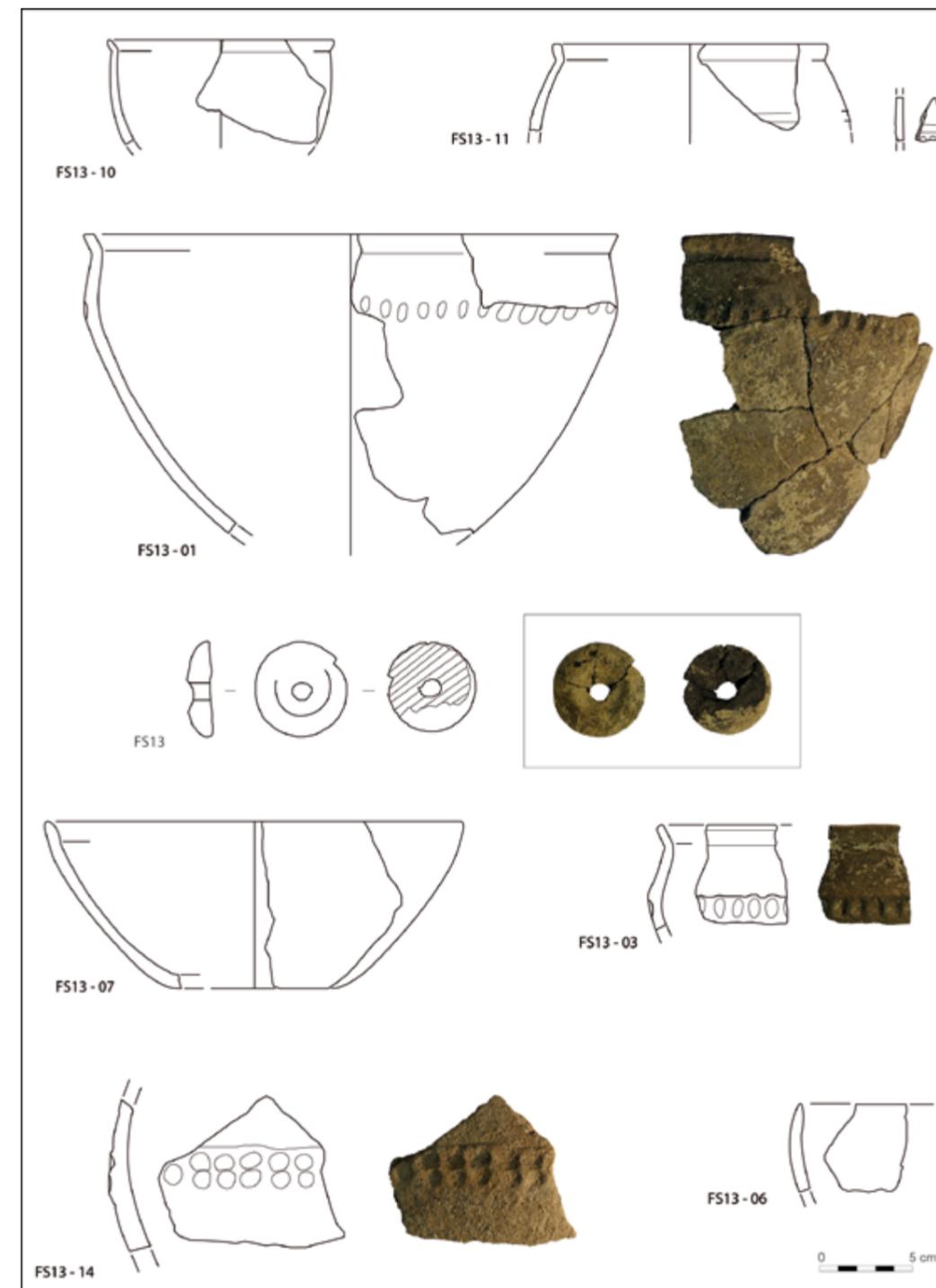


Fig. 89 – ISTRES, Rassuen. Formes céramiques provenant de la fosse 13 : profils simples à rebord et profils carénés à rebord, tesson isolé décoré et fusaïole (cliché, dessin et DAO M. Gasnier).

Quelques drains remplis de pierres de belles dimensions, probablement implantés à une époque récente, participent d'une activité semblable. Mais le véritable intérêt de ce diagnostic consiste en la découverte d'une occupation datée du Bronze final 2b identifiée dans l'angle nord-est du terrain. Les aménagements (grand foyer, fosses-silos et fosses), qui présentent un bon état de conservation en dépit de leur faible enfouis-

sement sous la surface actuelle, renferment un mobilier diversifié : vases de stockage et vases à usage domestique, un objet de parure (perle en pâte de verre bleue), un accessoire de filage (fusaiole en céramique), des éclats de taille de silex ainsi que des restes fauniques (os et coquillages) liés à la consommation (fig. 89, page précédente);

Brigitte De Luca

Moderne

## ISTRES 9, draille du Deven

Le diagnostic réalisé sur le plateau du Deven, au sud-est de la ville d'Istres, concerne des parcelles incultes, en pente vers le nord et l'ouest et dominées au sud par un promontoire rocheux, le Collet Rond. Les seules traces d'activité humaine mises en évidence sur le site sont localisées dans la partie ouest. Ce sont deux anciennes carrières de pierre de taille exploitant le gisement de molasse. Ces deux zones d'extraction, que nous avons appelées respectivement carrière sud et carrière nord, présentent des différences notables.

La carrière sud, la plus importante tant par la surface qu'elle occupe que par la hauteur du gisement extrait, a connu au moins deux phases d'exploitation remarquées par le changement des techniques d'extraction employées. Dater la mise en chantier de ces carrières reste plus délicat. Un élément de réponse peut être apporté par l'étude comparative de notre site avec l'un de ceux découverts alentour dans un contexte environnemental comparable sur le plateau de Pichotty à Fos-sur-Mer, où la fouille de plusieurs carrières avaient montré une exploitation intensive de l'Antiquité tardive au XX<sup>e</sup> siècle (Paone, Vacca-Goutoulli *et al.* 2012). Un parallèle peut être fait avec l'une des carrières d'époque moderne attes-

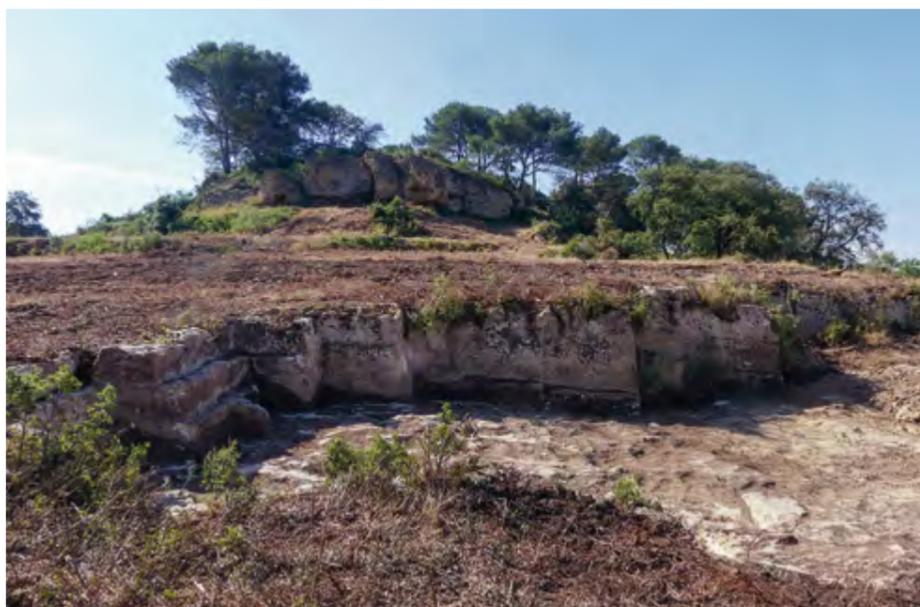


Fig. 90 – ISTRES, 9, draille du Deven. La carrière nord et le promontoire du Collet Rond (cl. B. De Luca/Inrap).



Fig. 91 – ISTRES, 9, draille du Deven. La carrière nord vue du front de taille nord (cl. B. De Luca/Inrap).

tées à Fos-sur-Mer. Sur ces sites exploités par tranches verticales, le levage des blocs s'effectuait depuis le sommet du front de carrière. À Istres, on peut envisager que les matériaux étaient acheminés à l'est par le chemin de Saint-Martin qui longe le plateau du Deven, représenté sur le cadastre dit « napoléonien » de 1810. D'après une source orale qui est le témoignage d'un ancien riverain, la carrière aurait été en activité jusqu'en 1950 et le cabanon, intégré aux fronts de taille, était un refuge de chasseurs construit dans les années 1970.

Contrairement à la carrière sud, la carrière nord, qui recouvre une zone d'extraction beaucoup plus modeste, correspond à une probable concession répondant à la commande d'un particulier. De nouveau, le site de Pichotty fournit un exemple de ce type d'exploitation ponctuelle attribuée à la période moderne. Sur notre site,

plusieurs négatifs de blocs extraits, d'égaux largeur et épaisseur (autour de 30 cm), nous renseignent sur un module standard.

Il ne faut cependant pas exclure l'hypothèse d'une exploitation de ces carrières qui soit antérieure à l'époque moderne, parce que les outils et les modes d'extraction ont perduré depuis l'Antiquité. L'étude des carrières de Fos-sur-Mer a montré que certains gisements sont exploités sur une longue durée.

Brigitte De Luca

**Paone, Vacca-Goutoulli *et al.* 2012** : PAONE (Fr.) dir., VACCA-GOUTOULLI (M.) dir., CUZON (J.), MEZZOUD (A.), LISFRANC (R.), avec la coll. de SILLANO (B.), GUERIEL (Fr.), VALLIÈRES (L.) – *Pichotty à Fos-sur-Mer (Bouches-du-Rhône) : étude de carrières de pierre de taille et fouille d'un ensemble funéraire*. Rapport de fouille, Nîmes : Inrap Méditerranée, 2012, 165 p.

Antiquité

Antiquité tardive

## MARSEILLE Bretelle souterraine Schloesing

Moderne

Le diagnostic archéologique réalisé le long de la partie méridionale du parc du 26<sup>e</sup> Centenaire, fait suite à une demande volontaire de réalisation de diagnostic archéologique émise par la Société marseillaise du tunnel Prado-Carénage pour la construction de la bretelle souterraine Schloesing.

Ce diagnostic a permis de confirmer que le secteur était une zone peu urbanisée antérieurement au développement industriel de la ville au XIX<sup>e</sup> siècle. Le sondage le plus à l'ouest a livré une double sépulture d'époque augustéenne isolée et une fosse plus tardive. À l'est, les couches avaient été largement entamées par l'ancienne gare du 19<sup>e</sup> s, dite « gare des bordilles », détruite lors de la création du parc du 26<sup>e</sup> Centenaire inauguré en 2001. Les deux sépultures sont positionnées l'une sur l'autre ; environ 10 cm de sédiment de comblement sépare les os des deux individus inhumés. La première sépulture est partiellement conservée, seule une partie du thorax et le bassin de l'individu sont encore présents. La représenta-

tion résiduelle de l'individu a empêché la détermination du mode d'inhumation. La deuxième sépulture est quasiment complète, il ne manque que le bloc crânio-facial de l'individu inhumé. La présence d'un effet de paroi longitudinal le long du côté droit de l'individu associé à une décomposition en espace vide suggère dans ce cas une inhumation à l'intérieur d'un contenant en matériau périssable.

La mauvaise conservation des ossements a très fortement limité les observations. Deux datations C14, réalisées à partir de fragments d'ossements des individus inhumés dans les deux sépultures, permettent de les rattacher à une fourchette chronologique comprise entre le I<sup>er</sup> siècle av. J.-C. et le I<sup>er</sup> siècle apr. J.-C.

Une fosse également isolée et contenant du matériel de l'Antiquité tardive se situe immédiatement à l'ouest des sépultures.

Nadine Scherrer, Sandy Parmentier  
et Frédéric Moroldo

## MARSEILLE Abords du Centre-Bourse

Moyen Âge

L'opération des « abords du Centre Bourse », secteur 16 du projet des travaux de requalification des espaces publics à Marseille, a fait l'objet d'un arrêté de prescription spécifique. Il s'agit de l'espace qui sépare le Centre Bourse du cours Belsunce des tours Labourdette. Deux sondages linéaires ont été réalisés à la mini-pelle et la surveillance de travaux s'est concentrée sur trois creusements de fosses à conteneur de tri sélectif. Pour des raisons de sécurité, les sondages sont peu profonds eu égard à l'épaisseur de la séquence stratigraphique

révélée par des sondages de l'opération « ZAC de la Bourse », à proximité immédiate (Scherrer, Chevillot 2006). Dans l'un, les caves construites en même temps que l'îlot, avec le cours Belsunce, nous privent de l'occupation antérieure. Dans l'autre, les sols et calades, à 1,50 m de profondeur, ne sont pas antérieurs au XVIII<sup>e</sup> siècle.

Les trois fosses à conteneur sont plus profondes, 3 m, mais la surveillance de travaux se limite à l'examen des



Fig. 92 – MARSEILLE, Abords du Centre-Bourse. Le parement oriental de la courtine interne observé lors du creusement d'une fosse d'arbres rue des Fabres (cliché B. Sillano/Inrap).

coupes, avant décompensation des terres, car le godet à dents et le chargement des déblais directement dans la benne du camion ne permettent aucun nettoyage ni ramassage de mobilier au cours du creusement. Ces coupes, parfois observées à distance, n'en sont pas moins riches d'informations qui, replacées dans le cadre de l'étude des fortifications de Marseille, sont déterminantes.

Complétés par l'étude de textes d'archives relatifs à l'agrandissement de Louis XIV et d'un registre de cens du XVIII<sup>e</sup> siècle, recueillis par E. Miéjac, les diagnostics « Centre Bourse » et « Espaces publics » ont apporté un

éclairage nouveau sur les fortifications médiévales au sud-est de la ville, en particulier au plan adopté lors du colloque de 1999 (Bouiron 2001b).

La courtine interne orientale, dite de 1190, partiellement observée lors de la surveillance (fig. 92), visible sur les vues aériennes antérieures à 1944, date à laquelle ses derniers vestiges ont été détruits, est mentionnée par de nombreux actes d'archives de la fin du XVII<sup>e</sup> siècle. Son tracé est bien lisible sur le cadastre napoléonien, ajusté grâce aux observations faites lors du diagnostic et aux vues aériennes. Une structure massive parementée de blocs taillés de calcaire jaune tendre, partiellement découverte dans deux sondages de la requalification des espaces publics, semble correspondre à l'ancienne porte du Lauret. La courtine située au nord de la rue des Fabres, mentionnée dans les déclarations de cens au roi du XVIII<sup>e</sup> siècle, se suit très bien sur le cadastre napoléonien. Le plan de la porte des Augustins, avec ses deux tours adjacentes, dont la fondation de l'une, la tour Galbert, a été mise au jour par l'aspiratrice lors du creusement d'une fosse d'arbres, peut être ajusté par rapport au dessin de Duprat (Duprat 1935).

Hormis sa découverte aux 41-43, rue Canebière (Giraud 1965), l'enceinte externe, dite de 1250, n'a jamais été observée en fouille, et si le parement interne de la courtine méridionale coïncide avec le mur axial de l'îlot qui borde la Canebière, le tracé de la courtine orientale, sous le cours Belsunce ou sous les îlots qui le bordent au nord (où les caves ont tout détruit), est plus incertain. Le tracé de la rue de la Nonnerie, déduit des observations faites lors des surveillances de travaux et des textes d'archives concernant l'alignement sur le cours, indique l'orientation de la courtine puisque cette rue était en fait la lisse interne. Mieux, un décrochement dans les façades trouve son pendant dans le tracé des enceintes dressé par Pelloia en 1555 (Bouiron et De Candido 2009). Au nord de la porte du Marché, c'est un mur oblique par rapport au

cours (contrescarpe ?), trouvé lors de la surveillance, qui donne l'orientation de la courtine, confirmée par les alignements de la rue de Lévrier, également lisse interne, mentionnés dans les archives

Enfin, les fondations de la tour de la Calade (appelée plus tard Sainte-Barbe) ont été retrouvées lors des surveillances de travaux. Appuyé par une observation faite lors d'une surveillance antérieure rue Reine Elisabeth, son plan peut être établi avec une bonne précision. Un parement côté oriental, là où se trouve la courtine, laisse supposer la présence de la porte de la Calade à ses côtés, dans l'alignement de la *via Callata* mise au jour sur le chantier de la place Général-de-Gaulle (Bouiron 2001a).

Ces travaux ayant montré l'exactitude du plan Pelloia, alors inédit lors du colloque de 1999, nous l'avons adopté pour proposer un rafraîchissement du plan des fortifications médiévales orientales (fig. 93).

Bernard Sillano

**Bouiron 2001a** : BOUIRON (M.) dir. – *Marseille, du Lacydon au faubourg Sainte-Catherine (V<sup>e</sup> s. av. J.-C.-XVIII<sup>e</sup> s.)*. : *Les fouilles de la place Général-de-Gaulle*. Paris : Éditions de la Maison des sciences de l'Homme, 2001, 340 p. : ill. (DAF : 87).

**Bouiron 2001b** : BOUIRON (M.) – Les fortifications médiévales de Marseille, dans BOUIRON (M.), TRÉZINY (H.), BIZOT (B.), GUILCHER (A.), GUYON (J.), PAGNI (M.). – *Marseille. Trames et paysages urbains de Gyptis au roi René*. Actes du colloque international d'archéologie, Marseille, 3-5 novembre 1999. Aix-en-Provence : Édisud/Centre Camille Jullian, 2001 (Études Massaliètes : 7, 7-8), p. 75-92.

**Bouiron et De Candido 2009** : BOUIRON (.), DE CANDIDO (M.) – Le premier plan de Marseille (c. 1555). Pietro Angelo Pelloia, un ingénieur au service de la France, dans PECOUT (T.) coord. – *Marseille au Moyen Âge, entre Provence et Méditerranée. Les horizons d'une ville portuaire*, 2009, p. 115-12.

**Duprat 1935** : DUPRAT (E.) – Marseille. L'évolution urbaine, dans MASSON (P.), dir. – *Les Bouches-du-Rhône. Encyclopédie départementale*, tome XIV, 1935, p. 109.

**Giraud 1965** : GIRAUD (L.) – Les remparts du XIII<sup>e</sup> siècle et la Canebière. *Revue Marseille*, n° 68, p. 196.

**Scherrer, Chevillot 2006** : SCHERRER (N.), CHEVILLOT (P.), CHANTANT (R.) coll., CHAPPUIS (C.) coll., COGNARD (F.) coll. – *ZAC de la Bourse à Marseille (Bouches-du-Rhône)*. Rapport de diagnostic, Nîmes : Inrap, 2006, 175 p.

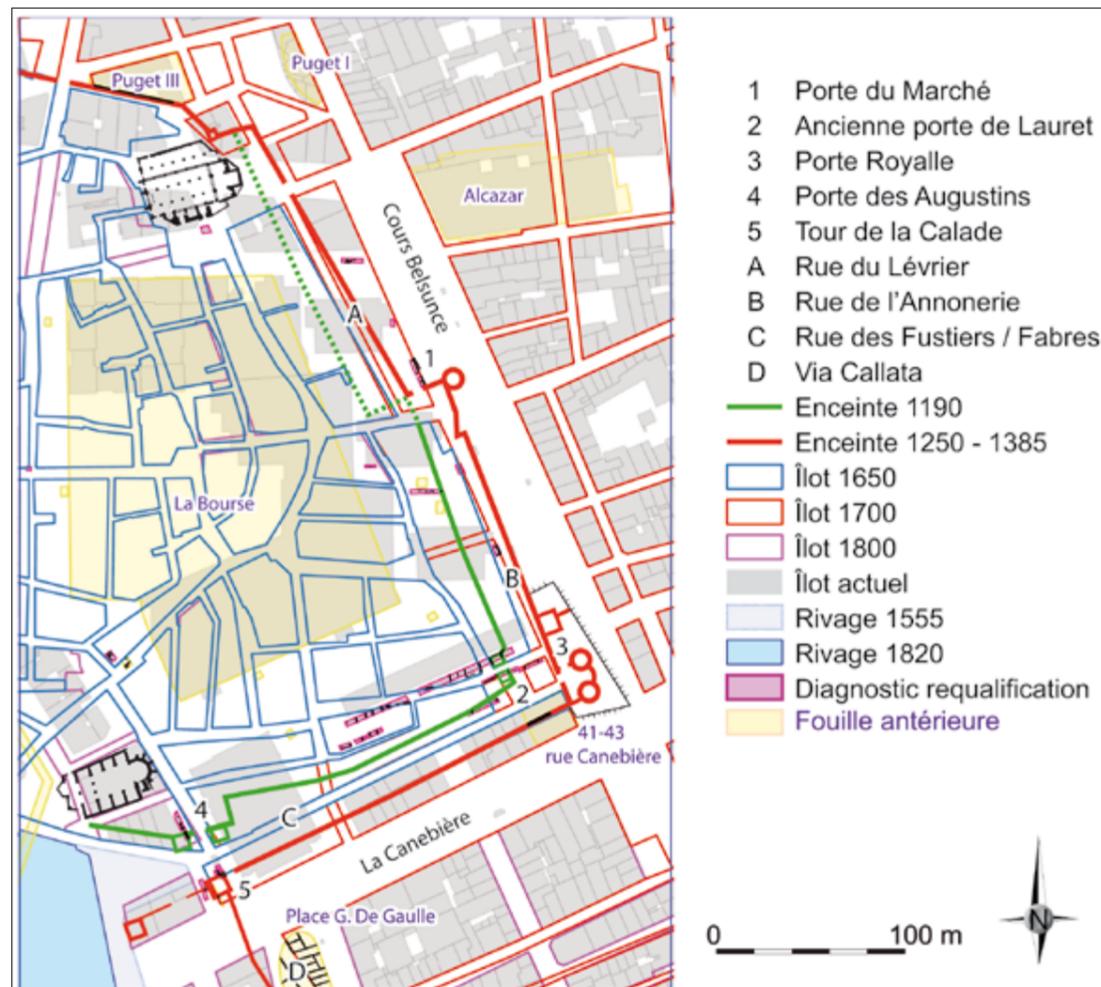


Fig. 93 – MARSEILLE, Abords du Centre-Bourse. Localisation des sondages et plan restitué des enceintes médiévales aux abords du Centre Bourse (B. Sillano/Inrap).

Moyen Âge

**MARSEILLE**  
Extension nord-sud du tramway,  
secteur Montfuron

Moderne

Contemporain

Ce diagnostic archéologique est réalisé dans le cadre du prolongement des lignes de tramway nord et sud à Marseille (9<sup>e</sup>) et concerne le site de Montfuron où sera implanté un site de maintenance et de remisage. Le terrain est localisé à la confluence de l'Huveaune et du Jarret. La superficie avoisine les 3 hectares.

Huit sondages ont été réalisés sur des profondeurs allant de 2 m à près de 7 m. Les sondages se sont révélés négatifs en vestiges archéologiques, mais ont permis de montrer des traces d'occupations allant du Moyen Âge à l'époque actuelle (fig. 94, page suivante). La séquence étudiée correspond à des dépôts fluviaux dépassant

les 4,40 m d'épaisseur qui, à la base, contiennent du mobilier daté du XIV<sup>e</sup> siècle.

Comme le souligne l'étude géomorphologique et l'analyse de la malacofaune, le milieu local durant le Moyen Âge est dominé par les formations prairiales qui alternent au cours du temps avec des milieux secs, ouverts et associés à des zones palustres. La période moderne présente la même configuration avec des milieux paysagés en mosaïque soumis aux aléas des débordements des deux cours d'eaux.

Christophe Voyez et Pascale Chevillot

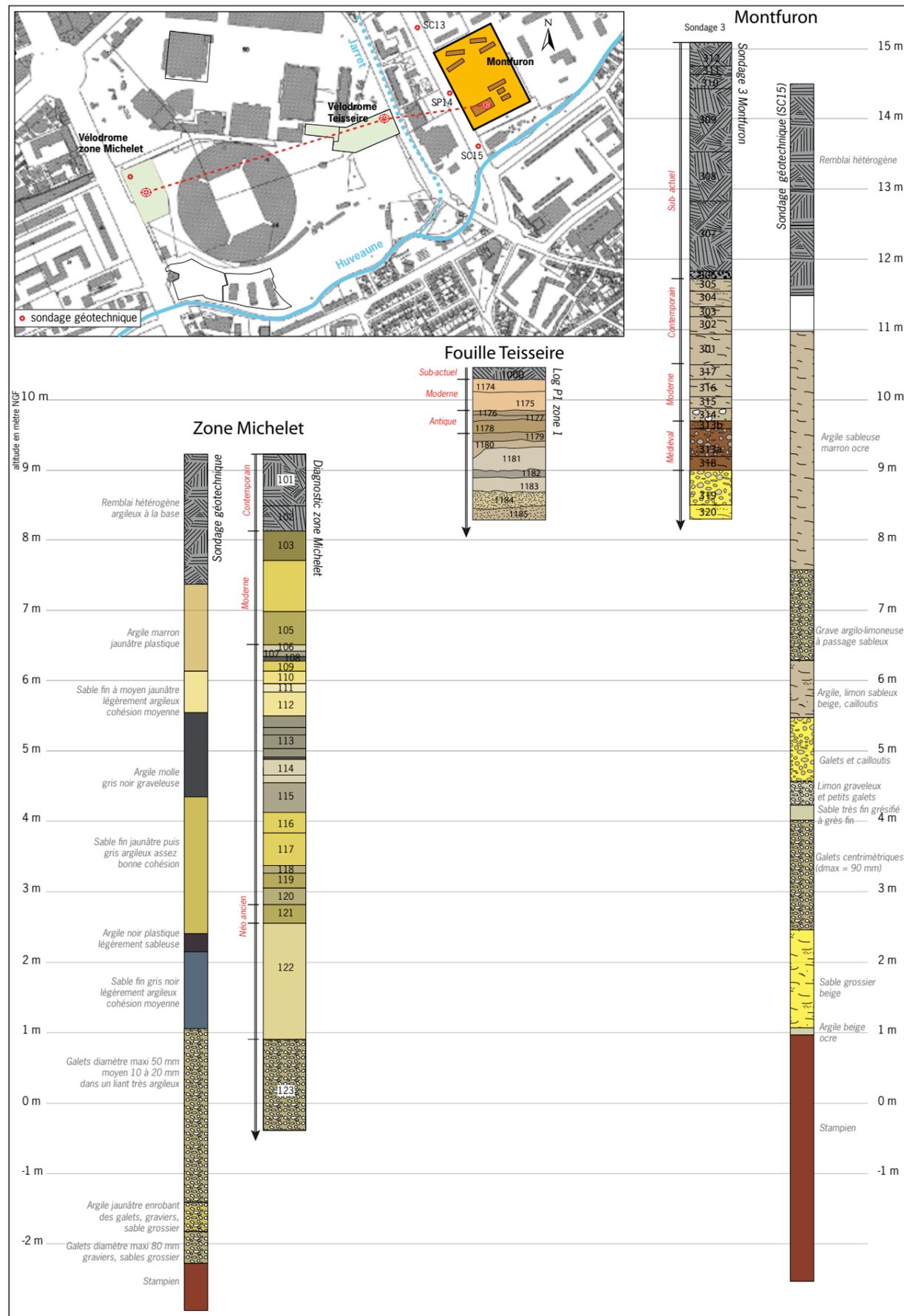


Fig. 94 – MARSEILLE, Extension nord-sud du tramway, secteur Montfuron.  
Séquences stratigraphiques du secteur Saint-Marguerite Dromel (DAO Chr. Voyez, B. Sillano).

Antiquité

## MARSEILLE 29-31, boulevard Magallon

Moderne  
Contemporain

Un diagnostic archéologique a été réalisé au 29-31, boulevard Magallon à Marseille, en décembre 2020, en préalable à la construction d'un ensemble immobilier. Le projet est localisé en bordure du ruisseau des Aygalades et à proximité du tracé supposé de la voie antique reliant Marseille à Aix-en-Provence, réputée longer la rivière. Les sondages ont été poursuivis jusqu'à environ 2,5 à 3 m de profondeur. À la base de la stratification observée, on trouve des alluvions modernes (seconde moitié du XVII<sup>e</sup> siècle) gorgées d'eau, liées aux Aygalades. Ces niveaux contiennent

une forte proportion de mobilier céramique antique ; très fragmenté et altéré, il a probablement été transporté par la rivière. Au-dessus, des alluvions ou colluvions contiennent du mobilier du XVIII<sup>e</sup> et de la première moitié du XIX<sup>e</sup> siècle. Le mobilier résiduel antique est désormais marginal au sein des assemblages de mobilier. Enfin, les remblais supérieurs sont liés à l'urbanisation du secteur à partir du milieu du XIX<sup>e</sup> siècle.

Pascal Joyeux

## MARSEILLE 151, traverse de la Martine

Paléolithique

Un diagnostic archéologique localisé au 151, traverse de la Martine, à Marseille, a été réalisé dans le cadre de la création d'un parking attenant à un bâtiment commercial. Si l'opération a permis de documenter la paléotopographie du secteur, marquée par la présence d'un paléovallon orienté est-ouest, elle a surtout permis la découverte d'une petite occupation de plein air installée au toit des premières colluvions qui engorgent le fond du vallon. Elle se matérialise par la présence d'un foyer bien conservé riche en morceaux de bois carbonisés. En l'absence de mobilier, la réalisation d'une datation

radiocarbone par AMS a permis de dater cette structure de combustion qui se situe dans une fourchette chronologique comprise entre 13446 et 13162 cal. BC. Elle correspond dans le contexte régional aux débuts de l'Épigravettien récent. Cette découverte est localisée en contrebas des traces d'occupation datées du Paléolithique supérieur mises en évidence dans l'abri sous roche de Nicolaï, situé sur le versant oriental du plateau dit « des Baou de Saint-Marcel ».

Marion Gasnier

Antiquité...

## MARSEILLE 20-22, rue Désirée Clary

Contemporain

Le diagnostic mené aux 20-22, rue Désirée Clary, sur une parcelle de 2624 m<sup>2</sup>, est mitoyen d'une fouille réalisée en 2012 (Newman, Touma et Beylier 2012) qui avait permis la découverte, sur un terrain en forte pente vers la mer à l'ouest, d'un ensemble funéraire grec du V<sup>e</sup> siècle avant notre ère, bordé à l'est par une voie d'axe nord-sud, le long de laquelle ont été implantés plus tardivement deux fossés. Ces occupations antiques sont scellées par des nappes alluviales, puis le secteur est réoccupé par le lazaret d'Arenc durant la période moderne. Ce diagnostic confirme que cette forte pente se retrouve plus au sud, puisque les marnes stampiennes ont été repérées à 6,40 m NGF dans le sondage est du diagnostic, tandis qu'à l'ouest, elles n'ont pas pu être atteintes à la cote de 1,10 m NGF. Si le sens du pendage reste le même, ces altitudes sont inférieures d'environ 2 m à celles observées plus au nord en 2012.

La puissance des remblais rapportés après l'abandon du lazaret d'Arenc au milieu du XIX<sup>e</sup> siècle nous a contraint à ouvrir de très larges fenêtres en surface (650 m<sup>2</sup> pour le

sondage 1 à l'ouest et 400 m<sup>2</sup> pour le sondage 2 à l'est) afin de disposer de suffisamment d'espace pour pouvoir appréhender correctement les niveaux archéologiques modernes qui apparaissent entre 4 et 5,50 m de profondeur. Ces premiers niveaux en place correspondent aux vestiges du lazaret d'Arenc, et plus précisément ici à leur extension du milieu du XVIII<sup>e</sup> siècle. Ces vestiges modernes ont été à leur tour coupés par des sondages plus profonds, réalisés pour observer d'éventuels niveaux antiques et tenter d'atteindre le substrat. Ce dernier a pu être observé à 6,40 m NGF dans le sondage 2 (soit 2 m sous les sols du lazaret), recoupé par un fossé antique, mais nous ne l'avons pas atteint dans le sondage 1 à 1,10 m NGF (soit 6,60 m sous le sol du lazaret) où le sondage a été interrompu dans des séquences alluviales.

### L'Antiquité

L'espace funéraire grec qui avait été mis au jour plus au nord lors de la fouille réalisée en 2012 n'a pas pu être

retrouvé lors de ce diagnostic, soit qu'il ne se prolonge pas sur cette parcelle, soit que l'étréouissement de notre sondage à sa base rende celui-ci peu représentatif.

Au sein du sondage 1 situé à l'ouest de l'emprise, une séquence de niveaux alluviaux a été mise en évidence sur une épaisseur de 3,40 m (entre 1,10 et 4,50 m NGF). Ces niveaux n'ayant livré aucun mobilier archéologique, ils peuvent être antiques ou antérieurs. Le niveau daté le plus ancien apparaît à 4,50 m NGF et a fourni un petit lot homogène de céramique qui appartient aux premières décennies de notre ère. Il est suivi par des niveaux alluviaux également rattachés au 1<sup>er</sup> siècle.

Dans le sondage 2, le substrat marneux a été identifié en fond de sondage à 6,40 m NGF. Il est entaillé par un fossé d'axe NO-SE qui semble correspondre à l'extension vers le sud d'un fossé daté du V<sup>e</sup> siècle et fouillé dans la parcelle mitoyenne au nord. Sa fouille a livré des mobiliers antiques peu nombreux, des fragments de *tegulae* pour l'essentiel, ainsi qu'un tesson d'amphore africaine. La partie sommitale de ce fossé est marquée par la présence d'un alignement de blocs et de dalles brutes de grès et de poudingue, mêlé de galets et fragments de *tegulae*. Ces éléments ne résultent pas de l'activité hydraulique du fossé et pourraient correspondre soit à un aménagement/stabilisation de la berge, soit aux vestiges d'une structure effondrée.

#### Le lazaret d'Arenc

Les séquences alluviales antiques sont scellées par un niveau de colluvions ayant livré quelques fragments de céramique du XIV<sup>e</sup> siècle dans le sondage 2 et du XIII<sup>e</sup> siècle dans le sondage 1 (fig. 95). Dans le sondage 1, la première construction liée au lazaret est un aqueduc ou galerie drainante de direction NO-SE, qui deviendra l'axe de toutes les structures liées au lazaret. Cette canalisation, installée dans un profond creusement, est constituée d'un canal voûté de mallons encadré de deux forts piedroits maçonnés, dont seul l'ouest a été dégagé. La construction mesure près de 2,50 m de large et sa hauteur restituée est de 1,50 m. Les deux sondages ont livré des niveaux de travail liés au chantier de construction du lazaret. Dans le sondage 2, c'est un épais niveau de chaux, tandis que dans le sondage 1, ce sont deux niveaux successifs d'épandage de déchets de taille de calcaire, associés à d'autres dispositifs de drainage : quatre canalisations de tuyaux de terre cuite fonctionnant avec un regard maçonné.



Fig. 95 – MARSEILLE, 20-22, rue Désirée Clary. Les vestiges du lazaret moderne dans le sondage 1 (cliché S. Mathie/Inrap).

Dans le sondage 1, les niveaux de fonctionnement du lazaret apparaissent sous la forme d'une vaste calade située à 7,70 m NGF, conservée sur sa frange ouest et largement spoliée sur le reste de l'emprise. Au sein de ce sol se dessinent quatre bandes lacunaires correspondant à l'emplacement de banquettes de pierres sur lesquelles étaient déposés les ballots de marchandises. Deux murets maçonnés situés à l'est de la calade correspondent vraisemblablement aux fondations d'autres banquettes. Le sondage 2 a été positionné dans la partie sud de l'un des grands hangars de marchandises auquel il est donc possible de rattacher le pilier maçonné mis au jour tandis qu'un alignement de blocs peut être interprété comme un des accès situés en façade sud de ce hangar. L'intérieur du bâtiment est marqué par un sol caladé spolié sur la partie orientale du sondage, tandis qu'à l'extérieur du hangar, au sud du seuil, une autre calade est également présente (SL2009). Des réaménagements ou redistributions des espaces de la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle ou au XIX<sup>e</sup> siècle sont perceptibles tant dans le sondage 1, avec l'épierrement des banquettes et le comblement de leur négatif, que dans le sondage 2, avec le creusement d'un trou de poteau. Enfin, l'abandon et le démantèlement du lazaret d'Arenc au milieu du XIX<sup>e</sup> siècle sont matérialisés par un épais remblai de démolition identifié sur toute l'emprise du sondage 2. Le terrain est alors fortement remblayé avec des déblais issus du nivellement de la colline Saint-Lazare sur une épaisseur variant entre les sondages de 4 à 5,50 m.

Philippe Mellinand

Newman, Touma et Beylier 2012 : NEWMAN (C.), TOUMA (M), BEYLIER (A) – Marseille, 104 boulevard de Paris et 11 rue Melchior Guinot/angle rue Peyssonnel (sic), RFO de fouilles archéologiques préventives, Chronoterre Archéologie, 2013.

## MARSEILLE

### 58, boulevard Charles Livon

Contemporain

Ce diagnostic archéologique a été prescrit par le service régional de l'Archéologie suite au dépôt en juillet 2019 d'un permis de construire par l'université Aix-Marseille, concernant un projet immobilier localisé le long de la bordure ouest du promontoire du Pharo. Le terrain, d'une superficie totale de 260 m<sup>2</sup>, est situé dans une zone de présomption de prescription archéologique, dans l'emprise potentielle de la zone de la nécropole sud de la ville antique et tardo-antique de Marseille (secteur du bassin du Carénage, du Pharo, des Catalans) et à proximité d'un site néolithique (ancienne école dentaire).

Le diagnostic archéologique, réalisé en décembre 2020, a conduit à l'ouverture de six tranchées préimplantées au sol, mais n'a mis en évidence aucune trace d'occupation

ancienne. Il a révélé une succession de remblais datés au plus tôt de la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> siècle, dans le contexte de travaux d'aménagement du promontoire du Pharo, qui aboutit à la construction du palais impérial en partie haute dans les années 1860, à celle d'une muraille ceinturant le site, mais également à celle d'une école d'application du service de santé des troupes coloniales, achevée en 1905, dans la partie sud-ouest du promontoire. L'édification de ce dernier bâtiment dans un secteur pentu, sur le flanc occidental du promontoire, a nécessité la superposition de remblais sur le substrat du Stampien, caractérisé par des bancs de marnes et de poudingues, et contre le revers du mur d'enceinte, en vue de l'aménagement d'une zone plane pouvant accueillir le programme de construction. L'emprise du diagnostic, localisée le long du parement intérieur du mur

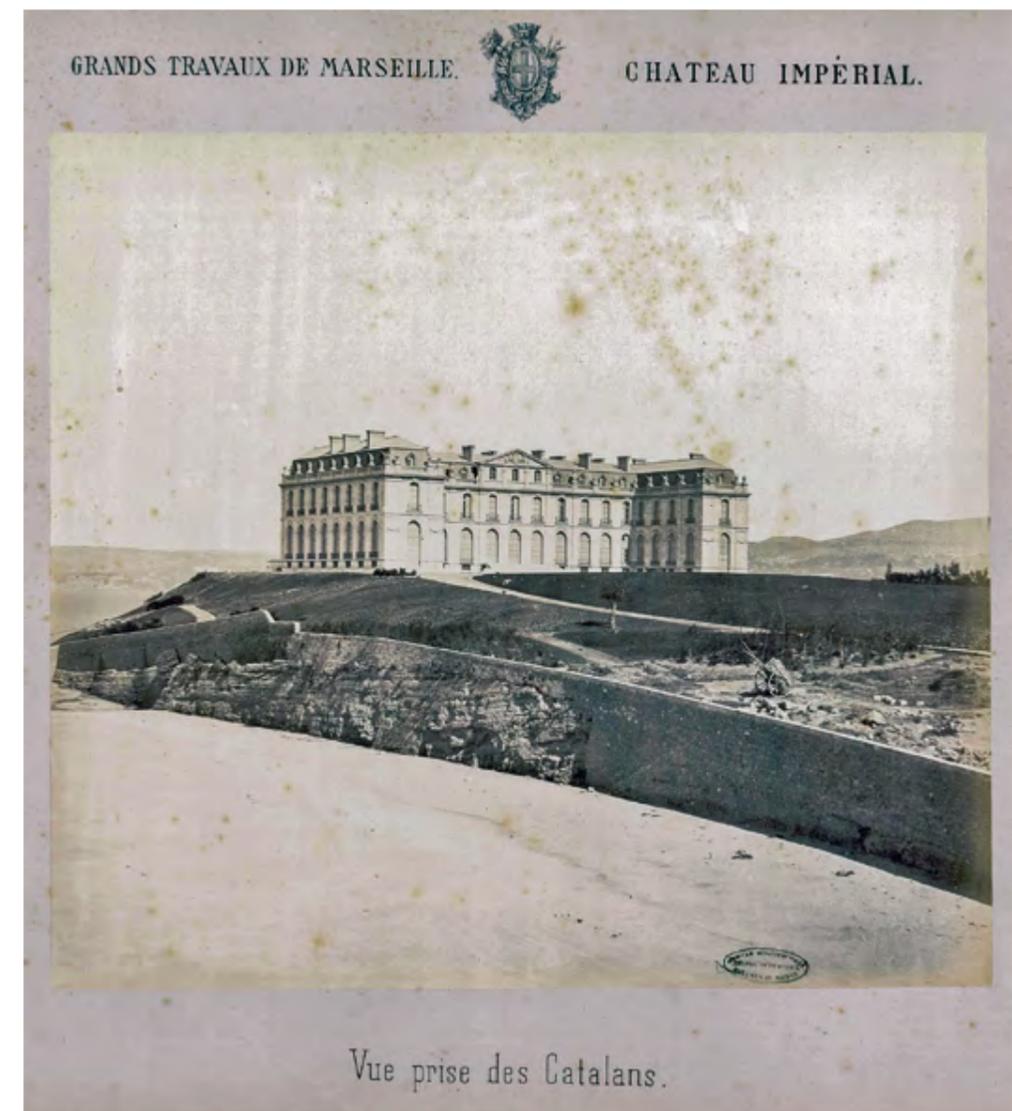
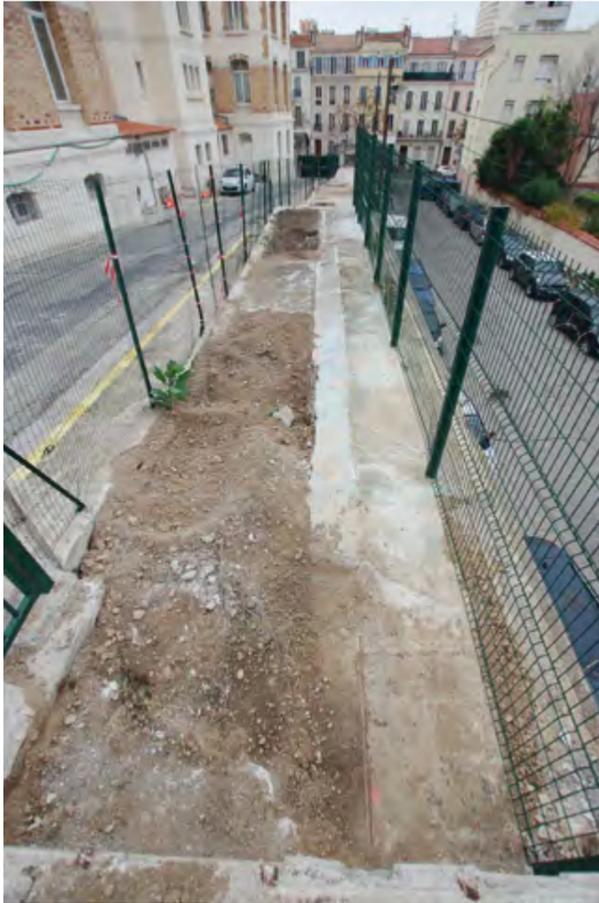


Fig. 96 – MARSEILLE, 58, boulevard Charles Livon. Vue générale du palais impérial du Pharo en 1864 (au deuxième plan, le mur d'enceinte au revers duquel est localisé l'emprise du diagnostic archéologique (Archives départementales des Bouches-du-Rhône, AD013\_13Fi01).



d'enceinte, a ainsi mis en lumière, sur une soixantaine de mètres de longueur, l'ampleur des travaux de nivellement, qui ont conduit à la pose de remblais hétérogènes sur une épaisseur allant jusqu'à deux mètres. Ces remblais ont livré principalement du mobilier céramique d'époque contemporaine et, dans une moindre mesure, des tessons de céramique d'époque moderne, quelques fragments de mobilier faunique et esquilles d'ossements humains.

Benjamin Michaudel

◀ Fig. 97 – MARSEILLE, 58, boulevard Charles Livon. Vue générale de la moitié sud de l'emprise du diagnostic archéologique depuis le nord (cliché B. Michaudel).

◃ Fig. 98 – MARSEILLE, 58, boulevard Charles Livon. Vue en coupe de la bermé nord de la tranchée 3 depuis le sud (cliché B. Michaudel).



Protohistoire...

## MARSEILLE Requalification des espaces publics, secteurs Grignan, Haxo et Saint-Ferréol

Contemporain

Le projet de requalification des espaces publics du centre-ville de Marseille, entrepris par la Métropole Aix-Marseille Provence, d'une superficie totale supérieure à 10 hectares, concerne les rues situées entre l'opéra, le cours Belsunce, la rue Colbert, la rue Caisserie, la rue Saint-Laurent et la rive nord du port, à l'exclusion des abords du Centre Bourse qui font l'objet d'un autre arrêté de prescription (fig. 99). Les travaux, débutés pour partie en même temps que le diagnostic archéologique, consistent en des réfections de chaussées, des plantations d'arbres et des implantations de conteneurs de tri

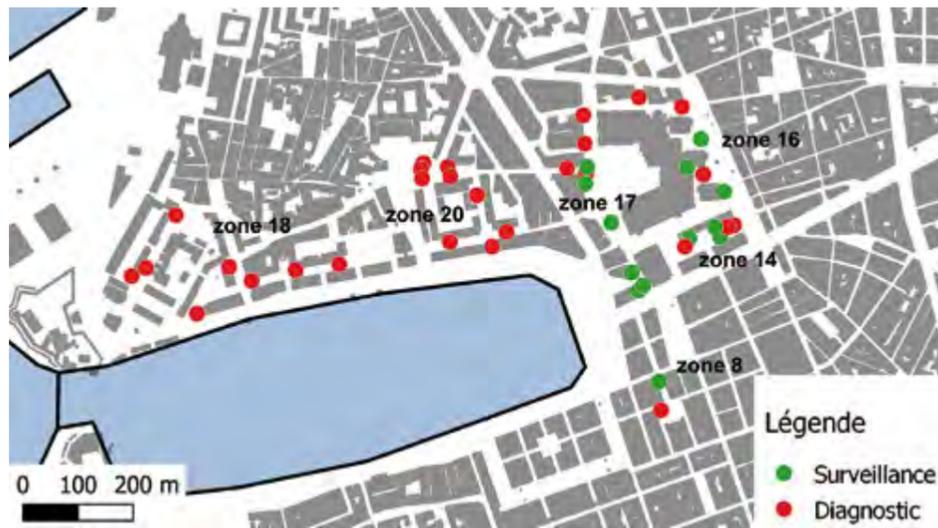


Fig. 99 – MARSEILLE, Requalification des espaces publics, secteurs Grignan, Haxo et Saint-Ferréol. Localisation des interventions archéologiques dans le cadre de la requalification des espaces publics à Marseille (DAO B. Sillano/Inrap).

sélectif. Vingt-six sondages ont été réalisés, dix tranchées destinées aux plantations d'arbres ont fait l'objet d'une surveillance de travaux. En dépit des contraintes liées aux réseaux enterrés, à la circulation automobile ou aux chantiers en cours, les résultats de cette campagne d'expertise s'avèrent positifs tant sur le bon état de conservation des vestiges que sur leur intérêt pour l'archéologie marseillaise.

Au nord, à la faveur du nivellement général du quartier lors de la création de la rue Colbert, les vestiges d'époque grecque affleurent. Pris en étau entre deux murs de cave modernes construits en sous-cœuvres, un étroit témoin révèle le substrat, un paléosol, puis des remblais de la seconde moitié du VI<sup>e</sup> siècle av. J.-C. surmontés d'un béton de tuileau. Plus loin, une vaste fosse creusée dans les marnes et dont le comblement contient une grande quantité de céramiques datant du IV<sup>e</sup> siècle avant J.-C., renvoie aux fosses d'extraction d'argile trouvées sur le site de l'Alcazar.

Autour du Centre Bourse et à proximité de la chambre de commerce, des vestiges des deux lignes de remparts médiévaux ont été mis au jour (voir *supra*, « Abords du Centre-Bourse »). Autour de l'opéra, une succession de remblais, sols et couches de démolition témoignent de la présence de l'arsenal dont aucune substruction n'a été trouvée.

Au pied de l'Hôtel-Dieu, place du 23 Janvier 1943, les vestiges d'époque moderne, quasi affleurants, sont directement posés sur le substrat. Le comblement d'une cave, abandonnée avant la fin des temps modernes, contient des éléments de fenêtre à croisillons. La plus grande des parcelles est le foyer d'une activité artisanale intense et pérenne, mettant en jeu de nombreuses canalisations. Enfin, les vestiges des habitations détruites en 1943 sont bien présents, ainsi que du mobilier (bouteilles, boule de pétanque, figurine en porcelaine, plaques de rue, etc.).

Au sommet de la butte Saint-Laurent, rue du même nom, le substrat affleure sous la voirie. Seul le fond d'une cave moderne creusée dedans a été mis au jour. À l'inverse, dans la pente qui relie la Grand Rue et la rue Caisserie au Vieux-Port, les sondages n'ont rencontré que les remblais de démolition du quartier sur 2 m de profondeur.

Rue de la Loge et rue Coutellerie, la séquence archéologique débute au-dessous de 0 m NGF par des dépôts infralittoraux attribuables au V<sup>e</sup> siècle de notre ère, se poursuit par des remblaiements qui établissent un niveau autour de 0,25 m NGF, occupé durant les VI<sup>e</sup> et VII<sup>e</sup> siècles avec des murs orientés nord-sud, liés à la terre et faits de matériaux divers, dont des roches d'origine cristalline. Dans un sondage, insérée dans un fin brasier qui succède à l'occupation précédente, autour de 0,50 m NGF, une grosse jarre d'origine islamique en place et quasiment entière pourrait correspondre au fameux hiatus marseillais qui sépare l'Antiquité tardive du premier Moyen Âge. Autour de 0,80 m NGF sont établis les sols et murs du Moyen Âge (fig. 100). La stratigraphie dilatée dans ce secteur gagné sur la mer à la fin de l'époque romaine se révèle intéressante pour la connaissance de la période dite de l'Antiquité-haut Moyen Âge.



Fig. 100 – MARSEILLE, Requalification des espaces publics, secteurs Grignan, Haxo et Saint-Ferréol. Sondage dans la rue Coutellerie : vestiges d'élévations de murs médiévaux et, dans un micro-sondage, un mur de l'Antiquité tardive (cliché B. Sillano/Inrap).

Elle complète par ailleurs la topographie, cette bande de terrain proche du littoral ayant pour l'instant échappé aux fouilles archéologiques, telles celles, très proches, du parking Jules Verne ou de l'Espace Bargemon.

Au bas de la rue Bonneterie, un sondage perpendiculaire à la ligne de rivage a mis au jour, sur les dépôts de vase marine, un empiècement massif dont le sommet est un peu au-dessous du 0 m NGF. Il est en relation avec un mur parallèle au rivage, à 60 m du quai actuel, fait de moellons de calcaire de Saint Victor soigneusement taillés, disposés en assises réglées et liés par un mortier à gros gravier. Non daté, ce mur n'est pas sans rappeler, hormis son épaisseur moindre, le mur d'enceinte de l'îlot des Templiers mis au jour sur le chantier de la surverse Vieux-Port, daté du XI<sup>e</sup> siècle et interprété comme un mur littoral bordé d'une calle de halage.

De même, au bas de l'avenue Saint-Jean, un sondage a révélé, à 36 m du quai actuel, un mur lié à la terre parallèle au rivage, antérieur au réseau viaire dessiné par le cadastre napoléonien et postérieur au niveaux de l'Antiquité tardive, qui pourrait, de par son épaisseur de 1 m, avoir un rôle défensif.

Bernard Sillano

Protohistoire

## MEYRARGUES L'Espougnac

Un diagnostic archéologique a été réalisé chemin de l'Espougnac, situé à l'ouest de la commune de Meyrargues, dans le cadre du projet d'aménagement d'un parc photovoltaïque. Soixante-dix tranchées ont été réalisées, soit 7 % de la surface totale. Cette étude a permis de mettre au jour la présence de deux occupations durant la Protohistoire. L'une du Bronze final 1 (entre 1350 et 1150 av. notre ère) et l'autre du Bronze final 3 ou du premier âge du Fer (étude céramologique de Marion Gasnier/Inrap). Il s'agit vraisemblablement d'un site d'habitat qui culmine entre 241 et 244 m d'altitude, situé sur les versants des bassins des torrents de Barry et de Vauclaire qui s'écoulent à moins de 100 m de distance à l'ouest de notre intervention.

Concernant l'habitat, au moins une ou deux constructions sur poteaux de bois semblent se dessiner à travers les trous de poteaux qui ont été mis au jour en deux

endroits du site. Il reste néanmoins à définir leurs limites d'extension, leur plan et à confirmer leur datation.

L'occupation à vocation domestique (fosse-foyer, fosse de rejet...) est en lien peut-être avec une activité de métallurgie, comme semble le suggérer la présence de deux moules en pierre retrouvés dans une des fosses-dépotoirs (fig. 101). Ils ont servi à la création de bijoux, rouelles, boutons ou appliques en métal cuivreux. On notera d'ailleurs l'exceptionnelle richesse du mobilier contenu dans cette seule fosse, qui livre à elle seule toute une typologie de récipients (coupes, écuelles, gobelets, pots, jattes, jarres et couvercle) qui nous renseignent sur le mode de vie de cette communauté de l'âge du Bronze.

Christophe Voyez

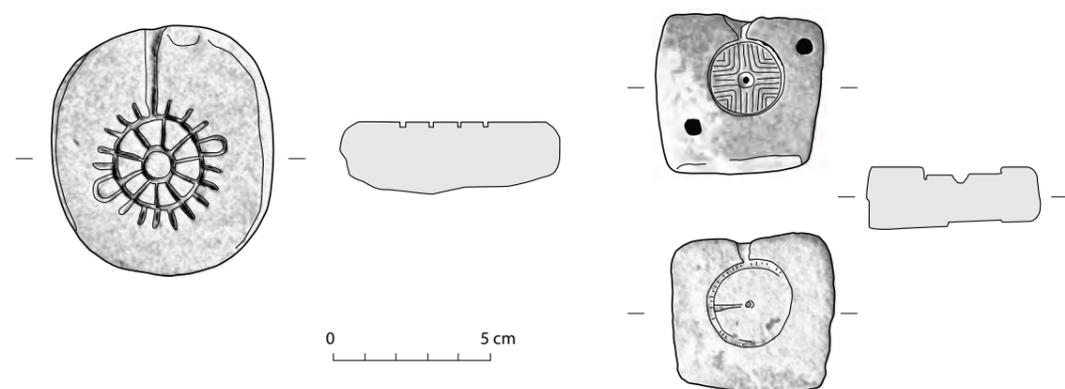


Fig. 101 – MEYRARGUES, L'Espougnac. Moules en pierre (DAO Chr. Voyez).

Néolithique

## MEYRARGUES L'Espougnac

Protohistoire

La fouille au lieu-dit L'Espougnac, sur la commune de Meyrargues, a été conduite du 5 octobre au 23 décembre 2020, préalablement à l'aménagement d'un parc photovoltaïque par la société Urbasolar. Cette fouille fait suite à un diagnostic réalisé par l'Inrap en janvier de la même année, sous la direction de C. Voyez (voir *supra*). Ce diagnostic avait mis en évidence des occupations du début du Bronze final et de la fin du Bronze final ou du début du premier âge du Fer, donnant lieu à une prescription de fouilles sur une superficie d'environ 27000 m<sup>2</sup>.

Le site, qui culmine à 255 m d'altitude, offre vers le nord une vue dégagée sur la vallée de la Durance, tandis qu'il est entouré de collines vers l'est, le sud et l'ouest. Il présente des pentes marquées vers l'ouest et le sud-

ouest, ainsi qu'un arasement important des sols. Dans la majeure partie de l'emprise, les structures archéologiques apparaissent directement sous la terre végétale, dans le substrat stampien. En revanche, l'extrémité sud-est de l'emprise, marquée par la présence d'un paléovallon, se distingue par la présence d'épais niveaux de colluvions et les niveaux d'ouverture des structures y sont plus variables (jusqu'à 80 cm sous le sol actuel).

Plusieurs occupations ont été repérées au moment de la fouille. Des occupations du Néolithique (moyen 1 ?) ont été repérées dans l'extrémité sud-est de l'emprise, ainsi que dans la partie centre-ouest. L'extrémité sud-est livre plusieurs fosses et trois silos attribuables à cette période, ainsi que probablement six foyers circulaires à pierres chauffées. Dans

la partie centre-ouest, plusieurs silos pourraient être datés du Néolithique. Un de ces silos se caractérise par la présence de deux individus déposés dans le fond du creusement (fig. 102).

L'occupation du Bronze final 1 mise en évidence au moment du diagnostic a été confirmée lors de la fouille. Les structures clairement attribuables à cette période, repérées dans la partie centre-ouest de l'emprise, sont toutefois peu nombreuses en raison de l'indigence de mobilier.

Une occupation de la fin du Bronze final ou du début de l'âge du Fer a également été identifiée dans l'extrémité sud-est de l'emprise. Elle est matérialisée par la présence d'au moins une fosse polylobée du Bronze final 3b, et surtout par un alignement de dix grands foyers à pierres chauffées de forme rectangulaire dont la datation reste à préciser (Bronze final 3b à premier âge du Fer, fig. 103).

Enfin, dans la partie centre-ouest de l'emprise, un bâtiment rectangulaire matérialisé par la présence de trois rangées de poteaux – et peut-être bordé d'une palissade – a été mis au jour à proximité des vestiges du Néolithique et du début du Bronze final. Sa datation est pour



Fig. 102 – MEYRARGUES, L'Espougnac. Vue de l'un des squelettes mis au jour dans un fond de silo (cliché J. Terrom/Paléotime).

l'instant incertain : les rares fragments de céramique mis au jour dans les comblements des trous de poteaux semblent se rapporter à la Protohistoire *lato sensu*.

Le site est également marqué par la présence de nombreux fossés et fosses de plantation de période contemporaine.

Anne-Marie Curé



Fig. 103 – MEYRARGUES, L'Espougnac. Vue aérienne de la batterie de foyers à pierres chauffées protohistoriques en cours de fouille (cliché Fr. Mur/PixWing).

## MEYRARGUES Aqueduc de la Traconnade

L'aqueduc de la Traconnade permettait d'acheminer les eaux captées de sa source, à Jouques, jusqu'à la cité d'Aquae Sextiae (Aix-en-Provence). Une partie de son tracé s'étend sur le versant ubac de la colline Saint-Claude sur la commune de Meyrargues. L'aménagement d'un chemin de randonnée patrimonial au contact d'un de ses tronçons situé entre les deux ouvrages d'art que forment les piles du Pas de l'Étroit au nord et la pile ruinée du Réclavier au sud-ouest a été décidé par la Métropole Aix-Marseille Provence. Les travaux de restauration se sont accompagnés d'une première intervention archéologique en 2019 (Carpentier *et al.* 2020) afin, notamment, de déterminer l'intégralité des « ouvrages d'intérêt particulier » (OIP).

Une seconde tranche du suivi des travaux de restauration des vestiges a permis de mieux appréhender deux entités archéologiques préalablement désignées comme OIP 5 et OIP 7. Cette intervention complémentaire a mis en lumière les séquences stratigraphiques de l'ouvrage au niveau de ces deux points. Si le premier correspond à un tronçon de l'aqueduc initialement souterrain, le second désigne un regard relativement bien conservé. L'étude du conduit interne de ces deux entités archéologiques montre une restriction par accumulation du voile de calcite, celui-ci pouvant vraisemblablement atteindre jusqu'à 0,20 m d'épaisseur selon nos estimations. La succession des comblements, sans doute liés à l'abandon de l'ouvrage, est assez similaire. Elle se compose de bas en haut comme suit :

- un niveau d'éclats de calcaire mesurant au maximum 10 cm de côté, pris dans une matrice limono-argileuse brun clair à beige, assez compact et hétérogène. Un

élément métallique indéterminé a été découvert dans la couche comblant la partie inférieure de l'OIP 5 où elle surmonte un premier dépôt stérile marquant la phase d'utilisation ;

- des blocs et éclats calcaires grossiers avec parfois quelques fragments de mortier désagrégé, relatant certainement une phase de récupération des matériaux avec retaille sur place avant enlèvement. Ce comblement intermédiaire contient aussi de gros blocs provenant autant des piédroits démantelés que des éléments de la voûte ;

- un dépôt colluvionnaire colmatant la partie supérieure du conduit caractérisé par un sédiment limoneux brun foncé, meuble et hétérogène. Un morceau de verre (moderne ?) a été retrouvé dans cette couche dans le sondage de l'OIP 5.

Du point de vue de la méthode de construction et des matériaux employés, les constatations techniques d'A. Coutelas (Carpentier *et al.* 2020) réalisées dans le cadre de la tranche 1 ont été confirmées. Rapidement masquées par le voile de calcite, les assises des piédroits dégagés sous ces comblements démontrent l'utilisation d'un *opus vittatum* relativement régulier. L'emploi du mortier de chaux est également vérifié tout comme l'installation de la voûte par le biais d'un coffrage de planches. Par ailleurs, l'application d'un enduit hydraulique sur les parements internes a été au moins ponctuellement observée.

Le regard (OIP 7), constitué de deux parements latéraux appuyés contre les claveaux, dévoile plusieurs cavités aménagées dans ses maçonneries. Si l'un de ces probables trous de boulins avait été identifié lors de la tranche 1, cinq autres ont été référencés lors de cette intervention complémentaire. Ainsi, trois espaces vides coïncidant avec un bloc manquant ont été repérés sur chacun des piédroits, en façade interne du conduit (fig. 104). Leur présence corrobore la mise en place d'un dispositif d'encoches pouvant être destiné à faciliter l'accès au conduit pour son entretien (Fino et Fuhry 2015, p. 33-34). Certains sont suffisamment larges et profonds pour également servir de marche, accueillant *a minima* l'extrémité d'un pied. On notera qu'il ne s'agit certainement pas de la fonction primaire de

ces encoches en raison de leur disposition à un niveau le plus souvent équivalent. En effet, si le côté sud les montre toutes alignées sur la même assise, le parement nord dévoile une disposition décalée. La plus haute cavité est distante de deux assises des deux autres trous, répartis quant à eux aux extrémités du piédroit, à proximité des claveaux formant la voûte du conduit. Au terme de l'étude, la présence d'encoches aménagées dans les maçonneries latérales peut définir un moyen technique de construction propre au regard ou spécifique à un tronçon de voûte au contact d'une ouverture de surface (?). Néanmoins, ces orifices peuvent aussi revêtir une fonction pratique, en lien avec le nettoyage du conduit. Si certains de ces trous peuvent accueillir l'extrémité d'un pied pour servir de marche, facilitant la progression dans le regard, les autres cavités pourraient à l'extraction des déblais engendrés par les phases de curage (type « chèvre » par exemple, également dit « trépied de levage »).

Enfin, l'exploration de la portion ouest du conduit de l'OIP 5 a permis de mettre en évidence une cavité semi-circulaire au sommet de l'arase du parement nord. Celle-ci pourrait témoigner de la mise en place d'un gabarit en bois supportant le système de planches destiné à la pose des claveaux. Dans ce même tronçon, à l'intérieur du conduit, trois négatifs circulaires ont été observés se chevauchant à proximité du point culminant de la voûte (fig. 105). Mesurant chacun près de 3 cm de diamètre, ils pourraient marquer un dépôt (votif ?) de trois monnaies, cette dimension correspondant par exemple aux dimensions d'un sesterce.

Olivier Mignot



Fig. 105 – MEYRARGUES, Aqueduc de la Traconnade. Vue légendée des spécificités architecturales observées dans la partie ouest du conduit de l'OIP 5 (cliché et DAO O. Mignot).

Carpentier *et al.* 2020 : CARPENTIER (L.), ARLES (A.), COUTELAS (A.), LELEU (F.), TOMAS (É.) – *Meyrargues (13) « Aqueduc de Traconnade - Sentier du Patrimoine »*. Rapport final d'opération, ArkeMine SARL, février 2020, 230 p., 110 fig., 16 tabl.

Fino et Fuhry 2015 : FINO (B.), FUHRY (M.) – *L'aqueduc romain de Traconnade*. Rapport de prospection-inventaire, décembre 2015, 94 p.



Fig. 104 – MEYRARGUES, Aqueduc de la Traconnade. Vue légendée du parement interne du piédroit nord du regard OIP 7 et de ses cavités (cliché et DAO O. Mignot).

## MIRAMAS La Péronne, tranche 2, secteur de la Boule Noire

Contemporain

Un diagnostic archéologique a été prescrit sur les terrains du vaste domaine agricole de La Péronne, situé à l'ouest de Miramas, en vue de la réalisation d'une zone d'aménagement concerté (ZAC).

Une première phase de diagnostic avait été réalisée en 2014 sur la majeure partie des terres concernées (Gigante 2015) ; seules restaient à explorer quelques parcelles situées à l'extrémité méridionale du domaine, au lieu-dit de La Boule Noire. Ce sont ces parcelles qui ont été l'objet de cette seconde phase du diagnostic.

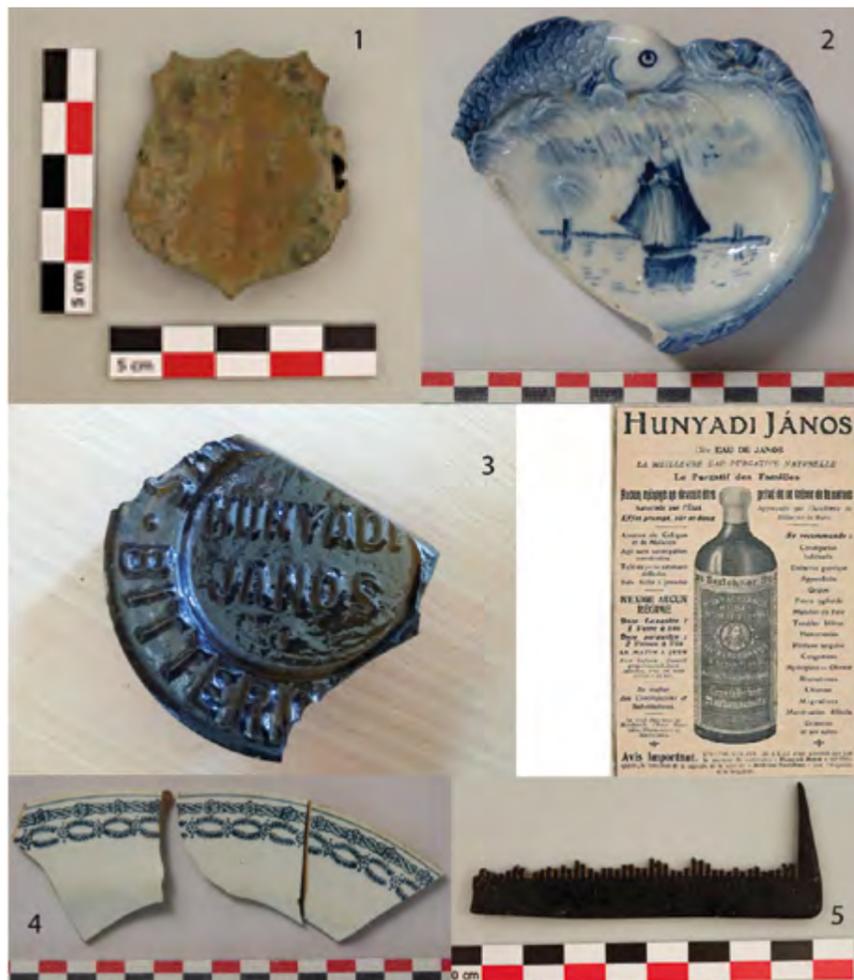
Situées dans la plaine aride de la Crau définie par l'ancienne terrasse alluviale de la Durance, ces terres caillouteuses ont été reconverties en champs voués à la production du foin grâce à une technique de fertilisation des terres par submersion, apportant les limons nécessaires à leur mise en culture.

L'opération de diagnostic n'a pas livré de structure archéologique ancienne dans ce secteur. Seuls une

fosse de plantation et un ancien canal d'irrigation témoignent de légères modifications au cours du temps dans la gestion de ces champs.

Néanmoins, du mobilier a été retrouvé dans des quantités non négligeables en dehors de toute structure, piégé à l'interface entre la terre végétale et la terrasse alluviale. Qu'il s'agisse de pièces en céramique, verre, métal, cuir ou bois, ils renvoient tous à la vie quotidienne (fig. 106, page suivante).

La position stratigraphique des objets, leur répartition et leur nature laissent penser qu'il s'agit là des vestiges de deux dépotoirs amoncelés dès la fin du XIX<sup>e</sup> siècle et au cours des premières décennies du XX<sup>e</sup> siècle. Bien que des similitudes puissent être établies avec le vaste dépotoir de La Péronne situé non loin (Voyez 2016), ceux de La Boule Noire s'en distinguent par des assemblages de catégories d'objets différents et par une date plus récente.



Ces dépotoirs, qui avaient envahi des terres jusque-là incultes, auraient été évacués en vue de la mise en culture du secteur. Il n'en resterait donc que quelques vestiges piégés sous la terre végétale.

Séverine Scalisi

**Gigante 2015** : GIGANTE (A.) – *Bouches-du-Rhône, Miramas, La Péronne : rapport de diagnostic*. Nîmes : Inrap MED, 2015, 147 p.

**Voiez 2016** : VOYEZ (Ch.) – *Le dépotoir du mas de La Péronne à Miramas et les « gadoues de Marseille » : Provence-Alpes-Côte d'Azur, Bouches-du-Rhône, Miramas, Mas de La Péronne : rapport de fouilles*. Nîmes : Inrap MED, 2016, 380 p..

< Fig. 106 – MIRAMAS, La Péronne, tranche 2, secteur de la Boule Noire. Exemples d'objets d'époque contemporaine retrouvés sur le secteur de La Boule Noire (S. Scalisi) :

1. écusson en métal de type « plaque de propriété de vélo »,
2. ravier à poisson et rehauts bleus,
3. fond de bouteille d'eau minérale hongroise Hunyadi Janos,
4. assiette au décor posé au tampon,
5. peigne en bois.



Fig. 108 – LES PENNES-MIRABEAU, ZAC Les Sybilles. Vue en coupe du four à chaux découvert dans la tranchée 5 du diagnostic de la ZA des Sybilles aux Pennes-Mirabeau (cliché Ph. Bet et J.-L. Charlot/Inrap).

afin d'évaluer le potentiel archéologique de ce secteur (fig. 107). Elles ont permis d'établir une topographie ancienne plus ondulée que celle qu'offre le paysage actuel. Quatre ravins ou paléovallons, d'amplitude variable, ont été mis au jour. Quelques rares fragments de poterie non tournée ont été découverts, à forte profondeur, dans certains d'entre eux. Il n'a pas été possible de préciser s'ils pouvaient se rattacher au Néolithique ou à une période protohistorique plus récente.

Dans la partie sud-est du terrain et le surplombant à une des altitudes les plus élevées du diagnostic, les vestiges d'un four à chaux ont été mis en évidence

(fig. 108). Apparaissant directement sous la couche de surface humifère, celui-ci affectait une forme circulaire d'un diamètre de 2,90 m et d'une puissance conservée de 1,18 m. Aucun élément céramique en lien avec cette structure, et notamment à sa couverture, n'était présent dans son comblement, ni même dans un très large périmètre autour. Le four, comme cela est fréquent pour ce type de construction, apparaissait totalement isolé dans son environnement. Sa présence s'explique aisément par l'abondance de matériaux calcaires sur ce site.

Philippe Bet, Pascale Chevillot, Jean-Luc Charlot et Gerlinde Frommherz

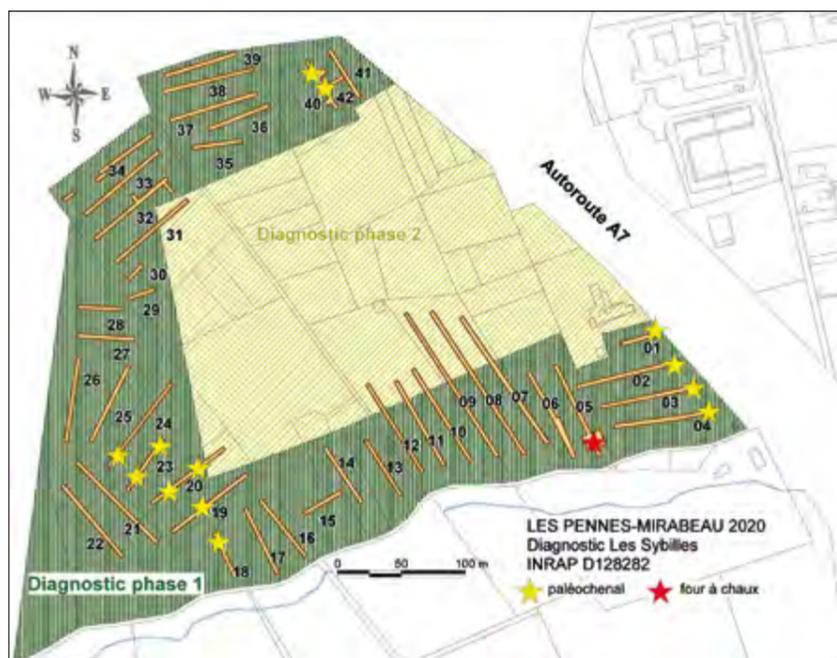
Préhistoire ou Protohistoire

## LES PENNES-MIRABEAU ZAC Les Sybilles

La Société publique locale d'aménagement du pays d'Aix aménage, en limite occidentale de la commune des Pennes-Mirabeau, un vaste terrain pentu de seize hectares. Celui-ci est délimité à l'est par l'autoroute A7, au sud par les collines du Pas des Lanciers, au nord par la RD 47a et son giratoire donnant accès à la voie autoroutière, et à l'est par diverses parcelles.

La première phase du diagnostic a porté sur une dizaine d'hectares répartis sur le pourtour du projet. Quarante-deux tranchées, larges de 3 m et totalisant une longueur totale de près de 900 m, ont été réalisées

> Fig. 107 – LES PENNES-MIRABEAU, ZAC Les Sybilles. Plan des tranchées de sondage de la ZAC des Sybilles aux Pennes-Mirabeau avec situation des paléovallons et du four à chaux (ill. Ph. Bet et L. Vallières/Inrap).



Protohistoire

## PEYNIER La Corneirelle, chemin de la Treille

Antiquité

Antiquité tardive

Le projet d'aménagement du quartier de La Corneirelle par la municipalité de Peynier, sur son territoire, a induit la réalisation d'une fouille archéologique sur une superficie d'environ 24000 m<sup>2</sup> suite aux découvertes du diagnostic archéologique (Martin 2019). Trois emprises de fouilles distinctes sont prescrites : une première emprise de 18000 m<sup>2</sup> s'étendant le long du ruisseau Le Verdalaï a livré des vestiges datés de la Protohistoire ; la deuxième emprise de 1000 m<sup>2</sup> située sur un promontoire surplombant la vallée est occupée par des structures funéraires, et enfin la dernière emprise, localisée de l'autre côté de ce point dominant livre, lors du diagnostic, des éléments bâtis associés à des fonds de *dolia*, interprétés comme la *pars rustica* d'une villa antique.

### La zone 1 : l'occupation protohistorique

La zone 1 se situe au nord du site de Peynier La Corneirelle, le long du Verdalaï. Elle rassemble 55 structures qui se répartissent en deux concentrations séparées par un fossé naturel. La première au nord-est et la seconde

au sud-ouest. La plupart des structures sont en creux et se répartissent en 30 fosses, 8 silos, 7 trous de poteaux, 4 foyers, 1 puits, 1 tranchée et 1 structure indéterminée. Ces dernières sont datées du second âge du Fer et seuls deux murs, sûrement d'époque moderne, et un élément indéterminé sont bâtis.

À première vue, le site ne semble pas avoir d'organisation. Cependant, on remarque que la plupart des silos se trouvent dans la partie sud-ouest de la zone, et à proximité de plusieurs éléments en lien avec le feu. Dans la partie nord-est, on constate que la majorité des structures est composée de fosses. La plupart d'entre elles, de possibles fosses à pierres chauffées, sont situées à proximité du puits. Plus au nord, il a été retrouvé des éléments liés à la métallurgie dans une petite fosse. La présence d'un culot de forge en position secondaire et les quelques battitures retrouvées alentour présument d'une activité ponctuelle et de petite envergure, telle que la réparation d'outils.

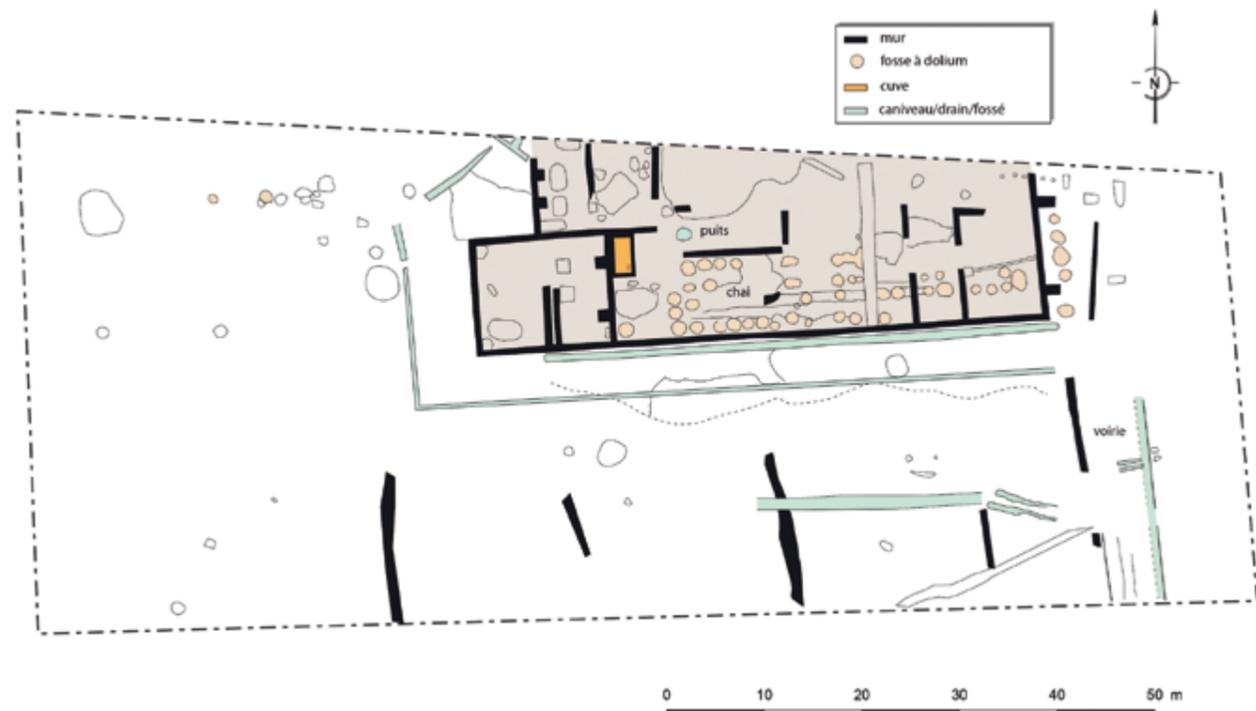


Fig. 109 – PEYNIER, La Corneirelle, chemin de la Treille. Plan général de la zone antique (Chr. Voyez/Inrap).

La plupart du mobilier céramique se trouvait dans les niveaux d'abandon des silos et parfois, en plus petite quantité, dans ceux des fosses. Parmi les formes observées, il a été repéré une majorité d'éléments d'urnes et de *dolia*, la vaisselle de table étant, quant à elle, peu représentée.

À travers ces premières observations, on constate que la présence de structures telles que les silos et les fosses à pierres chauffées, ainsi que d'éléments de métallurgie, possiblement liés à la réparation d'outils, montrent une activité plutôt tournée vers l'agriculture. Ceci est appuyé également par la céramique qui marque à la fois la présence de vases de stockage et l'absence de vaisselle de table. Ce qui est aussi marquant, c'est, plus généralement, l'absence de trace d'habitat.

En conclusion, il semble que ce site protohistorique soit en lien avec une activité agricole et qu'il se situe à proximité d'un habitat dont on ne peut pas estimer, pour l'instant, l'emplacement.

#### La zone 2 : une villa antique

La zone 2 concentre les vestiges d'une occupation antique placée entre le I<sup>er</sup> siècle et le VII<sup>e</sup> siècle apr. J.-C. Quelques fosses circulaires empierrées localisées au sud-ouest de

l'emprise peuvent être attribuées à l'occupation protohistorique (fig. 109).

Au nord, la fouille livre l'aile sud d'une villa romaine composée de plusieurs pièces dont un grand chai contenant les *dolia* pour le stockage (fig. 110). Un bassin maçonné (fig. 111) est conservé dans l'une de ces pièces ; les autres aménagements, certainement liés à la fabrication du vin ou de l'huile, sont mal conservés. Cette aile



Fig. 110 – PEYNIER, La Corneirelle, chemin de la Treille. Vue générale du chai (cliché Chr. Voyez/Inrap).



Fig. 111 – PEYNIER, La Corneirelle, chemin de la Treille. Bassin maçonné (cliché I. De Carvalho/Inrap).

devait limiter une cour centrale dont l'emprise est tronquée par la limite de fouille. Un puits taillé dans le substrat naturel a été fouillé sur une profondeur de 2,30 m.

Une canalisation couverte longe la bâtisse pour se déverser dans un fossé situé à l'est, le long d'un chemin orienté nord-sud. Ce chemin s'interrompt au contact du bâtiment. Le terrain au sud de la villa est aménagé à l'aide de quatre murs de terrasses orientés sud-nord créant des terrasses, vraisemblablement liées à une mise en culture. À l'ouest, de grandes fosses sont comblées par des éléments de démolition issus de la villa. Leurs creusements datés du début de l'occupation de la villa peuvent être interprétés comme des fosses d'extraction de matériaux. Deux grandes fosses remplies de mobilier céramique ; l'une à l'extrême ouest de l'emprise, l'autre dans l'espace de la cour intérieure de la bâtisse, marquent la réoccupation du site à l'époque tardo-antique.

#### La zone 3 : l'espace funéraire

Dans l'emprise réduite d'environ 1000 m<sup>2</sup>, le négatif d'une construction de plan quadrangulaire observé lors du diagnostic révèle les vestiges d'un monument construit en grand appareil. Un angle du monument est conservé en fondation, bâti à l'aide de blocs de grand appareil taillés, disposés à joints vifs, dont le lit d'attente offre une surface parfaitement horizontale. Les



Fig. 112 – PEYNIER, La Corneirelle, chemin de la Treille. Tombe sous bâtière de tuiles (cl. S. Parmentier/Inrap).

10 blocs conservés en place constitue la seule assise haute de 0,60 m conservée. À chaque extrémité de la partie conservée, deux blocs de grand appareil sont observés brisés, dans le comblement de la tranchée de récupération.

La position du monument, construit sur un promontoire à proximité de la villa antique, la technique de taille de blocs et le remploi de certains fragments de blocs de grand appareil dans l'aménagement des sépultures fouillées à proximité tendent à interpréter ces vestiges comme ceux d'un monument funéraire d'époque antique de type mausolée.

Un petit ensemble funéraire composé de 17 sépultures à inhumation, dont la conservation est assez variable, a été mis au jour au sommet d'un promontoire rocheux à

proximité immédiate des vestiges d'un bâtiment funéraire antique dont seuls quelques blocs de l'assise de fondation ont été retrouvés encore en place lors de la fouille. Exceptée une fosse réutilisée pour l'implantation successive de quatre sépultures, toutes les sépultures sont organisées sur un seul niveau d'inhumation. Datées des V<sup>e</sup>-VIII<sup>e</sup> siècles, ces sépultures correspondent majoritairement à des inhumations en bâtière soit exclusivement composé de *tegulae* (fig. 112) soit de composition mixte avec l'utilisation conjointe de *tegulae* et de lauzes (fig. 113, page suivante). Des coffrages de pierres ainsi qu'un coffrage de bois ont été également identifiés.

La plupart de ces sépultures correspondent à des inhumations primaires individuelles, toutefois, près d'un tiers d'entre elles renferment également des ossements en position secondaire témoignant d'une réutilisation de ces structures au cours du temps. La population exhumée se compose de 17 individus, majoritairement des sujets adultes. Parmi les sujets immatures, une absence de très jeune immature ainsi que d'adolescent est constatée. Tous les individus ont été inhumés en décubitus dorsal suivant une orientation est-ouest, avec la tête à l'ouest.

Sur la totalité des sépultures, seules trois d'entre elles ont livré du mobilier, il s'agit principalement d'objets de parure dont la chronologie s'échelonne de la fin du V<sup>e</sup> siècle jusqu'au début du VII<sup>e</sup> siècle.

Le site de La Corneirelle livre une occupation longue de plusieurs siècles, avec le déplacement du site de bord de ruisseau vers un vallon protégé et certainement relié au réseau viaire d'époque antique.

Les vestiges protohistoriques, malgré leur faible concentration, assure d'une occupation dès le second âge du Fer. La villa est occupée à partir du milieu du I<sup>er</sup> siècle avec l'installation d'un chai. On observe des modifications architecturales dans le bâtiment et la réduction de la superficie dédiée au stockage des denrées dans les *dolia* vers la fin du I<sup>er</sup> siècle et le milieu du II<sup>e</sup> siècle. L'occupation du site entre le II<sup>e</sup> et le V<sup>e</sup> siècle est marquée



Fig. 113 – PEYNIER, La Corneirelle, chemin de la Treille. Aménagement d'une sépulture avec des matériaux mixtes (cliché S. Parmentier/Inrap).

par la présence de mobilier. Au cours du VI<sup>e</sup> siècle, le site est réoccupé avec les vestiges de fosses contenant du mobilier et le bouchage du puits avant son abandon au VII<sup>e</sup> siècle.

Les vestiges d'un monument interprété comme un mausolée peuvent être associés à l'occupation antique de la villa (du I<sup>er</sup> siècle au IV<sup>e</sup> siècle apr. J.-C.), détruit au plus tard au IV<sup>e</sup> ou V<sup>e</sup> siècle. À partir de cette période s'installe une petite nécropole composée de 17 tombes, remployant pour certaines des fragments de blocs ayant appartenus au mausolée.

Elsa Sagetat-Basseuil

Martin 2019 : MARTIN (L.) – Peynier, chemin de la Treille. Rapport de diagnostic, INRAP, 2019.

Néolithique

Âge du Bronze

## PEYROLLES-EN-PROVENCE Les Rivaux

Antiquité...

Contemporain

Le projet de construction d'un lotissement de maisons sur deux parcelles au quartier du Plan à Peyrolles, au sud-ouest du village, a provoqué la prescription d'un diagnostic archéologique.

Une première occupation, datable des périodes pré et/ou protohistorique, se matérialise par la présence de fosses et d'au moins un silo, contenant des fragments de céramique non tournée. Une occupation datée du Bronze final avait été mise en évidence par des diagnostics et des sondages anciens conduits dans les parcelles voisines, à l'est et à l'ouest des terrains sondés. Parmi le mobilier céramique retrouvé, la plupart des tessons évoquent les âges des Métaux, mais certains éléments pourraient être néolithiques (identification céramologique : Jean-Jacques Dufraigne).

Le site est également reconnu depuis les années 1980 comme celui d'une villa romaine grâce aux prospections aériennes de Louis Monguilan. Plusieurs sondages

avaient alors permis de confirmer la présence du bâtiment dont les activités agricoles avaient été déduites de la nature des découvertes : *dolia*, bassin... Les parcelles mitoyennes à l'est ont récemment été sondées puis fouillées en 2018 à la faveur d'un projet de construction de logements ; elles ont révélé un vignoble s'étendant à l'est d'un chai dont seule l'extrémité orientale avait été mise au jour. Notre diagnostic a confirmé la présence des bâtiments antiques, montrant des maçonneries puissamment fondées et des aménagements soignés (semelle de fondation de canalisation en tuileau, caniveaux, radiers de sols...), les nombreux *dolia* retrouvés en fragments dans les couches de démolition ou en place confirmer la nature agricole/viticole des lieux. La datation céramique montre une occupation comprise entre l'époque flavienne et la fin du II<sup>e</sup> siècle (identification céramologique : Susanne Lang). L'occupation gallo-romaine s'étend sur

l'ensemble des deux parcelles sondées, montrant aux alentours des bâtiments des tranchées de récupération dans un secteur aux sédiments rubéfiés, laissant présager de potentiels aménagements annexes, ainsi que de larges fosses, quelques traces de culture et un probable chemin à ornières bordé d'un fossé.

La céramique moderne et contemporaine (identification : Fabienne Ravoire) mise au jour confirme l'usage agricole constant de ces terres depuis le XVII<sup>e</sup> siècle jusqu'à nos jours.

Catherine Barra, Anne-Estelle Finck et Xavier Milland

## PORT-DE-BOUC La Mérindole ouest

Antiquité

Le diagnostic archéologique concerne une surface de 117 158 m<sup>2</sup> au nord-ouest de l'agglomération de Port-de-Bouc, à proximité de l'étang d'Engrenier.

Le projet de construction d'un lotissement est situé dans l'environnement immédiat d'installations rurales mentionnées dans la carte archéologique nationale, aux lieux-dits « La Mérindole » et « Le Valentoulin ». Leur chronologie s'échelonne de la Préhistoire à la période médiévale et leur vocation est agricole ou funéraire. Le terrain est ainsi supposé propice à la conservation d'éléments du patrimoine archéologique que les travaux envisagés sont susceptibles d'affecter.

Si la majeure partie de l'emprise accessible s'est révélée négative, le diagnostic de La Mérindole a mis au jour une impressionnante structure bâtie dont la vocation ne trouve guère d'écho dans la documentation archéologique. Longue de 60 m pour 13 m de large, elle est composée de 4 murs chaînés édifiés en moyen appareil s'enfonçant

sur au moins 1,30 m dans le substrat. L'ensemble ménage un vaste espace en creux. La rare céramique retrouvée dans ces niveaux d'abandon se réfère au Haut-Empire, sans plus de précision. Il est possible qu'il s'agisse d'un bassin, ou plutôt d'un réservoir, destiné à récupérer les eaux de surface et celles de la nappe superficielle.

La présence de cette construction au milieu de nulle part est pour le moins singulière. Il se peut qu'elle ait été liée à un exploitation agricole des lieux : réserve d'eau pour les cultures ou pour abreuver des troupeaux. Cette découverte est à mettre en perspective avec la présence d'un établissement rural près de la ferme de La Mérindole et avec les aménagements de type agricole antiques mis au jour en 2009 à moins de 500 m au nord-est, proximité qui permet d'envisager une occupation agricole d'ampleur du secteur.

Nicolas Weydert

Protohistoire

Antiquité tardive

## SAINT-MITRE-LES-REMPARTS Forêt domaniale de Castillon

Moderne

Suite à un incendie survenu le 24 août 2020, plus de 150 hectares de la forêt domaniale située sur le plateau de Castillon ont été détruits. Attisé par un vent violent, le feu s'est propagé depuis le bord de la route départementale D51, au lieu-dit « Tour d'Aix », a traversé le site archéologique de Saint-Blaise, la moitié est de la forêt de Castillon, avant de ravager les bords de l'étang du Pourra. Si le site archéologique de Saint-Blaise n'a pas subi de dégâts majeurs grâce à un entretien et à un débroussaillage régulier, la végétation constituée essentiellement de pins et de chênes kermès de la forêt attenante a été massivement calcinée. Cet incendie a donné lieu à une campagne de prospection-inventaire sur l'ensemble de la zone brûlée qui s'inscrit dans le vaste ensemble des étangs de Saint-Blaise et de la forêt de Castillon, complétant ainsi les données déjà disponibles dans la carte archéologique de la Gaule.

Ce sont au total 322 points d'intérêt qui ont été pointés, permettant d'identifier 19 sites inédits qui ont pu être repérés en lien, pour les occupations protohistoriques

ou médiévales, avec l'occupation de Saint-Blaise situé au nord du plateau de Castillon.

Les vestiges protohistoriques repérés dans l'espace considéré sont très ténus et résultent pour la plupart d'épandages de mobilier dont les chronologies sont cohérentes avec celles établies à Saint-Blaise.

Concernant l'Antiquité tardive, la disparition de la végétation a permis le repérage plus aisé des tombes rupestres et de cerner les limites de l'aire funéraire qui se situe au niveau des ruptures de pentes. Plus d'une centaine de tombes supplémentaires ont été décrites et positionnées, faisant passer à 436 le nombre de tombes actuellement visibles mais déjà partiellement vidées anciennement.

La plupart des structures enregistrées concernent l'occupation moderne du plateau, permettant de dresser un large panorama de l'exploitation de la forêt entre les XVII<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècles. Cette prospection a été l'occasion de mettre au jour quatre fours à chaux dont un est



associé à la cabane du chafournier (fig. 114). Ces structures artisanales sont majoritairement positionnées dans les pentes, à l'abri des vents dominants, en lien avec les zones d'extraction du calcaire local. À ces exploitations de la roche sont logiquement associées celles liées à la forêt, le bois et la résine, ainsi que les habitats dispersés répartis au sein d'un parcellaire qui pourrait être ancien.

Marie Valenciano

GATEAU (F.) dir. – *Carte archéologique de la Gaule, L'Étang de Berre 13/1*, Paris, 1996.

Fig. 114 – SAINT-MITRE-LES-REMPARTS, Forêt domaniale de Castillon. Cabane de chafournier associée au four, mur sud conservé en élévation (cliché M. Valenciano).

Antiquité

## SAINT-RÉMY-DE-PROVENCE Glanum, Salle d'assemblée dite « bouletérium »

La première mission d'étude consacrée à la Salle d'assemblée (dite « bouletérium ») de Glanum (monument XXIX) a eu lieu du 13 au 24 juillet 2020. À la suite de nos prédécesseurs de l'Institut de recherche sur l'architecture antique d'Aix-en-Provence (CNRS-AMU), et avec le soutien du directeur du laboratoire, Fr. Quantin et de l'administrateur du site, L. Izac, nous avons repris l'étude du monument fouillé par H. Rolland au cours des années 1950-1960 (en collaboration avec J. Bruchet, architecte au BAA). Des fouilles ponctuelles avaient ensuite été menées par A. Roth-Congès (IRAA) en 1982 (partie nord) et 1992 (partie ouest)<sup>1</sup>.

La Salle d'assemblée se situe dans le premier centre monumental de la ville de Glanum. Elle est probablement construite entre le dernier quart du II<sup>e</sup> siècle av. J.-C. et la première moitié du I<sup>er</sup> siècle av. J.-C. Il s'agit d'un édifice en pierre à gradins rectilignes accolé à un probable portique. Ses similarités architecturales avec un certain nombre de salles du conseil du monde grec ont conduit H. Rolland puis A. Roth-Congès à le

qualifier de « bouletérium », et c'est ainsi qu'il est souvent désigné dans la documentation scientifique et dans la signalétique du site. Toutefois, le fonctionnement institutionnel de la cité des Glaniques étant méconnu et une *boulè* de type grec n'étant pas attestée à Glanum, nous avons choisi d'employer le terme plus neutre de « salle d'assemblée » qu'avait finalement privilégié H. Rolland. Dans l'état actuel des recherches, nous pouvons émettre l'hypothèse d'une fonction politique ou religieuse pour cet édifice.



Fig. 115 – SAINT-RÉMY-DE-PROVENCE, Glanum, Salle d'assemblée dite « bouletérium ». Vue générale de la Salle d'assemblée, maillage tridimensionnel texturé (J.-J. Malmay/IRAA).

1. Voir *BSR PACA 1992*, p. 153.

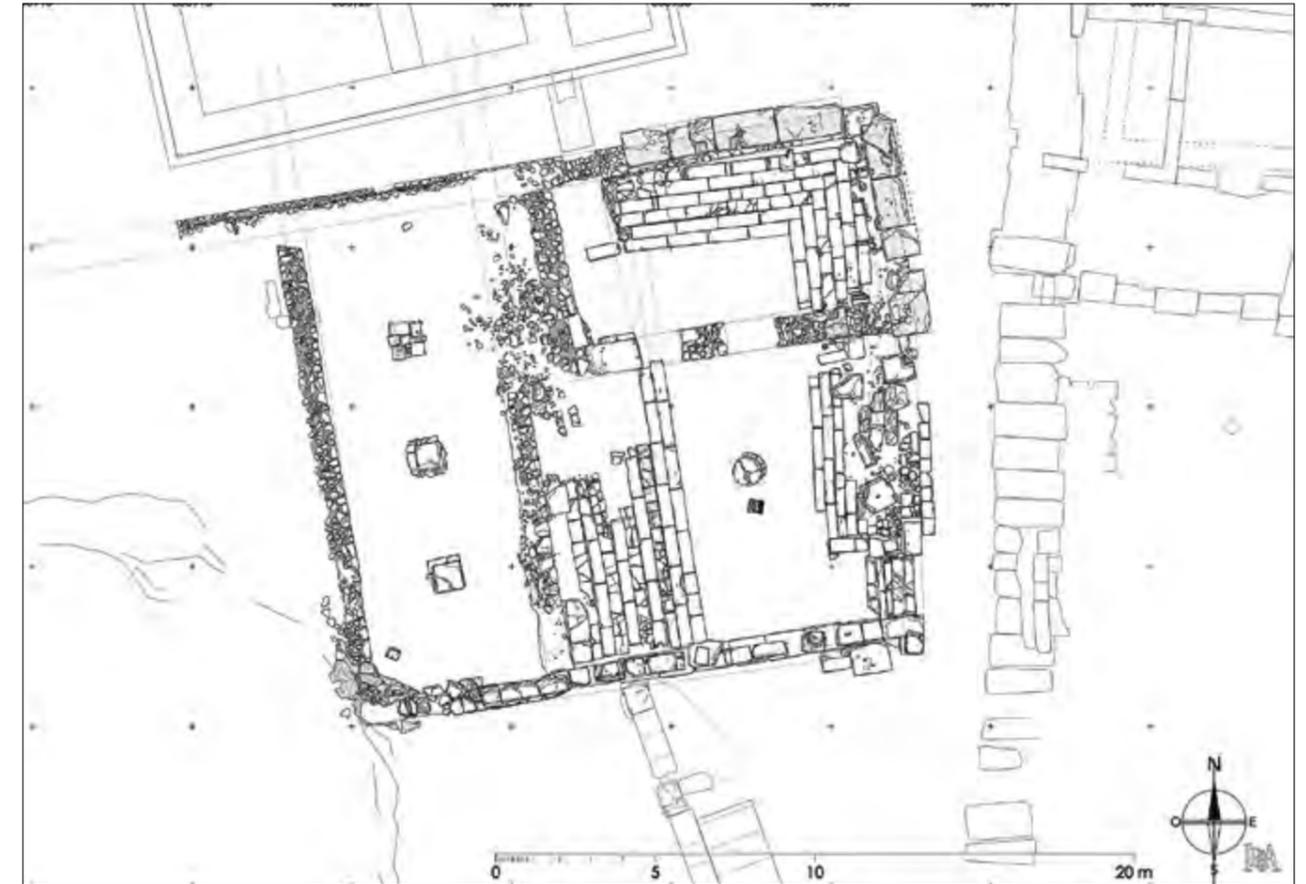


Fig. 116 – SAINT-RÉMY-DE-PROVENCE, Glanum, Salle d'assemblée dite « bouletérium ». Plan de l'état actuel (G. Larginat-Turbatte et J.-J. Malmay/IRAA).

Après le nettoyage du monument, nous avons pu procéder aux relevés préalables à notre étude architecturale. Le levé topographique avait pour objet le calage géodésique et altimétrique du fac-similé tridimensionnel des vestiges et des futurs plans, coupes et élévations. S'en sont suivis des levés photogrammétriques d'ensemble et de détails (photogrammétrie par corrélation dense) qui ont servi à la constitution de modèles 3D sur le logiciel Metashape (fig. 115). Les ortho-images de l'édifice ont été obtenues à partir du levé photogrammétrique, et c'est sur cette base et celle du levé topographique qu'un plan a pu être dessiné (fig. 116). L'étude architecturale en cours tend



Fig. 117 – SAINT-RÉMY-DE-PROVENCE, Glanum, Salle d'assemblée dite « bouletérium ». Les deux états successifs de la porte, vus de l'ouest. Le seuil d'origine est surmonté d'un second mis en place à l'époque romaine (cliché G. Larginat-Turbatte/IRAA).

à confirmer les interprétations de nos prédécesseurs quant à la chronologie relative<sup>1</sup> (fig. 117, page précédente). Elle s'accompagne d'une réflexion historique sur le processus de monumentalisation de Glanum visant à mieux comprendre les contacts culturels dans le sud de la Gaule.

Les rapports et carnets de fouilles inédits ainsi que la documentation photographique issue des fouilles d'H. Rolland ont été dépouillés. Ils nous ont permis de mieux comprendre l'histoire du monument et d'identifier les transformations qu'il a subies après son dégagement. Une grande partie du mobilier lithique, dont l'autel à têtes de taureaux<sup>2</sup>, provient des remblais du péribole sud des temples géminés. Ces remblais paraissent contenir des éléments provenant de la Salle d'assemblée dont la partie nord est détruite au moment de la construction de cette partie du péribole. Une copie de l'autel est aujourd'hui visible dans l'espace central ou *orchestra*, mais son emplacement initial est inconnu (fig. 115, page précédente). D'autre part, les stèles remployées

comme assises ou dans les fondations des gradins semblent toutes avoir été déposées et remplacées dans les années 1950-1960<sup>3</sup>.

Nous avons enfin documenté un certain nombre d'éléments découverts lors du dégagement de la Salle d'assemblée, actuellement stockés dans le dépôt archéologique à Saint-Rémy-de-Provence (autels, blocs de sima à tête de lion, stèles protohistoriques remployées dans le bâtiment). Une partie du mobilier céramique semble perdu. Les éléments architecturaux erratiques conservés dans le monument et dans ses environs immédiats ont été inventoriés. Parmi eux fig. nt des dalles de toiture en calcaire provenant du « portique » et des blocs appartenant vraisemblablement à un édifice voisin.

La prochaine mission permettra d'étudier les détails du monument et des blocs et de procéder à de nouveaux relevés, notamment des stèles gravées grâce à la technique de la RTI (*Reflectance Transformation Imaging*).

Jean-Jacques Malmay  
et Gabrièle Larginat-Turbatte

1. ROLLAND (H.) – Fouilles de Glanum (1951-1952), *Gallia* 11, 1953, 1, 3-17, p. 6-8; ROTH-CONGES (A.) – Saint-Rémy de Provence, *Gallia* 44, 2, 1986, p. 449-454.; *id.* – Nouvelles fouilles à Glanum, *JRA* 5, 1992, p. 39-55; *id.* – Le contexte archéologique de la statuaire de Glanum (Saint-Rémy-de-Provence, Bouches-du-Rhône), *DAM* 27, 2004, 23-43, p. 35-37 (synthèse de ses travaux). Nouvelles interprétations par SAGETAT-BASSEUIL (E.) – Nouvelles propositions d'organisation urbaine du centre monumental pré-augustin de Glanum (Saint-Rémy-de-Provence), dans BOURDIN *et al.* – *Peupler et habiter l'Italie et le monde romain : études d'histoire et d'archéologie offertes à Xavier Lafon*, Aix-en-Provence, 2014, p. 93-104.
2. Photogrammètrie par J.-J. Malmay : <https://sketchfab.com/3d-models/glanum-autel-de-la-salle-dassemblee-ba-35503b1eee4a1aa92e31786c5e6e35>.
3. BESSAC (J.-C.) et BOULOUMIÉ (B.) – Les stèles de Glanum et de Saint-Blaise et les sanctuaires pré romains du Midi de la Gaule, *RAN* 18, 1985, p. 127-187, et dans ARCELIN (P.) *et al.* – La France du Sud-Est (Languedoc-Roussillon, Midi-Pyrénées, Provence-Alpes-Côte d'Azur). Cultes et sanctuaires en France à l'âge du Fer, *Gallia* 60, 2003, p. 169-241.

Néolithique

Âge du Bronze

## TRETS Avenue René Cassin

Antiquité

La création d'une ZAC de 115000 m<sup>2</sup>, et notamment d'un bassin de rétention, a permis dans un premier temps (tranche 1) de diagnostiquer une parcelle de 18770 m<sup>2</sup>. Plusieurs fossés de la période antique ont été retrouvés. Les structures sont essentiellement représentées par des aménagements agraires présents sur presque toute la parcelle. Ils se matérialisent par la présence de fossés et de drains ou caniveaux. Ils participent à la mise en valeur de la plaine, notamment pour l'agriculture, dont l'écoulement des eaux et l'assèchement des terrains régulièrement ennoyés ont dû constituer une des conditions *sine qua non* de l'exploitation de ce terroir, un aménagement qui a très probablement duré jusqu'au Moyen Âge.

Le mobilier issu de ces structures a permis de situer une occupation entre le début du I<sup>er</sup> siècle et le milieu du II<sup>e</sup> siècle de notre ère, plus probablement dans la seconde moitié du I<sup>er</sup> siècle.

Par ailleurs, deux fossés illustrent la période de transition de la fin du Néolithique/Bronze ancien et du Campani-

forme. Même si ces structures restent isolées, puisque nous n'avons pas retrouvé de fossés ou de sols d'occupation associés à ces fossés (hormis un petit foyer), leur découverte contribue à la compréhension globale des implantations humaines pendant ces périodes charnières de la Préhistoire récente.

Rappelons que ce type de structures de la fin du Néolithique/transition Bronze ancien et du Campaniforme, n'a à ce jour jamais été documenté à l'est du Rhône. Par ailleurs, les sites qui présentent des assemblages illustrant les phases terminales de remplissage de fossés ou d'enceintes appartenant à ces phases de transition sont rares, alors qu'on les retrouve en Languedoc en contexte Fontbouisse. Ainsi, la découverte de ces fossés datant de la toute fin du Néolithique et du Campaniforme repose la question de l'implantation de ces occupations en Provence et de leurs impacts sur les populations autochtones

Raphaële Guilbert-Berger

Moyen Âge

## TRETS Église Notre-Dame-de-Nazareth

Moderne

Le projet de restauration de l'église de Notre-Dame-de-Nazareth a conduit à la réalisation d'une fouille sédimentaire sur 52 m<sup>2</sup> dans le chœur de l'édifice.

La volonté de la municipalité de réduire l'impact sur les vestiges au minimum a entraîné un décapage manuel de l'ordre de 30 cm de profondeur. Dès lors, malgré la découverte de multiples structures, la fouille s'est limitée à un nettoyage en plan qui ne permet pas la compréhension de la plupart des vestiges (fig. 118).

Ces derniers s'ouvrent tous dans un niveau relativement compact et ponctuellement chaulé, présent sur toute l'emprise décapée et déjà repéré lors du diagnostic (Michaudel 2019). Sa datation est postérieure au XVIII<sup>e</sup> siècle d'après les données issues de cette opération de sondages. Un corpus céramique relativement conséquent au vu du faible impact de la fouille sur ce niveau a été mis au jour, mais les résultats de son étude ne nous sont pas encore parvenus. Il est percé par trois fosses, dont l'une est particulièrement riche en mobilier. Une structure maçonnée, également repérée au diagnostic, a été entièrement mise au jour à l'occasion de

l'opération. Ses dimensions (3,10 x 1,44 m) permettent de favoriser son interprétation comme un caveau plutôt qu'un accès à une crypte, comme cela n'avait pu être déterminé durant les sondages préalables.

Diverses maçonneries, souvent très peu observées, ont également été dégagées, mais il est impossible de proposer une interprétation ou une datation en l'état actuel des recherches. Cependant, l'une d'elles double l'intérieur de l'abside sur une largeur de près de 1 m. Celle-ci est constituée d'un radier, d'une épaisseur inconnue, sur lequel a été lissé un mortier de chaux blanc très compact, qui tendent à l'associer à un niveau de sol. Il se situe d'ailleurs peu ou prou à la même cote que ceux constitués de tommettes de terre cuite et de grandes dalles de calcaire déjà observés au diagnostic du côté du chœur.

Clément Tournier

Michaudel 2019 : MICHAUDEL (B.) – *Église Notre-Dame-de-Nazareth, à Trets (13)*. Rapport final d'opération, diagnostic archéologique, Nîmes : INRAP Midi-Méditerranée, 2019.



Fig. 118 – TRETS, Église Notre-Dame-de-Nazareth. Vue du chœur de l'église depuis l'ouest après le décapage (cliché Cl. Tournier/Archeodunum).



PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR  
VAR

**BILAN  
SCIENTIFIQUE**

**Tableau des opérations autorisées**

**2 0 2 0**

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	Ref. carte
13502	Les Arcs. Quartiers des Laurons, rue Jean Giono	Dubesset, Denis (INRAP)	OPD	●				
13695	Les Arcs. Quartier Saint-Pierre	Dubesset, Denis (INRAP)	OPD	●				
11680	Artigues. Font Salade	Monteil, Karine (INRAP)	OPD				CON	1
13104	Bagnols-en-Forêt. Chemin de Rousseau	Beauchamp, Céline (PRIV)	OSE				ANT MOD	2
13602	Bagnols-en-Forêt. Chemin de Rousseau	Beauchamp, Céline (PRIV)	PRM			13104	ANT MOD	2
13390	Bras. Les Adrechs, phase 1	Monteil, Karine (INRAP)	OPD	○				
13772	Brignoles. La Tour	Monteil, Karine (INRAP)	OPD	●				
13813	Brignoles. Chemin des Archers, Saint-Lazare	Dubesset, Denis (INRAP)	OPD	●				
13818	La Cadière-d'Azur. Saint-Jean, Cadière-Thouron	Segura, Jean-Antoine (COLL)	OPD				ANT	3
13364	La Celle. Forêt de Saint-Julien	Reynaud, Patrick (INRAP)	OPD				PRO MOD CON	4
13294	Cogolin. Chemin du Carry	Dubesset, Denis (INRAP)	OPD				ANT AT	5
13691	Comps-sur-Artuby. Les Prés de Laure	Tomasso, Antonin (BEN)	FP	⌘			PAL	6
13426	Cuers. Adduction de Cuers, réseau SCP	Segura, Jean-Antoine (COLL)	OPD	■				
12641	La Farlède. La Petite Tourrache	Navarro, Thomas (INRAP)	OPD	□				
13120	La Farlède. Centre pénitentiaire	Navarro, Thomas (INRAP)	OPD				NEO ANT	7
13546	La Farlède. 69, rue de la Fontaine des Fabre	Reynaud, Patrick (INRAP)	OPD				ANT MOD CON	8
13547	La Farlède. Avenue de la République – La Verdillone	Reynaud, Patrick (INRAP)	OPD				ANT MOD CON	9
13705	Figanières. Quartier Testebarry	Digelmann, Patrick (COLL)	OPD				PRO à CON	10
13182	Fréjus. Rue des Chênes	Gaucher, Grégory (COLL)	OPD				ANT	11
13321	Fréjus. 552, avenue du Général Calliès	Gaucher, Grégory (COLL)	OSE				ANT	12
13429	Fréjus. Saint-Aygulf – 250, RD 7	Osenda, Fabienne (COLL)	OPD	■				
13505	Fréjus. Le Reydisart, Bt 255	Ardisson, Sandrine (COLL)	OPD	●				
13538	Fréjus. 427, rue des Combattants d'Afrique	Osenda, Fabienne (COLL)	OPD	●				
13692	Fréjus. PCR « Le port romain de Fréjus »	Excoffon, Pierre (COLL)	PCR	⌘			ANT	13
13708	Fréjus. Chemin du Sourcier	Grimaldi, Florian (COLL)	OPD				ANT	14
13709	Fréjus. 177, rue Jean Carrara	Osenda, Fabienne (COLL)	OPD				ANT	15
13783	Fréjus. Villeneuve, Saint-Pierre	Robert, Lucie (COLL)	SU				ANT à MOD	16

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	Ref. carte
13806	Fréjus. L'Orée du Parc	Osenda, Fabienne (COLL)	OPD	●				
13866	Fréjus. Parking Dolto	Grimaldi, Florian (COLL)	SU				ANT	17
13483	Garéoult. Avenue Édouard Le Bellegou, quartier Saint-Martin	Monteil, Karine (INRAP)	OPD				ANT MOD	18
13361	Ginasservis. La Fontaine	Segura, Jean-Antoine (COLL)	OPD				NEO FER ANT MOD	19
12723	Hyères. PCR « Les sanctuaires urbains et extra-urbains d'Olbia de Provence »	Roure, Réjane (UNIV)	PCR	⌘			FER	20
13626	Hyères. PCR « Les sanctuaires urbains et extra-urbains d'Olbia de Provence »	Sarrazanas, Clément (UNIV)	PRT	□				
13626	Hyères. Olbia, suivi archéologique de travaux de consolidation	Deal, Carine (COLL)	AET	□				
13132	Hyères. La Crestade	Scrinzi, Maxime (PRIV)	OSE				ANT MA MOD CON	21
13108	Le Luc. Le Clos Paradis	Parent, Florence (INRAP)	OPD	●				
12857	Moissac-Bellevue. La Colle du Plan, Deffends 006	Dubesset, Denis (INRAP)	OPD	●				
13403	Montauroux. Chemin des Chaumettes	Dubesset, Denis (INRAP)	OPD	●				
13704	Montauroux. Quartier La Barrière	Dubesset, Denis (INRAP)	OPD	●				
13715	Ollières. Bassin supérieur de l'Arc	Segura, Jean-Antoine (COLL)	OPD	□				
13521	Ollioules. 468, chemin de Faveyrolles	Gourlin, Bertrand (INRAP)	OSE				NEO BRO ANT MOD	22
13629	Ollioules. Faveyrolles	Gourlin, Bertrand (INRAP)	OSE		13521		NEO BRO ANT MOD	22
13082	Plan-d'Aups-la-Sainte-Baume. Allée des Pins Verts, Le Plan	Monteil, Karine (INRAP)	OPD	●				
13325	Plan-d'Aups-la-Sainte-Baume. Allée des Pins Verts	Monteil, Karine (INRAP)	OPD	●				
12002	Rians. Cuer Vielh	Monteil, Karine (INRAP)	OPD				CON	23
13945	Saint-Cyr-sur-Mer. Route de la Madrague, Villa des Baumelles	Dumas, Emmanuelle (PRIV)	OPD				ANT	24
13152	Saint-Maximin-la-Sainte-Baume. PCR « Sociétés humaines et paléoenvironnements dans la plaine de Saint-Maximin du Paléolithique à l'âge du Fer »	Landuré, Corinne (CULT)	PCR				PAL à FER	25
13693	Saint-Maximin-la-Sainte-Baume. Territoire communal	Roca, Yves (BEN)	PRD	□				
13743	Saint-Maximin-la-Sainte-Baume. Chevet de la basilique, phase 1	Ziegler, Sébastien (COLL)	OPD				MA	26
13401	Sanary-sur-Mer. 178 chemin des Galets	Reynaud, Patrick (INRAP)	OPD	●				
11917	Sillans-la-Cascade. Le Grand Defens	Dubesset, Denis (INRAP)	OPD				AT	27
13449	Tourves. Château de Valbelle	Ziegler, Sébastien (COLL)	OSE	○				
13573	Tourves. Le Grand Jardin, lot A	Monteil, Karine (INRAP)	OPD	●				
13639	La Valette-du-Var. Aven de l'Oustau dei Gàrri-grèu	Crégut-Bonnoure, Évelyne (BEN)	SD				PLE	28
13119	Vinon-sur-Verdon. Pèbre, route de Bouyte	Martin, Lucas (INRAP)	OPD				AT	29
13748	Vinon-sur-Verdon. Boutre	Digelmann, Patrick (COLL)	OPD	○				

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

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

Liste des abréviations *infra* p. 223-224

## PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR VAR

## BILAN SCIENTIFIQUE

### Carte des opérations autorisées

2 0 2 0



● fouille programmée

⊛ opération préventive de diagnostic

▲ fouille préventive d'urgence

▼ opération de sauvetage par l'étude

☆ projet collectif de recherche

⌘ prospection avec détecteur de métaux

○ prospection

□ sondage

Travaux et recherches archéologiques de terrain

**2 0 2 0**

**ARTIGUES  
Font Salade**

Contemporain

La société Sonnedix prévoit la construction d'un parc photovoltaïque à Artigues, lieu-dit « Font Salade ». La surface de terrain impacté, de 15,18 hectares, est occupée par des bois plus ou moins denses.

Des traces de l'exploitation de ces bois à l'époque contemporaine restent visibles dans le paysage, marquées par des aires de charbonniers et des cabanes ayant servi à ces derniers (fig. 119), et probablement aux bergers. On

note la présence d'un four à chaux, très ruiné, en bas de parcelle, en bord de vallon, et de deux murs qui longent la parcelle sur sa face nord et sa face est.

La couverture sédimentaire étant quasiment nulle sur ces terrains calcaires, seuls deux sondages ont été réalisés, ne révélant aucune trace archéologique.

Karine Monteil



Fig. 119 – ARTIGUES, Font Salade. Reste d'une cabane contemporaine (début XX<sup>e</sup> siècle) (cliché K. Monteil/INRAP).

Antiquité

## BAGNOLS-EN-FORÊT Chemin de Rousseau

Moderne

Un diagnostic archéologique (Dubesset 2018) s'est tenu sur une des parcelles du quartier Rousseau et a confirmé l'existence de vestiges archéologiques liés à un établissement rural antique. Le décapage de l'opération de fouille préventive a débuté en février 2020 et a révélé trois zones de vestiges antiques, correspondant chacune à une terrasse de cette ancienne oliveraie dont les murs et les arbres ont dû être conservés. Le site se trouve à l'orée du pays de Fayence. Dans ce paysage accidenté, la parcelle occupe le versant sud d'une colline et se trouve au sommet d'un replat.

Sur la partie supérieure du site, trois phases d'aménagements se sont succédé. Un ensemble de trous de poteaux révèle l'existence d'un bâtiment. Ce dernier, sur poteau porteur, est remplacé par un ensemble de murs en pierres locales liées au mortier de chaux. Fortement impactés par les activités postérieures, ces éléments bâtis permettent de restituer deux phases de construction. Seule une pièce de la dernière phase est bien définie par ses murs est, nord et ouest ; sa partie sud a été arasée lors de la construction de la terrasse moderne. La pièce présente une largeur interne de 3,40 m pour une longueur minimale de 6 m. Les pierres des murs ont ensuite servi à alimenter un four à chaux qui a été installé dans la pièce précédemment décrite, au travers du mur ouest. La dernière charge ayant été conservée, une datation radiocarbone permettra d'en préciser la période d'utilisation. La présence cumulée de l'habitat en pierre et de l'activité chauxfournière a entraîné l'accumulation de nombreuses pierres. Ce dôme avait été pendant des générations dénommé « tumulus », ce qui est donc maintenant une interprétation caduque.

Au sud-est, et aujourd'hui sur la terrasse du dessous, se tient la *pars rustica* (fig. 120). La cuve maçonnée, découverte dès le diagnostic, est accompagnée de deux larges fosses rectangulaires dont les bords étaient maçonnés et qui complètent l'installation viticole ou oléicole. À proximité, une fosse ovale, profonde de 1,40 m, a pu accueillir une partie de la machinerie du pressoir. Cet ensemble, dont quelques fondations de murs subsistent, présente



Fig. 120 – BAGNOLS-EN-FORÊT, Chemin de Rousseau. La *pars rustica* et la cuve maçonnée au sud (cliché C. Beauchamp et L. Catté/ArkeMine).

des traces de remaniements datant de l'époque antique. Il a été depuis fortement épierré et perturbé par les chaux-fourniers et par les exploitants agricoles de la parcelle.

À l'ouest de la *pars rustica* et se poursuivant au sud-ouest, sur la terrasse inférieure, plusieurs larges fosses ont recueilli les restes de l'habitat antique, datés provisoirement entre le deuxième quart du II<sup>e</sup> siècle et le III<sup>e</sup> siècle de notre ère. Leur fonction initiale n'est pas toujours identifiée. Si, pour la plupart, leur création peut correspondre à l'extraction de la roche, il est possible que certaines soient apparues en lien avec l'habitat. La plus large est de forme ovoïde avec une longueur de 16,80 m pour une largeur maximum de 8,40 m. Sa profondeur est de 2,60 m. Sa fonction initiale est liée à la récupération des argiles qui se présentent en bancs entre des gisements rocheux. La base litée et sableuse de son comblement indique que la fosse a ensuite servi de point d'eau. Son côté oriental, en pente légère, forme une rampe utilisable par des humains, mais aussi par des animaux. La gestion de l'eau est un thème récurrent sur cette terrasse basse puisqu'un ensemble de canalisations délimite un espace à quelques mètres au sud de la *pars rustica*. Le conduit était en partie, sinon entièrement, couvert de dalles de calcaire. Malheureusement, cette zone est vierge d'autres vestiges et la destination de ces canalisations n'est pour l'instant pas connue. Tout au plus peut-on confirmer que l'eau est guidée vers le

bas de pente, au sud, et se déversait directement sur la roche qui était selon toute vraisemblance apparente ici. Plus à l'est, une large fosse vaguement circulaire (diam. minimum : 6 m ; prof. : 3,20 m) présente un conduit basal de 2,20 m de profondeur pour une largeur de 0,80 m, comparable à celui d'un puits. Son creusement présente un palier médian d'une largeur proche de 1,20 m. Celui-ci accueille à l'est un double mur. La construction externe, liée à la terre, retient le remblai périphérique, alors que le mur intérieur, lié de mortier de chaux, prolonge le conduit

basal sur une hauteur de 0,80 m. Malheureusement, cette construction interne ne forme ni margelle ni cuvelage, puisqu'elle ne couvre qu'un quart de la périphérie du conduit. L'interprétation de cette fosse reste à préciser.

Céline Beauchamp

Dubesset 2018 : DUBESSET (D.) dir. – *Quartier Rousseau, Provence-Alpes-Côte d'Azur, Var, Bagnols-en-Forêt*. Rapport final d'opération : diagnostic archéologique. Inrap Méditerranée, 2018, 76 p.

## LA CADIÈRE-D'AZUR Saint-Jean, Cadière-Thouron

Antiquité

Cette opération de diagnostic a été réalisée en amont des travaux d'adduction en eau de la commune de La Cadière-d'Azur par la Société du Canal de Provence. Faisant suite à une première phase de prospection confirmant l'intérêt archéologique du secteur de Saint-Jean, une deuxième phase s'est caractérisée par des sondages à la pelle mécanique sur une superficie de 659 m<sup>2</sup>.

Les découvertes effectuées permettent de confirmer l'existence d'un pôle de peuplement antique établi à proximité d'une source sur la butte de Saint-Jean, lieu d'implantation d'une église avec cimetière mentionnés dès le XIV<sup>e</sup> siècle mais où du mobilier antique et alto-médiéval a été ramassé en surface par le passé. Si les premières traces d'occupation semblent s'articuler autour du changement d'ère, il semble que ce soit entre le I<sup>er</sup> et le II<sup>e</sup> siècle qu'elle soit la plus dense. Pour cette période, trois bâtiments ont été mis en évidence, dont un au moins semble s'être installé sur des terrasses.

Cette organisation en terrasses vient souligner une configuration topographique ancienne légèrement différente de celle d'aujourd'hui. Le dénivelé, toujours visible du nord-ouest vers le sud-est, était plus accentué durant le Haut-Empire, avant l'apport de remblais de nivellement pour la mise en culture. Les terrains en contrebas des bâtiments étaient parcourus de paléochenaux orientés

nord-sud et présentant des phases de débordement ainsi que du mobilier majoritairement datable des I<sup>er</sup>-II<sup>e</sup> siècles. Le paléochenal le plus important, présentant des blocs décimétriques au fond de son lit, a été canalisé. Il présente des parements liés à la terre plus soignés sur leur face interne que sur leur face externe, indiquant une construction par chemisage des berges. Le mobilier contenu dans les couches de stagnation liées à l'abandon permet de dater sa construction avant le II<sup>e</sup> siècle apr. J.-C.

Cette construction, qui serait contemporaine des bâtiments mis au jour près de la butte de Saint-Jean, permet d'observer l'évolution d'un habitat en milieu humide dès le Haut-Empire. Si les ressources en eau, et notamment la source de Saint-Jean, ont certainement constitué un attrait majeur pour l'implantation d'un pôle d'habitat rural, elles semblent également avoir contraint la mise en valeur du terroir. Le canal, qui se comble lentement et qui ne connaît plus de curages dès le II<sup>e</sup> siècle au plus tôt, montre une tentative avortée de drainage, sans toutefois signifier un abandon définitif. Le Vallat de Saint-Jean, situé à proximité, témoigne de la continuité des efforts jusqu'à nos jours des habitants successifs de la butte de Saint-Jean pour gérer ces ressources.

Jean-Antoine Ségura

Protohistoire

## LA CELLE Forêt de Saint-Julien

Moderne

Contemporain

Le projet d'implantation d'un parc photovoltaïque, au lieu-dit « Forêt de Saint-Julien », a motivé une phase de prospection archéologique qui s'est déroulée en janvier 2020.

Localisée à six kilomètres au sud-ouest du village, en piémont nord-ouest du massif de la Loube (alt. 827 m), cette zone isolée concerne un relief calcaire à bauxite intercalée, formé de basses collines, vallons escarpés et terrasses en pendage vers le Vallat de Tourte. Une partie du site a été impactée par les anciennes carrières de bauxite, désaffectées depuis les années 1980.

Malgré une couverture forestière dense, localement impénétrable, la prospection pédestre a permis de repérer plus d'une vingtaine d'indices et de structures archéologiques, principalement à vocation agro-pastorale, de la période moderne et/ou contemporaine.

Ces vestiges concernent au moins cinq cabanons en pierres sèches, environnés de nombreux pierriers, auxquels se rajoutent deux aires de charbonnage, d'époque contemporaine, reconnues dans des clairières au sol noirci et où subsiste encore du matériel à combustion (fig. 121, page suivante).



Fig. 121 – LA CELLE, Forêt de Saint-Julien. Vue de détail d'une cuve pour la combustion du bois (cliché P. Reynaud/Inrap).

Une imposante bergerie (L. totale : 26,80 m ; l. totale : 7,50 m), partiellement ruinée (fig. 122), a été également observée à proximité d'un chemin de desserte abandonné.



Fig. 122 – LA CELLE, Forêt de Saint-Julien. Vue de la façade nord-est de la bergerie (cliché P. Reynaud/Inrap).

donné. Vraisemblablement attesté avant le XIX<sup>e</sup> siècle, le bâtiment, encore occupé jusqu'à une période récente, figure sur le cadastre napoléonien de 1836, ainsi que sur la carte d'état-major de 1820-1866.

Un troisième secteur significatif comprend le dolmen déjà repéré lors de la prospection de 2014<sup>1</sup> ; la présente prospection a constaté une intervention clandestine dans son coffre funéraire (L. : 2,05 m ; l. : 1,20 m ; prof. minimale : 1 m), limité par une dalle et un bloc plantés et une dalle basculée (fig. 123). À ses abords, un monticule circulaire de moellons et de blocs évoque un deuxième tumulus. Enfin, doit être signalée la présence de lapiaz, dans un secteur karstique perforé de nombreuses crevasses parmi lesquelles certaines évoquent des avens aux comblements éventuellement archéologiques.

Patrick Reynaud et Laurent Ben Chaba

1. Voir BSR PACA 2013, p. 152-153, et le rapport de Marc Borréani : *Rapport de prospection-inventaire, carte archéologique de la commune de La Celle (Var)*, déposé au SRA DRAC-PACA. Conseil général du Var, SDA, 2014, p. 11.



Fig. 123 – LA CELLE, Forêt de Saint-Julien. Vue des dalles du coffre funéraire depuis le nord-est-ouest (Inv. n° 1).

à l'implantation resserrée. Certains éléments linéaires forment un maillage régulier dessinant un plan orthonormé interprété comme des structures construites récupérées. Les données récoltées plaident en faveur d'une interprétation de ces vestiges comme habitat. À titre hypothétique, nous proposons la restitution d'un bâtiment à deux pièces, installé en pied de coteau, autour duquel se développent différents creusements, des drains ou des petits fossés, des fosses, et peut-être des trous de poteaux. La détermination du mobilier archéologique provenant de ces vestiges offre, à ce stade, une chronologie assez large, entre le changement d'ère et le VII<sup>e</sup> siècle apr. J.-C. au moins. La présence de fragments d'un fond de vase en pierre ollaire dans la petite fosse PO102 et la répartition chronologique du mobilier céramique, provenant notamment du secteur de la structure FS114, semblent illustrer un renforcement de l'occupation à la fin de l'Antiquité et ouvrent la chronologie sur le haut Moyen Âge.

Le reste de l'emprise est occupé par des structures fossoyées correspondant vraisemblablement à une exploitation agricole du terroir à l'époque antique. Des fossés pourraient caractériser du drainage se rapportant probablement à la même phase chronologique. Ils se raccordent au talweg (identifié dans les sondages SD06 et SD09) marquant le petit vallon, entre le versant nord de la butte où est installée la chapelle, au sud, et une large bande au nord, limitée par le chemin du Carry, sur la pente de laquelle un cabanon est installé.

Dans les sondages situés dans la marge au sud, l'incision du substrat par les eaux recueillies par le vallon s'est vérifiée. Son comblement en profondeur a livré quelques fragments de céramique antique ainsi que de gros fragments de tuiles antiques et un fragment de *dolium* provenant de l'érosion des vestiges situés en amont. Ce mobilier était mélangé avec quelques tessons attribués aux XVI<sup>e</sup>-XVIII<sup>e</sup> siècles.

Dans la partie la plus orientale du terrain, les sondages SD10 et SD11 ont permis la mise au jour de creusements dont la densité se constate en plan. Il s'agit plutôt de larges fosses dans le sondage SD10, et de creusements linéaires dans le sondage SD11. Les vestiges ont livré un mobilier céramique peu abondant, mais homogène sur la période du Haut et du Bas-Empire. Davantage que ceux de la partie centrale du terrain, les vestiges de ce secteur pourraient témoigner d'une mise en culture du terroir à l'époque antique. Le « réseau » formé par les creusements observés dans le sondage SD11 pourrait notamment en être le témoin.

C'est au regard des données archéologiques issues des fouilles plus anciennes (Gazenbeek 1995a et b), notamment sur le secteur de la chapelle au sud, que les résultats obtenus ici prennent encore plus d'ampleur. L'attestation d'une occupation débutant au I<sup>er</sup> siècle apr. J.-C. constitue en effet une donnée totalement inédite. À ce stade, elle semble surtout perceptible dans le secteur oriental de l'emprise diagnostiquée, plutôt caractérisée par des vestiges à vocation agricole. Toutefois, le sec-



Fig. 124 – COGOLIN, Chemin du Carry. Figure : Vue de la partie en élévation de la chapelle Notre-Dame-des-Salles (cliché D. Dubesset).

teur sud-ouest semble pouvoir apporter lui aussi des éléments susceptibles de documenter une occupation plus ancienne.

Pour la période de l'Antiquité tardive et celle du haut Moyen Âge, la confirmation d'un habitat composé d'un ou plusieurs bâtiments et de structures fossoyées contemporaines semble pouvoir enfin répondre à l'attente générée à la fois par la mention de la *villa* Sala Gontranni dans le cartulaire de l'abbaye de Saint-Victor et par la présence d'un pôle funéraire, et sans doute religieux, localisé au sommet de la butte occupée par la chapelle. Quoi qu'il en soit, les premiers éléments issus du diagnostic sont particulièrement encourageants sur cette phase chronologique.

Denis Dubesset, Thomas Navarro et Olivier Sivan

**Gazenbeek 1995a** : GAZENBEEK (M.) – *Notre-Dame des Salles, nécropole, chapelle, habitat, agriculture, VI<sup>e</sup>-XIX<sup>e</sup> siècle, Commune de Cogolin (Var)*. Rapport de sondages archéologiques, Aix-en-Provence : SRA PACA, 1995.

**Gazenbeek 1995b** : GAZENBEEK (M.) – *Cogolin, Notre-Dame des Salles, Bilan scientifique régional 1995*, Aix-en-Provence : SRA-DRAC PACA, 1995, p. 210-211.

Antiquité

## COGOLIN Chemin du Carry

Antiquité tardive

L'opération d'évaluation archéologique du chemin du Carry, sur la commune de Cogolin, s'est déroulée en mars, puis en mai 2020 (interruption de deux mois liée à la crise sanitaire). Les parcelles étudiées se développent en contrebas des ruines de la chapelle Notre-Dame-des-Salles. Cette dernière est localisée sur une petite butte faisant face au sud au *castrum* perché de Cogolin. Elle se présente actuellement sous la forme d'une construction ruinée dont seule subsiste en élévation l'extrémité occidentale de la nef, formée de trois pans de murs qui soutiennent encore une por-

tion de voûte en berceau (fig. 124). Le bâti conservé mesure au moins 4 mètres sur 3,20 mètres hors l'œuvre. On observe un petit fenestron étroit percé au centre du mur occidental. Aucune autre ouverture n'est observable.

L'évaluation archéologique a permis l'observation de vestiges par l'intermédiaire de 12 sondages. À l'issue de l'étude, deux secteurs distincts sont envisagés.

Le premier secteur se cantonne aux sondages SD01 et SD02. Cette zone a fourni des structures fossoyées

## COMPS-SUR-ARTUBY Les Prés de Laure

Découvert en 2012, le site des Prés de Laure fait l'objet de fouilles programmées depuis 2013. Elles participent d'un programme de plus grande ampleur portant sur les modalités d'implantation et de circulation des groupes humains dans les Préalpes du Sud.

Le site des Prés de Laure livre des archives sédimentaires et culturelles inédites à l'échelle régionale et comprend plusieurs phases d'occupations humaines, notamment autour du dernier maximum glaciaire (27-23 ka cal. BP) et au début du MIS 2 (42-45 ka cal. BP). La séquence stratigraphique, essentiellement alluviale, en terrasses, est décrite autour de quatre phases principales : phase 1 (accrétion sédimentaire entre ca. 50 et ca. 30 ka cal. BP); phase 2 (accrétion sédimentaire entre ca. 27 et ca. 23 ka cal. BP); phase 3 (accrétion sédimentaire postérieure à 23 ka cal. BP et probablement antérieure au début de l'Holocène) et phase R (dynamiques de versant et remaniements agricoles).

Les fouilles se sont d'abord concentrées sur les ensembles de la phase 2 sur une surface de 75 m<sup>2</sup>. La campagne 2020, dans le contexte de crise sanitaire, a mobilisé une équipe réduite durant seulement trois semaines. Les objectifs initiaux ont été adaptés à ces conditions et se sont concentrés sur l'exploration des phases 1 et 3, ainsi que sur la poursuite d'un sondage (tranchée W) vers la base de la phase 2.

### Exploration des dépôts de la phase 1

Dans les bandes AO et AP, à l'ouest de la zone de fouille, la terrasse 1 a été identifiée et un niveau archéologique (US L30) a livré de grands éclats épais évoquant des traditions du Paléolithique moyen. L'objectif de ce premier sondage était de préciser le potentiel et la chronologie de cette terrasse.

Afin d'accéder à ces dépôts, il était nécessaire de fouiller les dépôts constituant la base de la phase 2. La campagne 2020 a permis la fouille de l'US L08 qui a livré plusieurs concentrations de vestiges comprenant du matériel lithique et de la faune.

Le sommet de la phase 1 a été exploré dans les bandes 32 et 33. Plusieurs US ont livré du matériel archéologique, exclusivement lithique, dont les caractéristiques évoquent le Paléolithique supérieur, sans qu'il soit possible d'être plus précis à ce stade. Ces résultats semblent indiquer que la chronologie de la terrasse 1 pourrait donc couvrir une large période entre *a minima* 45 ka cal. BP (niveau daté en carottage) et 27 ka cal. BP (date la plus ancienne obtenue pour la terrasse 2).

### Niveaux de base de la phase 2

La fouille de la tranchée W a été poursuivie en cherchant à atteindre la base de la terrasse 2. Après un nettoyage de la surface de fouille au sein de l'US L35 telle qu'elle avait été laissée en 2019, nous avons réalisé un nouveau décapage qui a mis au jour une concentration de charbons, de faune (dont certains éléments brûlés) et

de silex appartenant à des matières premières variées. Cette unité archéologique (UA62) est d'une nature inédite sur le site par la densité et la dimension des charbons ainsi que par la présence d'éléments brûlés. L'UA comporte également une concentration de sédiment oxydé rouge prélevé en bloc ainsi qu'un bloc de calcaire qui semble présenter des traces de rubéfaction. Des concentrations plus fortes de charbons et éléments lithiques et osseux, sur quelques centimètres de diamètre et de profondeur, semblent résulter du comblement de vides dans la surface. L'interprétation de ces structures reste difficile sur une surface aussi réduite, mais leur identification confirme le très haut potentiel de l'US L35.

L'US L40 plonge verticalement. Elle est absente des carrés W32 et W33 où l'US L35 présente une épaisseur plus importante qu'en W31. L'US L40 est composé de petits éléments calcaires sub-anguleux, de granulométrie assez homogène, assez différente de la composition des US du chenal marquant la base de la phase 2. Enfin, la fouille permet de constater que l'US L40 ne semble pas présenter une épaisseur plus que centimétrique et qu'elle pourrait reposer sur un nouveau niveau de limon. La nature de cette US reste donc irrésolue à ce stade.

### Exploration de la phase 3

À l'est de l'espace de fouille, nous avons réalisé en 2013 un sondage dont les résultats avaient été limités. Une séquence limoneuse jaune, riche en malacofaune, avait été reconnue. Nous avons fait le choix de reprendre l'exploration de ces dépôts pour tester leur potentiel archéologique et préciser leur position stratigraphique. En cours de fouille, nous avons complété l'information par un sondage à la tarière manuelle (Star 100) localisé un peu plus à l'est.

Le sondage et le carottage à la tarière manuelle ont permis de décrire une séquence de limons alluviaux fins entrecoupée d'épisodes colluviaux (graviers calcaires). Plusieurs US livrent du matériel lithique, notamment plusieurs outils sur lames (grattoir, burin) compatibles avec une attribution au Paléolithique supérieur, sans qu'une attribution précise soit possible. La séquence livre une riche malacofaune qui a fait l'objet d'un échantillonnage dédié.

### Synthèse et perspectives

L'objectif principal de la campagne – l'ouverture extensive de l'US L15 – n'a pas pu être mené en raison du contexte sanitaire, les travaux menés en 2020 ont permis essentiellement d'apporter des précisions sur la succession stratigraphique des Prés de Laure.

Malgré la faible ampleur des travaux engagés sur le terrain avec une équipe réduite, ces résultats sont relativement importants et permettent :

- d'identifier une séquence sédimentaire (phase 3) associée à du matériel archéologique ;

- d'évaluer la chronologie couverte par la phase 1, avec des occupations attribuables au Paléolithique supérieur vers le sommet ;
- de compléter l'échantillonnage archéologique dans l'US L35, où nous avons identifié une structure inédite à l'échelle du site.

Les objectifs de terrain de 2021 se déclinent autour de plusieurs secteurs de fouille : mener la fouille extensive

de l'US L15 sur l'ensemble de la surface conservée (env. 40 m<sup>2</sup>) ; implanter un nouveau sondage (sondage 9) au niveau du Star 100 pour poursuivre l'étude de la phase 3 ; poursuivre la fouille de la phase 3 dans les bandes AO et AP.

Antonin Tomasso, Louise Purdue et Guillaume Porraz

## LA FARLÈDE Centre pénitentiaire

Au sud-ouest du centre pénitentiaire de Toulon-La Farlède, qui doit faire l'objet d'une extension, une opération de diagnostic archéologique a été réalisée en novembre 2020 par l'Inrap : elle a permis la mise au jour d'un segment de voie antique, de plusieurs fossés et de très nombreuses traces de plantation appartenant à un vignoble antique se développant de part et d'autre de la voie.

Ces vestiges attribués au Haut et au Bas-Empire s'installent au sommet d'une terrasse ancienne du Gapeau, dont le niveau supérieur est aussi marqué par quelques silex à mettre en rapport avec la fréquentation du secteur entre la période paléolithique et le Néolithique. Cette fréquentation, toujours mal perçue à ce jour, constitue un enjeu primordial des recherches à venir sur la basse vallée du Gapeau.



Fig. 125 – LA FARLÈDE, Centre pénitentiaire. Vue de la voie antique avec ses fossés bordiers. Sondage archéologique TR02 (cliché T.Navarro, L. Ben Chaba/Inrap).

La portion de tracé viaire dégagée appartient à une voie découverte en 2008 par Frédéric Conche<sup>1</sup> et dont un tronçon a été fouillé partiellement en 2009 par Séverine Mayoud<sup>2</sup> plus au nord-ouest. Les fossés et les fosses de plantation (du type *sulci* ou *alvei*) mis au jour s'inscrivent également dans la continuité des vestiges découverts en 2008. Toutefois, la voie, les fossés et les fosses de plantation, tout particulièrement, présentent ici un état de conservation très satisfaisant.

Cernée par deux larges fossés bordiers, la chaussée est constituée d'une bande de circulation plus ou moins empierrée et damée prenant place sur des niveaux et des sillons préparatoires et/ou témoignant d'états de voirie antérieurs (fig. 125). L'aménagement viaire atteint ainsi près de 10 mètres de largeur. Orientée NL314°, la

voie est à ce jour attestée, avec le recollement des données de 2008 et de 2020, sur 305 mètres de longueur minimum. Desservant vraisemblablement l'important établissement agricole localisé en centre-ville de La Farlède<sup>3</sup> au nord-ouest, depuis la voie antique principale qui, au sud, relie Telo Martius et Forum Voconii, la voie mise au jour possède les caractéristiques d'une *via vicina*, bien que l'hypothèse d'une voie privée se donnant l'allure d'un axe public n'est pas totalement exclue.

Les fossés et les deux réseaux de traces agraires mis au jour de part et d'autre de la voie appartiennent à deux systèmes d'orientation distincts, sans doute relatifs aux cadastres antiques Toulon A, au sud-ouest, et Toulon B, au nord-est. Une relecture un peu élargie des indices témoignant de l'une et l'autre des deux trames cadastrales romaines pourrait permettre d'éclaircir leur superposition

1. Voir *BSR PACA 2008*, CONCHE (F.), La Farlède – La Font des Fabres, p. 183.

2. Voir *BSR PACA 2009*, MAYOUD (S.), La Farlède – La Font des Fabres, p. 180-181.

3. Voir *BSR PACA2014*, GRASSO (J.), La Farlède, Projet de centralité (phase 2), p. 166-167, et *BSR PACA 2019*, DUBESSET (D.), La Farlède, Projet de Centralité 2 (La Capelle), p. 163-164.



ou, comme ce secteur semble l'illustrer, leur juxtaposition. Quoi qu'il en soit, la voie, opportunément positionnée à l'interface entre ces deux systèmes d'organisation du terroir, monumentalise, eu égard à son amplitude, le contact entre les deux orientations des vestiges.

En outre, contrairement aux fosses de plantation situées au sud-ouest de la voie, les traces agraires présentent au nord-ouest une grande complexité qui pourrait résulter de la succession de deux états de vignoble sur cette très grande parcelle (fig. 126). L'hypothèse avancée d'un provignage systématisé en vue du remplacement d'une première série de rangs de vignes par des rangs de provins intercalaires, si elle reste à confirmer, témoignerait d'une pratique culturale méconnue à cette échelle.

Le bon état de conservation des fosses de plantation et leur très grande abondance fournissent un corpus significatif pour l'étude de cet ensemble archéologique agraire exceptionnel. Cette étude spécifique s'inscrit dans la thématique des recherches conduites par J.-P. Brun sur la viticulture antique, travaux initiés précisément dans ce secteur du département du Var.

Thomas Navarro et Laurent Ben Chaba

Fig. 126 – LA FARLÈDE, Centre pénitentiaire. Vue des fosses de plantation viticole. Sondage archéologique TR16 (cliché T. Navarro, L. Ben Chaba/Inrap).

Antiquité

## LA FARLÈDE 69, rue de la Fontaine des Fabre

Moderne

Contemporain

Le projet de construction d'un ensemble immobilier et d'un bassin de rétention dans cinq parcelles situées en périphérie urbaine de La Farlède a motivé un diagnostic archéologique effectué en juin 2020. Ce secteur de plaine s'inscrit dans un zonage archéologique qui com-

prend localement une *villa* et plusieurs sites ruraux de la période romaine. Les vingt-neuf sondages effectués dans une emprise de 31 167 m<sup>2</sup> ont permis la mise au jour d'un nombre limité d'indices d'occupation à vocation agraire, et principalement de drainage.

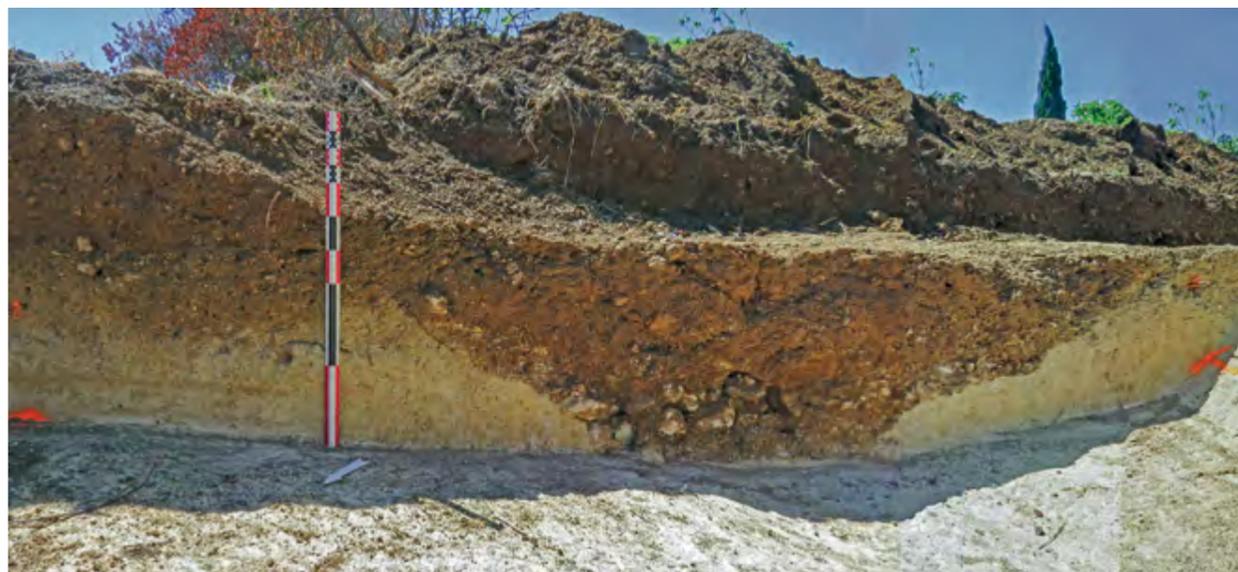


Fig. 127 – LA FARLÈDE, 69, rue de la Fontaine des Fabre. Les Serves. Vue générale de la coupe du fossé supposé antique depuis le nord-ouest (cliché É. Llopis/Inrap).

Les structures les plus anciennes concernent trois segments d'un ou deux fossés, orientés selon la pente NO-SE. La section d'un creusement (l. : 3,10 m ; prof. : 0,80 m) présente des parois évasées en escalier avec un fond plat (l. : 1 m), ainsi que des comblements drainants de moellons calcaires, cailloutis, graviers et limons bruns (fig. 127). Malgré l'absence d'observations extensives et de mobilier, les caractéristiques morphologiques et de remplissage de ces structures évoquent des fossés de parcelle antique, probablement en relation avec la voie attestée au sud-est<sup>1</sup> et se prolongeant selon le tracé de la rue de la Fontaine des Fabre.



Fig. 128 – LA FARLÈDE, 69, rue de la Fontaine des Fabre. Les Serves. Vue de détail des tuyaux en terre cuite du drain moderne depuis le nord-est (cliché P. Reynaud/Inrap).

Pour une période plus récente, une structure hydraulique constituée de segments de tuyaux en terre cuite, dans une tranchée empierrée (fig. 128) en pente vers le sud-est, a été reconnue à l'écart nord-est du terrain. Une datation au plus tôt fin XVII<sup>e</sup>-XVIII<sup>e</sup> siècle est suggérée par un rebord d'assiette vernissée de la vallée de l'Huveaune.

1. Voir *BSR PACA 2008*, p. 183 ; *BSR PACA 2009*, p. 180-181 ; *BSR PACA 2020, supra*, Centre pénitentiaire (Th. Navarro).

Des restes de mises en culture d'époque contemporaine, antérieures aux exploitations actuelles de figuiers et d'oliviers, s'observent en surface des marnes calcaires graveleuses. Localement, elles ont conservé des alignements de fonds de fosses de plantation quadrangulaires (verger), des drains empierrés et des tranchées linéaires (irrigation ?).

Patrick Reynaud

Antiquité

## LA FARLÈDE Avenue de la République – La Verdillonne

Moderne

Contemporain

Le projet de construction d'un lotissement dans trois parcelles localisées à l'écart nord-est du village de La Farlède, en limite de Solliès-Ville, a nécessité la réalisation d'un diagnostic archéologique en septembre 2020. Plusieurs sites antiques sont répertoriés à proximité, en particulier une aire funéraire (tombes à inhumation sous tuiles) dans le quartier Saint-Lazare, ainsi que des indices d'occupation (murs, mobilier céramique) sur la colline du Défends (Brun 1999, p. 708 et 750.).

Parmi les trente-neuf sondages, effectués dans les 11 652 m<sup>2</sup> de l'emprise, quatre ont reconnu des canalisations enterrées aux abords de l'avenue de la République. Dans deux cas, les segments sont constitués de deux parements de blocs et moellons et d'une couverture de grosses dalles en grès brut, orientées NNO-SSE. Deux autres segments partiellement arasés, orientés est-ouest, présentent une construction plus frustre à deux parements de moellons et à couverture de dallettes en grès brut (fig. 129). En tenant compte

Fig. 129 – LA FARLÈDE, Av. de la République – La Verdillonne. Vue générale d'un segment de canalisation depuis le nord-est (cl. P. Reynaud/Inrap).



des tessons de céramique (de cruche, plat et tian de l'Huveaune) et du cadastre napoléonien de 1810, ces ouvrages correspondent à la mise en culture du secteur (vignes et oliviers), dès la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle et au cours du siècle suivant.

Des traces d'occupation de l'Antiquité sont à signaler en amont du terrain, aménagé en terrasses de culture. Elles concernent des fragments de céramique (à pâte claire, commune non tournée, d'amphore et de *dolium*)

en épandage dans des colluvions caillouteuses et dans une aire caillouteuse posée sur une couche argileuse compacte.

Patrick Reynaud, Thomas Navarro et Olivier Sivan

**Brun et Borréani 1999** : BRUN (J.-P.), BORRÉANI (M.) coll. – *Carte archéologique de la Gaule, Pré-inventaire archéologique publié sous la responsabilité de Michel Provost, Le Var. Fasc. 83/1 et 83/2.* Paris : AIBL, 1999, 984 p.

Protohistoire...

## FIGANIÈRES Quartier Testebarry

Contemporain

Le terrain évalué se situe en périphérie immédiate du village de Figanières, au lieu-dit « Testebarry », en contrebas sur le versant nord de l'éperon rocheux, entre l'enceinte médiévale et le lit du ruisseau de l'Estourny. Le diagnostic n'a pas révélé de vestiges archéologiques *in situ* et les résultats dans les tranchées autorisent seulement de restituer le processus de sédimentation, le terrain étant progressivement colmaté par le déversement de déchets liés aux activités humaines sur le sommet et accumulés sur une longue durée.

Sous les terres agricoles, les déblais de pente concentrent sur une grande profondeur de nombreux rejets de taille en pierre calcaire, des matériaux de construction, une abondante faune (suidés, équidés, ovins-caprins, un peu de gibier) consommée sur place et du mobilier en céramique (pégas, marmites, trompes d'appel) très fragmenté. Ces informations

apportent un éclairage particulier sur une étape de la construction du *castrum* de Figanières qu'il reste à définir (l'enceinte ?) et sur la vie quotidienne dans le château et son village, entre la fin du XII<sup>e</sup> siècle et la fin du XIII<sup>e</sup> siècle.

Après un hiatus notable constaté dans la céramique entre le XIV<sup>e</sup> et le XVI<sup>e</sup> siècle, les artefacts, plutôt concentrés dans la partie nord du terrain, marquent de nouveau une activité aux époques moderne et contemporaine, en lien avec la croissance urbaine de Figanières. À noter également parmi tout ce mobilier, les indices d'une présence à l'époque romaine (Haut-Empire) et, dans les niveaux sous-jacents, des fragments de céramique modelée se rattachant à une occupation encore plus précoce du site de Figanières, sans doute dès les âges des Métaux.

Patrick Digelmann

Antiquité

## FRÉJUS Rue des Chênes

Au mois d'octobre 2020, le service Archéologie et Patrimoine de la ville de Fréjus a réalisé un diagnostic archéologique rue des Chênes.

Le terrain est situé au quartier Sainte-Croix, à 250 m au nord-est du rempart de la ville antique de Forum Iulii. Il est également localisé au voisinage du quartier dit « de Saint-Lambert » à l'est. Dans ces deux quartiers, de nombreuses découvertes archéologiques funéraires et artisanales laissent supposer un potentiel de vestiges.

Onze tranchées ont été ouvertes, et seules les tranchées TR1 et TR4 ont livré des traces archéologiques. Dans la tranchée TR4, à 4,50 m de profondeur, ils prennent la forme d'un épandage de mobilier antique associant fragments de parois de four, fragments de tuiles et de céramiques qui s'accumulent sur 15 cm

d'épaisseur. Daté de la première moitié du II<sup>e</sup> siècle de notre ère, cet épandage se situe probablement en périphérie d'un atelier de potier antique. Les traces les plus évidentes ont été mises au jour dans les années 1970 sur la parcelle voisine, où ont été découverts des dépotoirs d'atelier de potier lors de la construction d'un immeuble (Brentchaloff 1988).

Enfin, dans la tranchée TR1, des traces agraires sous forme de fossés ou de traces de labour ont été mises au jour. D'orientation nord-sud, elles semblent postérieures à l'Antiquité.

Grégory Gaucher

**Brentchaloff 1988** : BRENTCHALOFF (D.) – L'amphore à saumure de type Fréjus-Lenzbourg, dans RIVET (L.) éd. – *SFECAG, Actes du congrès d'Orange, 12-15 mai 1988*, Marseille : SFECAG, 1988, p. 179-187.

## FRÉJUS 552, avenue du Général Calliès

Antiquité

De janvier à juillet 2020 (entrecoupé par le premier confinement entre mars et mai), le service Archéologie et Patrimoine de la ville de Fréjus a réalisé une fouille archéologique au 552, avenue du Général Calliès, à 1,5 km au nord-est du centre-ville de Fréjus. Le diagnostic archéologique, réalisé en 2018 par le service, avait révélé une nécropole antique localisée à environ 250 m

du passage théorique de la voie Aurélienne reliant Fréjus à Nice (Gaucher 2019).

La grande majorité des 175 tombes découvertes est constituée d'inhumations, seules 16 sépultures sont des incinérations, parmi lesquelles ont été découverts deux bûchers (fig. 130).



Fig. 126 – FRÉJUS, 552, avenue du Général Calliès. Plan de la fouille (Chr. La Rocca/SAPVF).

Si aucun aménagement n'atteste d'une organisation spatiale de la nécropole, il semble cependant qu'il existe des zones spécialisées destinées à un type de pratiques funéraires. Si les incinérations sont réparties partout sur l'emprise de la fouille, elles semblent se concentrer davantage dans la zone nord-ouest du chantier, où les inhumations sont peu présentes. Ainsi, la faible représentation des sépultures à incinération s'expliquerait par leur localisation préférentielle sur un espace peu concerné par l'emprise de la fouille.

L'état de conservation des tombes est médiocre. En effet, une bonne partie a été fortement arasée par les sillons agraires modernes et recoupée par d'autres structures. Un même constat peut être dressé pour la série ostéologique qui associe une représentation plutôt médiocre des squelettes, une forte fragmentation des ossements dans la majorité des cas et une conservation osseuse rarement bonne. Cela limite fortement l'étude biologique menée sur les sujets défunts.

Concernant le recrutement de la nécropole, on constate une forte présence des individus adultes, puisqu'ils représentent 75 % des défunts. Les résultats concernant la détermination sexuelle sont moins probants à cause de la mauvaise conservation des squelettes. La proportion d'individus dont le sexe a pu être déterminé s'élève à 30 % au maximum. Parmi ce corpus, on note une surreprésentation des hommes, leur proportion s'élevant à hauteur de 63 %. Cependant, ces résultats et leur interprétation sont fortement limités par le grand nombre d'individus dont le sexe n'a pas été déterminé.

L'étude individuelle des sépultures a révélé plusieurs modalités d'inhumation. Ainsi, si l'inhumation en pleine

terre est pratiquée, elle reste minoritaire. Les deux tiers des inhumations le sont dans des contenants qui sont essentiellement des cercueils, parfois complétés par l'ajout d'autres éléments d'architecture tels que des cofrages en terre cuite ou des amas de cailloux.

Dans tous les cas, nous n'avons pas découvert d'éléments de signalisation des tombes. Par ailleurs, celles-ci ont une orientation qui suit préférentiellement un axe NO-SE et un axe ouest-est.

La datation repose sur la découverte de mobilier funéraire en céramique, en verre et de monnaies qui situe une utilisation de la nécropole entre la fin du I<sup>er</sup> siècle av. J.-C. et le milieu du I<sup>er</sup> siècle apr. J.-C.

Enfin, ont été mises au jour, sur l'extrémité nord-est du terrain, des tranchées parallèles larges de 20 à 30 cm associées à des fosses circulaires de 30 cm de diamètre contre leurs bords. Recoupant les sépultures antiques sous-jacentes, ces traces, qui renvoient probablement à des structures agraires de type complants, ont une datation post-antique, probablement moderne ou contemporaine.

Plus largement, la mise au jour d'une nécropole antique située à 500 m au nord de la limite nord orientale connue de la nécropole de Saint-Lambert (Cotto 2011), est un élément important de compréhension du paysage antique. Sa distance géographique avec la nécropole orientale de Forum Iulii, située à Saint-Lambert, permet de penser qu'elle constitue une entité distincte. Il reste à déterminer où vivaient les défunts trouvés dans cet ensemble funéraire, soit en ville, soit dans un établissement voisin.

Gregory Gaucher

Antiquité

## FRÉJUS PCR « Le port romain de Fréjus »

La première année de PCR a été consacrée à l'établissement de protocoles de travail essentiellement au niveau du quai oriental. Les questions relatives à la nature des niveaux sous-jacents ont ainsi pu être révélées et permettent de nous interroger sur la nature de la construction du quai. La combinaison des études de structures en lien avec la nature sédimentaire des niveaux dans lesquels elles sont situées s'avère tout à fait essentielle.

Une campagne de télédétection a été réalisée cette année. Elle a permis notamment de tester l'efficacité de trois méthodes géophysiques : tomographie de résistivité électrique (ERT), géoradar et géomagnétisme. Les résultats de l'ERT et du géoradar ont apporté de nouveaux éléments qui, loin de répondre à toutes les questions archéologiques, renouvèlent les questionnements en permettant de formuler de nouvelles hypothèses qui demandent maintenant à être vérifiées, soit par la réalisation de carottages ciblés, soit par la réalisation de sondages limités.

Une première étude sédimentologique d'un carottage effectué dans la partie nord du bassin portuaire a été menée afin de définir le protocole d'étude des carottages projetés pour les années suivantes, notamment sur la pertinence des analyses géochimiques au pXRF.

L'édifice quadrangulaire connu sous le nom de « Bastide Mège » a été dégagé dans son état des années 2000 et un premier relevé en photogrammétrie a ainsi été réalisé. Plusieurs hypothèses de fonction de cette structure sont envisagées, mais l'étude globale du site et des dégagements archéologiques sera nécessaire pour améliorer nos interprétations.

Les travaux sur le programme décoratif, abordé cette première année par le prisme des études de reconnaissance des marbres blancs, ont consisté à prélever des échantillons.

Pour les analyses de mortiers, l'échantillonnage a été commencé et l'établissement de la méthodologie est en cours de préparation.



Fig. 131 – FRÉJUS, PCR « Le port romain de Fréjus ». Vue aérienne du port romain de Fréjus (CAVEM).

Cette première année a permis de démontrer la pertinence de réaliser des études croisées (géophysique, études sédimentologiques, photogrammétrie, étude des structures, etc.) sur l'ensemble du bassin portuaire

(fig. 131). Le secteur de la Porte d'Orée concentrera une partie des études pour l'année 2021.

Pierre Excoffon, Emmanuel Botte et Nicolas Carayon

## FRÉJUS Chemin du Sourcier

Antiquité

Le diagnostic a permis de mettre au jour les vestiges de l'aqueduc de Mons, à Fréjus, à une cote située entre 38,45 et 39,48 m NGF.

L'aqueduc révèle un niveau de conservation hétérogène présentant un faciès plus arasé au nord-est et mieux conservé au sud-ouest.

Si elle n'a pu amener d'éléments de datation, cette opération a aidé à préciser le tracé de l'aqueduc dans cette zone où il est encore largement restitué à flanc de colline, selon des observations ponctuelles et les courbes de niveaux actuelles.

› Fig. 132 – FRÉJUS, Chemin du Sourcier. Regard de visite maçonné sur le tracé de l'aqueduc (cliché F. Grimaldi/SAPVF).



Elle a également permis de mettre en évidence son mode de construction en tranchée et a autorisé la distinction entre les différents matériaux utilisés dans la mise en œuvre des divers éléments de l'ouvrage.

Un regard de visite (fig. 132, page précédente) a été dégagé, il est le plus au sud connu à l'heure actuelle sur le tracé de l'aqueduc.

Florian Grimaldi

Antiquité

## FRÉJUS 177, rue Jean Carrara

L'intervention archéologique a eu lieu après des travaux de creusement d'une piscine au 177, rue Jean Carrara dans le quartier de Villeneuve. Le service Archéologie et Patrimoine de la ville de Fréjus est intervenu en juin 2020.

Lors de cette intervention, les investigations réalisées ont permis de déceler une occupation du site durant l'Antiquité. Cette dernière ne peut être certifiée que par la présence des remblais déplacés et contenant du matériel antique. Ces niveaux, recouverts par d'autres strates, sont anciens, ils se composent essentiellement de terres cuites architecturales et de nombreux blocs et moellons. Ces débris proviennent certainement de la démolition d'une ou plusieurs structures antiques qui devaient se

trouver à proximité du terrain sujet de l'étude. D'ailleurs, les dimensions de certains des blocs retrouvés laissent supposer que ceux-ci aient été des éléments d'un ensemble monumental.

Enfin, la parcelle sondée se situe au centre d'une zone funéraire (Rivet *et al.* 2000), et la question d'un lien probable entre le mobilier ici découvert et cet ensemble de vestiges peut être posée.

Fabienne Osenda

**Rivet *et al.* 2000** : RIVET (L.), BRENTCHALOFF (D.), ROUCOLE (S.), SAULNIER (S.) – *Atlas topographique des villes de Gaule méridionale, 2. Fréjus*, Montpellier : Ed. de l'Association de la Revue archéologique de Narbonnaise, 2000, 509 p. (Revue archéologique de Narbonnaise Supplément, vol. 32).

Antiquité...

## FRÉJUS Villeneuve, Saint-Pierre

Moderne

En juillet 2020, le service Archéologie et Patrimoine de la ville de Fréjus a réalisé une fouille préventive néces-

sitée par l'urgence dans le quartier de Villeneuve. Cette opération archéologique a été menée à la suite de la découverte fortuite d'ossements humains lors d'un sondage effectué pour la recherche d'une fuite d'eau par les équipes de Veolia et a porté sur une banquette de 1,50 m sur 2,30 m au sud-est de cette tranchée. L'objectif était de caractériser les différents dépôts repérés et de dégager les sépultures recouvertes par le creusement.

Sept sépultures ont été découvertes dans un espace restreint, quatorze squelettes ont été observés sur trois à quatre niveaux (fig. 133). Les individus sont inhumés dans des sépultures de types et d'orientations variés. Une majorité a la tête orientée à l'ouest. Des sépultures individuelles et multiples ont été découvertes, dont l'une était recouverte par un fragment de plaque en marbre et une autre contenait au moins deux individus et un dépôt secondaire.



Fig. 133 – FRÉJUS, Villeneuve, Saint-Pierre. Vue zénithale des sépultures 03, 04 et 06 (cliché L. Robert/SAPVF).

De plus, des indices de la présence de contenants ont pu être mis en évidence par l'analyse taphonomique des squelettes, mais très peu de clous ont été découverts. Au vu de l'état de représentation des individus perturbés par la tranchée contemporaine et du faible nombre d'individus présents, l'étude des ossements a livré peu d'informations sur le profil biologique de ces individus inhumés. Cependant, on peut retenir qu'il s'agit uniquement de sujets adultes dont les ossements sont bien conservés. Les rares dents et crânes préservés nous indiquent un état bucco-dentaire médiocre et des signes de stress.

Cette opération a permis de mettre en évidence une grande densité de vestiges dans un espace très restreint (4,8 m<sup>2</sup>) et de confirmer l'existence d'un ensemble funéraire

à proximité immédiate de la chapelle Saint-Pierre, édifée à la fin du XII<sup>e</sup> siècle et détruite entre 1825 et 1826. Les datations des tessons de céramique retrouvés dans les comblements des sépultures pourraient confirmer la mise en place de ces tombes avant l'édification de la chapelle et suggérer une utilisation longue de cet espace funéraire, entre le I<sup>er</sup> siècle apr. J.-C. et l'époque moderne.

Une surveillance archéologique accrue du secteur devrait permettre d'élargir nos connaissances, notamment les limites chronologiques et topographiques de cet ensemble et son lien avec la chapelle Saint-Pierre, les voies de circulation et les découvertes funéraires environnantes.

Lucie Robert

## FRÉJUS Parking Dolto

Antiquité

Lors du creusement de fosses de plantation soumises à une surveillance de travaux, l'observation d'horizons rubéfiés, de structures en TCA ainsi que de niveaux d'épandage de céramiques a amené la prescription d'une fouille préventive sur une partie restreinte de la parcelle.

La fouille, bien que réduite, a permis la mise au jour de vestiges qui peuvent être associés à un vaste ensemble artisanal de production de céramique situé à proximité de la porte orientale de la ville, le long de la voie Aurélienne.

Deux fours ont pu être observés très partiellement dans un premier sondage (fig. 134). Ils s'articulent de part et d'autre d'un mur d'orientation NE-SO lié à une structure quadrangulaire au nord-est. Le premier four et le mieux

observé, au sud-est du mur, est un four de grande taille, dont le muret périmétral est constitué de tuiles et de briques. Une partie infime de la chambre de chauffe a été fouillée en bordure d'un réseau, permettant de découvrir ponctuellement le fond du four en *tegulae*. Le comblement a livré du matériel céramique renvoyant au plus tôt à la deuxième moitié du I<sup>er</sup> siècle.

Un deuxième four a été supposé à partir d'un muret latéral, au nord-ouest du mur, en limite de sondage. La portion découverte, construite en brique, ne permet cependant pas d'envisager sa taille.

Les éléments observés sont ténus et il serait hasardeux de rapprocher ces deux fours d'une typologie quelconque ou de déterminer leur production sur ces seules observations.



Fig. 134 – FRÉJUS, Parking Dolto. Vestiges de deux fours séparés par un mur (cliché F. Grimaldi/SAPVF).



Fig. 135 – FRÉJUS, Parking Dolto. Drains en *tegulae* servant à la gestion de l'humidité des fours (cliché F. Grimaldi/SAPVF).

Dans un autre sondage, deux drains d'évacuation en bâtière ont été observés (fig. 135). À l'intérieur des drains, une couche composée de briques d'argile crue jaune facilitait l'évacuation des eaux.

Au regard de leurs situations dans l'espace et de leurs orientations, ces drains ne semblent pas liés aux deux fours précédemment décrits.

La découverte d'un fragment de bord d'assiette en sigillée marbrée de type Drag. 18, daté des années 40 à 80, à l'intérieur de l'un des drains, fixe son terminus d'installation et semble renvoyer comme pour les fours au plus tôt à la deuxième moitié du I<sup>er</sup> siècle.

Au nord-est de ces structures, dans un dernier sondage, un épandage de céramiques a été partiellement fouillé. Le matériel qu'il a livré renvoie à la deuxième moitié du I<sup>er</sup> siècle, voire au début du II<sup>e</sup> siècle.

De nombreuses découvertes, anciennes et récentes, associées à la présente opération, attestent clairement que nous nous trouvons dans une zone dédiée à l'artisanat céramique, importante et directement implantée à la sortie nord-est de la ville. En 2017, un four avait été mis au jour à quelques mètres à peine, dans l'enceinte de l'école des Oliviers (Ardisson 2017).

La densité de fours dans une zone si restreinte et la présence d'épandages de matériel, dont les datations semblent renvoyer à une même période, allant de la deuxième moitié du I<sup>er</sup> siècle au début du II<sup>e</sup> siècle, pourraient être les indicateurs d'une seule et même officine.

Florian Grimaldi

Ardisson 2017 : ARDISSON (S.) – *École des Oliviers (Fréjus, Var)*. Rapport final d'opération. Fréjus, 2017, 197 p.

Antiquité

## GARÉOULT Avenue Édouard Le Bellegou, quartier Saint-Martin

Moderne

Le terrain, destiné à la construction d'une maison et de ses annexes, sur une surface de 500 m<sup>2</sup>, se trouve dans une zone de présomption archéologique à proximité d'une zone funéraire antique.

Une sépulture d'un individu adulte a été mise au jour dans l'angle nord-ouest du terrain. Deux grandes fosses dont l'une contient un centre rubéfié et chargé en charbon de bois ont été mises au jour dans un sondage vers le sud-est (fig. 136).

Une petite surface de sédiment contenant quelques restes d'ossements humains a également été observée.

Même si l'abandon des deux fosses est daté de la fin de l'Antiquité par le matériel présent dans leur comblement, la sépulture ne présente pas d'offrande directe permettant de la dater.

Le matériel céramique est en grande majorité compris entre le II<sup>e</sup> et V<sup>e</sup> siècle de notre ère. Quelques tessons modernes y sont mêlés, probablement charriés par les labours contemporains ou modernes dont on trouve les traces jusqu'au rocher.

Karine Monteil

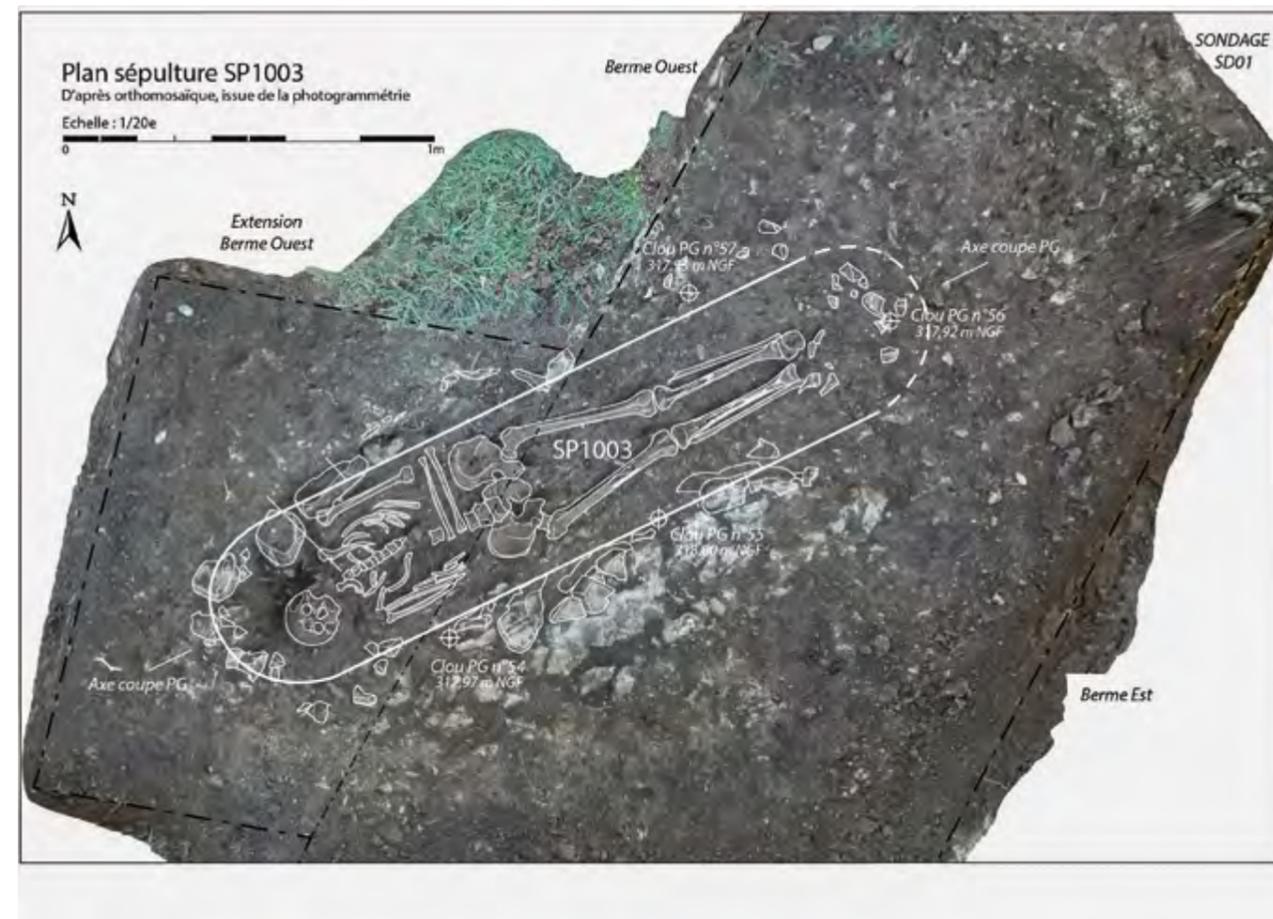


Fig. 136 – GARÉOULT, Avenue Édouard Le Bellegou, quartier Saint-Martin. Plan et coupe de la tombe SP1003, d'après données photogrammétriques (DAO C. March/Inrap).

Néolithique

Âge du Fer

## GINASSERVIS La Fontaine

Antiquité

Moderne

La commune de Ginasservis, sur ce terrain au lieu-dit « La Fontaine » est maître d'ouvrage de la reconstruction d'une station d'épuration.

La localisation du projet dans une zone archéologique sensible, où sont signalés de potentiels fours de potiers antiques, a nécessité au préalable une intervention archéologique pour déterminer l'existence éventuelle de vestiges enfouis sur les parcelles impactées par le projet.

L'opération de diagnostic s'est révélée positive et a permis de mettre en évidence une occupation des parcelles investies à plusieurs époques et en milieux humides constants contraints par des écoulements d'eau anciens.

Surplombant ces anciens écoulements, au nord et à l'est du site, ont été mises en évidence 12 structures

en creux et des foyers datables du Néolithique moyen (Chasséen), du Néolithique final, du premier âge du Fer et de l'Antiquité.

L'ensemble de ces structures, perturbées par des labours subactuels, ont été découvertes à des profondeurs variant entre 0,60 (ST 202) et 1,40 m (FS 501) sous la surface, sur un niveau de limons jaunes.

Une treizième structure, un foyer à usage ponctuel d'époque moderne (XVI<sup>e</sup> siècle), a été découverte, isolée, en partie basse du site.

Disposée sur les derniers apports alluviaux et directement sous la terre arable, cette structure indique que la configuration actuellement sèche du terrain serait relativement récente, à une période postérieure au petit âge glaciaire.

Jean-Antoine Segura

## HYÈRES

### PCR « Les sanctuaires urbains et extra-urbains d'Olbia de Provence »

Comme pour de nombreuses opérations, l'année 2020 du PCR a été perturbée par la crise sanitaire. Le nettoyage du sanctuaire d'Aphrodite n'a pas pu avoir lieu comme cela avait été prévu ; toutefois, une photogrammétrie de l'état actuel de cette partie du site a été effectuée en décembre 2020 par Réjane Roure et Séverine Sanz.

L'équipe du PCR a également été mobilisée par l'enlèvement de la stèle inscrite « au Héros », dans la rue bordant le sanctuaire d'Aphrodite à l'est (fig. 137), dont le remplacement par un fac-similé était inclus dans le programme de restauration et de mise en valeur du site d'Olbia. Il était impératif que le démontage de la structure soit effectué par des archéologues afin d'enregistrer toutes les informations nécessaires à la compréhension de ce bloc, qui n'avait jamais été déplacé depuis sa découverte par Jacques Coupry dans les années 1960. L'enlèvement de la base de la stèle a révélé la présence d'un petit amas charbonneux dont l'étude a débuté à l'automne 2020 (tamisage et anthracologie) et qui sera poursuivie en 2021 (carpologie, ichtyologie, archéozoologie), afin d'étudier tout ce qu'il contenait. Ces données s'insèrent parfaitement dans les objectifs de ce PCR, qui sont de documenter et de publier toutes les attestations relatives à la religion et aux pratiques rituelles des Grecs installés à Olbia durant le second âge du Fer.

En parallèle de ces travaux, le récolement des mobiliers anciens et l'étude des archives de Jacques Coupry concernant les sanctuaires de l'Ouest et d'Aphrodite ont été poursuivis, sur un temps moins long que celui prévu initialement toutefois. Les données contenues dans les différents carnets de fouilles de l'époque ont été informatisées afin d'obtenir une meilleure vision de ce qui avait été retrouvé dans l'espace des sanctuaires, avec potentiellement une localisation dans les différentes pièces grâce à l'indication du carroyage utilisé à l'époque de J. Coupry. Dans un second temps, les objets inventoriés dans ces carnets ont été recherchés dans le CCE d'Olbia de Provence, et isolés par type de mobilier, afin d'être prêts pour les études ultérieures, reportées à 2021 (mobilier métallique, verre, lampes, mobilier céramique, pesons,...).



Fig. 137 – HYÈRES, PCR « Les sanctuaires urbains et extra-urbains d'Olbia de Provence ». La stèle au Héros avant l'enlèvement et au cours du démontage (R. Roure).

Fin décembre 2020 ont été reçus les résultats des analyses chimiques effectuées par le laboratoire Nicolas Garnier sur 20 vases du sanctuaire d'Aristée à L'Acapte, sélectionnés par Michel Bats en 2019. Tous les échantillons analysés ont livré des informations. Il apparaît que tous les vases n'ont pas contenu strictement la même préparation, toutefois plusieurs produits reviennent à plusieurs reprises et indiquent la présence récurrente de certains types d'offrandes. Ces résultats, qui ont été intégrés tels quels au rapport du PCR 2020, seront analysés en 2021 et confrontés avec les données présentes dans les textes antiques, ainsi qu'avec les résultats des analyses chimiques effectuées en 2019 sur les coupes du sanctuaire d'Aphrodite.

Ce projet collectif de recherche a été lancé en 2017 avec pour objectif d'aboutir à la publication des sanctuaires d'Olbia de Provence. Il est financé par la Ville d'Hyères, le labex Archimède (ANR-11-LABX-0032-01) et soutenu par le laboratoire « Archéologie des sociétés méditerranéennes » (UMR5140).

Réjane Roure

## HYÈRES

### ZAC de la Crestade

La fouille de la ZAC de la Crestade, réalisée par Mosaïques Archéologie, s'inscrit en amont d'un projet d'urbanisme mené par la Société publique locale Méditerranée au sud de la commune de Hyères. En raison du potentiel archéologique de ce secteur, le service régional de l'Archéologie a prescrit un diagnostic effectué par l'INRAP sur une superficie de 10 hectares, entre février et avril 2018 et sous la direction de P. Reynaud (2018). La fouille qui a suivi était divisée en cinq fenêtres d'étude pour une superficie totale de 6580 m<sup>2</sup>. Elle s'est déroulée du 11 mai au 14 août 2020 et était centrée sur l'étude des vestiges gallo-romains et d'un cimetière d'époque moderne.

#### Une mise en valeur agricole de la plaine de Hyères entre l'Antiquité et le premier Moyen Âge

Les trois zones orientales (zones 3, 4 et 5) ont livré plusieurs fosses et fossés, sans organisation particulière, comblés essentiellement à la fin de l'Antiquité, qui illustrent une mise en valeur agricole à cette période, voire dès le Haut-Empire, comme le suggèrent certaines céramiques résiduelles. Deux cuves en béton de tuileau ont été implantées à l'écart de tout bâtiment et matérialiseraient d'éventuels abreuvoirs en lien avec l'élevage.

L'environnement proche est en partie révélé par la fouille de la zone 5, au sud-est de l'emprise, où plusieurs paléochenaux traversent la plaine, toujours drainée actuellement par le Roubaud, un petit fleuve côtier. Le comblement de ces paléochenaux est caractérisé par une alternance de dépôts alluviaux sablo-limoneux issus de périodes calmes et de dépôts de cailloutis contemporains de phases dynamiques. Leur comblement final d'origine anthropique a livré du mobilier de la fin de l'Antiquité et implique une volonté d'assèchement de cette partie de la plaine, certainement à des fins agricoles. Dans tous les cas, le problème de la gestion de l'eau s'est avéré récurrent jusqu'au XX<sup>e</sup> siècle, puisque de nombreux drains contemporains occupent encore ce secteur.

La zone 3, au nord-est de l'emprise, est la seule à avoir livré des éléments du premier Moyen Âge, à travers une grande fosse (d'extraction ?), en partie fouillée lors du diagnostic, et partiellement comblée par des rejets de foyers comportant de la céra-

mique non tournée de l'Antiquité tardive, de l'amphore africaine et deux bords de coupes en verre *palm cup* Foy 28a datables de la seconde moitié du VII<sup>e</sup> siècle ou du début du VIII<sup>e</sup> siècle (Reynaud 2018, p. 54-58). La fouille complète et manuelle de cette structure n'a pas encore apporté de données supplémentaires, l'analyse des charbons issus des prélèvements restant à effectuer. Toutefois, l'hypothèse d'un établissement de la fin de l'Antiquité et du premier Moyen Âge est envisagée.

#### Hypothèse d'un établissement rural antique

L'emplacement de ce, ou d'un de ces bâtiments, est envisagé à l'extrémité nord-ouest de l'emprise (zone 1). Outre quelques fosses antiques, dont des silos de la fin de l'Antiquité, on note la présence de 4 fonds de cuves rectangulaires en béton de tuileau, orientés NL 9°-17° E, dont certaines ont conservé leur délimitation en pierres. L'une d'entre elles présente un bon état de conservation par rapport aux autres, permettant d'observer plusieurs phases de réfections avant son agrandissement (fig. 138). Sa mise en œuvre soignée, ses réfections et la présence d'une cupule pour chaque état, ainsi que ses dimensions (1,50 x 1,12 m hors œuvre) illustreraient une cuve de recueil de jus issu



Fig. 138 – HYÈRES, ZAC de la Crestade. Cuve CV1047 au sud et son agrandissement CV1119 au nord (orthophotographie M. Scrinzi).



Fig. 139 – HYÈRES, ZAC de la Crestade. La sépulture double SP2074 (cliché M. Gourlot).

du pressurage (huile d'olive ?). Son intégration au sein d'un bâtiment est suggérée par la proximité avec les trois autres cuves (entre 3 et 12 m), mais l'arasement du site est tel, que, si c'était le cas, aucune tranchée d'épierrement n'a été conservée.

#### Un cimetière de catastrophe d'époque moderne ?

Dans la partie occidentale de l'emprise, la fouille de la zone 2 a révélé 13 sépultures alignées sur un axe nord-sud et datées entre la fin du XV<sup>e</sup> et le XVI<sup>e</sup> siècle d'après une datation radiocarbone effectuée suite au diagnostic (Reynaud 2018, p. 36). Ces sépultures, orientées est-ouest avec la tête des individus à l'ouest, sont en majorité des sépultures à inhumation primaire, individuelle et en pleine terre. Deux d'entre elles correspondent à des sépultures multiples doubles où sont inhumés respectivement deux adultes et un adulte et un immature (fig. 139).

Le profil biologique a été établi pour chaque individu dans la mesure du possible, étant donné la conservation très médiocre des ossements. On dénombre 5 individus immatures dont 3 sont décédés entre 3 et 9 ans et 2 entre 9 et 20 ans, ainsi que 10 individus adultes dont l'âge au décès, le sexe et la stature n'ont pu être estimés. Seule une femme a été observée.

La découverte des sépultures multiples doubles lors de la fouille, l'inhumation des individus en pleine terre et en enveloppe souple, leur situation en dehors de tout espace consacré connu, viennent étayer l'hypothèse

de sépultures de catastrophe évoquée suite au diagnostic. D'ailleurs, une étude documentaire réalisée par Célia Condello (Évéha) met en avant un épisode de peste à Hyères en 1580. Les analyses paléomicrobiologiques qui seront effectuées sur les dents à l'IHU Méditerranée Infection (Marseille), couplées aux datations radiocarbone, nous permettront de mieux cerner la constitution de cet ensemble et peut-être de le mettre en parallèle avec le site de Lambesc (Bizot *et al.* 2005).

Enfin, ce cimetière est recoupé dans sa bordure orientale par des rangées de fosses de plantation et des fossés d'époque contemporaine (verger ?). Cette mise en valeur agricole récente est perceptible dans l'ensemble de l'emprise.

Maxime Scrinzi et Marion Gourlot

**Bizot *et al.* 2005** : BIZOT (B.), CASTEX (D.), REYNAUD (P.), SIGNOLI (M.) dir. – *La saison d'une peste (avril-septembre 1590). Le cimetière des Fédons à Lambesc (Bouches-du-Rhône)*. Paris : CNRS Éditions, 2005, 162 p.

**Reynaud 2018** : REYNAUD (P.) dir, BÉRATO (J.) coll., NAVARRO (T.) coll. – *ZAC de la Crestade à Hyères (Var)*. Rapport final d'opération, diagnostic archéologique, Nîmes : Inrap Méditerranée, 2018, 106 p.

SCRINZI (M.) et MATHIEU (V.) – Ambrussum, une agglomération routière, dans AUDOLY (M.), BERMOND (I.), DUSSEAUX (D.), PELLECUER (Chr.) dir. – *La voie Domitienne, du Rhône aux Pyrénées*. Archéologie de la route en Languedoc. Collection DUO, Patrimoine Archéologique, Montpellier : DRAC Occitanie, 2020, p. 62-67.

Néolithique  
Âge du Bronze

## OLLIOULES 468, chemin de Faveyrolles

Antiquité  
Moderne

Une campagne de fouille préventive s'est déroulée au 468, chemin de Faveyrolles de fin mai à mi-octobre 2020. Réalisée en deux tranches successives, celle-ci a été prescrite suite aux résultats du diagnostic archéologique conduit en 2019<sup>1</sup>, prolongeant les précédentes investi-

gations archéologiques dans ce secteur au nord et au sud de la Panagia<sup>2</sup>. S'étendant sur une superficie totale de 4485 m<sup>2</sup>, cette opération poursuit ainsi notre fenêtre exploratoire vers le

1. Voir *BSR PACA 2019*, DUBESSET (D.), Ollioules – 468, chemin de Faveyrolles, p. 176.

2. Voir *BSR PACA 2011*, CONCHE (Fr.), Ollioules – Tramway de Toulon : Relais de la Beaucaire, p. 194 ; *BSR PACA 2015*, DUBESSET (D.), Ollioules – Faveyrolles, p. 155. ; *BSR PACA 2018*, GOURLIN (B.), AYASSE (A.), Ollioules – 188, chemin de Faveyrolles, p. 155-156.

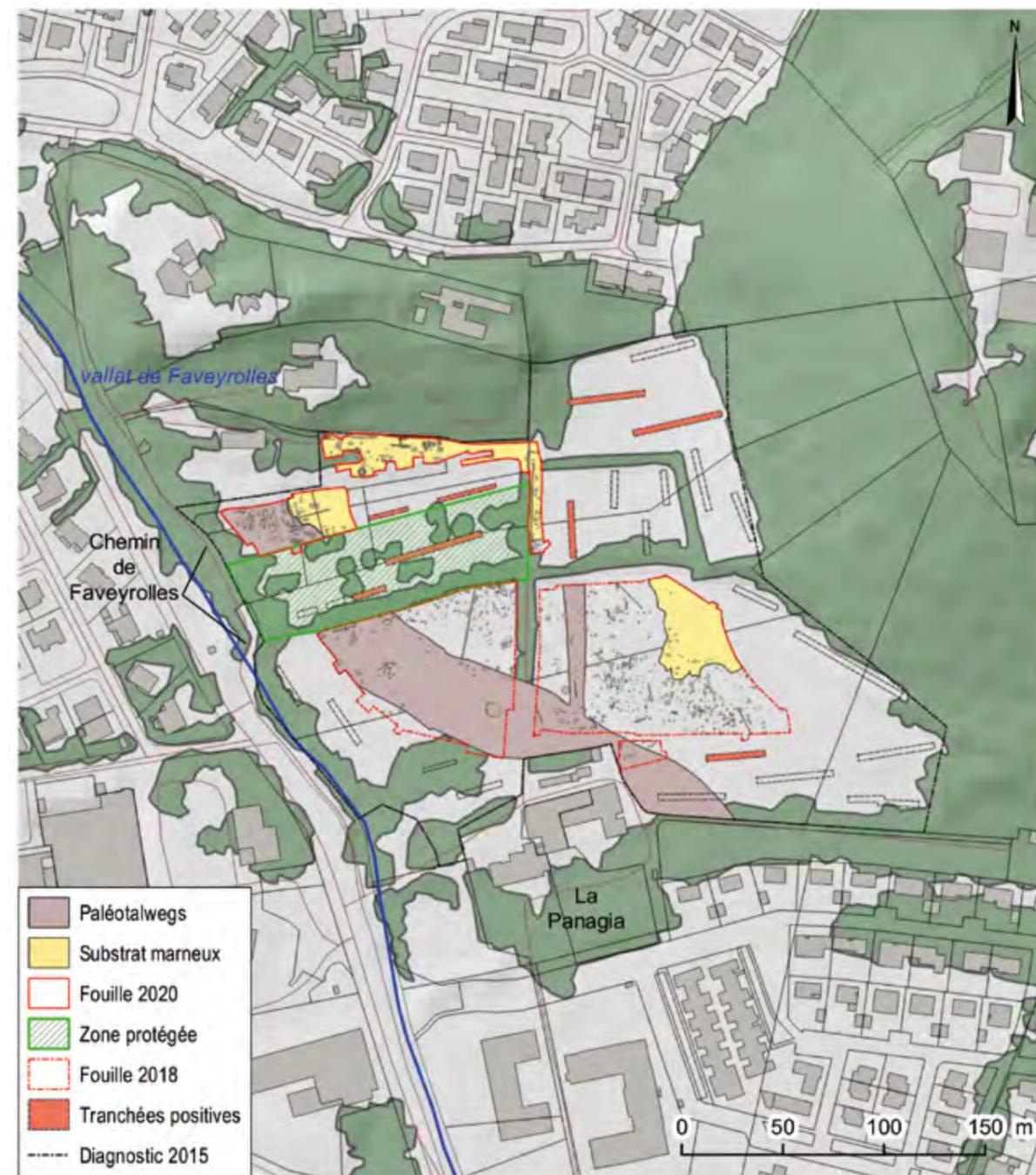


Fig. 140 – OLLIOULES, 468, chemin de Faveyrolles. Plan général des fouilles et diagnostics archéologiques (L. Ben Chaba, B. Gourlin).



Fig. 141 – OLLIOULES, 468, chemin de Faveyrolles. Vue vers le nord-ouest des structures occupant le bord oriental du paléotalweg observé dans le secteur occidental (cliché A. Ayasse).

nord et le nord-ouest, au-delà de l'olivieraie sanctuarisée par la municipalité (fig. 140, page précédente).

À l'ouest, elle a permis de cerner les limites nord-est du paléotalweg observé au sein de la zone occidentale de la fouille de 2018, celles-ci ayant fait l'objet d'occupations répétées au cours de la Préhistoire. Orienté NO-SE, il borde la naissance des collines localisées directement au nord. Les différents sondages pratiqués dans ses comblements n'ont pas révélé de structures pré- ou protohistoriques. On notera tout de même la présence d'une structure de combustion localisée au sommet d'un comblement reposant contre le flanc nord-oriental du paléotalweg. Directement au nord-est, implantés sur une bande relativement étroite, les vestiges mis au jour témoignent essentiellement d'une fréquentation de ce secteur au cours de l'âge du Bronze (fig. 141), même si de très rares structures en creux peuvent être rattachées au Néolithique moyen (1) et final (1). Ainsi, la présence de restes humains dans l'une d'entre elles<sup>1</sup>, associés à



Fig. 142 – OLLIOULES, 468, chemin de Faveyrolles. Vue vers le nord-est des vestiges d'un bâtiment sur poteaux de l'âge du Bronze (cliché A. Ayasse).

1. Voir *BSR PACA 2015*, p. 155.

de nombreux fragments de vases de stockage et d'éléments en terre crue, pose la question de la taphonomie du site et du caractère isolé de cette fosse.

En limite orientale, la fenêtre méridionale localisée à l'amorce du vallon orienté nord-sud s'est révélée positive. Bien que peu étendue, elle a révélé à l'extrémité sud de l'emprise l'existence d'une dizaine de structures en creux localisées à l'ouest du second paléotalweg orienté nord-sud, mis au jour en 2018 dans la zone orientale. Il s'agit de plusieurs trous de poteaux/piquets, d'une structure de combustion et de quelques fosses et cuvettes (fig. 142). À la différence de la zone occidentale, ces structures sont ici agencées. Elles indiquent vraisemblablement la présence d'un bâtiment sur poteaux

orienté ouest-est, dont le plan n'a pu être dégagé que partiellement à l'issue de la fouille, son extension occidentale étant localisée hors emprise, dans une zone protégée.

Ces premiers résultats confirment donc une présence humaine assez dense au cours de l'âge du Bronze dans ce secteur, notamment au sein du vallon, mais aussi

aux abords du paléotalweg. En outre, ces nouvelles fouilles ont révélé l'existence de plusieurs ensembles de fosses de plantation antiques (275) orientées NO-SE et nord-sud, qui semblent en lien avec la viticulture. Enfin, au centre de l'emprise, deux fours à chaux profondément excavés antérieurs à la mise en terrasses

des collines ont également été découverts, pour lesquels des mesures radiométriques permettront d'affiner leur calage chronologique.

Bertrand Gourlin, Alexandre Ayasse et Laurent Ben Chaba

## RIANS Cuer Vieh

Contemporain

La société Engie PV Rians prévoit la construction d'un parc photovoltaïque. La surface des parcelles cadastrales impactées par le projet est de 575 025 m<sup>2</sup>, mais la surface de déboisement réel est de 171 000 m<sup>2</sup>.

Le diagnostic a été mené en deux phases, une première de prospection pedestre et une seconde d'intervention mécanique sur des zones ciblées.

Les rares vestiges observés lors de ce diagnostic sont à rattacher à l'agro-pastoralisme et l'exploitation forestière des deux derniers siècles. Ils se composent de cabanes en pierres sèches, de traces de charbonnières, et de clapiers ou pierriers probablement liés à l'élevage des moutons (fig. 143).



Fig. 143 – RIANs, Cuer Vieh. Vue d'un pierrier de berger (cliché K. Monteil).

Une fosse, probablement moderne ou contemporaine, très chargée en charbon de bois et mesurant 1,60 m de diamètre, a été mise au jour à proximité des restes d'une cabane.

Aucun indice ne permet la datation précise de ces aménagements. La mémoire populaire indique une exploitation de ces forêts à l'époque contemporaine.

Karine Monteil

## SAINT-CYR-SUR-MER Route de la Madrague, Villa des Baumelles

Antiquité

Situé dans la partie orientale du golfe des Lecques, le site archéologique de Tauroentum conserve une partie des vestiges de l'antique *villa* maritime des Baumelles (CAG 83/1, p. 639-652) : la partie nord de la terrasse supérieure de sa *pars urbana* et l'angle nord-est de sa terrasse inférieure qui ont été classés en 1926 aux monuments historiques sous le nom d'« Enclos de la Madrague » (fig. 144, page suivante). Un diagnostic de bâti a été mené sur les élévations antiques non couvertes du site archéologique de Tauroentum avant la réalisation de travaux de restauration pour le cabinet Matonti Architecture & Patrimoine, à la demande de M. le Conservateur du service régional de l'Archéologie de Provence-Alpes-Côte-d'Azur.

Ce diagnostic montre qu'un phasage des étapes constructives de la *villa* est encore réalisable sur les parties non restaurées de la grande *villa*. Trois grandes phases constructives peuvent en effet encore être mises en évidence à partir des vestiges qui en sont toujours visibles. Il apparaît ainsi que c'est lors d'une première phase constructive que la terrasse supérieure – dont nous avons pu étudier la partie nord –, son aile de bâtiment nord et le portique qui la bordait ont été construits. L'aile nord-orientale de la terrasse inférieure et son portique, qui sont conservés sur le site archéologique, ont été construits lors d'une deuxième phase constructive, et le pavillon d'angle équipé notamment de latrines collectives

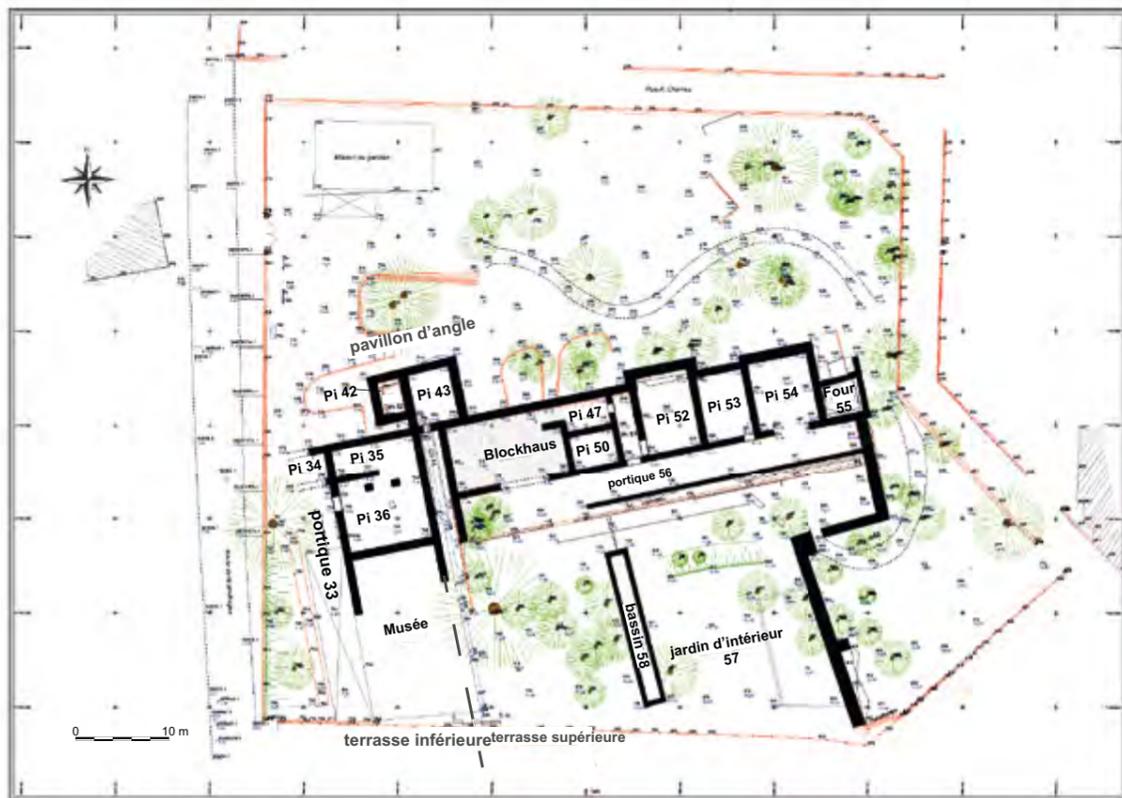


Fig. 144 – SAINT-CYR-SUR-MER, Route de la Madrague, Villa des Baumelles. Plan des élévations antiques non couvertes du site archéologique de Tauroentum (fond de plan dressé par la SARL Verbrugge Géomètre Expert et J. Ducreux/Hadès Archéologie ; DAO E. Dumas).

fut, quant à lui, adjoint à l'angle nord-ouest de la terrasse supérieure lors d'une troisième phase constructive.

À l'intérieur de ces grandes phases constructives, plusieurs états constructifs peuvent aussi encore être mis en évidence. Ils montrent notamment que les pièces de l'aile nord de la terrasse supérieure ont été agrandies au cours du temps vers le nord par la construction d'exèdres ; que la taille du jardin intérieur de la terrasse supérieure, ainsi que ses accès par l'est, ont été modifiés à plusieurs reprises au cours du temps, et que les ouvertures des pièces de l'aile nord-est de la terrasse inférieure ont été transformées au cours de temps.

Il serait intéressant à l'avenir de compléter ces premières observations notamment par une série de sondages archéologiques permettant de vérifier les hypothèses des différentes phases constructives de la villa et d'en

établir une chronologie absolue, ce qui nous permettrait de mieux connaître cette grande villa palatiale des Baumelles qui n'a pas équivalent en Gaule narbonnaise, tant par la complexité de son plan que par la finesse et la richesse de sa décoration (Buffat 2018, p. 222), et qui est un des rares exemples de villa maritime connu dans les provinces occidentales de l'empire, en dehors des rivages de la Bétique (Gros 2008, p. 110).

Emmanuelle Dumas

**CAG 83/1** : BRUN (J.-P.), avec la coll. de BORRÉANI (M.) – *Carte archéologique de la Gaule. 83/1. Le Var*. Paris, 1999.

**Buffat 2018** : BUFFAT (L.) – Villas in South and Southwest Gaul, dans MARZANO (A.) et MÉTRAUX (G. P. R.) éd. – *The Roman Villa in the Mediterranean Basin*, Cambridge, 2018, p. 220-234.

**Gros 2008** : GROS (P.) – *La Gaule narbonnaise : De la conquête romaine au III<sup>e</sup> siècle après J.-C.* Paris : Éd. A&J Picard, 2008.

Paléolithique...

## SAINT-MAXIMIN-LA-SAINTE-BAUME PCR « Sociétés humaines et paléoenvironnements dans la plaine de Saint-Maximin du Paléolithique à l'âge du Fer »

Âge du Fer

La plaine agricole de Saint-Maximin-la-Sainte-Baume, qui occupe une vaste dépression, a fait l'objet de nombreuses opérations d'archéologie préventive ces dernières années, sur une superficie totale d'environ

50 hectares. Ce territoire 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

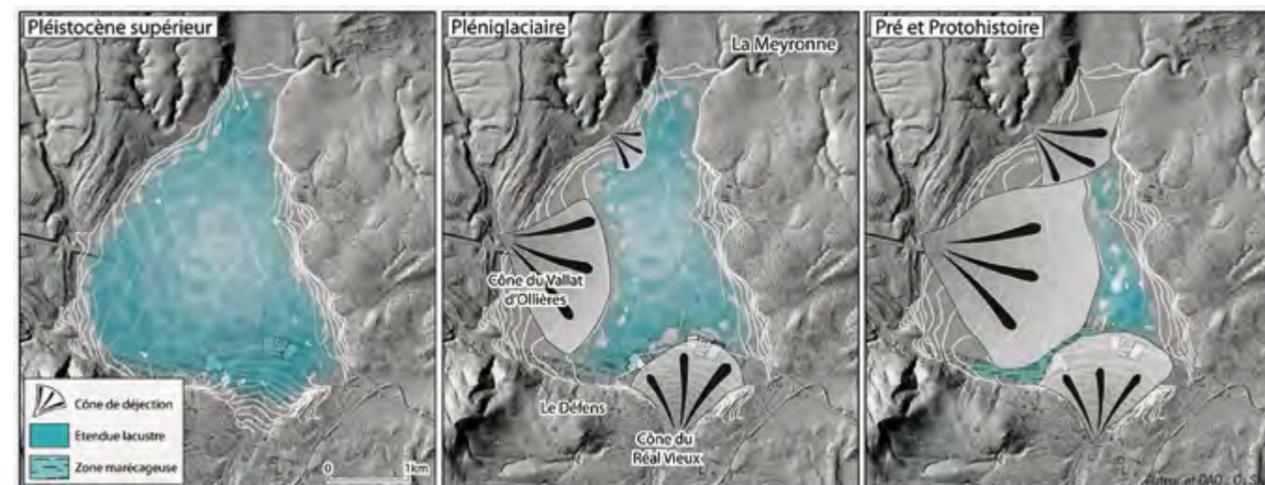


Fig. 131 – SAINT-MAXIMIN-LA-SAINTE-BAUME, PCR « Sociétés humaines et paléoenvironnements dans la plaine de Saint-Maximin du Paléolithique à l'âge du Fer ». Principales étapes de l'évolution paysagère depuis le Pléistocène supérieur (cartes O. Sivan).

des calages de poteaux) ainsi que des structures funéraires (sépultures néolithiques en silos, tumulus). Récemment, plusieurs sondages profonds réalisés dans les dépôts de comblement de cette dépression ont révélé une séquence de craies lacustres au potentiel paléoenvironnemental exceptionnel du Pléistocène supérieur (datations comprises entre 48000 et 34350 BP), dont le contenu paléo-écologique (pollens, entomofaune, malacofaune, ostracofaune, carpores, concrétions carbonatées...) présente une grande diversité et un bon état de conservation. Inédit en Provence, ce type d'enregistrement sédimentaire est particulièrement adapté à la réalisation d'une étude paléoenvironnementale multiproxies à haute résolution. Ces données nouvellement acquises confèrent à la plaine de Saint-Maximin une importance scientifique majeure pour la connaissance des sociétés humaines et des paléoenvironnements sur une longue période chronologique. L'exploitation de ce potentiel est réalisée dans le cadre du projet collectif de recherche (PCR) « Sociétés humaines et paléoenvironnements dans la plaine de Saint-Maximin (Var) du Paléolithique à l'âge du Fer ».

Les travaux de recherche sont organisés suivant deux axes :

L'axe 1 est consacré à l'étude des processus de peuplement et des modalités d'occupation de la plaine du Néolithique moyen à l'âge du Fer. Les données issues des diagnostics et fouilles réalisés ces dernières années sont réunies dans un SIG, soit l'emprise des 43 opérations de fouille d'archéologie préventive, les ouvertures des 688 tranchées de diagnostic et 1979 structures/faits se rapportant aux périodes pré- et protohistoriques.

Les différentes opérations ont livré des séries de mobiliers céramiques datés entre le Néolithique ancien et la fin du Néolithique. Il faut noter que le mobilier du début du Néolithique final présente des caractères typologiques attribuables au groupe de Fraischamp (Sauzade *et al.* 1990) (décorés dits en « arrête de poisson », registres de lignes et de chevrons incisés...) qui n'étaient jusque-là représentés que dans la région des Monts du

Vaucluse. Concernant le Néolithique final, l'importante série issue de la fouille Clos de Roque et Saint-Jean (Taras-Thomas *et al.*, à paraître), caractérisée par de nombreux récipients de formes simples et galbées, de diverses dimensions, par la présence de décors en relief à base de cordons, la rareté des décors incisés ou cannelés et l'abondance des tians, vient combler le manque de connaissances sur le Néolithique final du Var.

Au cours de l'année 2021, les données disponibles seront harmonisées, certaines séries feront l'objet d'études technologiques et morphologiques avec données métriques et statistiques, et réalisations de lames minces. Un phasage sera mis en place sur la base de datations C14 déjà disponibles ou à compléter. Une étude comparative avec des ensembles du sud de la France participera à une discussion sur l'attribution chronoculturelle des productions, en particulier pour le Néolithique moyen et le Néolithique final.

Le travail en cours concerne également les mobiliers céramiques du Bronze final 3b et du premier âge du Fer, de même que les mobiliers lithiques.

L'axe 2 concerne l'étude paléoenvironnementale et bioclimatique de la plaine de Saint-Maximin-la-Sainte-Baume. Les opérations d'archéologie préventive récentes ont permis d'observer, à la faveur de 19 sondages profonds, les 9 mètres supérieurs du remplissage sédimentaire de la dépression de Saint-Maximin-la-Sainte-Baume. Un carottage (SMAX1), prélevé en septembre 2018, complète ces premières observations jusqu'à 14 m de profondeur. Les études sédimentologiques, géophysiques, micro-faunistiques, isotopiques, palynologiques et géochimiques permettent aujourd'hui de restituer, au niveau de la ville de Saint-Maximin-la-Sainte-Baume, une évolution paysagère plurimillénaire en trois principales étapes (fig. 145) :

- Lors de la première étape, les grands cônes de déjection du Réal Vieux et du Vallat d'Ollières s'épanouissent dans la dépression de Saint-Maximin. Les ostracodes fournissent l'image d'une plaine humide.

• La deuxième étape correspond à une longue période de sédimentation lacustre. Elle débute avant 48000 BP pour finir vers 34350 BP. La cuvette lacustre de Saint-Maximin semblent se rapprocher de celles étudiées dans les lacs du Jura et du domaine circumalpin (Magny 1992). Les accumulations de concrétions carbonatées s'y produisent par aggradation sur la plateforme littorale et par progradation/aggradation sur le tombant. Ces dynamiques favorisent la migration du tombant vers le large, l'exhaussement de la plateforme, une diminution corrélative de la tranche d'eau et, *in fine*, le rétrécissement progressif de la cuvette lacustre. Les ostracodes rappellent ceux d'Europe tempérée non méditerranéenne.

• La troisième étape se caractérise par le colmatage de l'espace lacustre. L'atterrissement du secteur se traduit par la formation d'un sol rouge au faciès proche de ceux du Luberon, de la Basse-Provence et des Alpes du Sud. Des apports torrentiels repoussent peu à peu la ligne de rivage vers le nord pour aboutir, entre 30000 et 14000 BP, au comblement définitif de la cuvette lacustre. L'exhaussement se poursuit ensuite sous la contrainte de dynamiques peu énergiques, c'est dans ce contexte

que les communautés pré et protohistoriques investissent les lieux.

Il faut noter que, dans l'immédiat, les calages chronologiques reposent sur des dates radiocarbones, dont plusieurs approchent les limites de validité de la méthode, et sur une datation U/Th potentiellement affectée d'un vieillissement excessif lié à un excès de thorium détritique. Des datations par d'autres moyens, OSL notamment, sont actuellement envisagées.

Corinne Landuré

**Sauzade et al. 1990** : SAUZADE (G.), CARRY (A.), CHAMBERT (A.) – Un nouveau faciès du Néolithique final provençal : le groupe du Fraischamp. L'habitat de La Clairière à la Roque-sur-Pernes (Vaucluse). *Gallia Préhistoire*, tome 32, 1990, p. 151-178.

**Magny 1992** : MAGNY (M.) – Sédimentation et dynamique de comblement dans les lacs du Jura au cours des 15 derniers millénaires. *ArchéoSciences, revue d'Archéométrie*, n° 16, 1992, p. 27-49.

**Taras-Thomas et al., à paraître** : TARAS-THOMAS (M.), FLAMBEAUX (A.), DUFRAIGNE (J.-J.), FIGUEIRAL-ROWE (I.), GARNIER (N.), GASNIER (M.), GUILBERT-BERGER (R.), HASLER (A.), JACCOTEY (L.), LISFRANC (R.), NEGRONI (S.), RODET-BELARBI (I.), SIVAN (O.), WATTEZ (J.), WICHA (S.) – *Clos de Roque Saint-Jean à Saint-Maximin-la-Sainte-Baume (Var)*. Rapport final d'opération de fouille, Nîmes : Inrap, à paraître.

Moyen Âge

## SAINT-MAXIMIN-LA-SAINTE-BAUME Chevet de la basilique, phase 1

Cette opération de diagnostic, motivée par le futur creusement de canalisations permettant de recueillir les eaux pluviales en provenance des toitures de la basilique, a montré des résultats très différents entre la tranchée creusée au chevet de la basilique et celle creusée au sud de l'emprise.

La première tranchée, bien que réduite, a mis en évidence d'importants niveaux de remblais et a permis de redécouvrir une probable canalisation d'amenée d'eau, installée au XVII<sup>e</sup> siècle pour alimenter le couvent de dominicains.

Elle a aussi montré des différences notables d'altitudes avec les maçonneries découvertes lors de la fouille menée en 1994 au sud-ouest de la basilique par Jean Guyon, François Carrazé et Michel Fixot. Celle-ci avait révélé le mode de construction des contreforts de la basilique en montrant des ressauts de fondation multiples jusqu'à la base du soubassement à une altitude de 298,4 m. Le sondage pratiqué aujourd'hui à l'arrière

de la basilique n'a pas permis d'atteindre la base de ce soubassement malgré un creusement inférieur à 298 m.

La seconde tranchée a livré des vestiges plus complexes. Ils sont liés aux occupations antérieures à la construction de la basilique. Un mur orienté nord-sud à la construction soignée participe d'un bâtiment auquel appartient un autre mur. Ce bâtiment a connu au moins deux états. Son premier état ancien présente une architecture mixte en bois et pierres et a connu une démolition par incendie, probablement au début du XIII<sup>e</sup> siècle. Ce bâtiment a été reconstruit avant d'être définitivement démolie pour laisser sa place à la basilique. Avant sa déconstruction finale, matérialisée par des niveaux de démolition et deux tranchées de récupération des murs, le bâtiment partiellement en ruine a abrité un atelier de maçonnerie et de taille de pierre lié à la construction de la basilique à la fin du XIII<sup>e</sup> siècle et au début du XIV<sup>e</sup> siècle.

Sébastien Ziegler

Antiquité tardive

## SILLANS-LA-CASCADE Le Grand Défens

L'opération d'évaluation archéologique du Grand Défens, à Sillans-la-Cascade, concernait l'exploration de terrains en amont de l'implantation d'un parc photovoltaïque. Elle s'est déroulée en deux temps. Une

phase de prospection en septembre 2019, puis l'ouverture de sondages en janvier 2020. La prescription archéologique couvre une surface d'environ 99 hectares tandis que la zone construite (photovoltaïque)

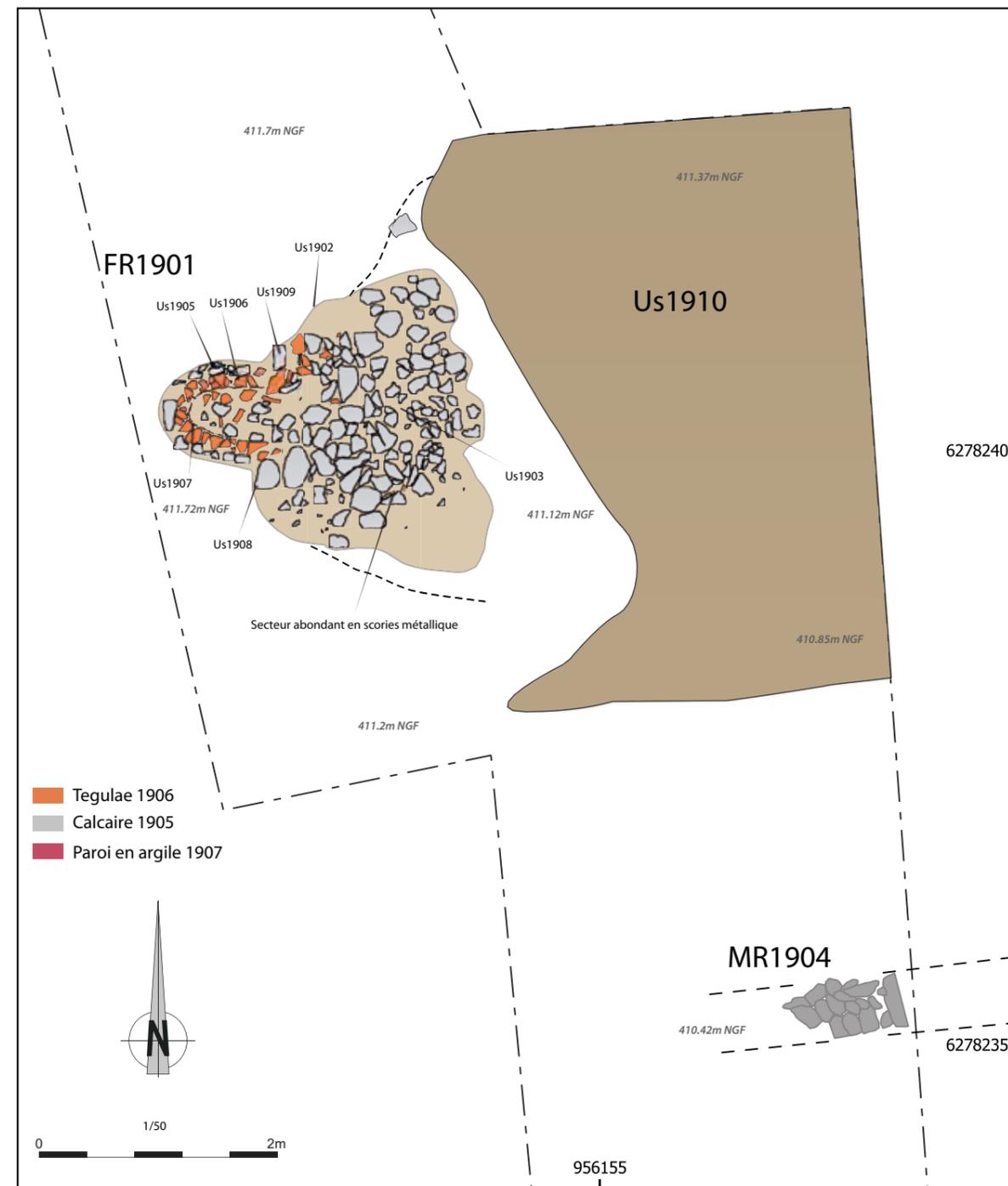


Fig. 146 – SILLANS-LA-CASCADE, Le Grand Défens. FR1901, Us1910 et MR1904, relevé planimétrique au 1/50° (relevé B. Fabry; DAO D. Dubesset).

concerne simplement 16 hectares. La prospection pédestre avait permis de repérer divers aménagements récents (pierriers, poste de chasse) ainsi qu'une zone à scories métalliques.

La vérification de ce dernier secteur nous a permis d'individualiser un bas fourneau antique qui a pu être décrit à la faveur d'un nettoyage de surface (fig. 146 et 147). La description qui en est faite ci-après est donc partielle. Le sommet de FR1901 a été individualisé à environ 0,1 m sous la surface actuelle. La structure est creusée dans

le substrat marneux (Us 1). L'ensemble correspond à un bas fourneau. Le relief au sein duquel FR1901 est installée est en pente vers l'est. Ainsi, la confection de l'ensemble a peut-être profité de cette configuration naturelle, la cuve localisée à l'ouest ayant été installée en creux et en hauteur par rapport la zone est où un creusement large et moins profond correspond à une aire de récupération du métal fondu et/ou d'évacuation des déchets.

La cuve est en forme de fer à cheval. Sa largeur est de 0,88 m pour les limites externes (au niveau où il



Fig. 147 – SILLANS-LA-CASCADE, Le Grand Défens. Relevé photogrammétrique de FR1901 au 1/20° (relevé et DAO D. Dubesset).

– enfin, une paroi en argile dégraissée (Us 1907) a été appliquée contre l'Us 1906 sur 0,02 à 0,03 m d'épaisseur.

Deux piédroits (Us 1908 et Us 1909) consolident l'ouverture à l'est. Les blocs visibles en surface semblent grossièrement équarris. Ils marquent certainement l'emplacement de la porte qui était initialement destinée à fermer la cuve. À partir des piédroits, le creusement s'élargit vers l'est pour aménager un espace de travail en contrebas. Cette aire mesure 3,3 m de large pour 2 m de longueur minimum. Elle est comblée par l'Us 1903. Il s'agit vraisemblablement de l'effondrement de l'élévation de la structure (partie haute de la cuve + cheminée). On y rencontre de nombreux blocs calcaires dont certains portent des traces de chauffe, des fragments de *tegulae* et de nombreuses scories métalliques, en particulier au sud.

L'Us 1910 se situe dans la prolongation à l'est de FR1901. Formellement, cette unité sédimentaire est proche de la composition de l'Us 1903. Néanmoins, les éclats de terre cuite, de moellons calcaires et les scories sont moins denses et de moindre taille.

Le mobilier sidérurgique a été découvert dans les Us 1903 et 1910. En tout, 94 objets ont été prélevés. Les scories présentent différentes formes. Nous en avons sélectionné quelques-unes que G. Pagès (CNRS, UMLR7041 ArScAn) a identifiées sur photographies (fig. 148). Il s'agit de déchets correspondant aux différentes phases du mode opératoire développées durant la réduction du minerai de fer (Decombeix *et al.* 2000, Fluzin *et al.* 2001, Pagès 2008).

Denis Dubesset  
et Thomas Navarro



Fig. 148 – SILLANS-LA-CASCADE, Le Grand Défens. Exemples de scories de coulées denses typiques de la réduction indirecte en bas fourneau (cliché D. Dubesset).

faut restituer la porte) et 0,41 m pour la partie interne. Sa longueur est de 1 m environ pour l'ensemble de la construction tandis qu'elle est de 0,75 m en interne. L'aménagement dispose d'une paroi constituée de trois parties :

- à l'extérieur, des petits moellons de calcaire (Us 1905) forment une première enveloppe de 0,1 m d'épaisseur environ disposée contre le creusement (Us 1902) ;
- à l'intérieur, la cuve est aménagée à l'aide de fragments de *tegulae* (Us 1906) ;

**Decombeix *et al.* 2000** : DECOMBEIX (P.-M.), DOMERGUE (C.), FABRE (J.-M.), GORGUES (A.), RICO (C.), TOLLON (F.), TOURNIER (B.) – Réflexions sur l'organisation de la production de fer à l'époque romaine dans le bassin supérieur de la Dure, au voisinage des Martys (Aude). *Gallia* 57, p. 23-36.

**Fluzin *et al.* 2001** : FLUZIN (P.), PLOQUIN (A.), SERNEELS (V.) – Archéométrie des déchets de production sidérurgique. *Gallia* 57 (Dossier Mines et métallurgie en Gaule, Recherches récentes), Paris : Éd. du CNRS, 2001, p. 101-121.

**Pagès 2008** : PAGES (G.) – *La métallurgie du fer en France méridionale de l'Antiquité au début du Moyen Âge : jalons d'une approche interdisciplinaire*. Histoire. Université Paul Valéry – Montpellier III, 3 vol., 2008.

## LA VALETTE-DU-VAR Aven de l'Oustau dei Gàrri-grèu

Pléistocène

L'Oustau dei Gàrri-grèu a été découvert par le club spéléo de Toulon « Lei Aragnous » (Maurel et Maurel 2019). À l'origine, il s'agissait d'un simple trou souffleur. Sa désobstruction a permis de dégager un important réseau karstique. Il constitue aussi un nouveau piège naturel provençal pour le bouquetin alpin, *Capra ibex*. La cavité se trouve au pied de l'oppidum de la Vieille-Valette, dans les barres de Tourris. Il est proche de l'aven de la Ripelle qui est une cavité spéléologique importante pouvant être l'ancienne sortie d'eau du Ragas de Dardennes. Son entrée se trouve sur la commune de La Valette-du-Var, mais son réseau se développe sur la commune varoise du Revest-les-Eaux. Un inventaire archéologique signale quelques abris sous roche dans la zone (Barge 1978).

### Le réseau de l'Oustau dei Gàrri-grèu

Le réseau débute par une ouverture étroite et une galerie descendante suivie par une étroiture sévère. Cette dernière donne accès à une petite salle concrétionnée et à une interstrate menant à un petit puits de 5 m de profondeur, puis à une galerie.

Côté nord-ouest, un deuxième puits, de 7 m de profondeur, débouche sur une salle d'une vingtaine de mètres de diamètre qui plonge jusqu'à la profondeur de -31 m. À son sommet, elle donne accès à un système de petites galeries et à un puits ascendant de 6 m. Côté est, l'interstrate mène à un puits d'une dizaine de mètres de profondeur et à une salle fortement concrétionnée.

L'éboulis est omniprésent dans la salle principale. Il est constitué par un amoncellement de blocs métriques et décimétriques, plus ou moins concrétionnés. Quelques interstices permettent d'observer un sédiment argileux mêlé à de petits fragments rocheux et de calcite.

Dans l'extension latérale ouest, l'éboulis est tronqué. On retrouve le même système de blocs et le même type de sédiment interstitiel.

### L'opération de sondage

La présence d'ossements a été notée en plusieurs points de la salle principale (à la base du puits de -7 m, à trois endroits différents de la base de l'éboulis) ainsi que dans l'extension latérale. Compte tenu de la morphologie de l'éboulis (gros blocs importants des blocs), un sondage classique s'est révélé impossible. La zone choisie pour tenter d'évaluer l'étendue de l'amoncellement rocheux et de trouver une éventuelle couche fossilifère plus profonde est localisée à la base de l'éboulis où se trouvaient plusieurs ossements d'un même individu. Quelques blocs ont pu être dégagés par l'équipe spéléologique, ce qui a permis d'extraire une partie des ossements initialement visibles ainsi que ceux qui sont apparus lors de cette extraction. L'opération a été rapidement arrêtée du fait de la continuité de l'éboulis en profondeur et de l'impossibilité d'extraire les blocs.

### Le matériel faunique

Plusieurs ossements ayant été piétinés par les spéléologues qui ne les avaient pas remarqués lors de la découverte du site, tous les ossements observés en surface et entre les blocs ont été collectés afin de garantir leur préservation. L'état de conservation est médiocre : cassures anciennes, fragilisation du fait des circulations actuelles d'eau.

À l'exception d'un squelette d'oiseau attribuable au chocard à bec jaune (*Pyrrhocorax graculus*; extension latérale), les ossements des bouquetins ont été trouvés dispersés, sans connexion anatomique. Plusieurs d'entre eux sont fortement concrétionnés.

Le nombre minimal d'individus est de sept : dans la salle principale, deux mâles sub-adultes, un mâle adulte très âgé ; dans l'extension latérale, une femelle adulte âgée, trois juvéniles dont un individu mâle. La morphologie des ossements permet d'exclure le tahr, *Hemitragus*, et la morphologie de la M3 (n=2) est conforme au bouquetin alpin (surface interstylière postérieure plus allongée que l'antérieure, aile méta-stylière bien dégagée du deuxième lobe ; Crégut-Bonnoure 2020). Le faible allongement de la surface interstylière postérieure distingue ces spécimens des populations de la fin du Pléniglaciaire (morphotype de l'Adaouste) et les rapproche de quelques spécimens de la grotte de Valescure (ou Valescure, Saumane, Vaucluse) contemporains du MIS 4 (Crégut-Bonnoure 2020). La seule p3 permettant une évaluation morphologique montre un métaconide dilaté de la base au sommet de la couronne, mais qui n'est pas détaché en colonne. Ce morphotype est là aussi différent de celui des populations de la fin du Pléniglaciaire, bien que quelques similitudes s'observent avec le spécimen femelle du Coulet des Roches (Monieux, Vaucluse) daté de 22 250-21 870 cal. BP (Crégut-Bonnoure *et al.* 2014). Mais il y a aussi peu de différence avec les individus de Valescure.

### Conclusion

La configuration du site, du fait de l'importance de l'éboulis, n'a pas permis d'effectuer un sondage en bonne et due forme. L'essai réalisé conclut à la forte épaisseur de cet éboulis, ce qui interdit toute éventuelle opération de fouille. L'amoncellement rocheux provient de l'éboulement plus ou moins régulier du plafond de la salle principale.

Les bouquetins n'ont pu arriver à partir du réseau découvert par les spéléologues, qui débute par une étroiture sévère suivie d'une succession de trois puits. Des ouvertures en plafond, aujourd'hui colmatées, doivent être à l'origine de leur chute accidentelle. Les carcasses ont été disloquées à la suite des chutes régulières des blocs rocheux, ce qui a engendré de nombreuses fracturations et le glissement d'une partie des ossements dans les interstices de l'éboulis.

Il est impossible pour l'instant de positionner avec certitude les individus dans la chronologie du Pléistocène compte tenu du faible nombre de dents analysables et de l'absence de datations radiométriques. L'extrême fin du Pléistocène supérieur semble exclue, tout comme le Pléistocène moyen. Une contemporanéité avec le MIS 4 est possible. Rappelons que bouquetin alpin est présent en Provence dès la fin du Pléistocène moyen et qu'il devient un taxon habituel des faunes du Pléistocène supérieur.

Évelyne Crégut-Bonnoure,  
Christian Maurel et Philippe Maurel

**Barge 1978** : BARGE (H.) – *Atlas préhistorique du Midi méditerranéen, feuille de Toulon au 1/100000*. Vol. 1, Éditions du CNRS, 1978, 196 p.

**Crégut-Bonnoure et al. 2014** : CRÉGUT-BONNOURE (E.), ARGANT (J.), BAILON (S.), BOULBES (N.), BOUVILLE (C.), et al. – The karst of the Vaucluse, an exceptional record for the Last Glacial Maximum (LGM) and the Late-glacial period palaeoenvironment of southeastern France. *Quaternary International*, 339-340, 2014, p. 41-61.

**Maurel et Maurel 2019** : MAUREL (Chr.), MAUREL (Ph.) – « L'Oustau dei Gàrri-grèu » La Valette-du-Var – Le Revest-les-Eaux-83. *Comptes-rendus du spéléo-club de Toulon-« Leï Aragnous »*, 2019, p. 1-9.

**Crégut-Bonnoure 2020** : CRÉGUT-BONNOURE (E.) () Les Ovivovini, Caprini et Ovini (Mammalia, Artiodactyla, Bovidae, Caprinae) du Plio-Pléistocène d'Europe : systématique, évolution et biochronologie. *British International Series*, 2975, I et II, 2020, 592 p. (tableaux en ligne).

Antiquité tardive

## VINON-SUR-VERDON Pèbre, route de Bouyte

Après deux sondages réalisés en 1989 et en 2016, ainsi que la fouille d'un établissement rural contigu daté du Haut-Empire en 2018<sup>1</sup>, l'emplacement exact de la *villa* tardive de Pèbre à sols de mosaïques a pu être retrouvé par de nouveaux sondages en janvier 2020. Cette *villa* avait été découverte dès 1859. Une grande mosaïque à trois panneaux figurés comprenant un distique de Martial avait été déposée en 1919, elle est aujourd'hui conservée dans la salle du conseil de la mairie de Manosque. Cependant, aucun plan de localisation n'avait été levé ou en tout cas conservé dans des archives, ce qui explique l'incertitude qui demeurait sur la localisation exacte du bâtiment.

1. Voir *BSR PACA 2019*, p. 191-192.

L'ouverture de deux sondages a permis de retrouver cinq pièces aux décors de mosaïques géométriques complexes dans l'esprit des décors de l'Antiquité tardive (fig. 149). Les mosaïques sont peu enfouies (entre 0,60 et 0,80 m) et sont fortement impactées par les labours profonds et les pillages des murs.

Les conditions climatiques en janvier 2020 ont imposé un rebouchage rapide pour ne pas les endommager par le gel. Le site de Pèbre, enfin positionné avec précision, sera dorénavant protégé par décision préfectorale.

Lucas Martin et Stéphane Fournier



Fig. 149 – VINON-SUR-VERDON, Pèbre, route de Bouyte. L'une des mosaïques géométriques de la *villa* de Pèbre (cliché S. Fournier/Inrap).

PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR  
VAUCLUSE

**BILAN  
SCIENTIFIQUE**

**Tableau des opérations autorisées**

**2 0 2 0**

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
13551	Avignon. Immeuble des Deux Gerfauts, rue Bouquerie	Baro, Guilhem (COLL)	SD				MA à CON	1
13587	Avignon. Rue Joseph Vernet 1	Serieys, Maeva (COLL)	SD	●				
13628	Avignon. Rue Joseph Vernet 2	Baro, Guilhem (COLL)	SD	●				
13673	Avignon. Couvent des Carmes	Hoffelt, Margot (AUT)	AET				MA à CON	2
13286	Bollène. ZAC PAN euro Parc, tranche 2	Garcia Dalmau, Cristina (PRIV)	OSE				BRO à MA	3
13627	Buoux. Le Fort, rempart transversal aux archères	Markiewicz, Christian (AUT)	SD	□				
12473	Carpentras. Rues du Refuge, de la Tour, Picquepeyre et Beurepaire	Baro, Guilhem (COLL)	OPD				MA à CON	4
13388	Cavaillon. 230, allée des Sapins	Serieys, Maeva (COLL)	OPD				ANT CON	5
13594	Cavaillon. Cathédrale Notre-Dame et Saint-Véran	Crochat, Jessy (PRIV)	SD	◆				
13597	Châteauneuf-du-Pape. Château de l'Hers	Pech, Julien (PRIV)	SD				MA MOD	6
13954	Gordes. Les Combettes	Marrou, Pascal (CULT)	SU				NEO	7
12932	L'Isle-sur-la-Sorgue. ZA Route de Caumont	Guilbert-Berger, Raphaële (INRAP)	OPD				NEO à FER	8
13422	L'Isle-sur-la-Sorgue. Velorgues, Fondation Frédéric Gaillane	Duverger, Nelly (COLL)	OPD				PRO à CON	9
13817	L'Isle-sur-la-Sorgue. Immeuble Beaucaire	Porcher, Émilie (COLL)	OPD				MOD CON	10
13864	L'Isle-sur-la-Sorgue. Synagogue	Porcher, Émilie (COLL)	OPD				MOD CON	11
13714	Ménerbes. Abbaye Saint-Hilaire	Hoffelt, Margot (AUT)	SD				MA à CON	12
9365	Mondragon. Les Ribaudes, tranche 8	Gaday, Robert (INRAP)	OPD				PRO ANT MA	13
13737	Mondragon. Le Saussac	Gaday, Robert (INRAP)	OPD	●				
13620	Monieux. Aven des Planes 1	Crégut-Bonnoure, Évelyne (AUT)	FP	⌘			PLE	14
12711	Orange. Architecture, technique et décor du théâtre antique	Badie, Alain (CNRS)	PCR	⌘			ANT à CON	15
13373	Orange. Les Peyrières, rue Saint-Clément	Perrier, Bertrand (PRIV)	OSE	□				
13859	Orange. Les Peyrières, rue Saint-Clément	Perrier, Bertrand (PRIV)	PRM	□				
13611	Orange. Les Crémades - RD 975	Baro, Guilhem (COLL)	OPD				PRO	16
13682	Orange. Le Lampourdier – PCR « Territoires celtiques et romains autour d'Arausio »	Buffat, Loïc (PRIV)	PCR	⌘			BRO FER	17
13683	Orange. Le Lampourdier	Buffat, Loïc (PRIV)	FP			13682	BRO FER	17
13684	Orange. Le Lampourdier	Buffat, Loïc (PRIV)	PRT			13682	BRO FER	17

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
13685	Orange. Le Lampourdier	Buffat, Loïc (PRIV)	PMS		13682	BRO FER	17
13686	Orange. Le Lampourdier	Buffat, Loïc (PRIV)	OPD		13682	BRO FER	17
13904	Orange. Le Lampourdier, secteur nord-ouest, tranche 2	Kielb-Zaaraoui, Magalie (PRIV)	PRD			ANT à CON	18
13905	Orange. Le Lampourdier, secteur nord-ouest, tranche 2	Kielb-Zaaraoui, Magalie (PRIV)	PRM		13904	ANT à CON	18
13876	Orange. Conservatoire de musique, immeuble Saint-Louis	Taulier, Jérémy (COLL)	OPD			ANT MOD	19
13717	Pertuis. 42-46, rue Durance	Baro, Guilhem (COLL)	SD			MA à CON	20
13044	Piolenc. Cargaule	Thernot, Robert (INRAP)	OPD			FER ANT	21
13386	Piolenc. Église Saint-Pierre	Baro, Guilhem (COLL)	OPD			MA à CON	22
13604	Vaison-la-Romaine. Le Rouvillier – Avenue Hector Berlioz	Roumégous, Anaïs (COLL)	OPD			ANT	23
13674	Vaison-la-Romaine. Architecture monumentale et décor	Lefebvre, Caroline (AUT)	PRT			ANT	24

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

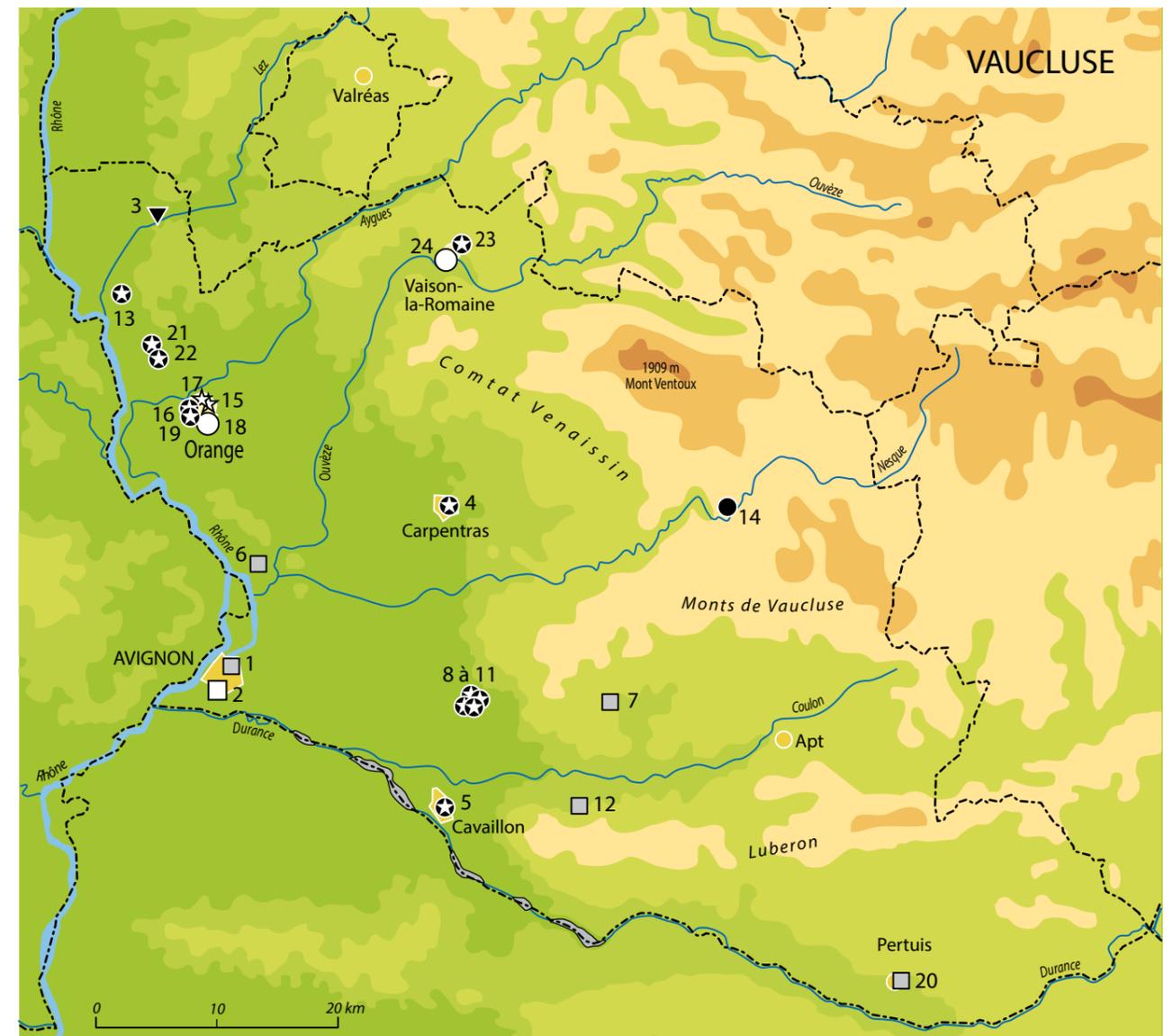
Liste des abréviations *infra* p. 223-224

## PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR VAUCLUSE

### BILAN SCIENTIFIQUE

#### Carte des opérations autorisées

2 0 2 0



● fouille programmée      ⚙️ opération préventive de diagnostic      ☆ projet collectif de recherche  
 □ sondage      ▼ opération de sauvetage par l'étude      ○ prospection  
 ▲ fouille préventive d'urgence      □ autre étude

Travaux et recherches archéologiques de terrain

2 0 2 0

Moyen Âge...

**AVIGNON**  
**Immeuble des Deux Gerfauts,**  
**rue Bouquerie**

Contemporain

Une opération de sondage a été réalisée, au mois de janvier 2020, par le service d'Archéologie du Département de Vaucluse à Avignon, sur un immeuble du centre-ville ancien.

Le projet concerne la réfection d'une façade en pierre de taille présentant des dispositions anciennes (baies médiévales chanfreinées) (fig. 150).

Cette façade, qui se développe sur trois niveaux (R+2), est construite en pierre de taille (MR 6) (pour l'essentiel pierre bleue dite de Barbantane). Elle apparaît comme étant assez soignée et présente une grande uniformité ; les hauteurs d'assises semblent identiques, ce qui témoigne vraisemblablement d'une seule et même campagne de construction. Les pierres présentent un assez bon état de



Élévation de façade Relevé photogrammétrique 1m = 791px 0 1 3m

Fig. 150 – AVIGNON, Immeuble des Deux Gerfauts, rue Bouquerie. Relevé ortho-image de la façade de l'immeuble (Cabinet Adrien Brun Studio Graphique).



Fig. 151 – AVIGNON, Immeuble des Deux Gerfauts, rue Bouquerie. Relevé pierre à pierre de la façade de l'immeuble et phasage des élévations (DAO G. Baro).

conservation avec cependant un problème de desquamation due aux propriétés intrinsèques du matériau utilisé. En effet, la pierre de Barbentane est un calcaire tendre, largement mis en œuvre dans le patrimoine bâti historique d'Avignon et de sa région, dont la teneur en argile entraîne la dégradation lorsqu'il est exposé aux intempéries.

Les décroutages sur la façade ont permis de mettre en évidence différentes phases successives d'aménagement (fig. 151).

Les parties les plus anciennes de la façade semblent remonter aux XII<sup>e</sup> et XIII<sup>e</sup> siècles. En effet, une partie de la façade présente une mise en œuvre avec un appareil en petits moellons de calcaire froid avec mortier à gros gravillons, appareil typique de la période pré-pontificale. Cette partie de la façade (MR 2) est associée à une porte (PR 1) dont seul le piédroit sud et six claveaux de l'arc sont conservés.

La majeure partie de la façade actuelle est construite en une seule campagne, semble-t-il : elle est soigneusement appareillée et bâtie en pierre de taille de Barbentane ; elle semble remonter au XV<sup>e</sup> siècle et devait être en pierre à vue. Le rez-de-chaussée s'ouvrait primitivement par un grand arc appareillé en pierre de taille dans la partie nord (ARC 4) et par un arc en anse de panier (ARC 11) dans la partie sud. Le rez-de-chaussée possédait également une fenêtre (FE 7), dont seul le piédroit nord est conservé.

Le premier étage était éclairé par une seule fenêtre connue (FE 21), située au-dessus de l'arc en anse de panier (ARC 11). Seul son piédroit nord soigneusement chanfreiné et une partie du linteau, chanfreiné également, sont conservés.

Au deuxième étage, deux baies semblent remonter à cette époque. De la première (FE 29) n'est conservé que son piédroit nord chanfreiné ; la seconde (FE 36) possédait un linteau formé de deux pierres soutenues par un meneau central créant ainsi une baie géminée ou une baie à croisée de pierre (présence d'une traverse horizontale ?). Les chanfreins présentent des traces d'un décor rouge. Il est possible de penser que les deux baies du deuxième étage présentaient le même module, c'est-à-dire un linteau formé de deux pierres soutenues par un meneau central.

Par la suite, probablement au XVII<sup>e</sup> siècle, trois baies avec linteau en bois sont percées au premier étage (FE 17, 20 et 22) : d'un module identique, les piédroits de ces ouvertures sont chanfreinés au mortier témoignant d'un souci d'esthétisme au niveau de la façade. Le percement du sud (FE 22) vient perturber une baie plus ancienne (FE 21) qui est rebouchée (MR 23). Ces trois grandes baies sont certainement celles mentionnées en 1713 lors du rapport de visite rédigé à l'occasion de la vente de la maison à Diane de Manson.

Au XVIII<sup>e</sup> ou XIX<sup>e</sup> siècle, la façade est réaménagée avec la création de nouvelles ouvertures.

En rez-de-chaussée, une nouvelle porte d'entrée rectangulaire (PR 3) est percée dans un arc plein cintre médiéval préexistant. Trois fenêtres (FE 8, 9 et 10) sont percées : la baie la plus au sud (FE 10) vient entailler le sommet de l'arc en anse de panier (ARC 11) et est réalisée dans le bouchage de l'ancien passage (MR 42). La fenêtre la plus au nord, avec linteau métallique (FE 8), est réalisée dans le bouchage (MR 43) d'une baie plus ancienne (FE 7).

Au premier étage, cinq grandes baies en arc segmentaire sont ouvertes (FE 12, 13, 14, 15 et 16). Ces nouveaux

percements entraînent la suppression des trois fenêtres aux piédroits chanfreinés au mortier (FE 17, 20 et 22) comblées respectivement par MR 18, 19 et 24).

Au deuxième étage, différents percements sont réalisés (FE 26, 27, 31, 32) et les deux baies primitives (FE 29 et 36) sont modifiées : FE 29 est en partie comblée par MR 30 pour créer FE 28, et FE 36 est abaissée par la création d'un linteau en bois, puis en partie comblée par MR 37 pour créer la baie actuelle divisée en deux parties par un meneau en bois (FE 35).

Guilhem Baro

Moyen Âge...

## AVIGNON Couvent des Carmes

Contemporain

Le couvent des Carmes d'Avignon, fondé avant 1267, compte parmi les premiers établissements carmélitains provençaux. Originellement implanté à l'extérieur des remparts de la ville, il fut intégré intra-muros lors de l'extension des premières fortifications au XIV<sup>e</sup> siècle.

Un plan topographique (fig. 152) de l'église et du cloître ainsi qu'une série de relevés photogrammétriques des élévations ont été réalisés. Le dossier documentaire ainsi constitué est amené à être exploité dans le cadre d'une thèse de doctorat portant sur l'évolution de l'architecture

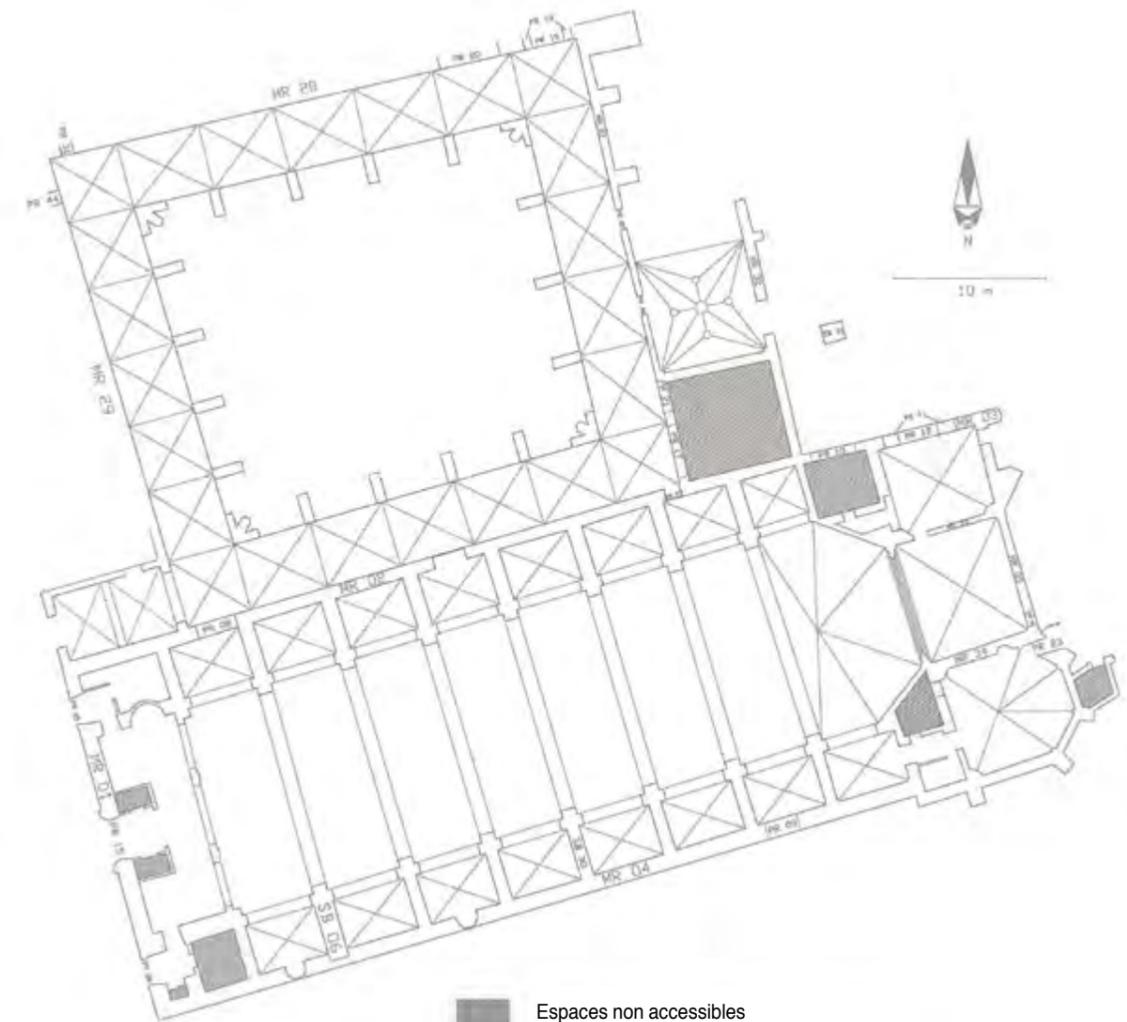


Fig. 152 – AVIGNON, Couvent des Carmes. Plan du couvent (relevé M. Cobos, M. Hoffelt ; DAO M. Hoffelt).

carmélitaine en Provence (M. Hoffelt – dir. A. Hartmann-Virnich, LA3M, UMR 7298).

Ces relevés rendent compte d'une grande complexité stratigraphique, de variations dans l'épaisseur des murs et de défauts d'alignements témoins de remaniements nombreux au sein de l'édifice. Les analyses descriptives de ces supports apportent des éléments de réponse concernant le phasage et la chronologie relative du couvent (ajouts postérieurs des chapelles encadrant le che-

vet, reconstruction d'une partie des contreforts, notamment), qui seront complétés par une étude stratigraphique et archivistique approfondie ainsi qu'une recontextualisation de l'ensemble au sein de l'architecture monastique provençale. Cette approche comparative contribuera à l'histoire de l'architecture des ordres mendiants dans le midi de la France, et à celle des carmes en particulier.

Margot Hoffelt

Âge du Bronze...

## BOLLÈNE Zac Pan Euro Parc, tranche 2

Moyen Âge

À l'occasion d'un projet d'aménagement de plusieurs entrepôts logistiques et de leurs annexes sur la commune de Bollène, au lieu-dit « Zac Pan Euro Parc », une fouille archéologique a été prescrite par le service régional de l'Archéologie. Entre septembre 2019 et juin 2020 neuf zones ont été ouvertes sur une surface de 13 hectares, cumulant 7,5 hectares d'observations archéologiques (fig. 153).

Le site de la Zac Pan Euro Parc se développe sur le bord oriental de la plaine de Tricastin, dans la moyenne vallée du Rhône. Dans ce contexte, plusieurs occupations,

échelonnées de la Protohistoire au début du Moyen Âge ont été distinguées :

### Bronze moyen 2/Bronze final 1 (zones 8, 9 et 12)

L'occupation la plus ancienne se concentre dans les zones 8, 9 et 12. Elle se manifeste par la présence d'un sol qui a livré une grande quantité de mobilier céramique et des objets en bronze dans un état de conservation remarquable.

La fouille de ce sol a permis de découvrir un habitat à poteaux porteurs ainsi que quelques structures

de type domestique (fosses et silos). Plusieurs ensembles de poteaux ont été repérés, délimitant des unités fonctionnelles de plan ovale ou absidial.

### Bronze final 3B/premier âge du Fer (zones 4, 5, 6, 7, 8, 11 et 12)

Cette occupation représente le temps fort du site de la Zac Pan Euro Parc et les vestiges de cette période se répartissent densément sur une surface de 4,3 hectares.

Cet horizon est séparé stratigraphiquement du précédent par une épaisseur d'environ 1 m de sédimentation. C'est pour cette période que les vestiges archéologiques et le mobilier céramique sont les plus nombreux.



Fig. 154 – BOLLÈNE, Zac Pan Euro Parc tranche 2. Vue d'ensemble depuis le sud de l'enclos funéraire ENC11058 (S. Lemaître/Bureau d'études Éveha).

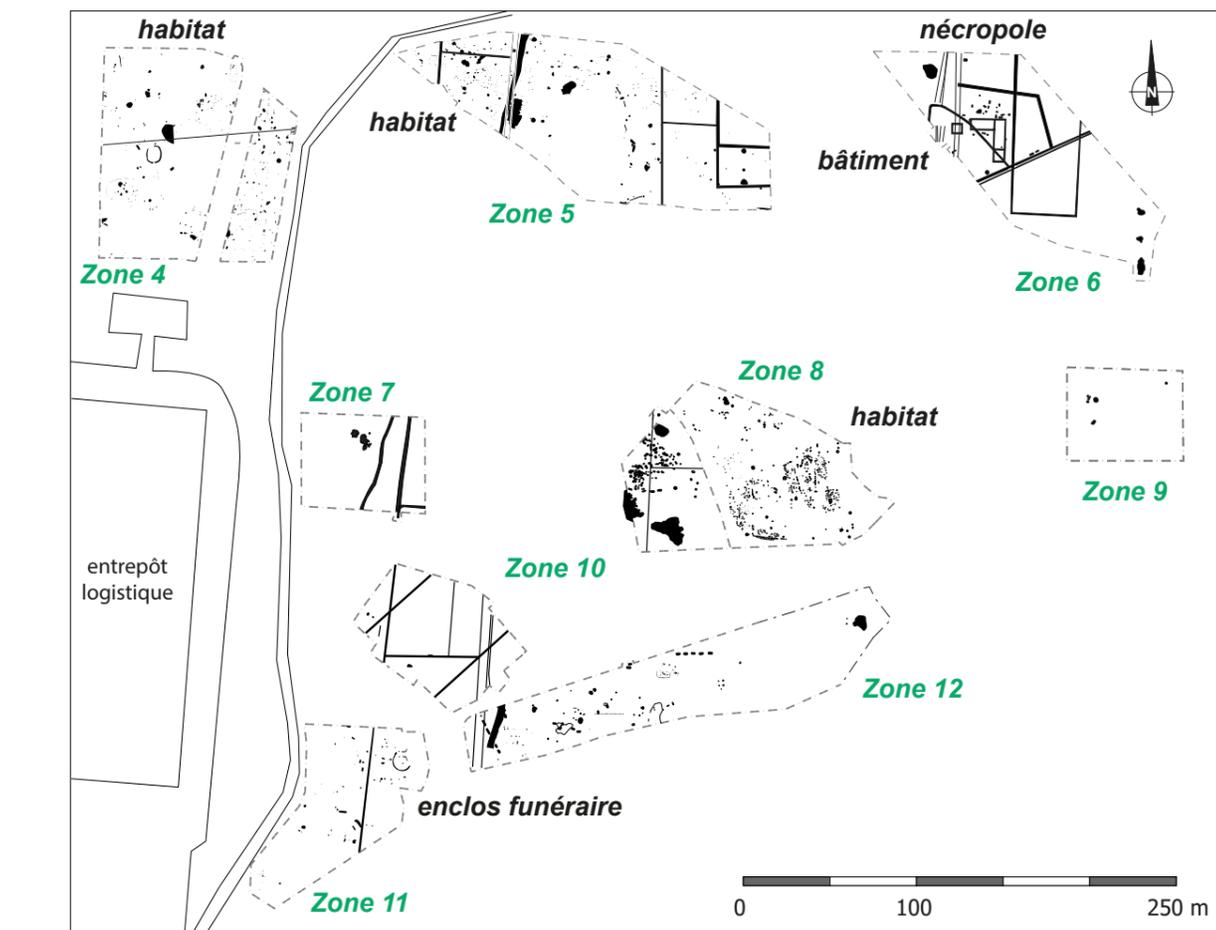


Fig. 153 – BOLLÈNE, Zac Pan Euro Parc tranche 2. Plan général de la fouille (C. Garcia, m. Errera/Mosaïques archéologie).

Plusieurs structures ont été découvertes dans la partie ouest de la zone 5 et au sein de la zone 4. Ces vestiges correspondent à des unités domestiques de plan absidial à poteaux en bois.

À proximité de cet habitat, des silos, un nombre important de puits et plusieurs greniers complètent l'occupation.

Tout autour et sur l'ensemble des autres zones, plusieurs concentrations de foyers à pierres chauffées, puits et fosses d'extraction polylobées ont été découvertes. Ils ont livré des fragments de céramique qui permettent de les dater entre le Bronze final et le premier âge du Fer.

### Un enclos funéraire du premier âge du Fer (zone 11)

Dans la partie nord-est de la zone 11, un enclos funéraire a été découvert. Le fossé qui délimite l'enclos est conservé entre 0,04 et 0,12 mètre de profondeur. Installé dans les limons argileux gris, son creusement est relativement régulier et présente des profils aux bords évasés et à fond plat ou en cuvette. Au centre de l'enclos, un dépôt cinéraire en urne a été identifié (fig. 154).

### Antiquité (zones 6 et 10)

Les vestiges de la période antique sont bien présents sur l'ensemble de l'emprise et ils apparaissent directement sous les labours.

Un bâtiment ainsi qu'une nécropole rurale ont été repérés dans la partie nord-est de l'emprise de fouille (zone 6). Ces vestiges présentent une chronologie comprise entre le Haut-Empire et l'Antiquité tardive.

Un réseau de fossés parcelaire et quelques chemins ont été distingués à environ une quarantaine de centimètres de profondeur. Une bonne partie de ces vestiges sont orientés sur le cadastre B d'Orange, tout comme l'établissement rural voisin des Girardes à Lapalud (fouille AFAN, K. Roger).

### Haut Moyen Âge (zones 6 et 10)

Quelques structures situées à la même profondeur que les vestiges antiques livrent du mobilier attribuable au début du Moyen Âge. Il s'agit de structures de cuisson, fosses, fossés et puits mis au jour au sein des zones 6, 7, 10, 11 et 12.

Cristina Garcia-Dalmau, Guillaume Gobbe et Matthieu Guintrand

Moyen Âge...

## CARPENTRAS Rues du Refuge, de la Tour, Picquepeyre et Beaurepaire

Contemporain

Un diagnostic d'archéologie préventive a été réalisé, au mois de septembre 2020, par le service d'Archéologie du Département de Vaucluse à Carpentras, sur un îlot du centre ancien. La visite des immeubles, avant leur destruction, avait permis de mettre en évi-

dence quelques maçonneries en rez-de-chaussée construites en terre et pouvant dater du Moyen Âge. Le projet est situé dans une zone archéologique sensible, dans un quartier dont l'occupation remonte à l'époque médiévale.



Fig. 155 – CARPENTRAS, Rues du Refuge, de la Tour, Picquepeyre et Beaurepaire. Vue du sondage 2 depuis l'est (cliché G. Baro).

Les sondages pratiqués ont révélé la présence de constructions et caves appartenant aux maisons détruites.

D'autres maçonneries semblent plus anciennes et datent du Moyen Âge.

Le terrain naturel a été atteint dans tous les sondages, se trouvant parfois à une trentaine de centimètres seulement de la surface actuelle. Il a été, par endroits, entaillé pour réaliser des caves dont les maçonneries sont réalisées avec le substrat naturel; composé d'un agglomérat de safre et de petits galets et cailloutis, sur lequel ont été plaqués, par endroits, des pierres et galets formant un parement.

Certains secteurs ont livré des couches d'occupation avec des fragments de céramique des XIII<sup>e</sup> et XIV<sup>e</sup> siècles.

Aucune occupation antique n'a été décelée dans ce périmètre de la ville.

Guilhem Baro et Raphaël Gagnon

Antiquité

## CAVAILLON 230, allée des Sapins

Contemporain

Un diagnostic d'archéologie préventive a été réalisé au mois de février 2020 par le service d'Archéologie du Département de Vaucluse suite au dépôt d'une demande de permis de construire. Cette opération, qui concernait une parcelle où se trouvaient antérieurement un mas et des hangars, visait à estimer l'impact du projet de construction d'une concession automobile sur d'éventuels vestiges archéologiques. Ce projet concerne en effet un terrain situé au piémont nord de la colline Saint-Jacques, dans un secteur ayant livré des vestiges d'époque protohistorique et antique. Cette parcelle se trouve en particulier au bord d'un rond-point dont la création avait motivé la réalisation de deux opérations archéologiques : celle des Iscles du Temple en 1984 (*NIL PACA* 1984, non paginé ; Bellet et Borgard 1984) et celle du Grand Grès en 1987. À cette occasion, un site d'habitat de plaine fondé autour du I<sup>er</sup> siècle avant notre ère avait été mis en évidence. Plus récemment, trois opérations archéologiques (deux diagnostics et une fouille) à l'est du site des Iscles du Temple ont révélé une occupation de l'âge du Fer et des sépultures antiques (*BSR PACA 2010*, p. 216 ; Meffre 2010 ; *BSR PACA 2012*, p. 210-211 ; Gaday *et al.* 2014 ; *BSR PACA 2014*, p. 200-201 ; De Michèle, Doray et Serieys 2014). Dans les années 1940-1950, des sépultures à inhumations mais surtout des puits avaient également été découverts dans les carrières

ouvertes entre le flanc septentrional de la colline et la route nationale de Cavaillon à Avignon. Ces puits avaient révélé un très abondant mobilier archéologique allant du premier âge du Fer jusqu'au Haut-Empire (Dumoulin 1965). En 2017, à l'occasion d'un diagnostic archéologique dans ce secteur, deux nouveaux puits ont été localisés et l'un d'eux partiellement fouillé (*BSR PACA 2017*, p. 198-199 ; Serieys *et al.* 2019).

Les 12 sondages réalisés au cours de cette opération ont permis de repérer une vingtaine de structures creusées dans le substrat de graviers. Certaines de ces structures ont livré du mobilier antique (notamment la fosse FS2006, sondée mécaniquement dans le sondage 2 (fig. 156), comblée avec des blocs de pierre et des galets ; la structure en creux SC5015 dans le sondage 5 ; le trou de poteau TP11002 et la fosse FS11007 avec des galets dans le sondage 11, tous trois fouillés partiellement). Une dépression avec une concentration plus importante de mobilier antique a également été repérée dans trois sondages (S6, S11 et S12) situés au nord-ouest de la parcelle. D'autres structures en creux n'ont pu être datées, soit en raison de l'absence de mobilier malgré un sondage mécanique (FS7005), soit parce qu'elles n'ont pas été testées et qu'aucun mobilier n'était visible en surface (SC3003, SC4012, SC6008, SC7003, FO12004, SC12006). Enfin, quelques murs, correspon-

dant aux fondations des anciens bâtiments présents sur la parcelle au XX<sup>e</sup> siècle (un mas et des hangars), ont été partiellement dégagés dans les trois sondages les plus septentrionaux (S3, S4 et S5).

Cette opération de diagnostic archéologique a permis d'enrichir notre connaissance de l'occupation du nord de la colline Saint-Jacques à l'époque antique. Elle complète notamment les données révélées par deux opérations réalisées en 1984 et en 1987 par le SADV lors de la création du rond-point tout proche : on peut souligner la similitude des découvertes, aussi bien du point de vue des structures mises au jour (fosses, dépressions de dimensions variables et de formes irrégulières) que du mobilier (amphores, céramique à vernis noir, céramique commune à pâte claire dont un fragment d'anse torsadée, céramique non tournée...). L'étude de ce mobilier, en cours, permettra de préciser la datation de ces structures et de l'occupation de cette zone.

Maeva Serieys

**Dumoulin 1965** : DUMOULIN (A.) – Les puits et fosses de la colline Saint-Jacques à Cavaillon (Vaucluse). *Gallia*, 23, 1, 1965, p. 1-85.

**Bellet et Borgard 1984** : BELLET (M.E.), BORGARD (P.) – *Cavaillon (84). Fouille de sauvetage, site des Iscles du Temple*. Rapport dactylographié, Direction des Antiquités historiques de la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur, Service départemental de l'Archéologie (Vaucluse), 1984.

**Meffre 2010** : MEFFRE (J.-Cl.), MILLAND (X.) coll. – *Vaucluse, Cavaillon, Boulevard Jacques-Brel. Structures en fosses du deuxième âge du Fer*. Rapport final d'opération, octobre 2010.

**De Michèle, Doray et Serieys 2014** : DE MICHELE (P.), DORAY (I.), SERIEYS (M.) – *Cavaillon (84). Chemin de Béraud*. Rapport final d'opération, novembre 2014.

**Gaday *et al.* 2014** : GADAY (R.) dir., DUFRAIGNE (J.-J.), MANNIEZ (Y.), MILLAND (X.), PELLÉ (R.), ROBIN (F.), avec la coll. de AUBOURG (C.), BARBIER (S.), BEN CHABA (L.), FOURNIER (S.), LEFÈVRE-GONZALEZ (L.), ORIZ-VIDAL (R.), PARENT (F.) – *Vaucluse, Cavaillon, Résidence Jacques-Brel. Faubourg gaulois au pied de la colline Saint-Jacques*. Rapport final d'opération, octobre 2014.

Moyen Âge

## CHÂTEAUNEUF-DU-PAPE Château de l'Hers

Moderne

Le suivi archéologique des travaux de dégagement de l'espace intérieur du château de l'Hers a été réalisé entre les mois de février et de mai 2020. Il a été interrompu pendant deux mois en raison de la crise sanitaire.

Avant le début du terrassement, des sondages ponctuels répartis dans les différentes zones à traiter ont été réalisés. Ils ont permis de mieux percevoir la nature des couches masquant le site : pour l'essentiel, des remblais de démolition postérieurs à la Révolution. Leur formation résulte de la prédation des matériaux de construction des niveaux supérieurs dont les gravats sont venus sceller les parties basses. Leur accumulation est ainsi venu préserver une partie des bâtiments occupant la basse-cour du château.

Révéls par les travaux de terrassement, ces bâtiments ont conservé leurs niveaux de sol et une partie de leur



Fig. 156 – CARPENTRAS, 230, allée des Sapins. Fosse FS2006 du sondage 2 creusée dans le substrat (cliché M. Serieys).

**Serieys *et al.* 2019** : SERIEYS (M.), avec la coll. de MARCEL (M.), PINAUD-QUERRAC'H (R.), ROURE (R.), VERBRUGGE (A.), CARRU (D.) – *Cavaillon (Vaucluse). Les Vergers – allée Romain Baud (1)*. Rapport final d'opération, décembre 2019.

élévation. Leur analyse a ainsi permis de documenter l'évolution du château de l'Hers depuis le XII<sup>e</sup> siècle jusqu'au XVIII<sup>e</sup> siècle en mettant en lumière trois grandes phases de construction (fig. 157; page suivante).

La première concerne le déploiement du rempart, la tour carrée et l'aspect défensif du site. Elle n'a laissé que très peu de traces à l'intérieur.

La deuxième, datée de la seconde moitié du XIV<sup>e</sup> siècle, voit la structuration de la basse-cour par l'installation d'un bâtiment au sud-ouest, plaqué contre les murailles, et la création d'un vaste corps de logis oriental à plusieurs niveaux. Ce dernier possède une salle basse accessible depuis l'extérieur et un rez-de-chaussée divisé en deux pièces de surfaces inégales. La plus grande, au nord, comprend un puits donnant un aspect utilitaire à cet espace. L'érection de ce corps de

logis parachève la colonisation du sommet de l'éperon et confère un caractère résidentiel au château de l'Hers.

La dernière phase modifie en profondeur l'édifice. Le château est entièrement réorganisé autour d'un nouvel accès principal désormais situé au sud. Il donne accès, *via* un vestibule, à une cour bordée à l'est par une loggia et conduisant à un grand escalier en vis desservant les niveaux supérieurs. Le corps de logis oriental est modifié par l'aménagement de nouvelles pièces creusées directement dans le rocher, les dessertes sont alors modifiées et les espaces sont désormais voûtés. En vis-à-vis, un autre corps de logis est bâti à l'ouest. Il englobe la tour carrée et le bâtiment du bas Moyen Âge. Son premier niveau sert de cuisine (fig. 158). Datée vers le début du XVII<sup>e</sup> siècle, cette phase transforme le château de l'Hers en demeure qui prend des airs de petit palais où les influences de la Renaissance côtoient les motifs gothiques.

Ces trois phases, identifiées au travers de l'analyse des éléments rencontrés au sein de la basse-cour, font écho aux conclusions de l'étude menée par R. Perrot et

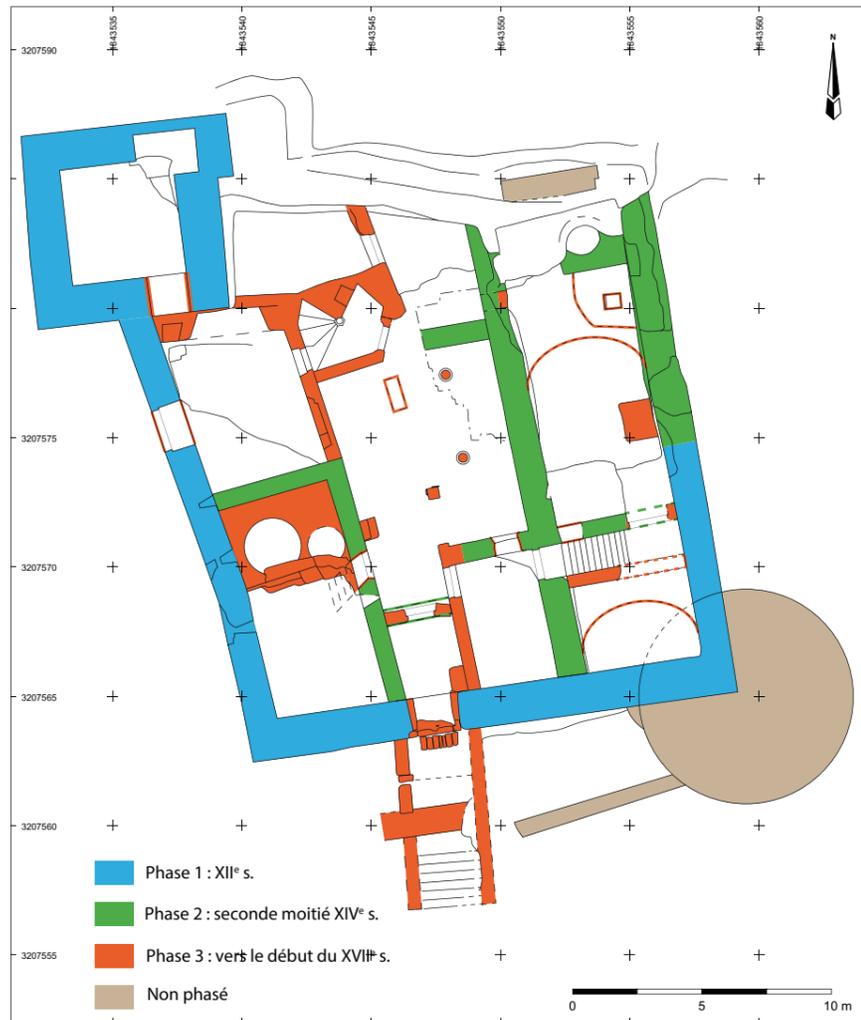


Fig. 157 – CHÂTEAUNEUF-DU-PAPE, Château de l'Hers. Plan phasé des vestiges mis au jour lors des travaux de terrassement de la basse-cour (relevé Globdrone; infographie J. Pech).



Fig. 158 – CHÂTEAUNEUF-DU-PAPE, Château de l'Hers. Vue du four et du potager de la cuisine édifiés au XVII<sup>e</sup> siècle (cliché J. Pech).

J. Garnier sur le monument. Ces auteurs, se basant sur les élévations du château de l'Hers, dataient l'enceinte et la tour carrée du XII<sup>e</sup> siècle, la tour ronde du XIV<sup>e</sup> siècle et de potentiels aménagements vers le XVII<sup>e</sup> siècle. Il y a donc une adéquation entre les différents résultats, tissant des liens entre les aménagements de la basse-cour et les vestiges des parties supérieures. Une étude globale de l'architecture du château de l'Hers permettrait de prendre la pleine mesure de chacune de ces phases.

Julien Pech

## GORDES Les Combettes

Néolithique

C'est à l'occasion de travaux d'arrachage de vieux cerisiers fin novembre 2020, au lieu-dit « Les Combettes » sur la commune de Gordes, que la découverte d'une sépulture en coffre de pierres a été effectuée. Une opération de sauvetage urgent s'est déroulée au début du mois de décembre 2020 avec pour objectif la fouille de la structure mise au jour.

Ce coffre rectangulaire, à 1 mètre de profondeur environ, était constitué de quatre dalles calcaires régularisées disposées de chant, épaisses chacune d'une dizaine de centimètres, et d'une dalle de fond soigneusement équarrie. Les dimensions internes de la structure étaient de 0,80 m de long pour 0,37 m de large pour une profondeur de 0,30 m. Ce coffre était muni d'une dalle de couverture constituée par un bloc de calcaire grossièrement rectangulaire, dont l'une des faces, aplanie, était munie de rainures permettant aux dalles du coffre de s'y loger, assurant ainsi une parfaite obturation de la chambre. Lors du démontage de la structure sont apparues des gouttières latérales creusées dans le substrat, au sein desquelles étaient fichées les dalles longues. Plusieurs petits blocs de pierre étaient encore plaqués contre les grandes dalles. La présence de ces pierres a également été observée par les agriculteurs. On peut donc supposer qu'elles devaient être glissées entre les grandes dalles et les parois de la fosse, participant ainsi, en plus des gouttières, à maintenir les grandes dalles latérales verticales. Les petites dalles d'extrémité étaient quant à elles maintenues par les dalles latérales, et la dalle de fond reposait directement sur le substrat entre les gouttières. L'ensemble était donc parfaitement assemblé. Ce coffrage pourrait être un témoignage occidental des cistes de type Chamblandes, mode sépulcral caractéristique des sépultures du Néolithique moyen de l'arc alpin.

Les ossements du jeune défunt, dont l'âge peut être pour le moment estimé à 10 ans (+ ou - 30 mois), étaient partagés en deux lots. Une partie se trouvait proche de sa position d'origine et l'autre était déplacée sur la moitié ouest du coffrage, en avant des os en place et mêlée à un peu de sédiment brun. Le corps du jeune défunt était placé

dans le coffrage sur le côté gauche en position fléchi, les coudes vers le genou droit, le genou gauche très proche de la paroi nord du coffrage et les fesses contre la paroi sud. Alors que son corps était déjà décomposé, que du sédiment jaune s'était infiltré par les angles du coffrage, le couvercle a été retiré et les ossements du thorax et une partie des membres supérieurs ont été déplacés sans que l'on puisse en expliquer l'objectif. La dalle de couverture a ensuite été remise en place comme l'indique le mode de comblement du coffrage après cette intervention.

Cette découverte s'intègre dans le contexte archéologique riche et bien documenté de la vallée du Calavon. De nombreux habitats du Néolithique y ont été mis en évidence lors de prospections ou de fouilles archéologiques. Cette découverte enrichit également le corpus des sépultures néolithiques recensées dans ce secteur. Il conviendra toutefois de dater plus précisément l'inhumation par datation C14 afin de valider d'une part la proposition de datation basée sur l'architecture du monument et de l'insérer d'autre part dans son groupe chrono-culturel.

N.B. : Nous saluons ici l'initiative des propriétaires du terrain, messieurs Bernard et Bertrand Mille, qui ont alerté la gendarmerie de Gordes suite à la découverte. Les gendarmes de Gordes, convaincus de l'ancienneté des vestiges, ont alors à leur tour prévenu le SRA, permettant ainsi la mise en place rapide de notre intervention. Qu'ils soient tous ici chaleureusement remerciés.

Pascal Marrou et Lola Bonnabel



Fig. 159 – GORDES, Les Combettes. La sépulture en cours de fouille (cliché P. Marrou/DRAC PACA, SRA).

Néolithique...

## L'ISLE-SUR-LA-SORGUE ZA Route de Caumont

Âge du Fer

Le projet d'aménagement d'une zone artisanale entre la route de Caumont, au sud, et le chemin des Cinq Cantons, au nord, a conduit le SRA à prescrire des sondages archéologiques réalisés en janvier et février 2020. Sur une superficie de 9800,73 m<sup>2</sup>, plusieurs structures archéologiques ont permis de constater le riche potentiel de la plaine alluviale de la Sorgue. Outre la présence de nombreux fossés d'âges divers, c'est l'étude approfondie de l'un d'entre eux qui a permis de dater une partie de ces réseaux et notamment de connaître le début de l'utilisation de l'hydraulique sur le site, possiblement en relation avec le détournement des eaux de la Sorgue. De plus, la surface sondée a révélé des horizons paléogéographiques complexes associés à des horizons chrono-

culturels variés, au sein desquels nous avons pu observer l'étagement de plusieurs horizons culturels, entre le Bronze final/début âge du Fer et le Chasséen (très enfouis), en passant par le Néolithique final et le Campaniforme.

Si le département du Vaucluse est connu pour la richesse de ses sites archéologiques, les environs de L'Isle-sur-la-Sorgue restent lacunaires concernant notamment les périodes proto- et préhistoriques. Le diagnostic que nous avons effectué permet aujourd'hui de constater l'importance des vestiges archéologiques enfouis et bien conservés de la plaine alluviale de la Sorgue.

Raphaële Guilbert-Berger

Protohistoire...

## L'ISLE-SUR-LA-SORGUE Velorgues, Fondation Frédéric Gaillanne

Contemporain

Le hameau de Velorgues, au sud de L'Isle-sur-la-Sorgue, a bénéficié depuis 2014 de plusieurs opérations archéologiques programmées portant sur l'emprise du *castrum* médiéval et plus spécifiquement sur la chapelle romane de Saint-Andéol et ses abords immédiats<sup>1</sup>. C'est au nord-est de cette dernière qu'est implanté le siège historique de l'association Frédéric Gaillanne (école de chiens guides). À la suite de sa reconnaissance d'utilité publique en 2014, la fondation projette un agrandissement important de son institution et procède à l'acquisition en 2019 de 11 parcelles agricoles contiguës situées immédiatement au sud des locaux actuels. Le diagnostic archéologique portant sur la totalité du projet a été organisé en deux phases opérationnelles, la première, couvrant la partie la plus éloignée de la chapelle à l'est, a été effectuée en janvier et février 2020. La crise sanitaire nous a contraints à reporter la seconde phase du diagnostic à une date encore indéterminée. Pour l'heure, il s'agit d'une présentation intermédiaire des résultats escomptés sur cette opération.

La première phase a porté sur une superficie d'environ 2 hectares où 25 tranchées d'orientation majoritairement nord-sud ont été ouvertes. Les témoignages anthropiques, tenus,

ont été observés à faible profondeur, où les labours successifs ont largement perturbé les éventuelles couches en place sur une profondeur d'environ 60 cm ; seules les parties inférieures des structures en creux n'ont pas été impactées. Les découvertes archéologiques se composent quasi exclusivement de fosses de plantation de vigne. 49 fosses ont été intégralement ou partiellement identifiées dans 15 des 25 sondages de la phase 1. L'organisation de ces structures et l'utilisation de la technique du provignage témoignent d'une conduite de la vigne organisée sur le long terme. Deux orientations bien marquées des rangs de vignes attestent également d'au moins deux vignobles successifs. La destruction des surfaces de creusement et l'absence de mobilier archéologique ne permettent pas à cette heure d'apporter des éléments de datation de ce vignoble ancien, le premier découvert sur le territoire de L'Isle.

La deuxième phase du diagnostic, que nous espérons voir se réaliser en 2021, apportera de nouvelles données complémentaires sur ces traces agraires, et permettra également de sonder un secteur riche situé immédiatement au sud de la chapelle et de son cimetière, comprenant en outre l'emprise du rempart médiéval.

Nelly Duverger et Émilie Porcher

1. Voir BSR PACA 2019, p. 203-204.

Moderne

## L'ISLE-SUR-LA-SORGUE Immeuble Beaucaire

Contemporain

Depuis 2013, la commune de L'Isle-sur-la-Sorgue porte une attention particulière à l'histoire de la communauté juive de sa ville et travaille activement à la mise en valeur de son patrimoine judéo-comtadin. C'est dans ce cadre

qu'une opportunité foncière a permis l'acquisition en 2020 d'une partie d'un vaste immeuble édifié entre 1760 et 1765 en cœur de ville, à l'intérieur du périmètre de la juiverie. C'est pour le compte des frères David Aaron et Isaac de

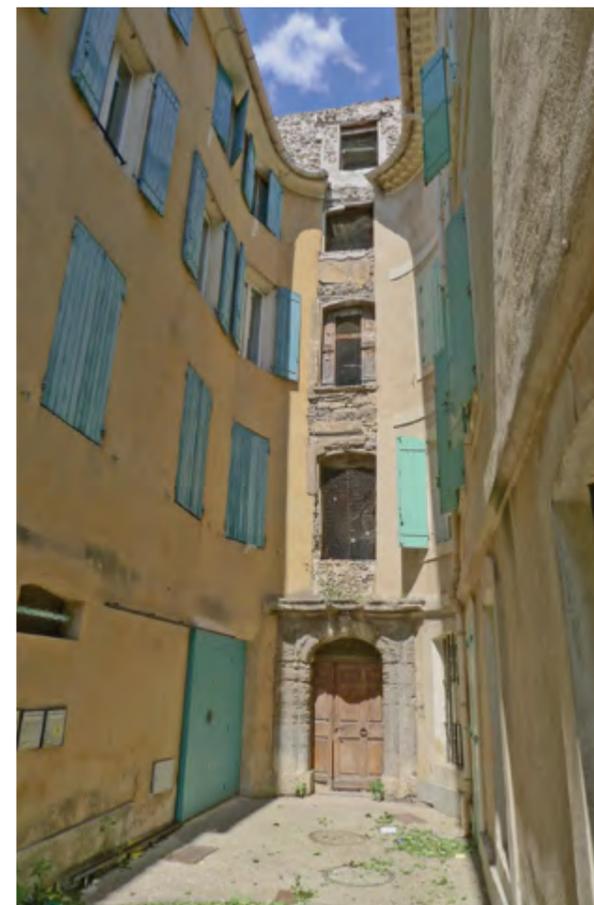


Fig. 160 – L'ISLE-SUR-LA-SORGUE, Immeuble Beaucaire. Façade sud et porte d'entrée de l'immeuble (cliché DPI).

Beaucaire, puissante famille de la communauté, que le célèbre architecte l'islois Esprit-Joseph Brun (1710-1802) imagine une vaste demeure à l'emplacement de deux maisons achetées à des chrétiens, marquant l'agrandissement de la carrière des juifs au cours du XVIII<sup>e</sup> siècle. Rare témoin d'une construction judéo-comtadine d'époque moderne encore en élévation, sa morphologie spécifique est une réponse judicieuse aux règles contraignantes, en matière d'architecture, imposées à l'intérieur de l'une des quatre carrières juives du Comtat.

Une réflexion est actuellement engagée sur un projet de mise en valeur de ce bâtiment en cours d'inscription au titre des monuments historiques, et plus spécifiquement sur sa cage d'escalier centrale. Très altérée, cette dernière demande d'importants travaux sur sa structure et ses décors. C'est en amont de ce projet de restauration qu'une étude historique approfondie sur l'édifice et son environnement a été menée à partir des données récemment collectées par R. Anziani<sup>1</sup> et qu'un diagnostic archéologique (bâti et sédimentaire) a été effectué sur la parcelle nouvellement acquise par la collectivité. Le croisement des observations réalisées sur le bâti et des sources archivistiques a permis de proposer une restitution de l'organisation initiale des espaces intérieurs et extérieurs de l'immeuble, largement remaniés à partir de la Révolution et du morcellement de l'édifice en plusieurs propriétés.

1. Anziani 2018 : ANZIANI (R.) – *La juiverie de L'Isle 1791-1828, recherche historique*, édition de l'auteur, 2018, 292 p.

Le bâtiment, en forme de fer à cheval, se développe autour d'une étroite impasse jouant le rôle de puits de lumière, perpendiculaire à l'actuelle rue de l'Hôtel-de-Ville qui formait au XVIII<sup>e</sup> siècle la limite nord du ghetto (fig. 160). Le choix de ce type de plan en « U » permet de multiplier le nombre de fenêtres, répondant à l'obligation faite aux juifs de ne disposer que d'ouvertures orientées vers l'intérieur de la carrière. Chaque aile de l'immeuble abritait à l'origine l'un des frères Beaucaire ; les deux propriétés étaient desservies par une unique entrée et un escalier principal commun, situé au fond du cul-de-sac. Les volumes de l'immeuble ont relativement peu changé depuis sa construction, le bâtiment présente visuellement une grande homogénéité, il se développe sur quatre niveaux augmentés d'un étage supplémentaire situé au-dessus de l'escalier central.

La cage d'escalier se compose en rez-de-chaussée d'un petit vestibule rectangulaire menant à un escalier à volées droites avec paliers intermédiaires distribuant l'édifice sur trois étages. Deux techniques de construction ont été employées dans cet ouvrage : structure en pierre pour la première volée et le premier palier, puis utilisation de bois, plâtre et terres cuites pour les niveaux supérieurs. Le sol très perturbé du vestibule est composé d'un puissant pavement en dalles calcaires où plusieurs creusements de tranchées pour le passage de canalisations ont provoqué un affaissement spectaculaire de ce niveau de circulation (fig. 161). Les sondages archéologiques



Fig. 161 – L'ISLE-SUR-LA-SORGUE, Immeuble Beaucaire. Le vestibule de la grande cage d'escalier de l'immeuble (cliché Service de l'Inventaire PACA).

ouverts dans cet espace ont permis d'observer les imposantes fondations de plusieurs murs et d'identifier de possibles emplois de matériaux et de structures plus anciennes se rapportant aux constructions chrétiennes antérieures. La cage d'escalier présente un décor sobre mais raffiné, apporté par des ferronneries de qualité et l'utilisation de moulures en gypserie au plafond.

La cage d'escalier est à ce jour à l'abandon, sa restauration à forte vocation patrimoniale permettra à l'ouvrage de retrouver sa destination première en desservant de nouveaux logements créés dans l'immeuble Beaucaire, ainsi qu'un possible espace dédié à l'histoire des juifs de la communauté de L'Isle.

Émilie Porcher

Moderne

## L'ISLE-SUR-LA-SORGUE Synagogue

Contemporain

Dans la continuité des recherches et opérations archéologiques portant sur le patrimoine juif de la ville de L'Isle-sur-la-Sorgue, un nouveau projet a été amorcé par la commune autour de l'emplacement de l'ancienne synagogue de la communauté l'isloise. Cet édifice, dont la plus ancienne attestation remonte au début du XVI<sup>e</sup> siècle, se positionnait dans la partie sud-ouest de la carrière. Abandonnée après la Révolution, menaçant de tomber en ruine au milieu du XIX<sup>e</sup> siècle, elle fut intégralement rasée en 1856. Plus aucun témoignage n'est actuellement visible de ce bâtiment communautaire emblématique. Les sources archivistiques en cours d'étude nous apprennent en revanche que le complexe synagogal était inséré dans un maillage urbain dense et complexe, tout à fait caractéristique des juiveries depuis leur création au Moyen Âge.

Modifiée, agrandie et restaurée à de multiples reprises au cours des XVII<sup>e</sup> et XVIII<sup>e</sup> siècles, la synagogue dans son dernier état se composait de deux salles de culte superposées (salle des femmes et salle des hommes), mais aussi de différents espaces annexes liés à l'activité de la communauté, dont un four pour la cuisson du

pain azyme. On sait également que, pour le XVIII<sup>e</sup> siècle au moins, plusieurs terrasses entouraient le complexe cultuel. Son architecture et ses décors devaient se rapprocher de ce que nous pouvons encore observer dans d'autres synagogues du Comtat, en particulier celle de Cavaillon dont on connaît par ailleurs les liens étroits qui unissaient les deux communautés.

Un projet immobilier et une mise en valeur du site sont actuellement à l'étude en lieu et place d'une ancienne écurie construite au XIX<sup>e</sup> siècle en partie sur l'emplacement du complexe synagogal. Un diagnostic archéologique piloté par la direction du Patrimoine de L'Isle a débuté en fin d'année 2020. Ce dernier se révèle prometteur, avec la découverte de plusieurs structures maçonnées qui semblent se rapporter à l'édifice cultuel et ses annexes. Une seconde phase du diagnostic programmée dans le courant de l'année 2021 à l'extérieur de l'ancienne écurie permettra de compléter les données archéologiques et d'alimenter un projet de mise en valeur global de cet îlot urbain.

Émilie Porcher

Moyen Âge...

## MÉNERBES Abbaye Saint-Hilaire

Contemporain

Le couvent des Carmes de Ménerbes, aujourd'hui connu sous l'appellation d'« abbaye Saint-Hilaire », voit vraisemblablement le jour dans la seconde moitié du XIII<sup>e</sup> siècle. Occupé par les frères jusqu'à la Révolution française au cours de laquelle il est vendu au titre des biens nationaux, l'édifice relève aujourd'hui du domaine privé.

En juin et en septembre 2020, trois sondages y ont été ouverts (fig. 162). Leur objectif commun était de mieux cerner la chronologie ainsi que la conformation de l'espace conventuel, notamment dans ses dispositions primitives.

La réalisation de travaux de restauration sur l'escalier en vis nord-est du couvent, entamés dans le courant du mois de septembre, a par ailleurs constitué l'occasion de réaliser en parallèle un suivi des écroulements du parement interne de sa cage afin de mieux observer sa mise en œuvre ainsi que la stratigraphie des élévations.

Un premier sondage a été ouvert au sein de la chapelle nord-est, identifiée grâce à l'étude du bâti comme la structure de l'église la plus ancienne conservée en élévation. Dans ce sondage, trois niveaux de sol successifs ont été mis au jour, la puissance stratigraphique de l'ensemble n'excédant pas les 0,15 m. Le premier niveau de circulation, caractérisé par un sédiment très fin et charbonneux, était percé par un silo de forme subcirculaire dont les bords étaient recouverts d'un enduit d'étanchéité légèrement chaulé. Une datation par radiocarbone réalisée sur les calcites de cet enduit par le CIRAM a permis de situer sa conception dans la seconde moitié du XIII<sup>e</sup> siècle. Ce silo pourrait ainsi avoir été creusé par les frères carmes à une date proche de leur installation sur le territoire.

Le sol associé au creusement de ce silo était par ailleurs recoupé par les tranchées de fondation des murs de la chapelle, dont la typologie des ouvertures, le voutement et les moulures renvoient également à la seconde



Fig. 162 – MÉNERBES, Abbaye Saint-Hilaire. Implantation des sondages (plan R. Wieder/Architecture & Héritage ; DAO M. Hoffelt).

moitié du XIII<sup>e</sup> siècle. Lors de son érection, un nouveau niveau de circulation conçu de façon bipartite a été mis en place : à l'ouest, encadré par des banquettes de pierre liées aux parements, se trouvait un sol constitué de petites pierres de calcaire liées par un mortier chaulé très induré ; à l'est se développait un dallage massif, dont les modules de calcaire étaient parfaitement équarris. La délimitation de ces deux sols contemporains se matérialisait très nettement par un axe d'orientation nord-sud dont le tracé pourrait avoir été souligné par une structure en matériau périssable : un trou de poteau a en effet été retrouvé au nord du sondage, à leur interface, évoquant un panneau de séparation.

Le comblement du silo précédemment cité, qui incluait bon nombre de fragments de vitrage ainsi que des tessons de céramique renvoyant à des productions du deuxième quart du XVI<sup>e</sup> siècle, ne peut être antérieur à la création de ces deux sols. Le silo était donc potentiellement encore en fonction après l'aménagement des murs de la chapelle (à moins d'un premier comblement, puis d'une vidange), qui aurait ainsi pu, pendant un temps, assumer une fonction de stockage.

À l'époque moderne, le silo a été oblitéré, les sols médiévaux en grande partie détruits et la chapelle intégralement nivelée : les banquettes de pierre ont alors été bûchées et un nouveau pavement constitué de malons carrés a été aménagé sur toute la surface de la pièce. Ce sol, aujourd'hui disparu, a laissé place à un remblai contemporain.

Un second sondage a été ouvert à l'arrière du chevet de l'église.

Le substrat, atteint à une profondeur moyenne de 0,65 m, y a été aplani, comme en témoignent les nombreuses traces d'outils qui ont pu être observées. Par ailleurs, de longues droites parallèles évoquant des traces de labours ont été repérées : ces travaux laissant des marques en profondeur, il est néanmoins impossible d'émettre une quelconque hypothèse concernant la datation de ces activités, dont aucun reliquat n'a pu être observé dans les niveaux supérieurs.

Les strates médiévales ont été observées en bordure de sondage et se caractérisent par une succession de fosses et de lentilles de chaux renvoyant à des niveaux de construction.

Ces niveaux étaient scellés par une couche de substrat remanié au sein de laquelle a été retrouvé un patard émis sous le pontificat d'Alexandre VII (1655-1667). Un vaste niveau de démolition moderne recouvrait en partie cette unité stratigraphique ; son extension totale et son origine n'ont cependant pas pu être déterminées dans le cadre de la présente opération.

Suite au nivellement de la cour, deux fosses comprenant chacune un dépôt secondaire ont été creusées. Elles comprenaient les ossements très bien conservés d'au minimum 11 individus, d'une moyenne d'âge élevée et de genre exclusivement masculin – lorsque les méthodes de diagnose sexuelle se sont avérées concluantes. Ces observations, couplées aux textes d'archives qui semblent localiser le cimetière des frères à proximité



Fig. 163 – MÉNERBES, Abbaye Saint-Hilaire. Escalier en vis nord-est (cliché M. Hoffelt).

du chevet, permettent d'envisager ces lots d'ossements comme possiblement issus de l'aire funéraire dédiée aux religieux, potentiellement très proche.

Suite à l'aménagement de ces fosses, un mur d'orientation est-ouest constitué de moellons de calcaire très grossièrement équarris et non assisés a été construit. Il n'a néanmoins pu être observé que partiellement.

En 1996, un drain a été mis en place le long du mur du chevet, oblitérant toute la stratigraphie à cet emplacement et empêchant l'observation des fondations de l'église. Ce drain était lui-même recoupé par une petite tranchée accueillant un dispositif ayant pour vocation de juguler l'humidité, talon d'Achille du couvent depuis l'époque médiévale.

Un sondage au pied de l'escalier à vis, par sa superficie relativement réduite, n'a livré qu'une quantité limitée de résultats. Outre des niveaux de circulation successifs (ne

remonçant pas au-delà du XVI<sup>e</sup> siècle) et la présence de deux alignements de pierres anthropiques ainsi que d'un alignement de dalles d'orientation est-ouest (dont la fonction et l'étendue n'ont pu être déterminées), il a permis de mettre au jour un bouchage réalisé en deux temps et condamnant l'espace situé sous l'encorbellement de l'escalier en vis, espace qui aurait ainsi pu être exploité comme un petit réduit à l'époque moderne. Les niveaux supérieurs de la stratigraphie semblent avoir été oblitérés par les fouilles des années 1990. Les travaux de restauration de l'escalier en vis nord-est du couvent (fig. 163) ont été programmés en raison de la fissuration de nombreuses marches et du désaxement du noyau. Les écroûtages se limitant au pourtour des marches enlevées une à une, la fenêtre d'observation des maçonneries s'est avérée réduite. Il a néanmoins été possible d'observer une nette homogénéité dans la construction de l'ensemble et une régularité dans les assises, composées de moellons de calcaire grossièrement équarris. Seules les parties supérieures de la cage d'escalier, constituées de tout-venant, témoignent d'une reconstruction possiblement associable à une commande à prix fait de 1581.

En outre, l'étude de la stratigraphie locale et des linteaux des portes a permis de corroborer les informations contenues dans les textes d'archives et d'affirmer que l'escalier est bel et bien postérieur à l'aile orientale des bâtiments domestiques, mais antérieur aux pièces aménagées au-dessus de la voûte de l'église.

Margot Hoffelt

Protohistoire

Antiquité

## MONDRAGON Les Ribaudes, tranche 8

Moyen Âge

L'implantation d'une carrière alluvionnaire est à l'origine d'une vaste opération d'archéologie préventive débutée en 2010. L'exploitation, programmée sur une durée de trente ans, s'échelonne en tranches de plusieurs hectares, chacune faisant l'objet d'un diagnostic archéologique propre. Le site est localisé au sud de la plaine du Tricastin, à l'est de l'agglomération urbaine de Mondragon. L'unité paysagère qui caractérise la plaine est marquée par un alluvionnement rhodanien qui recouvre la terrasse würmienne. Cet exhaussement durant l'Holocène résulte d'une succession de phases d'accrétions sédimentaires et de processus de pédogénèse. Les horizons pédolo-

giques fertiles, qui correspondent aux phases de stabilité, sont propices à l'installation de populations humaines et sont localement le siège de niveaux archéologiques. Ces derniers ont été mis en évidence à l'occasion d'un grand nombre d'interventions liées, notamment, aux opérations d'archéologie préventive relatives aux travaux de la ligne TGV, mais également aux tranches précédentes sur le site de la carrière.

Les investigations menées à l'occasion de cette dernière opération ont permis de confirmer et d'enrichir la connaissance du contexte archéologique local tel qu'il se

remontant pas au-delà du XVI<sup>e</sup> siècle) et la présence de deux alignements de pierres anthropiques ainsi que d'un alignement de dalles d'orientation est-ouest (dont la fonction et l'étendue n'ont pu être déterminées), il a permis de mettre au jour un bouchage réalisé en deux temps et condamnant l'espace situé sous l'encorbellement de l'escalier en vis, espace qui aurait ainsi pu être exploité comme un petit réduit à l'époque moderne.

Les niveaux supérieurs de la stratigraphie semblent avoir été oblitérés par les fouilles des années 1990. Les travaux de restauration de l'escalier en vis nord-est du couvent (fig. 163) ont été programmés en raison de la fissuration de nom-

› Fig. 164 – MONDRAGON, Les Ribaudes, tranche 8. Four enterré d'époque médiévale (cliché R. Gaday/Inrap).

dessine suite à ces nombreuses découvertes. Quatre zones, qui se caractérisent par une concentration dans plusieurs sondages contigus de traces attribuables à une même occupation, ont été circonscrites.

Deux d'entre elles recèlent les vestiges d'un horizon d'occupation médiéval dans lequel on identifie un four (fig. 164), une sépulture, plusieurs structures de conservation des denrées ainsi que plusieurs fosses dont la fonction reste à déterminer. Un vaste fossé reconnu sur plus de 500 m linéaire, doté de dalots de franchissement (fig. 165), est également attribuable à la période sans certitude.



◀ Fig. 165 – MONDRAGON, Les Ribaudes, tranche 8. Dalot de franchissement du fossé médiéval (cliché R. Gaday/Inrap).

La Protohistoire est représentée de manière éparse par des aménagements isolés dans plusieurs sondages (puits, foyers, fosses) et par une concentration plus significative dans une zone qui se caractérise par la présence de deux sépultures (fig. 166), d'un réseau de fossés, de plusieurs fosses dont la fonction reste à déterminer et d'un horizon d'occupation lacunaire.

Robert Gaday

CAG 84/3 : Carte archéologique de la Gaule, Orange et sa région, sous la dir. d'A. Roumegous, Paris, 2009.

La période romaine est représentée au nord-est de l'emprise par un horizon faiblement anthropique identifié dans quatre sondages contigus. Ce bruit de fond est matérialisé par la présence d'artefacts et galets épars sur une épaisseur de l'ordre de 0,20 m. La zone semble se développer vers l'est et se situe peut-être dans le périmètre d'essaimage d'une occupation plus tangible à l'est de l'emprise de l'opération. Cette impression est corroborée par une découverte faite à l'occasion de prospections sur une parcelle située à 200 m à l'est de la zone, mentionnant un site antique signalé en surface par une concentration de tuiles, briques, scories, mobilier céramique et plusieurs monnaies (CAG 84/3, p. 170).

› Fig. 166 – MONDRAGON, Les Ribaudes, tranche 8. Inhumations secondaires signalées par une stèle (second âge du Fer) (cliché R. Gaday/Inrap).



Pléistocène

## MONIEUX Aven des Planes 1

L'aven des Planes est situé en bordure des hauts plateaux du Vaucluse, sur le plateau du Défens. 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 actuelle est de -14 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.

Le remplissage supérieur de l'aven des Planes a livré des restes fauniques et humains de l'Holocène ainsi que du mobilier archéologique datant du Néolithique et de la fin du premier et du début du second âge du Fer. Vers 9 m de profondeur, une faune du Pléistocène supérieur avec du cheval et du renne est apparue. Elle date du Tardiglaciaire d'après les datations par radiocarbone (GS 2a=Dryas I).

Face aux difficultés inhérentes à la crise sanitaire de la Covid-19 et aux normes de sécurité sanitaire devant être appliquées dans le cadre de cette pandémie, le travail de laboratoire a été privilégié. Quatre axes ont été retenus : l'inventaire détaillé de l'ensemble de la faune holocène, l'analyse comparée des chevaux provenant des opérations de terrain réalisées par les spéléologues, l'analyse comparée des marmottes, l'analyse comparée des isotopes d'oxygène. Ce dernier aspect est en cours à la date de rédaction de cette notice.

L'inventaire fait état de 603 restes/associations et des 10 espèces anciennement identifiées (Aujard-Catot *et al.* 1979) : renard (*Vulpes vulpes*), chien (*Canis familiaris*), sanglier (*Sus scrofa*), cerf (*Cervus elaphus*), chevreuil (*Capreolus capreolus*), bœuf domestique (*Bos taurus*), chèvre (*Capra hircus*), mouton (*Ovis aries*), lapin (*Oryctolagus cuniculus*), lièvre (*Lepus sp.*). Ce mélange de

taxons sauvages et de cheptel domestique correspond aux associations observées dans deux sites de proximité : l'aven Souche n° 1 au remplissage contemporain de l'âge des Métaux (âge du Fer), l'aven Souche n° 2 qui a livré de la céramique et du lithique du Néolithique moyen et du Bronze ancien.

L'inventaire détaillé des restes de chevaux récoltés par les spéléologues permet d'identifier neuf individus : cinq sub-adultes et un fœtus dans la couche D et trois juvéniles dans la couche E. Seulement deux individus portent la mention de la profondeur de leur découverte : -9,20 m et -9,50 m. Parmi les sub-adultes de la couche D, deux squelettes sont incomplets. Leurs ossements sont fracturés et portent les stigmates d'une exposition à l'air libre ainsi que des traces de l'action de carnivores : ce matériel est en position secondaire et représente des individus morts à proximité immédiate du site. La présence d'un fœtus est extrêmement rare, seuls trois autres sites européens faisant état de ce type de découverte.

D'un point de vue paléontologique, le cheval de la couche D semble être relativement gracile, comme les individus des nouvelles fouilles et ceux d'autres populations locales considérées comme contemporaines, tout en présentant une taille un peu plus petite.

La comparaison de la marmotte des Planes avec les individus du Pléistocène moyen (Lazaret à Nice, Alpes-Maritimes ; grotte des Cèdres au Plan-d'Aups, Var) et du Pléistocène supérieur du sud-est de la France débouche sur la mise en évidence d'une apparente stabilité et proximité morphologique de l'ensemble des marmottes pléistocènes. Les marmottes du Pléistocène

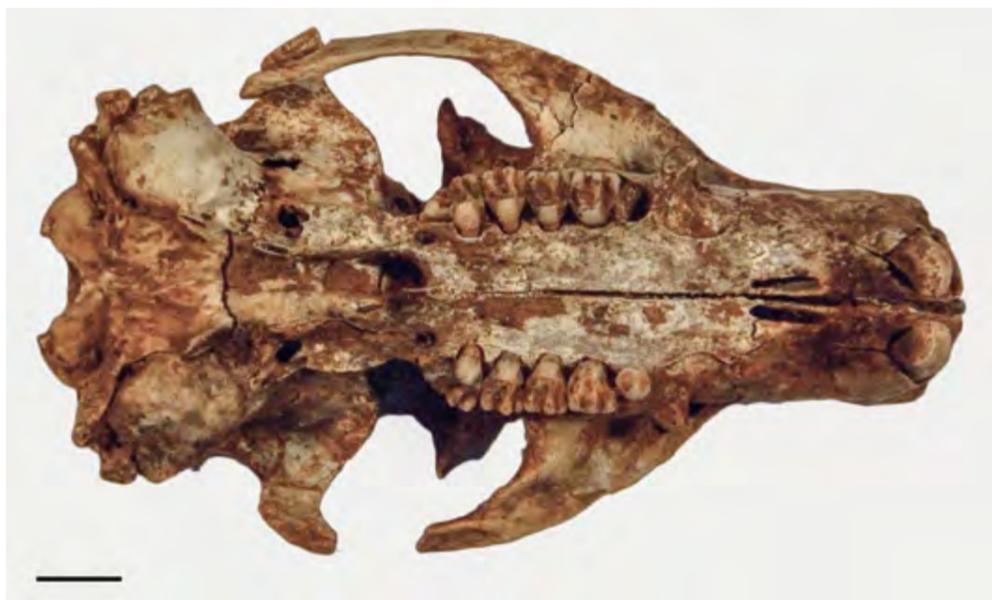


Fig. 167 – MONIEUX, Aven des Planes 1. Crâne de marmotte, vue basale (cliché C. Triat/Museum Requien).

moyen se distinguent de celles de la fin du Pléistocène supérieur par un gabarit plus faible. La dynamique climato-environnementale et la topographie des régions situées en bordure des massifs alpins pourraient avoir joué un rôle prépondérant sur l'histoire évolutive de ces rongeurs (fig. 167).

La validité des couches reconnues initialement par les spéléologues (C1 à C7, D et E) est remise en question, quelques ossements de chevaux des nouvelles fouilles correspondant à des individus censés provenir de la couche D située à plus de deux mètres au-dessus de la zone des fouilles actuelles. L'hypothèse de la présence d'un cône d'éboulis sur lequel les squelettes ont progressivement glissé reste toujours la plus probable.

Les phases de stockage du matériel par les spéléologues et de marquage (réalisé bien après les opérations de terrain) sont à l'origine de mélanges entre supposées « couches ». Ainsi, dans le cadre de l'analyse des chevaux, une scapula de cheval de la couche D à Z= -9,20 m recolle avec un fragment de la couche 4 et un humérus de cette même couche à Z= -9,20 m se raccorde avec un fragment de la couche E.

Antiquité...

## ORANGE PCR « Architecture, technique et décor du théâtre antique »

Contemporain

En 2019-2020, deux secteurs du théâtre ont fait l'objet de travaux de mise en sécurité :

- la partie orientale de la *cavea* du théâtre qui soutient les gradins ;
- la partie intérieure du bâtiment de scène comprise entre les deux escaliers internes. Longue de 60 m et profonde de moins d'une dizaine de mètres, elle est une des parties les moins bien connues du monument. Restée « dans l'ombre » des deux grandes élévations emblématiques (le front de scène au sud et la grande façade nord), elle constituait – et constitue encore aujourd'hui – un espace technique, de service et de circulation.

### Les calcaires du théâtre d'Orange

Un bilan bibliographique concernant les carrières de calcaire de la région d'Orange a été établi. La recherche sur les carrières bénéficie depuis 2010 des données rassemblées par l'Observatoire sur les pierres du patrimoine historique du sud de la France. Créé par le BRGM, le CICRP et les DRAC Occitanie et PACA, son portail Internet recense 1467 carrières de pierre de construction de l'ancien Languedoc-Roussillon et de PACA. Les données de la base PierreSud ont permis de dresser une carte des carrières de calcaire des alentours d'Orange (fig. 168, page suivante). La situation d'Orange dans la vallée du Rhône conduit à prendre en compte les régions administratives limitrophes : Occitanie (Gard) et Auvergne-Rhône-Alpes (Ardèche et Drôme). Pour pouvoir identifier précisément ces gisements, des prospections de terrain sur la commune d'Orange et dans les communes environnantes seront organisées en 2021.

Grâce à ce travail de laboratoire, de nouveaux résultats paléontologiques, stratigraphiques et taphonomiques ont été obtenus. Les analyses seront poursuivies en 2021.

Il convient dans le futur d'engager des datations par radiocarbone de tous les chevaux afin de croiser les informations avec celles obtenues pour les individus du site de proximité du Coulet des Roches. Leur nombre relativement important dans ces deux avens ainsi que dans d'autres gisements de la zone révèle une fréquentation régulière des hauts plateaux vauclusiens et des Alpes-de-Haute-Provence à la fin du Pléistocène supérieur. Leur survivance locale au début de l'Holocène est à élucider.

Évelyne Crégut-Bonnoure

AUJARD-CATOT (R.), CRÉGUT (E.), GAGNIÈRE (S.), GRUNEISEN (A.), MOURER-CHAUVIR (C.) – Un squelette complet de renne, *Rangifer tarandus* (Mammalia, Artiodactyla), dans le Pléistocène supérieur du remplissage karstique de l'aven des Planes (Monieux, Vaucluse, France). *Nouvelles Archives du Muséum d'histoire naturelle de Lyon* 17, suppl., 1979, p. 15-20.

### Le secteur oriental de la *cavea*

Dans ce secteur, c'est à la fois la construction et la décoration de la façade courbe du monument, la mise en place des structures porteuses des gradins ainsi que les circulations internes qui ont pu être analysées. Ce secteur est particulièrement complexe car il présente, au nord, la jonction entre la basilique est et le départ du mur périphérique courbe qui délimitait la *cavea*, et au sud la rencontre entre le bâti et le rocher de la colline. Les maçonneries sont composées de blocs de grand appareil en calcaire gréseux et de moellons en calcaire blanc froid. Le système porteur des gradins (les murs rayonnants, les murs concentriques et les voûtes) a pu être étudié de près. Occupée aux époques médiévale et moderne, cette zone a subi plusieurs campagnes de restauration. L'un des enjeux de la mission a été d'enregistrer les données liées aux réoccupations tardives et d'évaluer l'ampleur des restaurations. Les éléments de décor ont fait l'objet d'une attention particulière. L'ordonnance de la façade de la *cavea*, comme celle du bâtiment de scène, est particulièrement sobre. Les observations conduisent à s'interroger sur la nature des composantes architecturales et les modalités de leur association dans des ordonnances pour lesquelles les catégories architecturales normatives semblent peu appropriées.

Sur la base de campagnes topographiques et photogrammétriques et des relevés effectués, une maquette numérique (fig. 169, page suivante) de l'état actuel du secteur oriental de la *cavea* est en cours de réalisation.

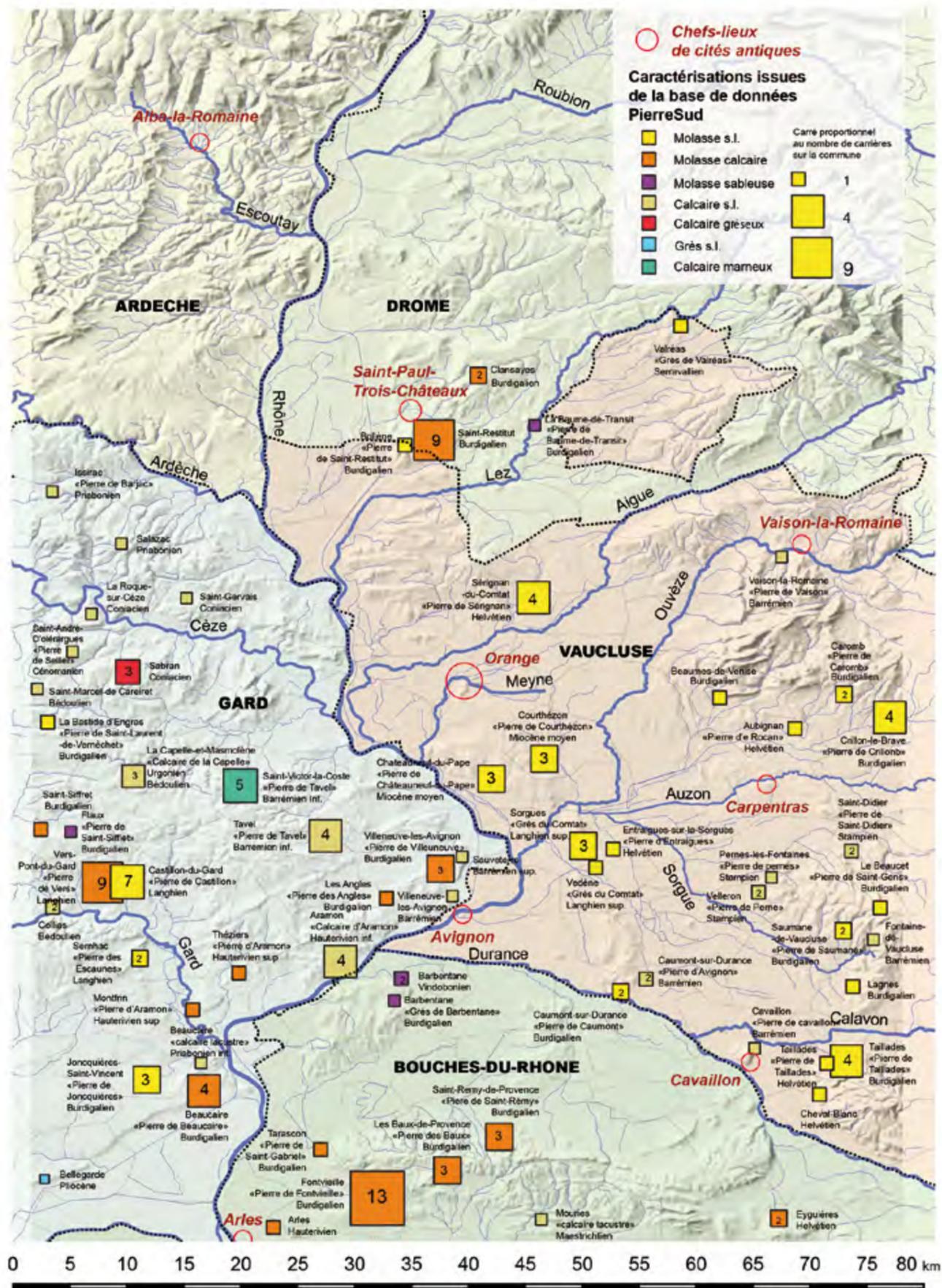


Fig. 168 – ORANGE, PCR « Architecture, technique et décor du théâtre antique ». Les carrières de molasse, calcaire et grès d'après les données de la base PierreSud (A. Badie, 2020).

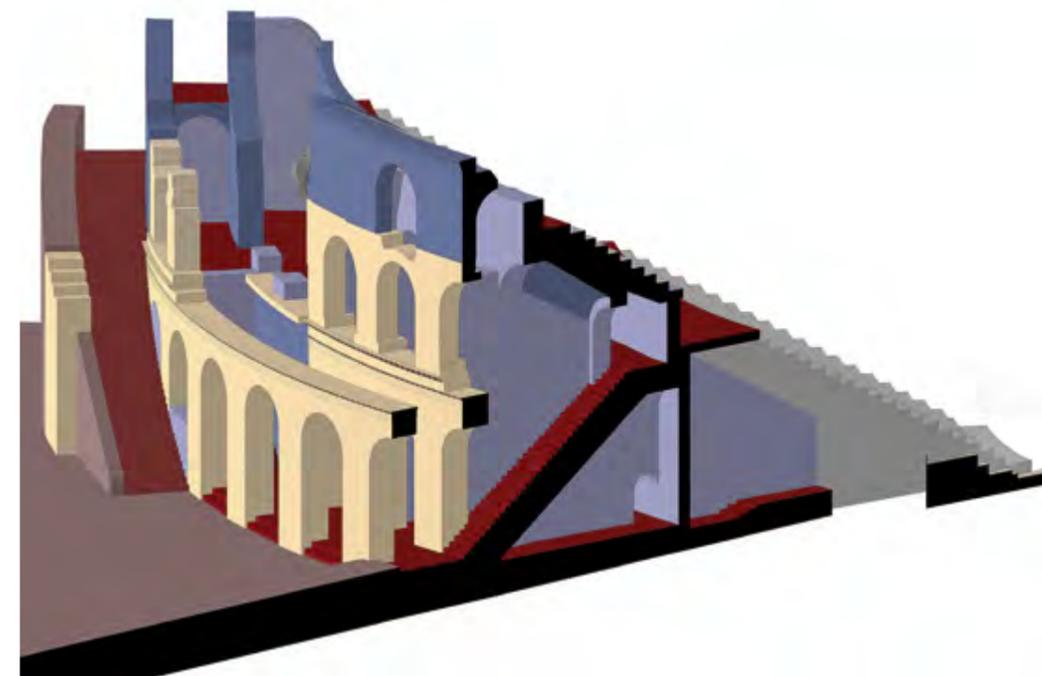


Fig. 169 – ORANGE, PCR « Architecture, technique et décor du théâtre antique ». Vue de la maquette numérique du secteur oriental de la cavea coupée dans l'axe de la salle S1 (A. Papadopoulou et S. Dubourg).

En rouge foncé : les niveaux de circulation ; en gris : les gradins ; en jaune clair : les murs en grand appareil ; en violet : les murs et les voûtes en petit appareil.

**Le bâtiment de scène**

L'intérieur du bâtiment de scène, occupé notamment aux époques médiévale et moderne, a subi de nombreux remaniements et interventions de l'Antiquité à nos jours. D'ores et déjà, une première étude archivistique permet de mieux comprendre la place occupée par les artisans et l'organisation de la prison qui était située à l'intérieur du bâtiment de scène de la fin du XVIII<sup>e</sup> au début du XIX<sup>e</sup> siècle.

Ainsi les documents d'archives permettent de restituer avec précision l'histoire de la loge du gardien du théâtre et d'en connaître les occupants qui ont aussi joué le rôle de surveillants des fouilles et de conservateurs du monument et des découvertes qui y ont été déposées (P.-H. Daumet, 1873 (fig. 171, page suivante).

Sur une paroi de la partie occidentale du bâtiment de scène ont été découverts au moins 3 graffitis. Une date, « 1793 » ou « 1795 », et la mention de la République gravées dans un enduit mural permettent d'attribuer ces inscriptions à la période révolutionnaire. Leur présence dans un secteur qui fut utilisé comme prison à cette époque tendent à faire penser qu'il s'agit de graffitis de prisonniers (fig. 170).

Le dégagement du théâtre, au XIX<sup>e</sup> siècle puis au début du XX<sup>e</sup> siècle, a été suivi par un réinvestissement progressif des espaces libérés. La plupart de ces installations datent de la seconde moitié du XX<sup>e</sup> siècle et du début du XXI<sup>e</sup> siècle, mais certaines sont plus anciennes.



Fig. 170 – ORANGE, PCR « Architecture, technique et décor du théâtre antique ». Un graffiti de 1793 ou 1795 (cliché R. Gagon, 2020).



Fig. 171 – ORANGE, PCR « Architecture, technique et décor du théâtre antique ». De bas en haut :  
Face nord : la porte et la fenêtre de la loge donnant sur la place.  
En plan : l'aménagement intérieur avec son escalier d'angle.  
Face sud : la porte et les volets en bois donnant sur la scène du théâtre (P.-H. Daumet, 1873).



Fig. 172 – ORANGE, PCR « Architecture, technique et décor du théâtre antique ». Détails des négatifs de roseaux et roseaux encore en place sous la voûte (cliché L. Damelet/CCJ, 2020).

#### À l'est, une voûte et son couchis de roseaux

Une voûte découverte à l'est du bâtiment de scène présente, sur son intrados, un couchis de roseaux dont de nombreux éléments sont encore conservés et pris dans le mortier (fig. 172). L'utilisation de roseaux dans la construction est connue dès l'Antiquité et attestée à Pompéi pour la construction de voûtes. Mais cette technique a perduré jusqu'aux époques récentes. C'est pourquoi des échantillons de mortier et de roseaux ont été prélevés. Les roseaux ont fait l'objet d'une datation C14 par accélérateur : ils sont du XIII<sup>e</sup> siècle.

Alain Badie, Sandrine Dubourg,  
Anna Papadopoulou et Dominique Tardy

Protohistoire

## ORANGE Les Crémades – RD 975

Un diagnostic d'archéologie préventive a été réalisé, aux mois de novembre et décembre 2020 par le service d'Archéologie du Département de Vaucluse à Orange, sur un terrain de 10 hectares environ (phase 1). Ce diag-

nostic est réalisé suite au projet de création d'un tronçon de la déviation de la Route nationale 7 à l'est de la commune. Le tracé de la future déviation a fait l'objet de deux campagnes de prospection, l'une réalisée en 1989

par Gérard Bataille, la seconde par Christophe Voyez (AFAN) en 2002. Elles ont permis de mettre en évidence plusieurs sites recelant du mobilier d'époque protohistorique.

Les 36 tranchées réalisées lors de cette opération de diagnostic ont confirmé l'occupation protohistorique de cette zone, matérialisée par un mobilier céramique présent sur la quasi-totalité des parcelles. Quelques fosses et rejets de foyers ont été identifiés et fouillés. Enfin, vers le sud, une tranchée a révélé, en bordure du terrain diagnostiqué, la présence d'un enclos circulaire d'un diamètre restituable d'environ 11 m. Le fossé est partiellement comblé de galets et dalles calcaires dont le pendage indique qu'ils proviennent de l'aire interne et qui pourraient résulter de l'érosion d'un tertre de terre et de pierres. L'aire interne livre quant à elle plusieurs aménagements de grandes dalles et de galets calcaires suggérant la présence de structures sous-jacentes. La morphologie de cet ensemble, associée à quelques éléments céramiques modelés, évoque une structure à vocation funéraire traditionnellement attribuée à l'âge du Bronze et notamment aux phases finales de cette période, datation que l'étude en cours devrait permettre de confirmer, voire



Fig. 173 – ORANGE, Les Crémades – RD 975. Vue des vestiges du tumulus depuis le nord-est (cliché G. Baro).

de préciser. La présence de ce type de structure, peu documentée localement en dehors des découvertes réalisées dans le cadre des travaux d'aménagement du TGV Méditerranée au cours des années 1990 à Bollène, est tout à fait inédite sur le territoire de la commune d'Orange.

Un second secteur d'environ 6 hectares et situé au sud du premier fera l'objet de la phase 2 du diagnostic au cours du premier semestre de l'année 2021.

Guilhem Baro et Émilie Fencke

Âge du Bronze

## ORANGE Le Lampourdier PCR « Territoires celtiques et romains autour d'Arausio »

Âge du Fer

Dans le cadre du PCR, une nouvelle opération de fouille a été conduite entre octobre et novembre 2020 dans le périmètre de la carrière Lafarge-Holcim. Elle avait pour but d'explorer le grand tertre sondé durant les deux années précédentes. Afin de pouvoir mener une fouille extensive, un déboisement a été conduit au niveau du tertre et de ses abords, l'ensemble de la zone étant densément boisée de garrigue.

Une fois déboisé, le tertre s'est avéré plus complexe que prévu. À l'ouest du monticule que nous étudions depuis deux ans est apparue une nouvelle forme : un rectangle d'environ 23 x 16 m. La fouille a porté uniquement sur le monticule circulaire. Ce dernier a été exploré en quarts opposés. Les travaux ont été menés tantôt mécaniquement, tantôt manuellement. La chape du monticule présente une composition assez simple. En partie supé-

rieure, elle se compose sur une épaisseur de 0,5 à 1 m de petits blocs. En partie inférieure, elle est formée d'une argile brun ocre épaisse de 0,1 à 0,5 m qui s'apparente à la terra rossa recouvrant le plateau du Lampourdier. Ces couches contiennent toutes les deux le même type de mobilier archéologique : amphore italique, galets calibrés, clous de *caligae*.

Sous cette chape sont apparus des vestiges de construction. Au nord, un épais mur de direction est-ouest a été exhumé. Ce mur se raccorde à l'est à la fortification nord-sud suivie au cours des campagnes précédentes. Sa largeur est difficile à établir à ce stade des recherches, mais elle est au minimum de 1,5 m. Au nord, le parement du mur est conservé sur une à deux assises d'élévation. Le liant de mortier est utilisé ponctuellement pour jointoyer les pierres de parement. Le blocage se compose



Fig. 174 – ORANGE, PCR « Territoires celtiques et romains autour d'Arausio ». Vue du rempart avec traces de calcination (M. Guintrand/Mosaïques Archéologie).

d'un mélange de petites pierres et d'argile. Ce mur comporte les stigmates d'un incendie (fig. 174). À certains endroits, le parement est rubéfié. Par ailleurs, trois éléments de bois carbonisés sont présents au niveau du parement, vers l'est. À l'ouest enfin, le mur est coiffé

d'une épaisse couche de chaux, qui résulte apparemment de la calcination des blocs occasionnée par l'incendie. En arrière de ce mur, à l'intérieur de la fortification, un amas de galets a été trouvé. Il s'étend sur une distance de 2 m dans le sens nord-sud. On ignore sa largeur en l'état de la fouille. Les galets y ont un module standardisé, avec une longueur moyenne située entre 5 et 6 cm. C'est exactement le même module que celui observé dans les réserves de balles de fronde exhumées 200 m plus au nord le long de l'agger de terre.

Les sondages ont permis de dégager de façon beaucoup plus large l'amas d'ossements repéré en 2019. Situé juste à côté de la réserve de projectiles, il a été repéré sur une surface de 2 m<sup>2</sup>, mais s'étend sur une zone plus importante, encore difficile à circonscrire. Il se compose d'ossements humains et équidés disposés pêle-mêle. Au total, 70 os humains et 144 os d'équidés ont été dégagés et prélevés cette année. Une première analyse met en évidence plusieurs individus, pour les humains comme pour les équidés. Les ensembles squelettiques sont déconnectés, avec une dispersion notable d'un certain nombre d'éléments. Une liaison articulaire est avérée pour un membre inférieur humain : une jambe composée d'un tibia, d'une fibula et un talus gauche, apparue dans la partie nord de l'amas.

Quelques mètres au sud de l'amas osseux, une cavité a été identifiée. Elle n'a été vue qu'au travers d'un sondage très limité, qui n'a pas permis d'en atteindre le fond. Son embouchure est de dimension significative puisqu'elle s'étend sur une longueur minimum de 2,2 m dans le sens nord-sud. Il s'agit apparemment d'une faille naturelle qui se serait constituée sous la contrainte de la falaise située 150 m plus au sud. Le sondage réalisé dans cette faille montre qu'elle était visible à l'époque tardo-républicaine. Son remplissage contient en effet de nombreux fragments d'amphore italique.

Loïc Buffat

Antiquité...

## ORANGE Le Lampourdier, secteur nord-ouest, tranche 2

Contemporain

Au sud-ouest de la commune d'Orange, 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'époques antique et médiévale.

En effet, les campagnes de sondages et de prospections menées sur le côté septentrional (carrière Delorme), la fouille de 2016 et la prospection de 2018 sur le côté occidental de la colline (carrière Lafarge Holcim) avaient permis de mettre au jour un nombre important d'objets métalliques, principalement en lien avec des *militaria* d'époque romaine, confirmant sans équivoque une présence militaire sur le massif à l'extrême fin du II<sup>e</sup> siècle av. J.-C.

La zone concernée par cette opération étant située immédiatement au nord/nord-ouest de l'emprise de la prospection de 2018, sur le haut d'une forte pente, Lafarge Holcim a demandé la réalisation d'une prospection préliminaire et d'une détection magnétique de ce secteur. La zone a été préalablement défrichée par les équipes de Lafarge Holcim Granulats ; l'opération a ensuite été conduite par Mosaïques Archéologie et s'est déroulée du 5 au 6 novembre 2020.

Il s'est avéré que cette partie de la colline présente les mêmes types de mobilier que ceux découverts lors de la prospection de 2018, à savoir, outre des objets contemporains, des clous de *caligae*, diverses tiges en fer, des

petits coins en fer. Contrairement à l'opération précédente, aucun fragment d'amphore italique (Dressel 1) ou de céramique commune italique n'a été découvert. On doit également noter le caractère très modeste du nombre des découvertes (20 objets) et leur regroupement géographique, plutôt à l'ouest de la zone, là où la pente forme un début de replat. Il est dangereux de

s'avancer plus avant, ces objets étant vraisemblablement en position secondaire, ayant dévalé la pente depuis le haut du plateau. Aucune structure de type niveau de rejet de céramiques antiques, amoncellement de galets, levée de terre, mur ou fossé n'a pu être observée.

Magalie Kielb-Zaaraoui

Antiquité

## ORANGE Conservatoire de musique, immeuble Saint-Louis

Moderne

Le diagnostic d'archéologie préventive conduit en prévision de travaux de réaménagement de certains espaces du Conservatoire de musique ou immeuble Saint-Louis, à Orange, a permis de mettre en évidence la présence effective de vestiges du mur de clôture occidental du forum au sein des bâtiments, dans la continuité du mur de la rue Pontillac<sup>1</sup>.

Malgré un état de conservation inégal sur l'ensemble de son tracé, le mur présente les mêmes dispositions architecturales que celles relevées sur le « mur Pontillac », constituant un total linéaire de 17 travées, de 3,90 m à 4,10 m de largeur chacune, depuis le tribunal au sud jusqu'à la façade de l'ancien temple au nord, dont 12 ont été véritablement observées (fig. 175).

L'élévation courante est construite en maçonnerie de blocage à parement en *opus vittatum*. La façade extérieure présentait deux niveaux ; rythmée par une succession de pilastres saillants, encadrant des arcatures aveugles et supportant un entablement au niveau inférieur, et prolongeant les pilastres du niveau bas au niveau supérieur, incomplets de nos jours.

1. Voir BSR PACA 2019, p. 224-225.

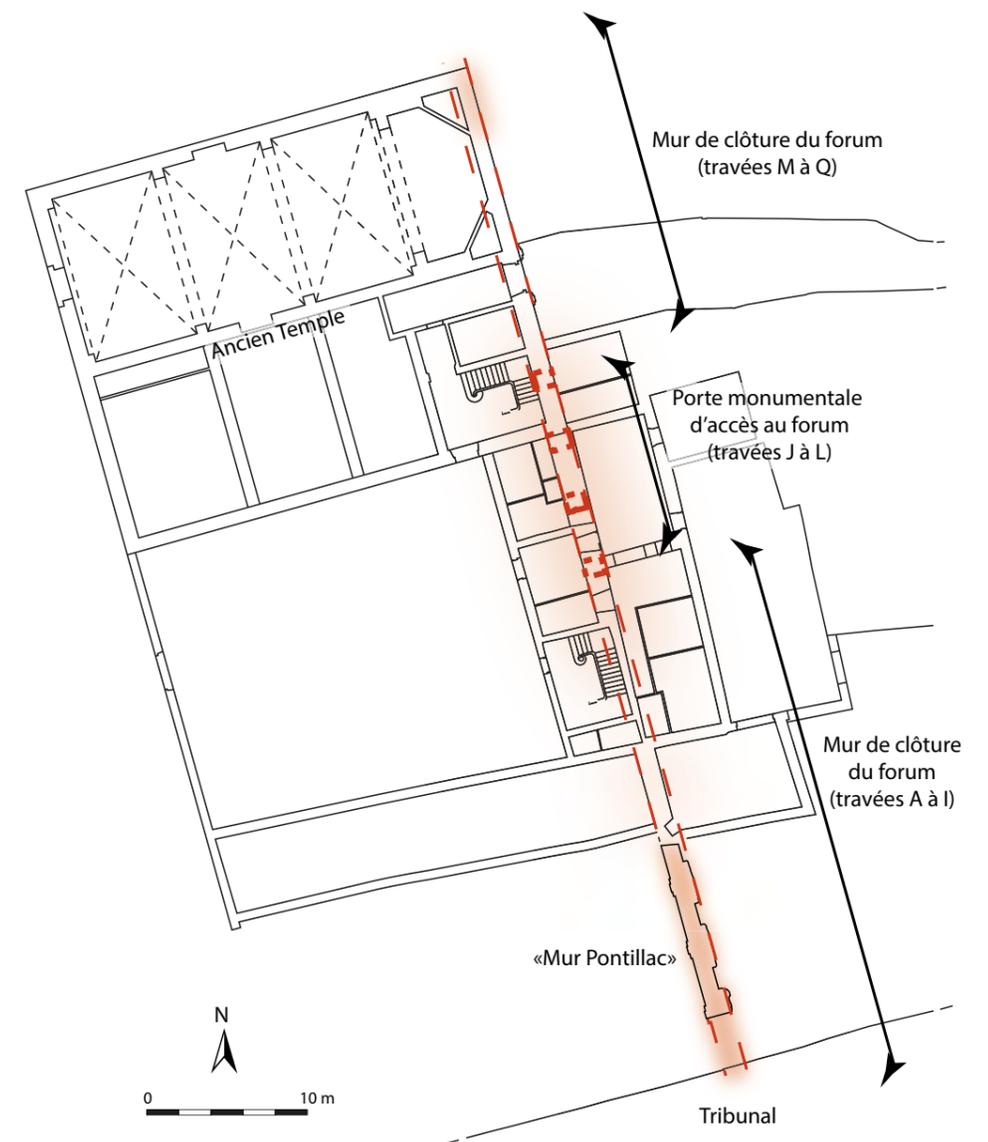


Fig. 175 – ORANGE, Conservatoire de musique, immeuble Saint-Louis. Plan général. Mise en évidence des structures et vestiges antiques en rouge (DAO J. Taulier, d'après relevés Cabinet Courbi).



Fig. 176 – ORANGE, Conservatoire de musique, immeuble Saint-Louis. Vue de l'élévation orientale du pilier de la porte monumentale séparant les baies des travées K et L (cliché J. Taulier).

La présence de deux niveaux de galeries en appui contre le parement oriental, soit à l'intérieur, a été confirmée. La galerie inférieure accueillait un décor composé d'un ordre saillant, en grand appareil, associé à des niches abritant des statues. La galerie supérieure revêtait en partie basse un décor de placage de marbre, sur une hauteur d'à peine plus de 2 m, probablement complété par un autre décor enduit peint ou stucé en partie haute. La trame dessinée par les mortaises de fixation du décor

de marbre semble former trois registres que l'on pourrait interpréter comme un décor constitué d'une succession plinthe, panneau, cimaise.

Le dévers du mur vers l'ouest, observé sur le « mur Pontillac », se retrouve également à l'intérieur du bâtiment du Conservatoire. Il pourrait avoir été causé d'une part par la disparition d'ouvrages originellement encastrés dans le parement oriental du mur, l'ordre saillant et les deux niveaux de galerie qui lui étaient accolés; d'autre part par des affaissements en sous-sol au niveau des fondations. Un autre élément important de cette clôture a pu également être mis en évidence, il s'agit vraisemblablement d'une porte monumentale située dans la continuité du mur et constituant un accès au *forum*. Cet ouvrage est constitué de trois arcs monumentaux de dimensions identiques construits en grand appareil (fig. 176).

Les piliers et les claveaux des baies portent les traces d'un décor de pilastres ou de colonnes et d'archivoltes saillantes bûchées côté extérieur. À l'intérieur, comme pour les autres travées, les blocs de décor et/ou de l'ordre monumental ont disparu.

Par ailleurs, les observations conduites ont permis d'apporter des éléments de compréhension sur la construction et l'évolution des bâtiments de l'immeuble Saint-Louis durant l'époque moderne. Le temple protestant, édifié en 1633, a été appuyé à l'est sur le mur de clôture occidental du *forum* antique<sup>1</sup>. Une importante habitation appartenant à un certain seigneur de Saint-André jouxtait au sud le temple, d'après les sources archivistiques. Cette habitation était possiblement établie à cheval sur la construction antique, remployant des éléments de décor du mur comme la corniche et une ou deux des baies de la porte monumentale comme circulation interne.

L'ensemble a ensuite été occupé par les Pères de la Doctrine chrétienne qui y établissent leur chapelle et un collège, en 1718 et jusqu'à la Révolution, construisant la majeure partie des bâtiments conservés actuellement.

Jérémy Taulier

1. Voir l'article de Françoise Moreil, « Les Temples de la principauté d'Orange aux XVII<sup>e</sup> et XVIII<sup>e</sup> siècles ». *Bulletin de la Société de l'histoire du protestantisme français*, 152, 2006, p. 457-479.

Moyen Âge...

## PERTUIS 42-46, rue Durance

Contemporain

Une opération de sondage a été réalisée, au mois de juin 2020, par le service d'Archéologie du Département de Vaucluse à Pertuis, sur un immeuble du centre ancien de la ville.

Le projet concerne le réaménagement d'un bâtiment présentant des caractéristiques des XV<sup>e</sup> et XVI<sup>e</sup> siècles (anciennes fenêtres médiévales, bandeaux en façade).

Le bâtiment s'organise sur quatre niveaux (R+3) et possède des caves d'un grand intérêt. Un escalier monumental de plan rectangulaire rampe sur rampe, situé à

l'arrière, permet de desservir les étages. Le bâtiment possède deux façades, l'une donnant sur la rue Durance, la seconde sur une cour à l'arrière.

La première, donnant sur la rue Durance, est construite en pierre de taille jusqu'au premier étage, puis en moellons grossièrement taillés et disposés sommairement en assise à partir du deuxième étage (fig. 177 et 178, page suivante). Elle est ordonnancée en trois travées distinctes. L'appareil en pierre de taille est de belle qualité; les hauteurs d'assises régulières témoignent d'une seule

et même campagne de construction jusqu'au premier étage. Elle est percée de diverses ouvertures en arcs segmentaires, mais présente également des dispositions plus anciennes (grandes fenêtres à croisées). Le rez-de-chaussée a été percé à une époque récente par deux grandes ouvertures commerciales.

La seconde façade, donnant sur une cour à l'arrière, s'ouvre par un arc en anse de panier situé sur le premier repos de l'escalier, car la cour est située à un niveau supérieur à celui de la rue. Cette façade présente d'autres ouvertures récentes.

Le bâtiment possède deux caves : la première, de petite dimension, se développe sous la travée nord le long de la rue Durance; la seconde, beaucoup plus vaste, se développe sous la cour arrière et déborde largement en-dehors des limites actuelles de la parcelle.

Le premier étage de la façade sur la rue Durance est bâti en pierre de taille aux assises régulières, ce qui témoigne d'une seule et même campagne de construction : cette partie est soigneusement mise en œuvre et bâtie en pierre calcaire jaunâtre; elle semble remonter au XV<sup>e</sup> siècle et devait être en pierre à vue.

Le rez-de-chaussée s'ouvrait par une porte (arc en anse de panier ou plein cintre ?) dont seuls le piédroit sud est conservé ainsi que trois claveaux de l'arc. Elle est située sous la fenêtre centrale du premier étage.

Le premier étage était éclairé par trois grandes baies à croisées de pierre possédant un encadrement saillant, soulignées par un bandeau mouluré. L'appareil en pierre de taille se prolonge au-dessus des ouvertures à croisées et se termine par deux assises moins larges que les autres matérialisant, probablement, le niveau de toiture d'origine.

Les caves, dont l'appareil est particulièrement soigné, remontent au Moyen Âge. Ces lieux, dont la fonction initiale demeure inconnue, correspondent, au regard de la hauteur sous clef de 4,20 m, à un espace accessible en rez-de-chaussée depuis la rue d'Astion et n'étaient pas, au départ, de simples caves, mais un lieu privilégié.

Le début du XVII<sup>e</sup> siècle est une phase de renouveau pour Pertuis. La ville connaît un développement impor-



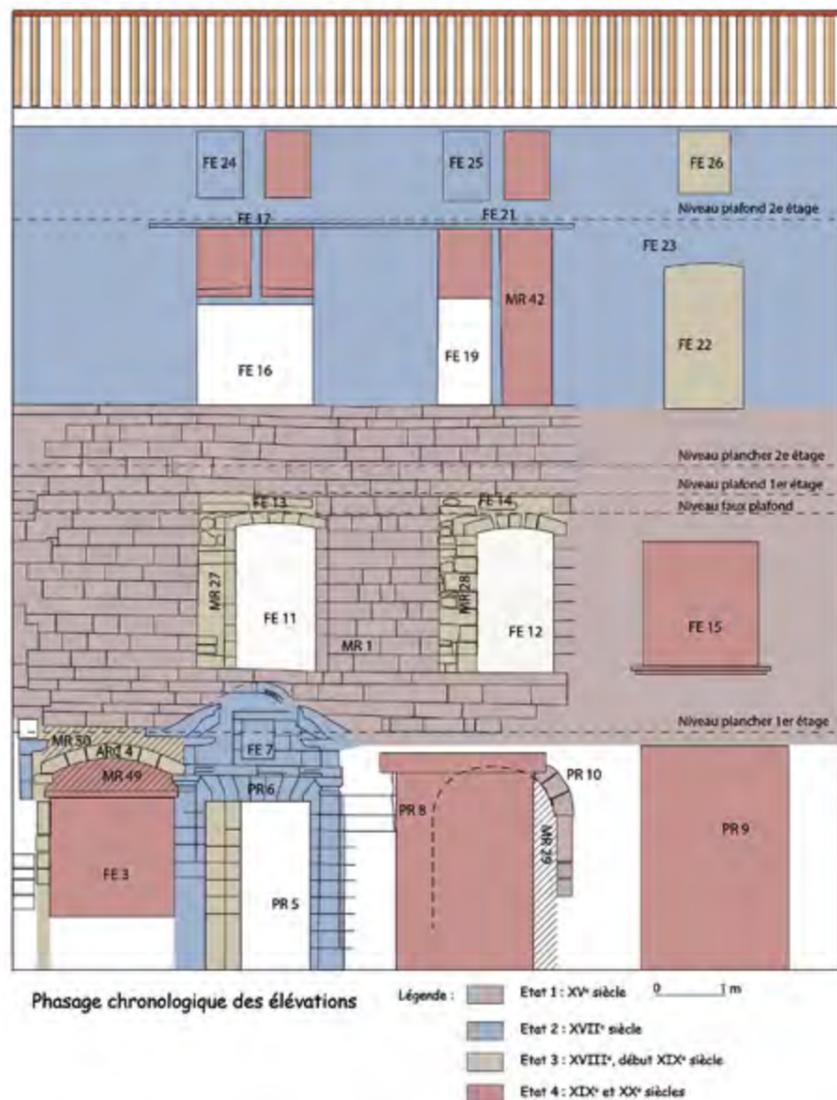
Fig. 177 – PERTUIS, 42-46, rue Durance. Relevé ortho-image de la façade (Cabinet Adrien Brun Studio Graphique).

tant. Entre 1598 et 1610, il est possible de dénombrer, dans les minutes notariales, plus de 120 commandes à prix fait destinées à surélever, étendre ou moderniser des demeures urbaines.

C'est dans ce contexte que le bâtiment étudié semble, lui-aussi, connaître de profondes mutations.

Tout d'abord, il est décidé de créer un deuxième et un troisième étage qui sont construits en moellons calcaires et devaient être recouverts par un enduit en plâtre et chaux. Pour ce faire, le niveau du plafond du premier étage est abaissé et se retrouve installé juste au niveau des linteaux des fenêtres à croisées de pierre. Trois grandes baies à croisées de plâtre, au module identique de celles du premier étage et alignées sur ces dernières, sont percées au deuxième étage. Le troisième étage est éclairé par trois baies séparées en deux parties par un meneau central formant des baies géminées. Ces trois baies ont la même largeur que celles du second, mais sont plus réduites en hauteur.

En rez-de-chaussée, l'entrée originelle de l'immeuble est supprimée et une nouvelle porte d'honneur est construite. Celle-ci présente une ornementation soignée avec une décoration typique du XVII<sup>e</sup> siècle.



Un nouvel escalier est construit pour desservir les étages.

Par la suite, à la fin du XVIII<sup>e</sup> ou au début du XIX<sup>e</sup> siècle, les fenêtres du premier étage sont transformées par des fenêtres en arc segmentaire avec encadrement saillant. Un arc est inséré dans la maçonnerie du rez-de-chaussée : il présente une modénature identique aux arcs segmentaires du premier étage (clé saillante). Sa création vient entailler le pilier de la porte monumentale et lui est donc postérieure. Une échoppe ou boutique se retrouve certainement installée en rez-de-chaussée. La porte d'honneur, sur la rue Durance, est réduite en largeur par l'installation d'un bouchage en pierre de taille réalisé dans l'alignement de la baie cintrée du premier étage.

Enfin, au XIX<sup>e</sup> siècle, le rez-de-chaussée est impacté par le percement de deux grandes ouvertures commerciales et une des baies à croisées du premier étage est remplacée par une fenêtre avec linteau en béton.

Guilhem Baro

Fig. 178 – PERTUIS, 42-46, rue Durance. Relevé pierre à pierre et phasage des élévations (DAO G. Baro).

Âge du Fer

## PIOLENC Cargaule

Antiquité

À l'est du village de Piolenc, un projet immobilier couvrant une superficie de 16270 m<sup>2</sup> a motivé la prescription d'un diagnostic archéologique. Le secteur, situé au débouché d'une petite plaine alluviale s'ouvrant sur la vallée du Rhône, a livré à la faveur d'opérations antérieures des indices d'occupation en lien avec l'exploitation agricole du terroir dès l'âge du Fer (Meffre et Dufraigne 2010, Gaday 2017).

Sur un substrat marneux duquel émerge localement une butte calcaire de faible hauteur vers le nord des parcelles, une sédimentation limono-argileuse a piégé, entre 0,50 et 1,30 m de profondeur, quelques aménagements attribuables à l'âge du Fer et à l'Antiquité romaine.

Il s'agit de dispositifs de drainage, rendus nécessaires dans un secteur marqué par la remontée de la nappe phréatique, de fossés, d'un puits non parementé de 2,60 m de diamètre et d'une fosse relativement riche en mobilier, comparativement aux autres structures. Cette dernière, à bords verticaux et fond en cuvette, a un dia-

mètre à l'ouverture de 1,10 m ; son comblement a livré 32 fragments de céramique. Il s'agit majoritairement de productions non tournées représentées par 1 bord de bol ou de coupelle à lèvre arrondie et par 3 fonds. Le premier proviendrait plutôt d'une forme ouverte. Le deuxième, qui est annulaire avec un pied bas, appartenait sans doute à une olpé proche du type CNT-PRO A26. Enfin, le dernier est issu d'une forme assez rare, puisqu'il est le reste d'une passoire d'une variante du type CNT-PRO A2a. Les productions tournées ne sont pas absentes de ce petit ensemble, avec 2 fragments de panse de céramique grise monochrome, ainsi que 7 fragments d'une cruche en pâte claire, dont les fragments de col et d'épaule ainsi que l'anse avec une attache sur le col sous le bord, permettrait de penser qu'il s'agit d'un vase de type CL-MAS 546.

On peut donc proposer pour l'ensemble de ce mobilier une datation aux environs de la fin du V<sup>e</sup> siècle av. J.-C.

Les aménagements recensés traduisent ainsi la vocation agricole du secteur depuis au moins la Protohistoire, ainsi que la relative densité de sa fréquentation.

Robert Thernot et Jean-Jacques Dufraigne

Moyen Âge...

## PIOLENC Église Saint-Pierre

Contemporain

Un diagnostic d'archéologie préventive a été réalisé par le service d'Archéologie du Département de Vaucluse, de juin à septembre 2020, à Piolenc, sur l'église Saint-Pierre. Il s'agit principalement d'une étude de bâti qui a pris la forme d'un suivi de travaux.

Le prieuré bénédictin est un des premiers prieurés cluniens fondés en Provence et est, de ce fait, une des églises les plus anciennes du département et l'un des rares édifices provençaux du premier art roman méditerranéen. L'église Saint-Pierre est installée sur une éminence rocheuse qui domine le centre du village. Cette éminence correspond à l'emplacement du *castrum* Podium Odolinum mentionné à la fin du X<sup>e</sup> siècle.

L'église Saint-Pierre est construite sur une butte et est composée d'un clocher-porche, à l'ouest, qui ouvre sur une nef encadrée par deux bas-côtés et des chapelles latérales. Le chœur, orientée à l'est, est de plan polygonal et est flanqué de deux chapelles et d'une sacristie. Le transept se termine par des chapelles. L'édifice actuel a subi de nombreuses transformations et adjonctions, ce qui rend difficile sa lecture (fig. 179 et 180, page suivante).

Les parties les plus anciennes de l'édifice semblent remonter au XI<sup>e</sup> siècle. Il s'agit de la nef, voûtée en berceau sans arc doubleau, du transept voûté également en berceau, mais perpendiculairement à la nef ainsi que les parties rectangulaires en plan du chœur, et des deux passages adjacents formant les chapelles latérales, les deux absidioles étant détruites (seule celle du sud a conservé une partie de la voûte en cul-de-four).

Sur la croisée du transept, voûtée par une coupole sur trompe, se dressait originellement le clocher. La base de plan carré est encore conservée. Les parements tronconiques prolongeant la coupole en

Meffre et Dufraigne 2010 : MEFFRE (J.-Cl.), DUFRAIGNE (J.-J.) — *Le Puvier à Piolenc (Vaucluse) : Traces agraires de l'âge du Fer*. Rapport de diagnostic, Nîmes : Inrap Méditerranée, 2010, 59 p.

Gaday 2017 : GADAY (R.) — *Route de Beauchêne à Piolenc (Vaucluse)*. Rapport final d'opération, diagnostic archéologique, Nîmes : Inrap Méditerranée, 2017, 32 p.

élévation sont constitués de moellons calcaires cassés au marteau, soigneusement disposés en assises régulières. La nef était primitivement éclairée par deux baies percées dans le mur sud (baies actuellement murées). Une baie, actuellement murée, perce également le mur nord du transept nord. Elle est seulement visible depuis les combles de la chapelle adossée au transept nord. Le mur ouest de la nef était donc, à l'origine, le mur de façade de l'église.

Ces constructions utilisent des maçonneries très massives constituées de moellons équarris et assisés. L'édifice possédait, à l'origine, un couverture constitué de dalles de pierre liées au mortier de tuileau, comme cela a pu être observé sous la toiture contemporaine. Dans la seconde moitié du XII<sup>e</sup> siècle, il est décidé de la construction d'une tour-porche. La partie basse date de cette époque. Elle est bâtie en pierre de taille dans le prolongement occidental de la nef, contre laquelle elle s'appuie. Le porche, couvert par une voûte en plein cintre qui prend naissance sur un cordon orné de motifs végétaux, était ouvert vers l'ouest. Au sud, une porte dont l'encadrement est très usée par l'érosion éolienne

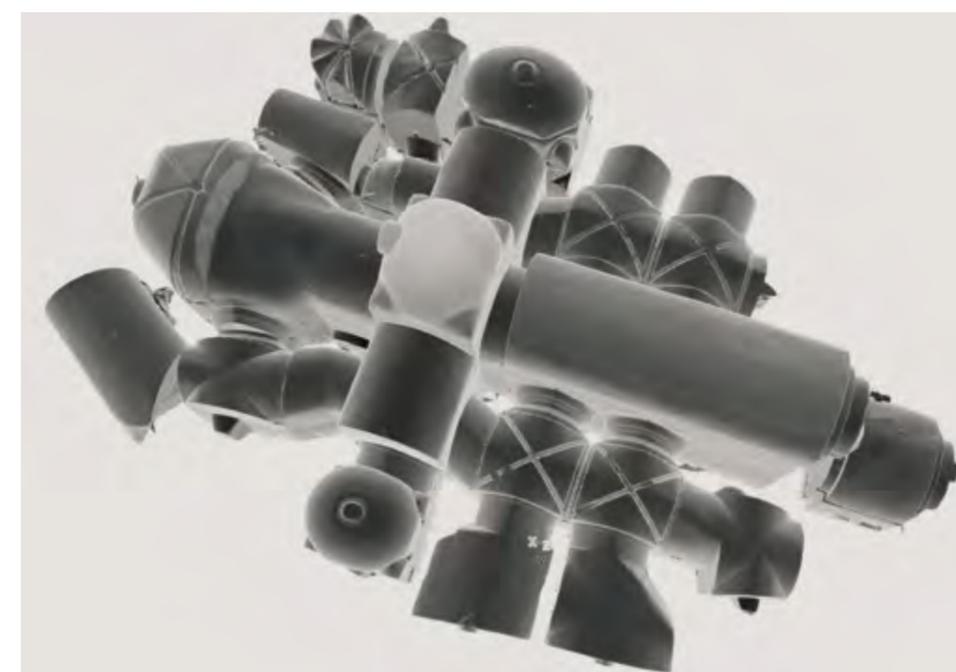


Fig. 179 – PIOLENC, Église Saint-Pierre. Vue volumétrique des intérieurs actuels de l'édifice (saisie scanner Zenith-scan).



Fig. 180 – PIOLENC, Église Saint-Pierre. Restitution des différents états de l'église Saint-Pierre et du prieuré (d'après Jean-Marc Mignon).

est surmontée d'une coquille ou d'un motif en éventail. La tour-porche possède également un étage voûtée en plein cintre qui a fait office de tribune, peut-être dès sa création. Ainsi, le mur ouest de la nef est détruit en partie haute pour faire communiquer cet espace.

Au XIII<sup>e</sup> ou XIV<sup>e</sup> siècle, la tour-porche est surélevée. Cette partie est construite en moellons, excepté au niveau des angles, construits en pierre de taille. Les hauteurs d'assises sont assez irrégulières. Du côté sud, une chapelle est construite ou reconstruite à l'emplacement d'une chapelle plus ancienne. Cette chapelle, de style gothique, peut être identifiée comme la chapelle des morts, disposition qui se retrouve dans plusieurs prieurés clunisiens.

C'est à partir du XVI<sup>e</sup> siècle que l'édifice roman est très largement remanié. En effet, il est décidé de la construction d'un nouveau chœur situé à l'est du précédent. Pour ce faire, le chœur roman et les chapelles latérales sont détruits. L'édifice est prolongé vers l'est par la construction d'un chœur polygonal et de deux collatéraux du chœur formant une sorte de déambulatoire, passage empruntant l'emplacement des absidioles romanes. La nef est flanquée au nord d'un collatéral et son mur nord est percé par deux grandes arcades brisées.

C'est certainement à cette époque qu'est décidée la fermeture de l'arc d'accès à la tour-porche en intégrant, à l'intérieur de l'arc, un portail roman remployé dont l'origine demeure inconnue.

À la Révolution, en 1794, le clocher situé au-dessus de la coupole de la croisée du transept est détruit. Vers 1827, il est décidé de la construction d'une troisième nef formant déambulatoire au sud ainsi que de la construction de chapelles latérales au sud. Ces agrandissements se font sur le cloître, au détriment de l'aile nord qui est supprimée. La chapelle qui prolonge le transept sud date également de cette période. En 1839, une sacristie est construite contre le collatéral nord du chœur. Les chapelles latérales nord sont construites, également, dans le courant du XIX<sup>e</sup> siècle. En 1840, les trois baies de la tour-porche sont créées pour y fixer les cloches.

À la même époque, la chapelle sud est divisée par une cloison pour former l'actuel vestibule et sa partie occidentale est détruite pour construire la chapelle de la vierge.

Guilhem Baro

MIGNON (J.-M.) – Montée Abbé d'Hugues, *BSR PACA 2004*, Aix-en-Provence : SRA-DRAC PACA, 2005, p. 259-261.

## VAISON-LA-ROMAINE Le Rouvillier – Avenue Hector Berlioz

Antiquité

Au nord-ouest de la ville antique, un projet de lotissement a donné lieu à un diagnostic d'archéologie préventive qui s'est déroulé au mois de juin 2020 sur 7316 m<sup>2</sup>. Les seize sondages réalisés ont livré la trace d'une occupation protohistorique et divers vestiges antiques.

Pour la période protohistorique, le diagnostic a permis d'identifier une fosse associée à un paléosol. La fosse,

peu profonde et allongée (L : 0,93 m ; l. : 0,80 m ; prof. : 0,25 m), contenait un bracelet armille en bronze, quelques nodules de terre crue, de la céramique datable des VI<sup>e</sup>-V<sup>e</sup> siècles avant notre ère et des fragments d'os, brûlés à haute température (≥800°C), pour lesquels il est difficile de déterminer à l'œil nu s'il s'agit de faune domestique ou d'os humain compte tenu de leur conservation. Néanmoins, la température de crémation, plutôt importante,

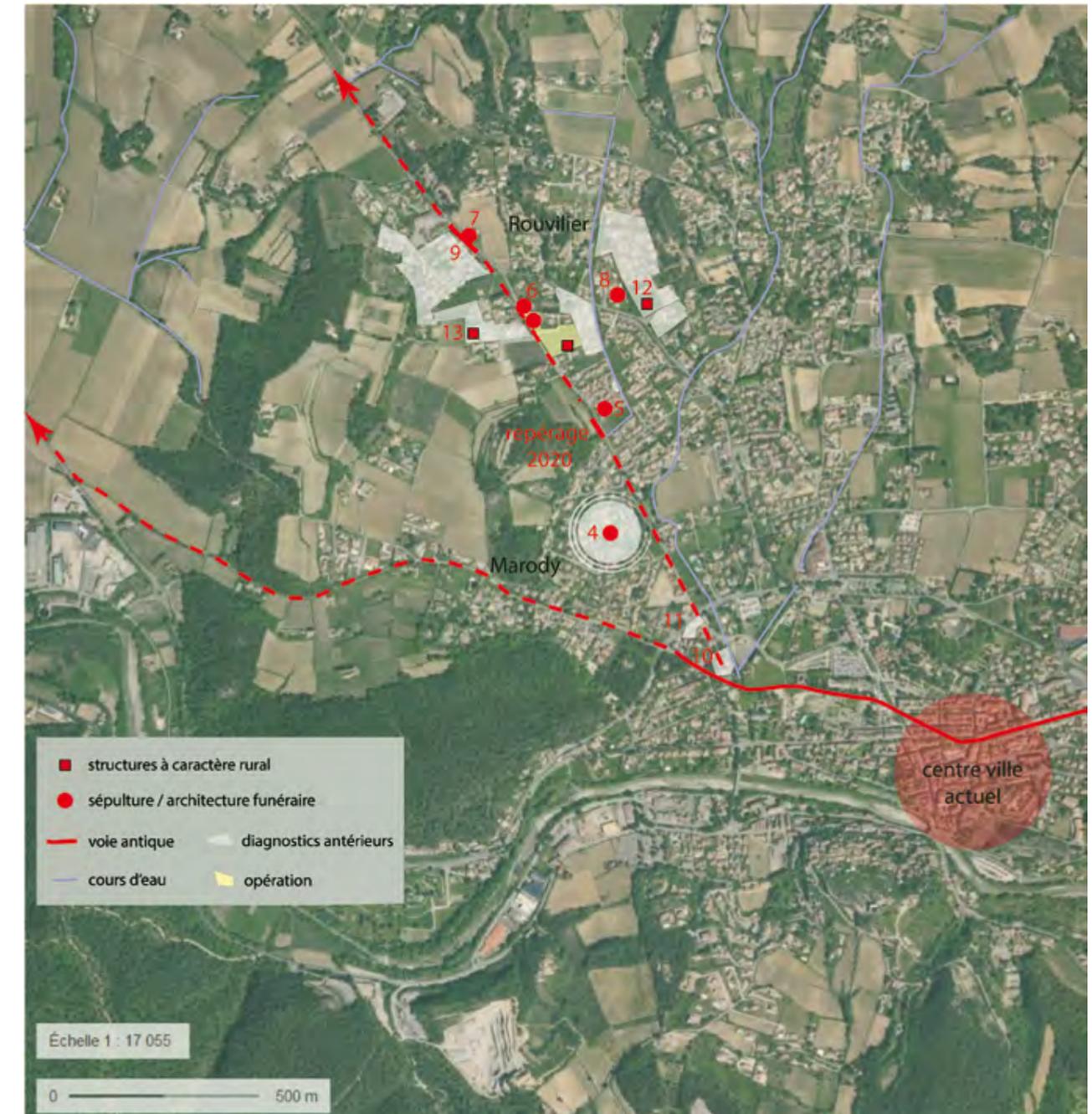


Fig. 188 – VAISON-LA-ROMAINE, Le Rouvillier – Avenue Hector Berlioz. Synthèse des connaissances concernant l'Antiquité acquises sur le secteur situé entre les quartiers de Marody et du Rouvillier (vue satellite Géoportail, infographie A. Roumégous).

ne semble pas en adéquation avec des restes liés à l'alimentation. On ne peut donc écarter l'hypothèse que les restes recueillis dans cette fosse proviennent d'un bûcher funéraire, auquel cas cette fosse pourrait être la fosse de vidange d'un bûcher.

Au vu de l'ensemble des découvertes connues, durant le Haut-Empire, le quartier du Rouvillier devait constituer une zone rurale, traversée du nord au sud par une voie desservant la ville antique et en bordure de laquelle se développait une nécropole urbaine au quartier de Maraudy. En effet, le quartier du Rouvillier a fait l'objet de cinq opérations de sondage archéologique et d'une découverte fortuite qui révèlent une faible densité d'occupation durant l'Antiquité (fig. 181, page précédente). Par ailleurs, la présence d'une nécropole à Maraudy et de quelques aires funéraires plus ponctuelles le long de l'avenue Hector Berlioz implique, selon l'usage antique, la proximité d'une voie, dont un tronçon pourrait avoir été mis au jour à l'emplacement du lotissement « Le Clos d'Ariston ». Un autre tronçon de cette voie pourrait se trouver sous le talus bornant le côté ouest de l'avenue Hector Berlioz au niveau de la parcelle AE 0417. Deux autres découvertes à Pommerol pourraient correspondre à l'extrémité sud de cette voie qui se déploie vers le nord et la vallée de l'Aigues, en passant par les villages de Buisson et Villedieu. La bande pierreuse assurément antique découverte dans les sondages 4 et 5 pourrait appartenir à sa marge orientale.

En bordure de voie, l'angle d'une construction associé à un niveau de circulation a été découvert. Cette construc-

tion, conservée uniquement en fondation, mesure moins de 6,80 m de long et n'est associée à aucun reste de toiture. La robustesse de la fondation laisse augurer une élévation d'une certaine monumentalité. Ces observations permettent de penser qu'il s'agit d'un enclos funéraire, bien qu'il n'ait été découvert aucune sépulture lors du présent diagnostic. La vocation funéraire de cette construction est étayée par la découverte en 1975, dans la propriété située immédiatement au nord, d'un enclos funéraire contenant au moins quatre caissons funéraires. Plus au sud et à bonne distance de la voie, l'angle d'une autre construction a été mis au jour. Son emplacement, dans une zone à faible densité de vestiges et à distance de la voie, ainsi que la nature du mobilier découvert à proximité incitent à l'interpréter comme un bâtiment à vocation agricole.

Le quartier du Rouvillier ayant semble-t-il connu une mise en valeur agricole au cours du Haut-Empire, les quelques sépultures et les deux enclos mis au jour appartiennent probablement à des aires funéraires restreintes relevant de domaines ruraux. En outre, les enclos funéraires étant généralement implantés à proximité d'une voie afin de les rendre visibles, l'origine antique du tracé de RD 51 paraît hautement plausible. En revanche, bien qu'aucune trace attribuable à l'Antiquité tardive, au Moyen Âge ou à l'époque moderne n'ait été identifiée, il est probable que le quartier ait gardé une vocation agricole, les parcelles des environs étant signalées comme des terres et des vergers sur le plan-cadastre de 1826.

Anaïs Roumégous

Antiquité

## VAISON-LA-ROMAINE

### Architecture monumentale et décor

Cette prospection thématique a pour objectif d'achever le corpus des éléments d'architecture qui constituaient le décor des monuments publics de l'antique Vasio Vocontiorum. Cet inventaire, entrepris dès 2013, a été progressivement alimenté depuis 2015, au fur et à mesure, dans le cadre d'une recherche universitaire. Afin de réaliser une étude typologique et comparative approfondie, quelques derniers lots essentiels manquent à ce corpus, certains ayant fait l'objet d'une observation partielle au cours des précédentes années, d'autres restant encore à étudier.

Situés sur les sites archéologiques de La Villasse et des thermes du Nord, au dépôt archéologique de La Villasse ou encore au Musée archéologique Théo Desplans à Vaison-la-Romaine; dans des collections privées au château Raspail à Gigondas et au château Maucoil à

Châteauneuf-du-Pape, ou encore, au Musée d'archéologie nationale à Saint-Germain-en-Laye, les lots étudiés regroupent des éléments d'architecture encore en place, erratiques ou bien réemployés.

Ornements des grands monuments qui constituaient la parure monumentale de la ville antique tels que le *forum*, le théâtre et les établissements thermaux, ces pièces architecturales livrent de précieux renseignements sur la production (les ateliers, la diffusion des cartons romains, l'usage de « styles locaux »), la construction (l'exploitation des carrières, le transport des matériaux, les techniques de mise en œuvre), l'évolution et le vécu des édifices (l'abandon, la destruction, le réemploi) et enfin, sur l'apparence de ces derniers et l'organisation des espaces internes qui les structurent.

Caroline Lefebvre

# PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR OPÉRATIONS INTERDÉPARTEMENTALES

## BILAN SCIENTIFIQUE

Tableau des opérations autorisées

2 0 2 0

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
13616	PCR « Sépultures de l'âge du Fer dans les Alpes du Sud » (Alpes-de-Haute-Provence et Hautes-Alpes)	Rouzeau, Nicolas (BEN)	PCR	⌘			FER	
13680	PCR « Fortifier les Alpes au Moyen Âge (V <sup>e</sup> -XVI <sup>e</sup> siècle) » (Ain, Alpes-de-Haute-Provence, Hautes-Alpes, Drôme, Isère, Savoie et Haute-Savoie)	Oury, Benjamin (AUT)	PCR	⌘			MA MOD	
13742	PCR « Projet d'études de sépultures en temps d'épidémie » Région Provence-Alpes-Côte d'Azur	Signoli, Michel (CNRS)	PCR	□				

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

Liste des abréviations *infra* p. 223-224

Travaux et recherches archéologiques de terrain

**2 0 2 0**

**Projet collectif de recherche  
« Sépultures de l'âge du Fer dans les Alpes du Sud »**

Âge du Fer

Le projet collectif de recherche sur les nécropoles des Alpes du Sud à l'âge du Fer s'est attaché, dans cette année complémentaire, à finaliser les inventaires d'éléments de parures funéraires de l'âge du Fer (VIII<sup>e</sup>-III<sup>e</sup> siècle) dans les musées des Alpes afin de comparer les 3000 objets répertoriés dans la banque d'images par type, par origine et par bassin versant. Les principaux bassins qui ont livré des parures en nombre sont ceux du Lavanchon (Isère), de l'Arc et de ses affluents l'Arvan et l'Arvette, du Doron de Belleville, affluent du Doron de Bozel (Savoie), du Buëch et du Chagne, affluents de la Durance (Hautes-Alpes), et de l'Ubaye (Alpes-de-Haute-Provence).

Ce travail été complété par une étude générale des objets d'une centaine de gisements décrits par Sylviane Campolo par dépouillement bibliographique. Les mobiliers ont été analysés et répartis dans 50 types, placés dans la chronologie, et quantifiés par microrégions. Ces travaux permettent de comparer la place des objets d'origines celtique cisalpine et étrusco-picénienne (fibules, agrafes de ceintures, pendeloques, bagues, etc.) dans les sépultures alpines. Les comparaisons entre communautés se fondent principalement sur la forme des bracelets – tronconique ou pas – et leurs décors, ainsi qu'à partir des objets typiques d'une vallée, par exemple la fibule à grand disque de type Ubaye, les boutons coniques (Guillestrois) ou les pendeloques « crotales ».

Cette méthode, qui dispose d'un échantillon statistique convenable, permet de situer les relations de proximité (bassins versants), mais aussi de mettre en avant les lieux quasiment désertiques à certaines périodes, qui sont à prendre en compte du point de vue démographique.

Les analyses métallurgiques, encore en cours, permettent de distinguer les alliages par types d'objets, et la recherche conduite vise à déterminer une évolution chronologique des alliages et une comparaison par types semblables dans des bassins versants différents.

La chronologie des tumulus à sépultures multiples a pu être en partie engagée par une vingtaine de datations au carbone 14, qui montrent que ce mode d'inhumation s'est poursuivi du VIII<sup>e</sup> au IV<sup>e</sup> siècle et peut aussi recouvrir des sépultures gallo-romaines et mérovingiennes. Cette expérience montre qu'il conviendrait, en anthropologie, de systématiquement dater chaque squelette avant d'avancer des propositions sur le type de population. La question du genre des inhumés est complexe à aborder en raison du faible nombre de déterminations sexuelles actuellement réalisées. Il ressort néanmoins des études anthropologiques faites par Ginette Billy et Éric Mahieu que la place des hommes sous les tumulus serait particulièrement majoritaire à Ventavon et à Chabestan (Hautes-Alpes), où l'on décompte neuf hommes pour une femme dans le tumulus n° 10.

A contrario, les sépultures à tombes plates (Hallstatt D et La Tène A et B) présentent une surreprésentation féminine, mais déterminée principalement par les caractéristiques des parures mortuaires. Le programme d'analyse des ADN a confirmé le caractère masculin des sujets des tumulus dans les huit cas soumis à l'analyse. La recherche expérimentale d'ADN se donnait pour but d'établir des liens de parenté à l'intérieur des tumulus à sépultures multiples, mais l'état de conservation des racines dentaires soumises n'a permis qu'une extraction de 1 % de l'ADN dans 60 % des cas, qui a cependant livré les haplogroupes mitochondriaux. Une étude au strontium a été proposée sur l'ensemble des sujets datés d'un tumulus de Chabestan afin de pouvoir déterminer les déplacements *in vivo* de ce groupe.

L'analyse d'un bloc oxydé trouvé sur le squelette de Montclar, par les laboratoires CREAM (V. Langlet-Marzloff) et ANATEX (F. Médard), a mis en évidence, par la radiographie, la présence de deux pendeloques de type picénien et des grelots attachés par une chaînette à un bracelet de fer (ø : 50 mm). Cet ensemble était assemblé de telle sorte que des restes de tissu recouvraient partiellement les objets, tandis qu'un lambeau de peau est conservé

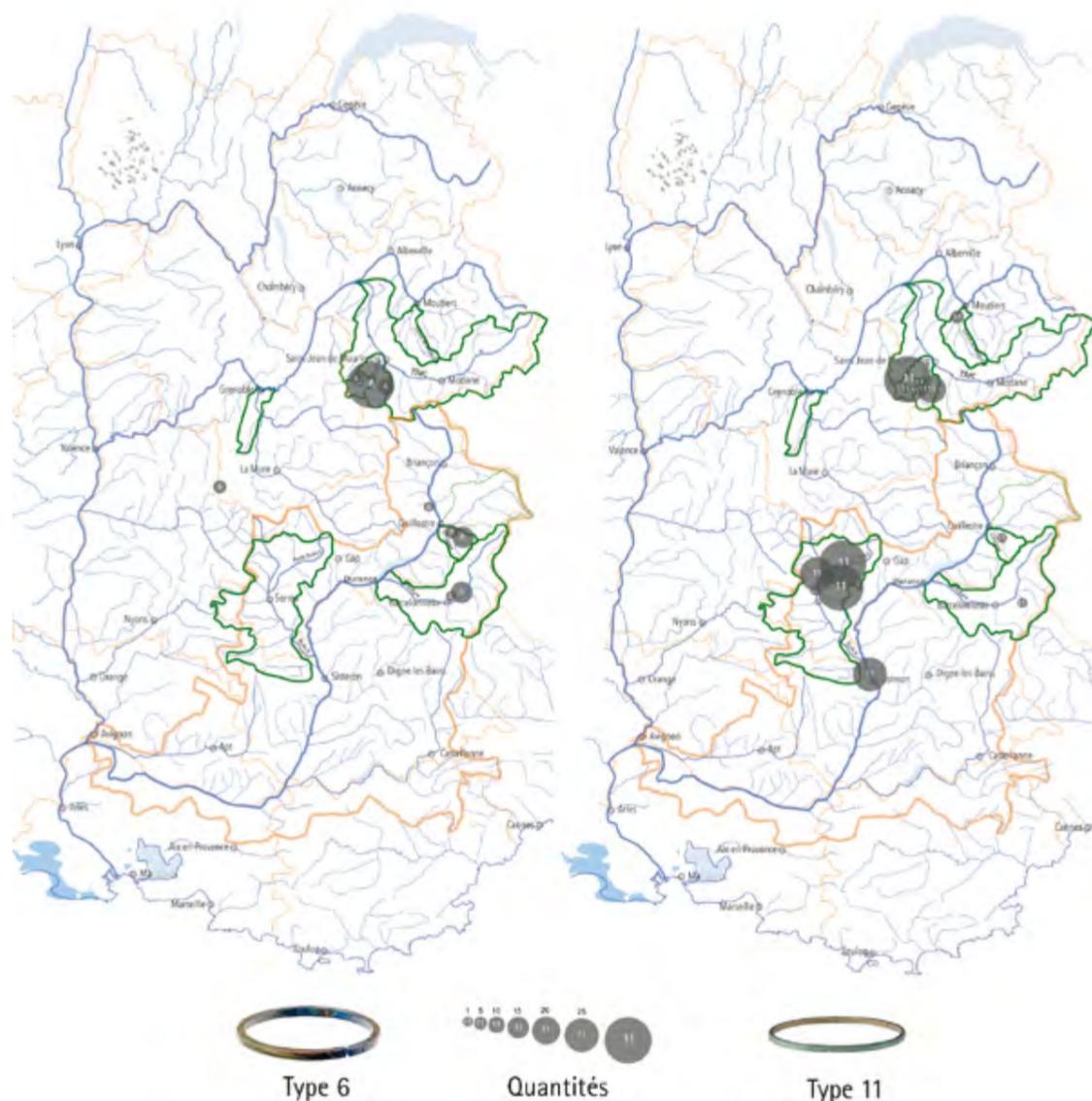


Fig. 182 – PCR « Sépultures de l'âge du Fer dans les Alpes du Sud ». Typologie des éléments de parure, exemples :  
 – type 6, bracelet décoré de petits traits transversaux disposés en escalier ;  
 – type 11, bracelet décoré d'incisions transversales séparées entre elles par une plage vierge  
 (document de travail, S. Campolo et N. Rouzeau).

sur une faible surface, du côté où le tissu est largement représenté. Une date du début du VI<sup>e</sup> siècle est confirmée par une datation C14 pour ce squelette. Il est intéressant de constater que l'on retrouve des restes d'épidermes minéralisés dans des sels de cuivre sur tout le long d'un brassard à Oze (Hautes-Alpes).

L'année 2020 a vu la publication des deux premiers volumes prévus dans la convention de mécénat (SAB), et le manuscrit du troisième volume sera proposé à la CTRA de février 2022.

Nicolas Rouzeau

Moyen Âge

Projet collectif de recherche  
 « Fortifier les Alpes au Moyen Âge (V<sup>e</sup>-XVI<sup>e</sup> siècle) »

Moderne

Le PCR « Fortifier les Alpes au Moyen Âge », auquel participent une dizaine de chercheurs (doctorants, archéologues, universitaires) poursuit son cours, après une année probatoire débutée en 2019, pour une pro-

grammation triennale (2020-2022). Né du constat de la raréfaction des recherches en matière de castello-logie dans le quart Sud-Est, il a pour but d'une part de les redynamiser, mais aussi de mettre en lien les

différents chercheurs travaillant sur cette thématique. Il est l'héritier des grandes recherches et inventaires lancés à partir des années 1970, comme celles portant sur les châteaux de terre, et propose d'organiser le rassemblement et la synthèse de toutes les données accumulées sur le fait castral dans l'espace alpin entre Rhône et Durance.

La zone géographique concernée par le PCR correspond aux États médiévaux de Savoie et du Dauphiné ainsi que leurs marges (Faucigny, Genevois, Valentin, Marquisat de Provence, Dauphiné transalpin). Six départements appartenant à deux régions administratives sont pour le moment inclus : l'Ain, la Drôme, l'Isère, la Savoie, la Haute-Savoie pour la région Auvergne-Rhône-Alpes et les Hautes-Alpes pour la région Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Malgré un contexte sanitaire très défavorable, les opérations programmées cette année ont pu se tenir, non sans chamboulement et adaptation. Cependant, certaines vérifications de terrain n'ont pu être mises en œuvre à cause de l'inaccessibilité des sites dans ce contexte sanitaire (distance, période où l'opération était prévue).

Dans le cadre des axes de recherche définis lors de l'année probatoire, les investigations ont considérablement progressé.

#### • Axe 1 : Premiers châteaux de l'espace alpin.

Le renfort de David Billoin (Inrap Bourgogne-Franche-Comté) nous a permis de mettre en place une méthodologie solide et éprouvée pour l'identification et la détection de sites fortifiés du haut Moyen Âge dans notre espace. Se fondant sur son expérience méthodologique, mise en œuvre sur les sites jurassiens, nous avons établi les étapes importantes à respecter dans cette recherche qui allie à la fois dépouillement de la Carte archéologique de la Gaule (CAG) et observations topographiques sur le terrain. L'objectif final du PCR pour cet axe sera d'établir la liste des sites du haut Moyen Âge dans chacun des départements de notre zone de recherche. Cependant, cette méthode est grandement tributaire de la qualité des inventaires présentés dans les différents volumes de la CAG, qui est, pour le

moment très inégale, tout comme les mises à jour avec les découvertes plus récentes.

#### • Axe 2 : Terminologie et forme des édifices fortifiés.

Avec l'organisation d'une journée d'étude sur les bâties (*bastida*), l'accent a été porté, cette année, sur le recensement de ces sites afin d'avoir une base documentaire solide pour entreprendre une synthèse concernant ce type d'édifice fortifié particulier. L'inventaire, grandement avancé pour les Hautes-Alpes, la Drôme et l'Isère (100 sites mentionnés), est en cours de constitution dans l'Ain, la Savoie et la Haute-Savoie. Des prospections de terrain ont pu se dérouler dans ce dernier département sur des sites où une bâtie est attestée soit par les textes soit par la toponymie. Ces investigations se poursuivront en 2021.

#### • Axe 3 : Morphologie et évolution des ensembles castraux.

Pour cette dernière thématique, les efforts se sont portés sur la documentation de sites qui avaient été repérés l'an dernier. Le château de Miolans (Savoie) a été l'objet de relevés photos et d'observations archéologiques tout comme la maison forte de Loche à Magland (Haute-Savoie), avec l'aide d'Auriane Lorphelin (Archéodunum), où les recherches menées ont permis de déterminer plusieurs phases de construction et d'aménagement inconnues jusqu'alors. Des notices ont été créées d'après le modèle réalisé en 2019 à cet effet.

En dehors de ces axes de recherche, l'architecture SQL de la base de données a été établie afin d'être compatible avec la base de données des châteaux haut-savoyards (AVER). Des formulaires de saisie simplifiés ont été créés pour faciliter l'enregistrement des sites en travail collaboratif sans craindre les doublons. En parallèle, une solution d'hébergement a été trouvée grâce au consortium HumaNUM qui nous offre un espace pour créer, alimenter et gérer la base de données. Malheureusement, les contraintes sanitaires ont fortement ralenti le processus de demande, si bien qu'il n'a pas encore été possible de débiter l'alimentation de la base. Celle-ci débutera dès le début de l'année 2021.

Benjamin Oury



### 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
MIPAAM	<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 2 0

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 2020. Les abréviations sont développées en pages 223-224.

AUBURTIN (C.). Aix-en-Provence, Immeuble Gayaud. *Archéologie médiévale* n° 50, 2020, p. 167.

AUBURTIN (C.), ATTIA (N.). Aix-en-Provence, Église de la Madeleine. *Archéologie médiévale* n° 50, 2020, p. 243.

BARRUOL (G.). Les Vordenses et les Vulgientes. Les inscriptions gallo-grecques. L'occupation du sol à l'époque romaine : habitats et nécropoles, établissements ruraux et artisanaux. Les voies de communication. Les lieux de cultes antiques. La source sacrée de Vaucluse. L'introduction au christianisme. Architecture antique à l'entour des monts de Vaucluse, dans BARRUOL (G.), DAUTIER (N.), LACAILLE (D.), LACERNA (D.), *Les monts de Vaucluse, encyclopédie d'un massif provençal*. Saint-Rémy-de-Provence : Éditions Équinoxe, 2020, p. 155-165 et p. 232-233.

BÉRARD (G.), PROVOST (M.) dir. *Les Alpes de Haute-Provence, 04/2, Carte archéologique de la Gaule*. Paris : Éditions de la Maison des sciences de l'homme, 2020, 544 p.

BIGOT (F.). Production et commerce des amphores gauloises sur le littoral et dans les ports de Narbonnaise. *Archéologie et histoire romaine* n° 44. Éditions Mergoïl, 2020, 639 p.

BOISLÈVE (J.), ROTHÉ (M.-P.), BARBERAN (S.). La maison de la Harpiste et ses décors de deuxième style pompéien : bilan de quatre années de fouilles (2013-2017) sur le site de la Verrerie à Arles (Bouches-du-Rhône), dans BOISLÈVE (J.), MONIER (F.) éd. *Peintures et stucs d'époque romaine. Études toichographologiques. Colloque d'Arles*. Collection Pictor n° 8, Bordeaux : Ausonius éditions, 2020, p. 17.

BOISLÈVE (J.), ROTHÉ (M.-P.). Le poète et les Muses : peintures murales de la pièce XXVIII de la maison d'Aïon à Arles (Bouches-du-Rhône), dans BOISLÈVE (J.), MONIER (F.) éd. *Peintures et stucs d'époque romaine. Études toichographologiques. Colloque d'Arles*. Coll. Pictor n° 8, Bordeaux : Ausonius éditions, 2020, p. 35.

BONFAND (Y.). La fortification de Venasque, dans BARRUOL (G.), DAUTIER (N.), LACAILLE (D.), LACERNA (D.), *Les monts de Vaucluse, encyclopédie d'un massif provençal*. Saint-Rémy-de-Provence : Éditions Équinoxe, 2020, p. 281.

BOUIRON (M.), DELAVAL (É.), DUREUIL-BOURACHAU (C.). *Le guide des sites antiques Provence-Alpes-Côte-d'Azur*. Saint-Laurent-du-Var : Éditions Mémoires Millénaires, 2020, 270 p.

BOUQUET (A.), GRANIER (G.), HUGUET (C.), LACOMBE (A.). La Beauvalle : un établissement rural antique (Aix-en-Provence, Bouches-du-Rhône). *Bulletin archéologique de Provence* n° 41, 2020, p. 35-56.

BOUVRY (J.), GALLICE (F.), SCIALLANO (M.). *Quatrièmes Entretiens de Peyresq. Archéologie et réseaux en Méditerranée*. Aix-en-Provence : Éditions Musées Méditerranée, 2020, 95 p.

BUCCIO (V.). Castellane, Pietra Castellana. *Archéologie médiévale* n° 50, 2020, p. 180.

BUCCIO (V.). Céreste, Maison médiévale. *Archéologie médiévale* n° 50, 2020, p. 182.

CARAGLIO (A.). Une approche des dynamiques d'implantation des habitats à la fin du Néolithique provençal, dans *Bulletin de la Société préhistorique française*, tome 117, fasc. 3, 2020, p. 461-500.

CARRATO (C.), CIBECCHINI (F.) dir. *Nouvelles recherches sur les dolia. L'exemple de la Méditerranée nord-occidentale à l'époque romaine (I<sup>er</sup> s. av. J.-C. - III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.)*. *Revue archéologique de Narbonnaise*, Supplément n° 50, 2020, 288 p.

CARRIVE (M.), DJAOUI (D.), BLANC-BIJON (V.). Enduits peints en contexte de décharge fluviale : le cas du dépotoir Arles-Rhône 3, dans BOISLÈVE (J.), MONIER (F.) éd. *Peintures et stucs d'époque romaine. Études toichographologiques. Colloque d'Arles*. Coll. Pictor n° 8, Bordeaux : Ausonius éditions, 2020, p. 57.

CATALDI (M.). Découvrir, comprendre et interpréter des gravures pariétales : une histoire de la science archéologique à travers l'histoire de l'étude scientifique du Mont Bégo (1868-1947). Résumé de thèse, dans *Bulletin de la Société préhistorique française*, tome 117, fasc. 1, 2020, p. 144-145.

CHAPELAIN DE SERVILLE-NIEL (C.), DELAPLACE (C.), SINEUX (P.) dir. *Purifier, soigner ou guérir ? Maladies et lieux religieux de la Méditerranée antique à la Normandie médiévale*. Rennes : Presses universitaires de Rennes, 2020, 310 p.

CHAUSSERIE-LAPRÉE (J.), GROETEMBRIL (S.), RÉTIF (M.), BARDZAKIAN (J.-C.). Entre tradition protohistorique et innovation gallo-romaine, dans BOISLÈVE (J.), MONIER (F.) éd. *Peintures et stucs d'époque romaine. Études toichographologiques. Colloque d'Arles*. Coll. Pictor n° 8, Bordeaux : Ausonius éditions, 2020, p. 83.

CHEVALLIER (F.). Arles, un petit glaive romain sort du Rhône. *Archéologia* n° 591, 2020, p. 13.

CLAUDE (S.), COULET (N.). Naissance d'une capitale, émergence d'une ville, dans COULET (N.), MAZEL (F.) dir. *Histoire d'Aix-en-Provence*. Rennes : Presses universitaires de Rennes, 2020, p. 88-117.

CLAUDE (S.). Aix-en-Provence, Cathédrale Saint-Sauveur, couverture de la nef Saint-Maximin. *Archéologie médiévale* n° 50, 2020, p. 242.

CLAUDE (S.), COULET (N.). Aix ville royale, dans COULET (N.), MAZEL (F.) dir., *Histoire d'Aix-en-Provence*. Rennes : Presses universitaires de Rennes, 2020, p. 118-141.

CODOU (Y.). Les habitats ouverts de plaine et les habitats fortifiés de la montagne au Moyen Âge. Le fort de Saint-Saturnin, dans BARRUOL (G.), DAUTIER (N.), LACAILLE (D.), LACERNA (D.), *Les monts de Vaucluse, encyclopédie d'un massif provençal*. Saint-Rémy-de-Provence : Éditions Équinoxe, 2020, p. 168 et 264.

COULET (N.), MAZEL (F.) dir. *Histoire d'Aix-en-Provence*. Rennes : Presses universitaires de Rennes, 2020, 335 p.

CRÉGUT-BONNOURE (E.). *Les Ovivovini, Caprini et Ovini (Mammalia, Artiodactyla, Bovidae, Caprinae) du Plio-Pleistocène d'Europe : systématique, évolution et biochronologie*. International Series, 2975, I et II. Oxford (GB) : BAR Publishing, 2020, 592 p.

CRÉGUT-BONNOURE (E.). La faune préhistorique, dans BARRUOL (G.), DAUTIER (N.), LACAILLE (D.), LACERNA (D.), *Les monts de Vaucluse, encyclopédie d'un massif provençal*. Saint-Rémy-de-Provence : Éditions Équinoxe, 2020, p. 150-151.

DADURE (M.). Les châteaux isolés, dans BARRUOL (G.), DAUTIER (N.), LACAILLE (D.), LACERNA (D.), *Les monts de Vaucluse, encyclopédie d'un massif provençal*. Saint-Rémy-de-Provence : Éditions Équinoxe, 2020, p. 269.

DADURE (M.), GUYONNET (F.). Les châteaux médiévaux, dans BARRUOL (G.), DAUTIER (N.), LACAILLE (D.), LACERNA (D.), *Les monts de Vaucluse*,

*encyclopédie d'un massif provençal*. Saint-Rémy-de-Provence : Éditions Équinoxe, 2020, p. 262.

DEDET (B.). Bâtons ferrés et aiguillons des paysans-éleveurs du sud de la Gaule à l'âge du Fer : une proposition d'interprétation. *Documents d'archéologie méridionale* n° 41 (*DAM* 2018), 2020, p. 235-252.

DEFRANOUUD (E.). Variabilité des productions lithiques de la basse vallée du Rhône au Néolithique ancien, dans *Bulletin de la Société préhistorique française*, tome 117, fasc. 4, 2020, p. 583-617.

DEFRASNE (Cl.), HAMEAU (Ph.), MONNEY (J.). Expressions graphiques pariétales à la Béate du Destel (Evenos, Var) : nouvelles observations et discussions sur quelques figures ambigus. *Bulletin archéologique de Provence* n° 41, 2020, p. 87-95.

DELESTRE (X.). Valorisation des sites archéologiques en France, dans SMITH (Cl.) dir. *Encyclopedia of Global Archaeology*. New-York : Springer Verlag, 1<sup>re</sup> édition 2013, réédition 2020.

DELESTRE (X.). *Archéologie contemporaine en Provence-Alpes-Côte d'Azur (de la mer à la montagne) : recherches, conservation, pillages*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 2020, 135 p. (hal-02528288).

DELESTRE (X.), LAVERGNE (D.) coll. *Le commerce illicite des biens culturels archéologiques en provenance du continent africain, Bilan des saisies en région Provence-Alpes-Côte d'Azur 2015-2020*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 2020, 102 p. (hal-02909451).

DENTZ (C.), BIZOT (B.), RICHIER (A.), SCHMITT (A.). Taphonomie et diagnose sexuelle primaire à partir de l'os coxal : du terrain au laboratoire. *Bulletins et mémoires de la Société d'anthropologie de Paris (BMSAP)*, vol. 32, n° 3-4, Paris : Lavoisier, 2020 (https://doi.org/10.3166/bmsap-2020-0094).

DÉTREZ (L.). *Terre ! Escalles mythiques en Méditerranée. Trésors de la BNF et collections marseillaises*. Catalogue d'exposition, du 15/07/2020 au 03/01/2021, au musée d'Histoire de Marseille. Gand (B) : Éditions Snoeck, 2020, 336 p.

DIGELMANN (P.), MERCURIN (R.), GINER (St.). Découverte d'un dépôt de mobilier céramique de l'âge du Bronze ancien, collègue Henri-Nans à Aups (Var). *Bulletin archéologique de Provence* n° 41, 2020, p. 25-34.

DUVERGER (N.). L'Isle-sur-la-Sorgue, La tour Boutin. *Archéologie médiévale* n° 50, 2020, p. 194.

DUVERGER (N.). Les tours urbaines. La tour Ferrande à Pernes, dans BARRUOL (G.), DAUTIER (N.), LACAILLE (D.), LACERNA (D.), *Les monts de Vaucluse, encyclopédie d'un massif provençal*. Saint-Rémy-de-Provence : Éditions Équinoxe, 2020, p. 273-274.

EXCOFFON (P.). Le bâtiment à *dolia* de la fouille de l'école des Poiriers à Fréjus (Var), une installation viticole dans la ville, dans CARRATO (C.), CIBECCHINI (F.) dir. *Nouvelles recherches sur les dolia. L'exemple de la Méditerranée nord-occidentale à l'époque romaine (I<sup>er</sup> s. av. J.-C. - III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.)*. *Revue archéologique de Narbonnaise*, Supplément n° 50, 2020, p. 125.

FOURNIER (E.). Vaucluse, un site de production de l'argousier. *Archéologia* n° 588, 2020, p. 15.

FRANGIN (É.). Alleins, Jonquerolles. *Archéologie médiévale* n° 50, 2020, p. 336.

GOMEZ DE SOTO (J.), NICOLAS (A.). Oiseaux, quadrupèdes et monstres sur un vase de Glanum : données nouvelles pour l'interprétation des signes zoomorphes des céramiques de la fin de l'âge du Bronze, dans *Bulletin de la Société préhistorique française*, tome 117, fasc. 2, 2020, p. 344-347.

GUIMIER SORBETS (A.-M.), GUIMIER (A.), BOISLÈVE (J.). L'emploi du bleu égyptien sur quelques peintures du site de la Verrerie à Arles : premiers constats, dans BOISLÈVE (J.), MONIER (F.) éd. *Peintures et stucs d'époque romaine. Études toichographologiques. Colloque d'Arles*. Coll. Pictor n° 8, Bordeaux : Ausonius éditions, 2020, p. 71.

GUYON (J.). Entre deux mondes : Antiquité tardive et haut Moyen Âge, dans COULET (N.), MAZEL (F.) dir., *Histoire d'Aix-en-Provence*. Rennes : Presses universitaires de Rennes, 2020, p. 67-87.

GYONNET (F.). La collégiale Notre-Dame des Anges à L'Isle-sur-la-Sorgue. Les enceintes urbaines, dans BARRUOL (G.), DAUTIER (N.), LACAILLE (D.), LACERNA (D.), *Les monts de Vaucluse, encyclopédie d'un massif provençal*. Saint-Rémy-de-Provence : Éditions Équinoxe, 2020, p. 248 et 279-280.

HEIJMANS (M.). Concile d'Arles. *Première assemblée des évêques de l'Église naissante d'Occident, 314-2014*. Actes du colloque d'Arles du 11 octobre 2014, Académie d'Arles, Travaux de l'Académie d'Arles n° 2, 2020.

HENRION (E.). Castellane, Chapelle Saint-Thyrse de Robion. *Archéologie médiévale* n° 50, 2020, p. 340.

HENRION (E.), VIVAS (M.), LAVERGNE (D.), MARGARIT (X.). Du pillage au saccage : l'expertise archéologique d'urgence de la chapelle Saint-Georges de Céreste (Alpes-de-Haute-Provence), dans NOTERMAN (A. A.), CERVEL (M.) dir. *Ritualiser, gérer, piller : rencontre autour des redécouvertes*

*de tombes et de la manipulation des ossements*. Actes de la 9<sup>e</sup> Rencontre du GAAF, 10-12 mai 2017, Poitiers. Reugny : Groupe d'anthropologie et d'archéologie funéraire n° 9, 2020, p. 191-199.

HUGUET (C.), LACHENAL (Th.), ZIELINSKI (C.). Traces d'occupation du Bronze ancien à Aix-en-Provence (Bouches-du-Rhône). *Bulletin de l'Association pour la promotion des recherches sur l'âge du Bronze*, 18, 2020, p. 185-187.

LANDURÉ (C.) dir., COULET (R.), DELESTRE (X.) préf., ARNAUD-FASSETTA (G.), ARCELIN (P.). *Vivre en Camargue pendant l'Antiquité : le site archéologique de la Capelière*. Avignon : Éditions Marion Charlet, 2020, 160 p.

LOUP (B.). *Le Verduron, un établissement gaulois aux portes de Marseille grecque*. *Brama* n° 28, Aix-en-Provence : Presses universitaires de Provence, Centre Camille Julian, 2020, 211 p.

LOUP (B.). Le cas du Verduron (Marseille) : implantation et architecture d'un habitat de la Celtique méditerranéenne fouillé intégralement, dans VILLARD-LE-TEC (A.) *Architectures de l'âge du Fer en Europe occidentale et centrale*. Coll. Archéologie et Culture. Presses universitaires de Rennes, 2020, p. 113-122.

LUMLEY DE (H.) dir. *Grotte du Lazaret, Nice, Alpes-Maritimes*. Paris : CNRS éditions, 2020.

MARINO (H.). Correctif : Entre Saint-Blaise et Fos, retour à la pointe Vella (Port-de-Bouc, Bouches-du-Rhône). *Documents d'archéologie méridionale* n° 41 (*DAM* 2018), 2020, p. 253-260.

MARTIN (L.). Peynier, La Corneirelle. *Archéologie médiévale* n° 50, 2020, p. 316.

MASSON-MOUREY (J.), D'ANNA (A.), REGGIO (A.), BELLOT-GURLET (L.), VAN WILLIGEN (S.), PARIS (C.). Les stèles anthropomorphes de la Bastidonne (Trets, Bouches-du-Rhône) et leur contexte du Néolithique moyen, dans *Bulletin de la Société préhistorique française*, tome 117, fasc. 2, 2020, p. 273-301.

MASSON-MOUREY (J.), BIANCHI (N.). La roche gravée du vallon du Haut-Couletta (Fontan, Alpes-Maritimes), dans *Bulletin de la Société préhistorique française*, tome 117, fasc. 4, 2020, p. 711-714.

MASSON-MOUREY (J.), BIANCHI (N.). Moving beyond the Bego God. Some new remarks about the interpretation of the prehistoric engravings of the Vallée des Merveilles and the Val de Fontanalba (Tende, Alpes-Maritimes, France), dans BAZZANELLA (M.), KEZICH (G.) dir. *Shepherds Who Write. Pastoral graffiti in the uplands of Europe from prehistory to the modern age*, International Series, S2999, Oxford (GB) : BAR Publishing, 2020, p. 37-53.

MASSON-MOUREY (J.). Corps de pierre néolithiques, les stèles anthropomorphes du sud-est de la France. *Archéologia* n° 590, 2020, p. 50-57.

MIGEON (M.). *Le culte de Mercure en Narbonnaise, dans les Trois Gaules et en Germanies. Approche épigraphique, I<sup>er</sup> siècle - IV<sup>e</sup> siècle après J.-C.* Monographies Instrumentum n° 69 (MI69), Drémil-Lafage : Éditions Mergoil, 2020, 761 p.

MOURARET (J.). Le site de Perréal à Saint-Saturnin-lès-Apt, dans BARRUOL (G.), DAUTIER (N.), LACAILLE (D.), LACERNA (D.), *Les monts de Vaucluse, encyclopédie d'un massif provençal*. Saint-Rémy-de-Provence : Éditions Équinoxe, 2020, p. 156.

NICOLAS-GIRARDOT (N.). Embrun, Archevêché (aile sud). *Archéologie médiévale* n° 50, 2020, p. 256.

NIN (N.). Aux origines d'Aquae Sextiae, dans COULET (N.), MAZEL (F.) dir. *Histoire d'Aix-en-Provence*. Rennes : Presses universitaires de Rennes, 2020, p. 12-37.

NIN (N.). Aquae Sextiae, profil de la ville antique, dans COULET (N.), MAZEL (F.) dir. *Histoire d'Aix-en-Provence*. Rennes : Presses universitaires de Rennes, 2020, p. 38-65.

NIN (N.). La place de Verdun revisitée par l'archéologie, communications 2018-2019. Aix-en-Provence : *Bulletin de l'Académie des sciences, agriculture, arts et belles-lettres d'Aix-en-Provence*, 2020, p. 147-172.

OLLIVIER (D.), ROUVIER (C.), ANDRE (T.), ARDAGNA (Y.), MAGGIORI (L.). La tour de l'Acapte (Var). *Bulletin archéologique de Provence* n° 41, 2020, p. 57-85.

OLIVIER (L.), LE DANTEC (J.-P.), TACHE (M.). *Catalogue des monnaies gauloises, celtiques et massaliètes*. Saint-Germain-en-Laye : Carmanos-Commios/Musée d'archéologie nationale, 2020, 134 p.

RAYNAUD (F.). Exploitations agricoles et constructions vernaculaires dans un paysage de garrigues du XVI<sup>e</sup> s. au XIX<sup>e</sup> s, dans DUFOUR (J.-Y.) dir. *Archéologie de la maison vernaculaire. Archéologie moderne et contemporaine* n° 07. Drémil-Lafage : Éditions Mergoil, 2020, p. 95-117.

RAYNAUD (F.). Bastides et bâtiments agricoles d'époque moderne. Hameau des Fédons à Lambesc (Bouches-du-Rhône), dans DUFOUR (J.-Y.) dir. *Archéologie de la maison vernaculaire. Archéologie moderne et contemporaine* n° 07. Drémil-Lafage : Éditions Mergoil, 2020, p. 119-157.

REGGIO (A.), PETREQUIN (P.), ERRERA (M.). Occupations néolithiques sur les rives de la Durance : le mobilier néolithique de la collection Mouraret à Caumont-sur-Durance (Vaucluse). *Bulletin archéologique de Provence* n° 41, 2020, p. 7-23.

RÉMY (I.), BERGERET (A.), LEAL (E.), CHAZELLES (C.A. de). *Maisons et fortifications en terre du Moyen Âge dans le Midi méditerranéen*. Montpellier : Presses universitaires de la Méditerranée, 2020, 462 p.

REY (E.). Aix-en-Provence, 20 place des Prêcheurs. *Archéologie médiévale* n° 50, 2020, p. 165.

REY (E.). Aix-en-Provence, Hôtel Boyer d'Éguilles. *Archéologie médiévale* n° 50, 2020, p. 166.

RICHARD-RALITE (J.-C.). Le trésor de monnaies de la République romaine et du Haut Empire découvert en 1839 à Gémenos (Bouches-du-Rhône). *Bulletin de la Société française de numismatique* 75-10, décembre 2020, p. 407.

RICHIER (A.). L'incidence des réceptacles funéraires sur la position et la décomposition des cadavres : étude de cas archéologiques modernes et contemporains. *Bulletins et mémoires de la Société d'anthropologie de Paris (BMSAP)*, vol. 32, n° 1-2, Paris : Lavoisier, 2020 (https://doi.org/10.3166/bmsap-2020-0070).

RICHIER (A.). *Mort ordinaire, morts ordinaires : traitement et devenir des corps dans les cimetières à partir de l'exemple provençal (XVII<sup>e</sup> - XIX<sup>e</sup> s.)*. *Apports de l'archéologie à l'histoire et à l'anthropologie sociale*. Thèse d'anthropologie sociale et historique sous la direction de Jean Boutier, Paris : EHES, 2020, 476 p.

RICHIER (A.), TZORTZIS (S.). La fouille archéologique du cimetière des Petites Crottes à Marseille (1784-1905), dans DUHAU (I.), GOUD (G.) dir. *Cimetières et patrimoine funéraire. Étude, protection, valorisation*. Coll. Documents & Méthodes. Paris : Ministère de la Culture, Direction générale des Patrimoines, 2020, p. 228-229.

ROTH (A.), CONGÈS (G.). Hommage. Christian Goudineau (1939-2018) et la Protohistoire provençale. *Documents d'archéologie méridionale* n° 41 (*DAM* 2018), 2020, p. 9.

ROUZEAU (N.) dir. *Nécropoles gauloises des Alpes du Sud*. Mirebeau-sur-Bèze : Éditions Tautem, 2020, 193 p.

SAUZADE (G.), SCHMITT (A.). *Le dolmen du Villard, Lauzet-Ubaye (04) et le contexte funéraire au Néolithique dans les Alpes méridionales. Réflexions sur le mobilier et les pratiques funéraires au Campaniforme en Provence*. Coll. Préhistoire de la Méditerranée. Aix-en-Provence : Presses universitaires de Provence, 2020, 220 p.

SAUZADE (G.). La Préhistoire des monts deVaucluse : habitats et sites funéraires. Les pionniers de la Préhistoire aux XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècles. Les ateliers préhistoriques de taille des monts de Vaucluse, dans BARRUOL (G.), DAUTIER (N.), LACAILLE (D.), LACERNA (D.), *Les monts de Vaucluse, encyclopédie d'un massif provençal*. Saint-Rémy-de-Provence : Éditions Équinoxe, 2020, p. 141-150.

SCALISI (S.), HASLER (A.). Nouveau témoin d'une occupation du Bronze moyen en Provence. Le site de Bellepeire sur la commune des Pennes-Mirabeau (Bouches-du-Rhône). *Documents d'archéologie méridionale* n° 41 (*DAM* 2018), 2020, p. 11-20.

SCRINZI (M.) et MATHIEU (V.). Ambrussum, une agglomération routière, dans AUDOLY (M.), BERMOND (I.), DUSSEAUX (D.), PELLECUER (Chr.) dir. *La voie Domitienne, du Rhône aux Pyrénées. Archéologie de la route en Languedoc*. Coll. DUO, Patrimoine archéologique. Montpellier : DRAC Occitanie, 2020, p. 62-67.

SERIEYS (M.). L'occupation du sol durant l'âge du Fer : habitats et sépultures, dans BARRUOL (G.), DAUTIER (N.), LACAILLE (D.), LACERNA (D.), *Les monts de Vaucluse, encyclopédie d'un massif provençal*. Saint-Rémy-de-Provence : Éditions Équinoxe, 2020, p. 152-154.

SUMERA (F.), MENIEL (P.), dir. *À la table des Gaulois. Aristocrates, guerriers et pouvoirs sur les cimes des Alpes-Maritimes*. Gand (B) : Éditions Snoeck, 2020, 96 p.

TAULIER (J.). La tour de l'Horloge à Pernes, dans BARRUOL (G.), DAUTIER (N.), LACAILLE (D.), LACERNA (D.), *Les monts de Vaucluse, encyclopédie d'un massif provençal*. Saint-Rémy-de-Provence : Éditions Équinoxe, 2020, p. 274.

TZORTZIS (S.). L'archéologie des ensembles funéraires d'époque récente, dans DUHAU (I.), GROUD (G.) dir. *Cimetières et patrimoine funéraire. Étude, protection, valorisation*. Coll. Documents & Méthodes. Paris : Ministère de la Culture, Direction générale des Patrimoines, 2020, p. 224-227.

VAN WILLINGEN (S.), BAILLY (M.), RÖDER (B.), SCHIBLER (J.), SCHMITT (A.) dir. *Les Bagnoles à L'Isle-sur-la-Sorgue, un site majeur du Néolithique moyen en Vaucluse*. Coll. Préhistoire de la Méditerranée. Aix-en-Provence : Presses universitaires de Provence, 2020, 431 p.

VARANO (M.). Allemagne-en-Provence, Notre-Dame. *Archéologie médiévale* n° 50, 2020, p. 169.

VERGER (S.). Les Étrusques et Massalia. Le nouveau commerce étrusque face à l'emprise massaliète. *Archéologia* n° 588, p. 41-43.

VIGIÉ (B.), ROUZEAU (N.) dir. *Les collections de Protohistoire dans les musées. Actes des journées d'étude, Gap, Hautes-Alpes, 11-12 octobre 2018*. Aix-en-Provence : Éditions Musées Méditerranée, 2020, 166 p.

ZIELINSKI (C.), DUBOIS (L.) coll. Aix-en-Provence, Allée Étienne Lambert, la Duranne. *Archéologie médiévale* n° 50,2020, p. 166.

<b>BILAN SCIENTIFIQUE</b>			
2	0	2	0

## PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

### Pillages archéologiques et trafics de biens culturels

Initiée en 2015, la lutte contre le pillage archéologique et le trafic des biens culturels demeurent pour le service régional de l'Archéologie une priorité.

Pour consolider l'action de l'État sur le territoire régional, une première convention a été signée à l'automne 2020 avec l'état-major de la gendarmerie nationale en région Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Ce partenariat permet la mise en place d'un maillage territorial avec, dans chaque département, la constitution d'un groupe de « gendarmes référents » formés à cette

problématique. Ces groupes constituent une interface entre le service régional de l'Archéologie et les unités territoriales intervenant en milieu terrestre et subaquatique.

Parallèlement à des actions de sensibilisation, la DRAC a engagé des procédures judiciaires. À ce jour, 120 saisines des procureurs de la République ont été faites sous la forme d'un article 40 du code de procédure pénale. Ces démarches ont été suivies; après enquêtes, de condamnations avec saisie de biens culturels métalliques datant de l'âge du Bronze à l'époque contemporaine (*militaria* notamment) et du matériel de détection.



Objets archéologiques et matériel de détection saisis (cliché X. Delestre).

## PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

### Veille juridique et réglementaire

<b>BILAN SCIENTIFIQUE</b>			
2	0	2	0

Les éléments réunis ci-dessous sont extraits des « Archéo-info » diffusés par la sous-direction de l'Archéologie – rédactrice Viviane Billard.

Loi du 24 décembre 2020 de programmation de la recherche pour les années 2021 à 2030 et portant diverses dispositions relatives à la recherche et à l'enseignement supérieur. Légifrance, JORF 26 décembre 2020

Sénat – Rapport d'information n° 239 sur les restitutions des biens culturels appartenant aux collections publiques, fait au nom de la commission de la culture, de l'éducation et de la communication. JURI-INFO du 21 décembre 2020

Dix ans de questions prioritaires de constitutionnalité (QPC). Entrée en vigueur en mars 2010, la question prioritaire de constitutionnalité (QPC). www.viepublique.fr, 26 novembre 2020

L'approbation de la carte communale a eu pour effet de transférer définitivement à la commune la compétence de l'État en matière de délivrance des permis de construire. ID CîTé, 10 décembre 2020

Projet de loi de finances pour 2021 : Rapport n° 247 sur le projet de loi adopté par l'Assemblée nationale en nouvelle lecture, de la commission des finances.

Article 44 : transfert à la direction générale des Finances publiques de la gestion des taxes d'urbanisme... [...], il porte une demande d'habilitation du Gouvernement à prendre par ordonnance les mesures législatives nécessaires à l'harmonisation des procédures de recouvrement, de gestion et de contrôle de [...] la redevance d'archéologie préventive [...] la commission des finances avait, néanmoins, considéré que la demande d'habilitation à légiférer par ordonnance ne se justifiait pas. [...] le Sénat a adopté un amendement tendant à supprimer la demande d'habilitation à légiférer par ordonnance. [...] l'Assemblée nationale a rétabli la demande d'habilitation. légiférer par ordonnance. Sénat, 16 décembre 2020

Loi n° 2020-1721 du 29 décembre 2020 de finances pour 2021. [...] Article 155 I. – Le titre III du livre III du code de l'urbanisme est ainsi modifié : [...]. Le Gouvernement est habilité à prendre par voie d'ordonnance toute mesure relevant du domaine de la loi relative aux impositions prévues aux articles L. 331-1 à L. 331-34, etc., L. 520-1 à L. 520-23 du code de l'urbanisme ainsi qu'aux articles L. 524-2 à L. 524-16 du code du patrimoine pour : [...] Assurer l'établissement et la perception de l'imposition prévue aux articles L. 524-2 à L. 524-16 du code du patrimoine et de celle prévue aux articles L. 520-1 à L. 520-23 du code de l'urbanisme dans les mêmes conditions que l'imposition prévue aux articles L. 331-1 à L. 331-34 du même code, notamment en adaptant les règles relatives au fait générateur, au champ d'application, aux conditions d'exigibilité et au service chargé de l'établissement et de la liquidation de ces impositions ; [...]. Légifrance, JORF 30 décembre 2020

Décret n° 2020-1831 du 31 décembre 2020 modifiant le décret n° 2009-1393 du 11 novembre 2009 relatif aux missions et à l'organisation de l'administration centrale du ministère de la Culture et de la Communication. Légifrance, JORF 1<sup>er</sup> janvier 2021

Arrêté du 31 décembre 2020 relatif aux missions et à l'organisation de la direction générale des Patrimoines et de l'Architecture. Légifrance, JORF 1<sup>er</sup> janvier 2021

Loi n° 2020-1525 du 7 décembre 2020 d'accélération et de simplification de l'action publique. Légifrance, JORF 8 décembre 2020. JURI-INFO 8/12/2020

Loi n° 2020-1525 du 7 décembre 2020 d'accélération et de simplification de l'action publique [voir le dossier législatif sur le site du Sénat [...]]. Article 36 : L'article L. 522-2 du code du patrimoine est complété par un alinéa ainsi rédigé : Les prescriptions de l'État mentionnées au premier alinéa sont mises en œuvre dans les conditions définies par les dispositions réglementaires en vigueur. La date de réception du dossier par l'autorité administrative compétente en matière d'archéologie. [...]. Légifrance, JORF n° 296 du 8 décembre 2020

Arrêté du 13 septembre 2020 portant composition du Conseil national de la recherche archéologique. Bulletin officiel, Ministère de la Culture, n° 307, septembre 2020

Arrêté du 13 septembre 2020 portant nomination du vice-président du Conseil national de la recherche archéologique. Bulletin officiel, Ministère de la Culture, n° 307, septembre 2020

Décret n° 2020-797 du 29 juin 2020 relatif à la mise à la disposition du public des décisions des juridictions judiciaires et administratives. Art. R. 166 : En matière pénale, peut être délivrée à des tiers, sans autorisation préalable, la copie : 1. Des arrêts de la Cour de cassation ; 2. Des décisions des juridictions de jugement du premier ou du second degré, lorsqu'elles sont définitives et ont été rendues publiquement à la suite d'un débat public. Légifrance, JORF 30 juin 2020

Arrêté du 19 juin 2020 portant habilitation en qualité d'opérateur d'archéologie préventive du service archéologie Nice Côte d'Azur

Ordonnance n° 2020-745 du 17 juin 2020 relative la rationalisation de la hiérarchie des normes applicables aux documents d'urbanisme. Légifrance, JORF 18 juin 2020

Décision du 20 janvier 2020 relative à l'organisation des sous-directions et de l'inspection des Patrimoines de la direction générale des Patrimoines ainsi qu'aux délégations, missions et départements qui la composent. Sémaphore, 23 janvier 2020

Arrêté du 2 janvier 2020 portant agrément en qualité d'opérateur d'archéologie préventive de la société Ipso Facto

« La redevance d'archéologie validée » / Pierre Noual. Le Conseil constitutionnel a estimé ce 7 février, que la redevance d'archéologie préventive était conforme aux droits et libertés prévus par la Constitution française. *Le Quotidien de l'art*, 11 février 2020

**Direction Régionale des Affaires Culturelles de Provence-Alpes-Côte d'Azur - Pôle Patrimoines : Coordinateur Thierry BALEREAU**

**Bénédicte LEFEUVRE**  
Directrice régionale des affaires culturelles

**Louis BURLE**  
Directeur adjoint

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*

**Organigramme  
du Service Régional de l'Archéologie  
de Provence-Alpes-Côte d'Azur**  
mis à jour en juillet 2021

**BIENS ARCHÉOLOGiques MOBILIERS  
ARCHIVES SCIENTIFIQUES**

**N**  
Chargé des biens archéologiques mobiliers

Marie CARRASCO  
*Adjoint technique d'accueil, de surveillance  
et de magasinage  
Aix-en-Provence - Entremont (13)*

Hervé DESCARNIERS-DRYJARD  
*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)*

Pascal MARROU  
*Ingénieur d'étude  
inventaire archéologique (04 - 05 - 06 - 84)*

Michel OLIVE  
*Ingénieur d'étude  
iconographie archéologique, publication,  
chargé du dossier 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*

