

PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

ALPES-DE-HAUTE-PROVENCE

BILAN

SCIENTIFIQUE

Tableau des opérations autorisées

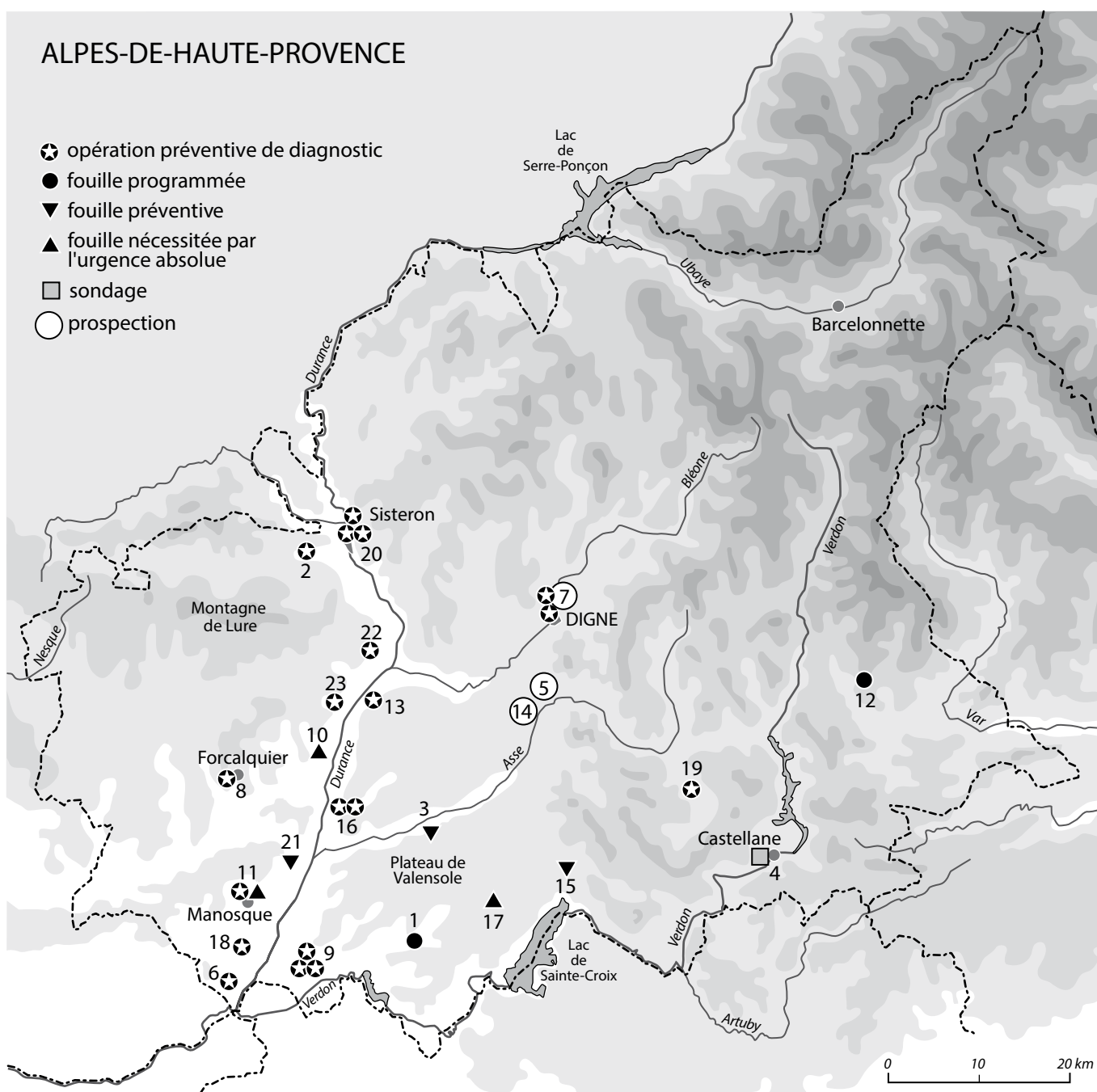
2 0 1 5

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
10586	Allemagne-en-Provence. Notre-Dame	Mouton, Daniel (BEN)	FP	⌘			MA	1
11221	Bevons. La Grande Bastie	Bezault, Soazic (COLL)	OPD	●				2
11216	Brunet. La Julienne	Bezault, Soazic (COLL)	SP				ANT	3
11373	Castellane. Tour de l'Horloge	Vivas, Mathieu (COLL)	SD				MA à CON	4
11512	Chateaufort. Le Plan	Manent, Mathieu (AUT)	PRD				DIA	5
11662	Corbières. La Fumadis	Castin, Thomas (COLL)	OPD	●				6
7197 11617	Digne-les-Bains. Collège Maria Borrély, place des Cordeliers	Sélèque, Jenny (COLL)	OPD PRM				ANT à CON	7
11685	Digne-les-Bains. Avenue des Charrois et Demontzey	Sélèque, Jenny (COLL)	OPD	●				7
11660	Forcalquier. La Tourette	Bezault, Soazic (COLL)	OPD	■				8
11330	Gréoux-les-Bains. Coteau de Rousset	Sélèque, Jenny (COLL)	OPD	○				9
11331	Gréoux-les-Bains. Vallongue	Sélèque, Jenny (COLL)	OPD	○				9
11538	Gréoux-les-Bains. La Ferraille	Bezault, Soazic (COLL)	OPD	●				9
11625	Lurs. Réseau SCP, Les Bérards	Flambeaux, Alda (PRI)	SU	■				10
11553	Manosque. Réseau SCP, les Girardes	Flambeaux, Alda (PRI)	SU	■				11
11288	Manosque. Parc Gabriel	Sélèque, Jenny (COLL)	OPD	●				11
11005	Méailles. Pertus II	Lepère, Cédric (BEN)	FP	⌘			NEO	12
11639	Les Mées. Les Jardins de Ragony	Castin, Thomas (COLL)	OPD	●				13
11511	Mézel. Territoire communal	Devos, Jean-François (COLL)	PRD				DIA	14
11217	Moustiers-Sainte-Marie. Chapelle Saint-Jean	Vivas, Mathieu (COLL)	SP				MA MOD	15
11468	Oraison. Saint-Pancrace, rue de l'École	Henrion, Élise (COLL)	OPD	●				16
11686	Oraison. Chemin de Brunet	Bezault, Soazic (COLL)	OPD				ANT MA	16
11377	Riez. Le Baptistère	Dupuis, Mathias (COLL)	SU				ANT MA	17
11152	Sainte-Tulle. Eco-Campus Méditerranée	Castin, Thomas (COLL)	OPD	●				18
11572	Senez. Cimetière des Clots	Bezault, Soazic (COLL)	OPD	●				19
10962	Sisteron. Rue de Provence	Sélèque, Jenny (COLL)	OPD				ANT MA	20
11350	Sisteron. La Gare	Sélèque, Jenny (COLL)	OPD	●				20
11603	Sisteron. Office de tourisme	Bezault, Soazic (COLL)	OPD				ANT	20

10505 Volx. Le Château	Vivas, Mathieu (COLL)	SP			MA MOD	21
10050 Montfort et Peyruis. Sigallette	Bezault, Soazic (COLL)	OPD			BRO	22 23

● résultats négatifs ○ opération en cours ■ résultats limités ⌘ opération autorisée avant 2015 ou pluri-annuelle

Liste des abréviations *infra* p. 207-208 ; liste des auteurs et collaborateurs p. 209-212



ALLEMAGNE-EN-PROVENCE
Notre-Dame

Moyen Âge

Cette troisième campagne de fouilles du site de Notre-Dame a été déterminante pour observer les transformations radicales et très rapides qui se sont opérées sur les sites castraux de Provence aux alentours de l'an Mil. Rappelons que ce site est un castrum mentionné dès la fin du X^e s. dans les chartes des abbayes de Cluny et Saint-Victor de Marseille sous le nom de *castrum Archinzoscum*. Il a été établi au cours du X^e s. sur un relief s'avancant en bordure du plateau et barré par un fossé large d'environ 20 m. Le tertre présente un plan elliptique orienté nord-ouest/sud-est de 52 x 30 m à la base et 26 x 15 m sur la plateforme, avant le début des fouilles. Au pied de la butte, l'église présente un plan rectangulaire orienté de 8,30 x 5,50 m avec une abside voûtée en cul-de-four.

◆ Les deux premières campagnes avaient mis au jour une **enceinte de bois**¹ formant un demi-cercle d'environ 11 m de diamètre qui abritait une maison construite en bois et terre. Le mobilier indique une activité militaire, avec des carreaux d'arbalète, et des travaux agricoles attestés par une serpe de vigne et une houe. La présence de fragments de jeu de trictrac montre le caractère élitair des occupants. Cet épisode (état 2) a commencé après le milieu du XI^e s. et s'est terminé dans le troisième quart du XII^e s. Vers la fin de cette séquence, l'établissement a été victime d'un incendie puis, après des modifications assez frustes, a connu une occupation précaire alors que l'enceinte était en partie détruite.

◆ Au-dessous de ces niveaux, nous avons mis au jour en 2015 un **bâtiment** qui occupait le centre de la plateforme (fig. 1). Il n'a pas été détruit par le feu mais paraît avoir été démonté. Le plan est hexagonal avec un diamètre de 7,30 m hors œuvre et des pans de 3,50 à 4 m de longueur pour des murs de 0,60 m de large. À l'exception du plan, le mode de construction est en tout point identique à ce que nous avons découvert sur le site de La Moutte à environ 3500 m vers l'est et qui était contemporain (Mouton 2015). Il s'agit de constructions à pans de bois avec un remplissage de terre et de galets provenant des alentours. Au milieu de l'espace, deux gros

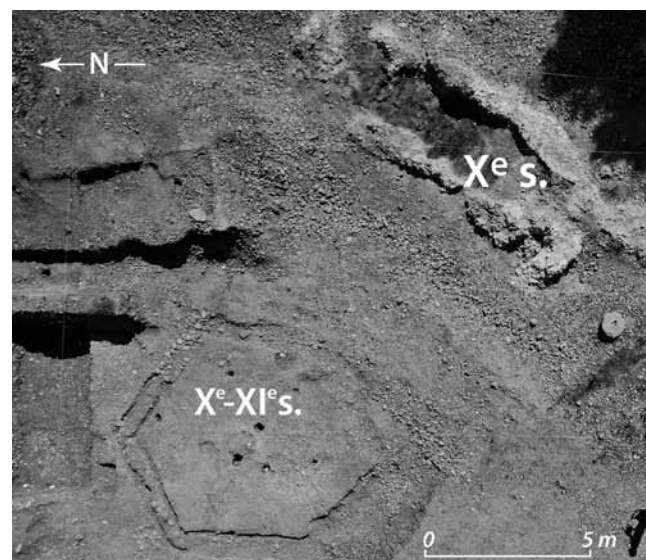


Fig. 1 – ALLEMAGNE-EN-PROVENCE, Notre-Dame. Vue aérienne du castrum, vers l'an Mil (cliché D. Mouton).

poteaux distants entre eux de 1,15 m supportaient sans doute la charpente. Ils encadraient un foyer constitué d'une plaque d'argile d'environ 0,70 m de diamètre. Ainsi, les occupants n'hésitaient pas à faire du feu à proximité immédiate du bois comme nous l'avions déjà observé à La Moutte. D'autres poteaux soutenaient sans doute un plancher car ce bâtiment maître, que nous interprétons comme une tour, devait avoir au moins un étage. Les premières données chronologiques placent le début de cette occupation vers la fin du X^e s. et l'arrêt au plus tard vers le milieu du XI^e.

Le caractère élitair des occupants est manifeste puisque en plus des pièces de jeu de trictrac, nous avons relevé plusieurs pièces d'échec : un pion, une tour, un roi et une reine. Nous savons d'ailleurs par les textes que le site appartenait à cette époque aux Pontevès, lignage noble bien connu du Moyen Âge provençal.

Habituellement, les bâtiments mis en évidence sur des sites analogues sont quadrangulaires ; le plan hexagonal demandait un savoir-faire particulier et la charpente était nécessairement plus élaborée. Nous sommes en

1. Voir BSR PACA 2013, 19 ; 2014, 19-20.

présence d'une manifeste volonté de paraître qui s'appuyait sans doute sur un modèle observé ailleurs. Le seul exemple analogue que nous ayons trouvé pour l'instant est la motte de Bouillon (XI^e-XII^e s.), en Belgique, dont la tour était de même plan avec des dimensions similaires. Enfin, peu avant la fin de la campagne, un autre sol d'occupation (état 0) a été découvert à une quarantaine de centimètres au-dessous du précédent mais n'a encore été que très partiellement fouillé. Nous avons mis au jour deux trous de poteaux et deux fosses, encore non explorées, qui pourraient être des silos. Tout porte à croire que cet épisode se place au X^e s. D'ailleurs, depuis la campagne 2013, nous avons mis en évidence une construction détruite par un incendie au sud de la butte, en bordure du fossé, et datée du X^e s. Nous savons désormais que ce bâtiment d'environ 9 x 3 m appartient à cette première (?) séquence d'occupation. Le dégagement des niveaux superficiels nous a permis de constater que les murs étaient construits à l'aide de poteaux de bois espacés entre eux de 10 à 15 cm et recouverts d'un enduit d'argile. Le sol n'a pas encore été dégagé mais la présence de battitures porte à penser qu'il s'agit d'une forge. Notons enfin que, pour cette occupation qui paraît être la plus ancienne, le mobilier céramique est différent tant par la pâte, beige et non pas grise, que par les formes qui présentent certaines particularités inhabituelles pour le X^e s. Les prochaines campagnes devraient nous en apprendre davantage.

◆ Un habitat

Dans les pentes occidentales du relief, des replats non naturels reconnaissables sous le couvert végétal indiquaient la présence d'aménagements anthropiques qui laissaient supposer la présence d'un habitat.

- Un **secteur de fouille (H1)** a été ouvert à 92 m de distance de la butte et 25 m plus bas sur une surface d'environ 75 m² (fig. 2). Les volumes fouillés ont révélé des affectations d'artisanat, d'habitation, de stockage et de circulation ; les interprétations sont en cours. Pour pouvoir s'établir dans la pente, le substrat était bûché verticalement afin d'obtenir une plateforme subhorizontale approximativement orientée nord-sud, le long de la

courbe de niveau. Une partie du poudingue a été réservée de manière à ménager une sorte de mur diaphragme orienté est-ouest qui séparait deux espaces : le volume A au nord et le volume B au sud. Dix-neuf trous de poteaux ont été mis au jour, cinq en A et quatorze en B. L'espace A a révélé un silo d'environ 1 m³ creusé dans le poudingue. Il se trouvait dans un petit édifice couvert dont nous n'avons pas toutes les limites. À l'ouest, trois fosses circulaires d'environ 90 cm de diamètre et 38 cm de profondeur maximale se trouvaient sans doute à l'extérieur de cet édifice. L'espace B, terrasse de 4,50 m de large et 8 m de long pour la partie fouillée, présente trois rangées de trous de poteaux parallèles. Une première, quatre trous, a été creusée au pied du front de taille, la deuxième, cinq trous, se développe à 1,60 m vers l'ouest et la dernière à même distance, six trous, est proche de la limite de la plateforme qui est soulignée à l'ouest par une rupture de pente. Les pièces délimitées par les structures en bois se présentent, sur l'ensemble du secteur, comme des espaces rectangulaires de dimensions très proches les unes des autres, avoisinant 2,50 m (nord-sud) x 1,60 m (est-ouest) environ. Il est probable que des zones couvertes ou semi-couvertes alternaient avec des espaces ouverts. Le mobilier issu de ce secteur de fouille est similaire à celui de la dernière occupation du castrum, ce qui place cette occupation entre la deuxième moitié du XI^e s. et le troisième quart du XII^e s.

- À mi-pente entre le secteur ci-dessus et la fortification, un autre **sondage (H2)** de 12 m² a été ouvert afin de vérifier l'étendue de l'habitat². Le même procédé de décaissement du sol géologique a été mis en évidence et la présence d'un trou de poteau révèle, là aussi, un habitat couvert. Deux niveaux d'occupation y ont été reconnus : le premier couvrait toute l'emprise du sondage alors que le second, plus récent et moins étendu, était associé à un foyer et pourrait correspondre à une activité artisanale en raison de la présence de scories. Compte tenu des similitudes d'aménagements de la pente en H1 et en H2, il paraît probable que leurs occupations soient contemporaines.

Il ressort de ces sondages que l'habitat s'étend sur au moins 1 ha. La réalisation d'un document Lidar est envisagée pour l'ensemble de la pente et serait déterminante pour orienter la stratégie d'investigation de cette occupation. À l'heure actuelle, en effet, nous ne percevons encore pas suffisamment s'il s'agit d'annexes de la résidence fortifiée ou d'un habitat sinon groupé au moins structuré, voire d'un véritable village.

Daniel Mouton et Mariacristina Varano³

Mouton 2015 : MOUTON (D.) (dir.) – *La Motte d'Allemagne-en-Provence, un castrum précoce du Moyen Âge provençal*. Aix-en-Provence ; Arles : éd. Errance, 2015. 172 p. (BIAMA ; 19).

2. Le suivi archéologique du sondage a été assuré par Julie Poissonier, étudiante en master à l'Université de Caen.

3. Nous tenons à remercier Jean-Antoine Segura, doctorant à l'Université de Caen, et Arthur Loutrage, étudiant en master à Aix-Marseille Université, de leur collaboration dans l'encadrement et le suivi de la fouille.

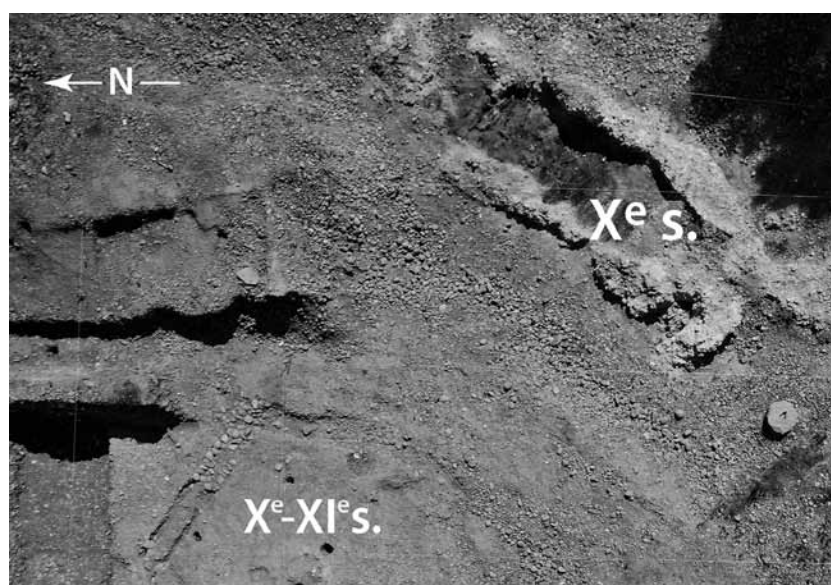


Fig. 2 – ALLEMAGNE-EN-PROVENCE, Notre-Dame. Vue aérienne de l'habitat associé au castrum, XII^e s. (cliché D. Mouton).

La fouille archéologique de La Julienne sur la commune de Brunet fait suite aux résultats du diagnostic réalisé par J. Sélèque en 2014. Elle concerne une partie de la parcelle 0A 33 et 32 sur le versant oriental de la vallée de l'Asse. Lors du diagnostic, un fossé ainsi qu'un mur antique appartenant vraisemblablement à un établissement agricole ont été mis au jour¹. La fouille est venue confirmer cette hypothèse.

♦ La *pars agraria* ?

Si le fossé s'est révélé être isolé en bas de pente, trois fosses de plantation et un calage de poteau indiquent que cette zone n'était pas vierge de vestiges antiques. Il faut probablement y voir la *pars agraria* d'une exploitation agricole.

♦ *Pars rustica*

Le mur mis au jour lors du diagnostic s'avère faire partie d'un bâtiment semi-excavé de 9 m de long sur 3 m de large, probablement ouvert sur l'est (fig. 3). Un lambeau de sol construit était conservé au centre du bâtiment. Aucun niveau d'occupation n'a été observé à l'intérieur du bâtiment, la toiture effondrée se trouvant directement sur le sol et le substrat retaillé.

Le bâtiment est ensuite rempli puis recouvert par des colluvions. La faible quantité de mobilier, en dehors des très nombreux fragments de tuiles, ne permet pas de

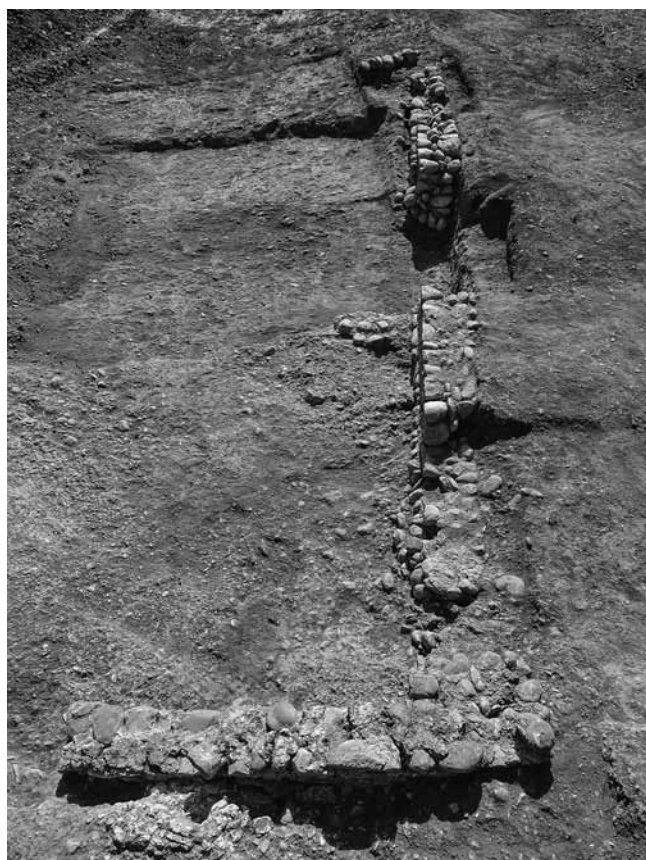


Fig. 3 – BRUNET, La Julienne. Vue d'ensemble du bâtiment 1 (cliché S. Bezault / SDA-04).

proposer une fonction précise. Ce bâtiment, datable des I^{er} et II^e s. de n. è., a probablement une fonction de stockage en l'absence de cloisons internes perceptibles.

Deux cuves (fig. 4) creusées dans le substrat ont été mises au jour à quelques mètres du bâtiment. Elles présentent une même orientation est-ouest, des dimensions internes proches (1,70 x 1 m) et leur fond se situe à la même cote altimétrique. Elles sont bâties avec des *tegulae* en remploi, noyées dans un mortier de chaux gris compact ; leurs parois et leur fond sont enduits de béton de tuileau. Des bourrelets d'étanchéité sont placés dans les angles et l'une des deux fosses présente une cavité, elle aussi enduite de béton de tuileau.



Fig. 4 – BRUNET, La Julienne. La cuve FT107 (cliché S. Bezault / SDA-04).

Selon les exemples régionaux (Brun 2005), il s'agirait d'une unité de production de vin, d'huile ou autre. L'absence de pressoir, de *dolia defossa* ou autres indices ne permet pas de déterminer la nature exacte de la production. La grande quantité de tuiles observées en surface dans les labours, tant sur la parcelle fouillée que sur la parcelle attenante, indique la présence d'une occupation dépassant largement l'emprise de la fouille en direction du nord et de l'est.

La fouille de La Julienne a permis d'étudier une partie seulement de l'établissement rural, principalement la *pars rustica* et peut-être une faible portion de la *pars agraria* : une étude plus étendue serait souhaitable et viendrait lever un certain nombre d'incertitudes concernant la nature de l'exploitation agricole qui pourrait peut-être se rattacher à l'essor des exploitations vinicoles au cours des deux premiers siècles de notre ère.

Soazic Bezault

1. Voir BSR PACA 2014, 20-21.

Brun 2005 : BRUN (J.-P.) – *Archéologie du vin et de l'huile en Gaule romaine*. Paris : Errance, 2005. 271 p.

L'étude historique et archéologique de la tour de l'Horloge est le résultat d'une commande adressée par la commune de Castellane au département des Alpes-de-Haute-Provence à l'automne 2014. Le projet initial visait à comprendre l'évolution architecturale de la tour-porte, depuis sa construction jusqu'à son classement au titre des Monuments historiques en 1920. Déroulée sur le terrain entre le 19 et le 22 janvier 2015, l'opération a été doublée d'une recherche documentaire et d'un traitement des données archéologiques du bâti. Il s'agissait de dresser un plan du bâtiment et une série de coupes et de profils. Cette opération constitue une première base d'étude pour le service des Monuments historiques qui doit prendre en charge le dossier pour une restauration et mise en valeur de l'édifice.

« Tour Saint-Michel », « tour des Augustins » et « tour de l'Horloge » sont les noms que l'historiographie ancienne et récente octroie à la tour-porte de Castellane. De facture médiévale, cette structure fortifiée est surmontée, depuis l'époque moderne, d'une horloge, d'un campanile et d'une croix (fig. 5). Confinée entre deux habitations et marquant le passage du faubourg Saint-Michel à la cité intra-muros (fig. 6), elle est l'un des témoins de l'enceinte d'une ville aménagée au pied du Roc à partir du XIII^e s.

Si l'impossibilité d'accéder au premier niveau de la tour a empêché une observation globale et fine du bâti, les

données récoltées permettent toutefois de dévoiler ses phases de construction et de transformation entre le Moyen Âge et l'époque moderne. Toutefois, en l'absence d'une observation du premier étage, les données présentées restent soumises à de futures observations.

De plan rectangulaire, la tour-porte à gorge, de plan rectangulaire, est construite au milieu du XIV^e s. : ouverte sur l'intérieur de l'enceinte, elle n'offre ainsi aucune protection aux assaillants qui se trouvent alors à la vue des défenseurs situés intra-muros (fig. 5). À l'image des tours de flanquements repérées sur l'enceinte castellanais du XIV^e s., la tour-porte devait être en saillie par rapport à la courtine. Longue de 6,20 m et large de 4,50 m, elle est en fait composée de deux pieds fortement maçonnés. Chacun d'une longueur de 4,50 m et d'une largeur de 1,50 m, ils dessinent entre eux un couloir d'environ 3 m de large et de 4,50 m de long. Aujourd'hui haute d'environ 25 m, il ne reste de l'espace sommital de l'édifice que des mâchicoulis. La tour-porte de l'horloge présente également un assommoir et des crapaudines de pierre permettant de restituer deux vantaux de porte. Ce type de tour-porte à gorge se rencontre régulièrement dans le Sud-Est, et peut être comparé à la porte Saint-Sol de Riez (04), à la porte Vieil-Horloge de Gréoux-les-Bains (04), aux tour-portes de Quinson (04) ou encore à la porte Gourdanne de Saint-Julien-le-Montagnier (83).



Fig. 5 – Castellane, Tour de l'Horloge. Vue vers l'ouest de la façade est (cliché M. Vivas / SDA-04).

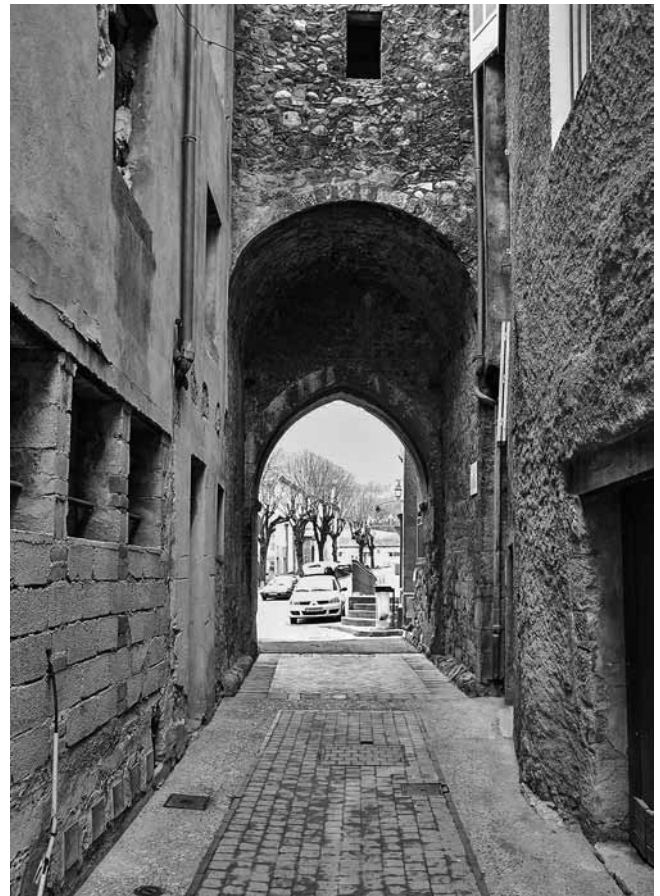


Fig. 6 – Castellane, Tour de l'Horloge. Vue vers l'ouest depuis la rue Saint-Victor de la façade est (cliché M. Vivas / SDA-04).

Modifiée entre le XV^e et le XVIII^e s., la tour-porte à gorge est alors fermée et prend la forme d'une maison de ville. Agrémentée d'une horloge et d'un campanile hébergeant une cloche, elle contient une chambre des archives et prend l'allure d'un beffroi : ainsi parée, elle devient le symbole identitaire de la ville. À partir du XIX^e s., elle apparaît sur des photographies et des cartes postales.

Cet édifice attirant les touristes, la commune demande dès 1912 son classement au titre des Monuments historiques, demande acceptée huit ans plus tard. Aujourd'hui encore, elle demeure l'un des bâtiments médiévaux les plus attractifs de la ville.

Mathieu Vivas

CHÂTEAUREDON Le Plan

Diachronique

Châteauredon, à proximité de Digne-les-Bains, est un petit village de quatre-vingt-un habitants localisé sur le piémont du Cousson à 681 m d'altitude. L'Asse s'écoule en contrebas, d'est en ouest. Au nord-est se situe la commune d'Entrages, au sud celle de Mézel et à l'ouest celle du Chaffaut-Saint-Jurson.

La prospection inventaire a concerné le lieu-dit Le Plan que, pour des raisons pratiques, nous avons subdivisé en quatre zones (la zone centrale, le Jas, la Gourre et le Martouret) dont nous avons inventorié le mobilier en conséquence. Les deux dernières zones ont été identifiées lors de cette prospection et n'étaient pas connues auparavant.

Les autres parcelles aux alentours n'ont pas pu être prospectées faute de temps. Nous avons repéré le site du Plan dès 2011, à partir des travaux de Michel Dubar (1979, p. 121-129) et Stéphane Fournier¹, mais les conditions n'ont pas été propices pour une prospection de grande ampleur : la zone était soit en jachère, soit en culture (blé ou maïs).

L'essentiel du mobilier récolté en 2015 est de l'industrie lithique préhistorique (249 pièces) ; aucune zone ne semble être représentative d'une période chronoculturelle précise, on retrouve des éléments allant du Paléolithique inférieur au Néolithique final (fig. 7).

- Le **Néolithique final** constitue une découverte inédite, puisque non repéré lors des opérations archéologiques précédentes. Le mobilier se compose d'une pointe de flèche foliacée, d'un nucléus et de fragments de lamelles débitées à la pression, d'un fragment de talon de hache polie en roche verte alpine, d'un fragment de lame de faucille et d'une petite herminette taillée en silex (fig. 7 : n^{os} 1, 2, 6, 9).

- L'**Épipaléolithique** mentionné par M. Dubar correspondrait plutôt au Mésolithique, bien que nous ne puissions distinguer le mobilier appartenant au premier Mésolithique de celui du second. Nous n'avons pour l'instant retrouvé que deux nucléus à microlamelles ainsi qu'un supposé microburin sur lamelle (fig. 7 : n^{os} 4, 5, 7).

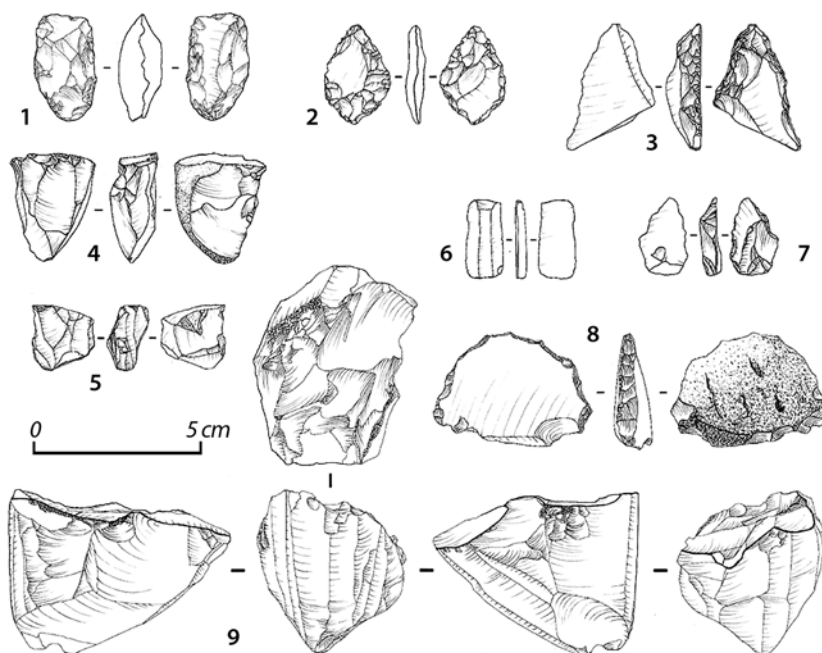


Fig. 7 – CHÂTEAUREDON, Le Plan. Industrie lithique : 1, petite herminette taillée (néolithique) ; 2, pointe de flèche foliacée (néolithique) ; 3, fragment de racloir simple convexe à dos aminci (moustérien) ; 4, nucléus à lamelles (mésolithique) ; 5, nucléus à microlamelles (mésolithique) ; 6, fragment de lamelle débitée à la pression (néolithique) ; 7, microburin supposé (mésolithique) ; 8, grattoir semi-circulaire ou raclette (paléolithique supérieur ou après) ; 9, nucléus à lame(lle)s débité à la pression (néolithique) (dessins M. Manent).

- Pour ce qui est du Paléolithique, le **Moustérien** est certainement le mieux représenté au travers de quelques pièces diagnostiques, notamment deux racloirs (dont un fragment, fig. 7 : n^o 3) et plusieurs pointes (Pseudo-levallois) que l'on suppose issues d'un débitage discoïde. Le **Paléolithique inférieur** est identifié par deux galets aménagés (un *chopper* et un *chopping tool*). Le **Paléolithique supérieur** est essentiellement représenté par des nucléus et lame(lle)s, ainsi que des grattoirs (fig. 7 : n^o 8).

Les matières premières employées pour le débitage sont pour la grande majorité locales et proviennent des alluvions charriées dans les ravins du Plan et de la Gourre, ainsi que des bords de l'Asse et de l'Éguille². On en retrouve un peu partout dans les champs, la plupart du temps sous forme de galets, rarement sous forme de blocs.

Certaines matières, notamment celles employées pour le débitage de lame(lle)s à la pression, ne semblent pas provenir des alentours. Elles s'apparentent à des silex déjà vus auparavant dans la région entre Peyruis et

1. Voir le rapport de St. Fournier « La moyenne vallée de l'Asse (Alpes-de-Haute-Provence), prospection archéologique. DFS de prospection diachronique » (s.p., fiches, cartes, 12 annexes dont illustrations), 1994, déposé au SRA DRAC-PACA.

2. Nous renvoyons le lecteur aux pages 121-127 de Dubar 1979, pour de plus amples informations sur la géologie du site.

Forcalquier, notamment sur le plateau de Ganagobie, où des occupations du Néolithique ont été attestées.

- Pour les périodes historiques, la **période contemporaine** est essentiellement représentée par la présence de céramiques (quinze tessons de céramiques culinaires et une *tegula*), dont la majeure partie est glaçurée (fig. 8). Les **périodes antique et moderne** sont représentées chacune par un seul tesson (mal conservé pour le tesson antique). On retrouve ce mobilier uniquement dans les champs en contrebas de l'éminence sur laquelle se situent les ruines du Plan (ou « château de la Comtesse »). Le mobilier n'est pas assez abondant pour tenter une étude approfondie de ces périodes.

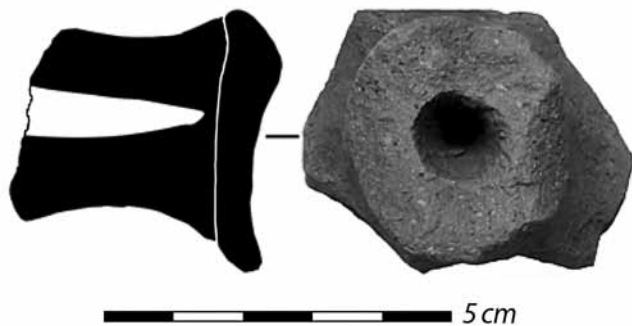


Fig. 8 – CHÂTEAUREDON, Le Plan. Céramique : fragment d'une poignée de poêlon de Vallauris (DAO M. Manent).

Notons aussi la présence de quatre tessons de verre, caractéristiques de la fin du XIX^e et du début du XX^e s. ainsi que de trois restes fauniques (dont un fragment de dent) très altérés.

En conclusion, le Plan de Châteauredon indique une prépondérance des occupations préhistoriques, avec une timide présence des périodes historiques³. Aussi, selon nous, le secteur du Cousson est un élément essentiel à prendre en compte si l'on veut comprendre les motivations d'installation des groupes humains. Le Plan (au sens large) est à ce jour l'un des sites les plus riches en industrie lithique, à l'instar de la Braïsse (Dubar 1979, p. 85-99) située au nord-ouest du Plan, à environ 2 km à vol d'oiseau. Il serait judicieux à plusieurs titres de croiser les données des sites répertoriés sur le piémont du Cousson afin de l'englober dans une thématique de recherche plus précise.

Mathieu Manent et Avril Meffray

Dubar 1979 : DUBAR (M.) – *Les terrains quaternaires au pied des Alpes de Digne (Moyenne Durance et haut plateau de Valensole) et les industries préhistoriques associées*. Paris : CNRS, 1979. 163 p. (Paléoécologie de l'Homme fossile ; 3).

3. Les vestiges autres que préhistoriques ont été systématiquement ramassés du fait de leur rareté ; en revanche nous avons dû échantillonner le mobilier lithique extrêmement dense.

Antiquité

Moyen Âge

DIGNE-LES-BAINS Collège Maria Borrély

Moderne

Contemporain

Suite au projet de réhabilitation du collège Maria Borrély de Digne-les-Bains, le SRA a prescrit un diagnostic sur la cour et sur un jardin situé à l'arrière du collège. Les deux parcelles représentent une surface totale de 10 590 m², mais seuls 6 100 m² sont impactés.

Le collège se situe au sud-ouest de la ville antique et du bourg médiéval, dans une zone ayant un fort potentiel archéologique puisque plusieurs découvertes de sites gallo-romains y ont déjà été faites.

◆ Les vestiges mis au jour concernent essentiellement la période antique (fig. 9). Il s'agit de maçonneries conservées au niveau des fondations et une partie de l'élévation pour certaines, et d'une sole de four en blocs calcaires et en terre cuite. Aucun niveau de sol conservé n'a été repéré.

Dans la première parcelle, certains des murs repérés forment un bâtiment composé de plusieurs pièces. Au vu de la situation des deux pièces observées, il pourrait avoir un plan complexe. Le mobilier, rare, mis au jour dans les niveaux d'abandon et de démolition de cet édifice relève de l'Antiquité et du Haut-Empire. Il permet de se rapprocher d'un contexte domestique : mortier et pilon (fig. 10), vaisselle. Les profondeurs d'apparition des vestiges antiques de cette zone vont jusqu'à 2,42 m, sachant que la base des fondations de ces murs n'a pas été atteinte lors du diagnostic.

Dans le secteur de la tranchée au nord-est du chantier a été découvert un four antique dont la fonction (domestique, artisanale...) n'a pu être déterminée. La profondeur d'apparition des vestiges est à 1,50 m sous le niveau de



Fig. 9 – DIGNE-LES-BAINS, collège Maria Borrély. Vue du bâti antique (cliché J. Sélèque / SDA-04).



Fig. 10 – Digne-les-Bains, collège Maria Borrély. Pilon antique (cliché J.-Fr. Devos / SDA-04).

sol actuel. À cet élément vient se rajouter la découverte en 1985 (Gauthier 1985) d'une canalisation antique lors des travaux d'agrandissement de la halte-garderie (Bérard 1997).

♦ Au-dessus de ces vestiges gallo-romains, un niveau d'inhumations, cantonné uniquement à deux tranchées, a livré une dizaine d'individus en connexion de même qu'une vidange d'ossements, mais aucune architecture funéraire

pérenne n'a été observée. Ce cimetière peut être mis en relation avec le couvent des Cordeliers. Un mur pouvant appartenir à une portion de l'aile ouest aujourd'hui disparue du couvent des Cordeliers a également été relevé, ainsi que des structures contemporaines pouvant

correspondre à des cuves ou à des citernes. Le niveau de sépultures et la portion de bâtiment apparaissent à 1,40 m sous le niveau de sol actuel.

Une portion de calade a également été mise en évidence juste sous le niveau d'inhumations, un peu plus en profondeur, à 1,85 m.

Les vestiges modernes, dont une partie (le cimetière et la calade) s'étend au-dessus des vestiges antiques en tranchées 1 et 2, sont épars et ne semblent pas contemporains.

La fouille pourrait nous renseigner sur le plan originel ou intermédiaire du couvent, ainsi que sur une partie de sa population. L'organisation en rangée des tombes, visible dans la tranchée 2, avec peu d'espace séparant les sépultures entre elles, laisse présager une forte densité d'inhumations. Elle permettrait également de mieux saisir l'organisation de l'agglomération antique dans ce secteur et de savoir si cette zone est intégrée ou non dans le tissu urbain.

Jenny Sélèque, Clément Boutterin et
Élise Henrion

Gauthier 1985 : GAUTHIER (M.) – Informations archéologiques, Circonscription de Provence-Alpes-Côte d'Azur. *Gallia*, 43, 2, 1985, p. 515-520.

Bérard 1997 : BÉRARD (G.) – *Les Alpes-de-Haute-Provence*. Paris : AIBL, MCC, MESR, 1997. 565 p. (Carte Archéologique de la Gaule ; 04).

MÉAILLES Pertus II

Néolithique

Le site de Pertus II appartient à un ensemble de cavités qui s'ouvrent, à 1 000 m d'altitude, en rive gauche du vallon de la Vaïre qui longe le village de Méailles. Les sondages réalisés en 2004, 2012 et 2014 ont permis, d'une part, de détailler la stratigraphie du site et, d'autre part, de définir plus précisément les zones exploitables par une fouille méthodique¹.

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.

L'exploitation de productions céramiques chasséennes 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 fouille du **fond de la cavité** a été poursuivie en 2015. La campagne, consacrée à la fouille du Néolithique final, a révélé la succession d'une vingtaine d'unités stratigraphiques (fig. 11) qui s'étendent sur des surfaces allant de 0,50 m² à 5 m² environ.



Fig. 11 – MÉAILLES, Pertus II. Coupe stratigraphique (niveaux du Néolithique final) (cliché C. Lepère).

1. Voir *BSR PACA* 2004, 27-28 ; 2012, 23-24 ; et plus particulièrement 2014, 26-27, dont la bibliographie p. 27.

Au total, 534 enregistrements ont été réalisés (prélèvements, mobilier, US, etc.). Ces US correspondent aux couches B et C isolées par G. laworsky dans les années 1950-1960. Une large batterie de prélèvements et d'analyses (sédimentologie, anthracologie, archéomagnétisme, etc.) a été réalisée pour documenter au mieux ces étapes chronologiques qui restent mal définies dans les Alpes-de-Haute-Provence.

La majorité de ces faciès peuvent être regroupés dans la large catégorie des faciès mixtes caractérisés par la part non négligeable que prennent les poussières liées aux activités domestiques dans un sédiment dominé par les poussières liées au parage des bêtes. Seule l'US 1545 suggère des activités uniques de parage de bêtes².

Ces couches sont poinçonnées par sept structures postérieures au Néolithique final dont les niveaux d'ouverture

exacts n'ont cependant pas pu être identifiés avec précision dans tous les cas, en raison du remaniement des couches supérieures.

Les premières analyses préliminaires réalisées sur ces couches (productions céramiques, étude faunique, sédimentologie, etc.) soulignent le potentiel important du site concernant la caractérisation des activités et de la saisonnalité.

En l'état actuel, il reste encore difficile de proposer une datation précise pour ces occupations du Néolithique final. Si ce site constitue l'une des seules stratigraphies du Néolithique final de Provence orientale, les évolutions du mobilier céramique sont peu perceptibles compte tenu du faible corpus rassemblé cette année. Toutefois, les dernières couches identifiées suggèrent des modifications au moins techniques des productions céramiques qui pourraient indiquer une évolution chronologique notable. Cette hypothèse sera vérifiée lors de la campagne de 2016.

Cédric Lepère

2. Voir Brochier dans le rapport d'opération programmée de C. Lepère et al. « La grotte de Pertus II, Alpes-de-Haute-Provence, Méailles, Charnières et Pertuis », 2015, déposé au SRA DRAC-PACA.

Diachronique

MÉZEL

Territoire communal

La commune de Mézel avait été partiellement prospectée par Stéphane Fournier en 1993¹. Depuis, de nouvelles données sont venues enrichir nos connaissances. La campagne de prospection de 2015² constitue donc une mise à jour et a bénéficié des observations de terrain des membres de l'ARDA-HP³ sur plus de vingt années, ainsi que de l'étude des archives communales par Roger Zérubia.

Une dizaine de kilomètres au sud de Digne-les-Bains, le territoire de Mézel couvre une superficie de 21,3 km², dont l'altitude minimum varie entre 537 et 971 m. Il est largement ouvert au sud-est, en rive droite de la rivière l'Asse qui le limite sur 5 km. Les terrains sont constitués des dépôts alluviaux de la formation de Valensole et des formations quaternaires résultant de l'érosion.

• Préhistoire

Michel Dubar avait signalé du mobilier du Paléolithique moyen sur ces formations quaternaires dans la partie nord-est de la commune. Plusieurs indices sont venus depuis confirmer l'intérêt de ce secteur (Dubar 1979). Cette nouvelle étude du territoire de la commune a permis d'apprécier l'occupation préhistorique importante des replats des versants dominant l'Asse, avec vingt-six fiches, pour la moitié de nouveaux signalements. Le Néolithique est attesté pour onze indices, dont deux nettement datés, et un potentiellement encore très intéressant (l'abri-sous-roche de Roche-Chave).

Cependant dans la plupart des cas, il s'agit d'accumulations de mobilier lithique diachronique (éclats corticaux issus de matière première locale), remaniées sur les surfaces cultivées. Le recouvrement est rarement épais.

- La **Protohistoire** a laissé peu de traces (deux fiches).
- **Antiquité**

La plupart des sites antiques avaient été repérés. Leur surveillance montre la dégradation progressive des vestiges. Un nouveau signalement mérite l'attention pour la durée de son occupation (la Tour) du Haut-Empire à l'Antiquité tardive.

• Moyen Âge

Quatre fiches concernent le Moyen Âge classique, symbolisé par sa motte castrale accrochée sur les premiers reliefs de conglomérats surplombant l'Asse.

• Moderne

L'époque moderne a fait l'objet d'une dizaine de fiches concernant en particulier l'exploitation des ressources naturelles (tuileries, four à chaux, carrière).

La pression des aménagements, essentiellement liés au réseau routier, se porte sur le fond de la vallée et fait courir un risque aux sites modernes. Ce patrimoine est cependant (relativement) bien identifié par les habitants (essentiellement les chapelles) et fait l'objet de restaurations. Une menace plus importante pèse sur les sites préhistoriques et antiques au nord de la commune, soumis aux aménagements à but touristique que réalisent les propriétaires privés (piste de *quad*, chasse privée). Heureusement une partie des parcelles concernées sont en propriété ONF (Ministère de l'Agriculture), ce qui devrait rendre possible leur préservation.

Jean-François Devos

Nous ne pouvons terminer cette notice sans signaler que Paul Rovalotto nous a quittés peu avant Noël, « Notre Paulo national » comme l'appelle son vieil acolyte Edmond. Sans être national, il fut cependant largement

1. Voir BSR PACA 1993, 23 et le rapport de Stéphane Fournier. « La moyenne vallée de l'Asse. DFS de prospection archéologique 1993 », 1994, déposé au SRA DRAC-PACA.

2. Avec Cristelle Ulrich, Jean-Claude Gallner, Joëlle Reynaud, Élisabeth Manso et l'aide financière de L'ARDA-HP.

3. Dont Roger Zérubia, Edmond Krinbarg, et Dominique Boudeville.

Dubar 1979 : DUBAR (M.) – *Les terrains quaternaires au pied des Alpes de Digne (Moyenne Durance et haut plateau de Valensole) et les industries préhistoriques associées*. Paris : CNRS, 1979. 163 p. (Paléocologie de l'Homme fossile ; vol. 3).



Fig. 12 – DIGNE-LES-BAINS, fouille des Thermes (cliché ARDA-HP).

départemental, incarnant le bénévolat en archéologie pendant plus de trente années.

À Digne-les-Bains, il fut aux côtés de Gabrielle Démians d'Archimbaud lors des fouilles de Notre-Dame-du-Bourg, avec Roger Zérubia et Nicole Michel d'Annoville sur l'atelier de potier au sommet du Cousson en 1997, sur la fameuse fouille des Thermes en 1991 (fig. 12) par un janvier bas-alpin comme on n'en fait plus (c'était l'époque où il distribuait le journal *Nice Matin* sur sa mobylette à Digne, de grand matin, par toute saison...), ou encore avec l'Inrap en 2003 aux Granges à Peipin (fig. 13).



Fig. 13 – PEIPIN, fouille des Granges (cliché ARDA-HP).

Il représente ces bénévoles passionnés qui ont appris au contact des meilleurs et qui ont fait l'Archéologie. Membre du bureau de l'ARDA-HP, il sut y apporter la motivation, au besoin par quelques "coups de gueule" bien envoyés. Toujours partant pour un coup de main archéologique, on le retrouve sur tous les chantiers départementaux où il se crée de solides amitiés.

Mais, peu à peu, le monde et l'organisation de l'archéologie ont changé. Paulo avait du mal à comprendre : quel place restait-il aux bénévoles comme lui ? Sa passion ne s'est jamais altérée.

Moyen Âge

MOUSTIERS-SAINTE-MARIE Chapelle Saint-Jean

Moderne

À plus de 1 km au sud-ouest de Moustiers-Sainte-Marie, sur une légère colline entourée des ravins du Riou et de la Maïre, se situent les vestiges de la chapelle Saint-Jean. Tour à tour qualifiée d'*ecclesia* et de *cella* à la fin du XI^e s., de *capellanus* au XIII^e s. et de grange au XVIII^e s., elle est aujourd'hui une propriété privée. Destinée à devenir une maison d'habitation, l'édifice a fait l'objet d'une fouille préventive entre le 26 mai et le 24 juillet 2015¹.

◆ Les opérations de terrain se sont déroulées en deux temps : première phase, prises de vue photographique des parements par Laurent Fiocchi ; seconde phase, fouille sédimentaire. Après redressement des clichés photographiques, la confection des relevés photogramétriques a permis d'affiner les observations archéologiques du bâti. Par une approche combinée des sources textuelles, des données de terrain et du bâti, mais également en incorporant des analyses complémentaires sur les restes osseux mis au jour (archéo-anthropologie, datation au radiocarbone), sur les mortiers et les charbons, cette opération met en lumière plusieurs phases chronologiques².

Bien que l'historiographie ait retenu une charte clunisienne de 909 comme première mention de l'*ecclesie Sancti Johannis*, il paraît plus sûr de retenir le troisième quart du XI^e s. comme sa véritable apparition dans les écrits.

Objet de conflit entre les monastères Saint-Victor de Marseille et Saint-Honorat de Lérins, Saint-Jean est pourtant un prieuré victorin jusqu'à sa mise en vente comme bien national. Si les donations présentent un établissement au temporel bien établi (champs, pâtures, vignes, alleux, etc.), elles dévoilent également un édifice liturgiquement consacré et doté d'un cimetière. À partir du XIV^e s., les textes décrivent un édifice insalubre et délaissé par son desservant. Interdite en 1717 puis utilisée comme bergerie, l'église se présentait avant l'opération comme un bâtiment de stockage de machines agricoles.

◆ Les différentes approches dessinent les contours d'une première église de calcaire et de tuf qu'il convient de rattacher au XI^e s. Composée d'une nef unique et terminée à l'est par une abside semi-circulaire voûtée en cul-de-four, l'édifice se prolongeait à l'ouest, comme en témoigne l'arrachement du mur gouttereau nord, par une autre construction. Cet espace occidental est toutefois impossible à restituer : une calade moderne, mise au jour sur environ 135 m², est en effet venue effacer toutes traces de ses fondations. Caractérisé par les mêmes matériaux, le deuxième état se définit par des reprises menées à partir du XIII^e s. Le mur gouttereau sud est en effet reconstruit et épaissi, son pendant septentrional est alors chemisé sur son parement interne, et une dernière élévation vient clore la nef en la séparant de l'espace occidental. L'intérieur est alors scandé par quatre arcs diaphragmes dont il ne reste que les empreintes sur les parements intérieurs. Le mur gouttereau sud, doté de deux portes a également subi un arrachement (fig. 14).

1. Un diagnostic archéologique avait été effectué en février 2014 : voir BSR PACA 2014, 29.

2. L'étude des mortiers a été confiée à Stéphane Büttner (CEM-Auxerre).

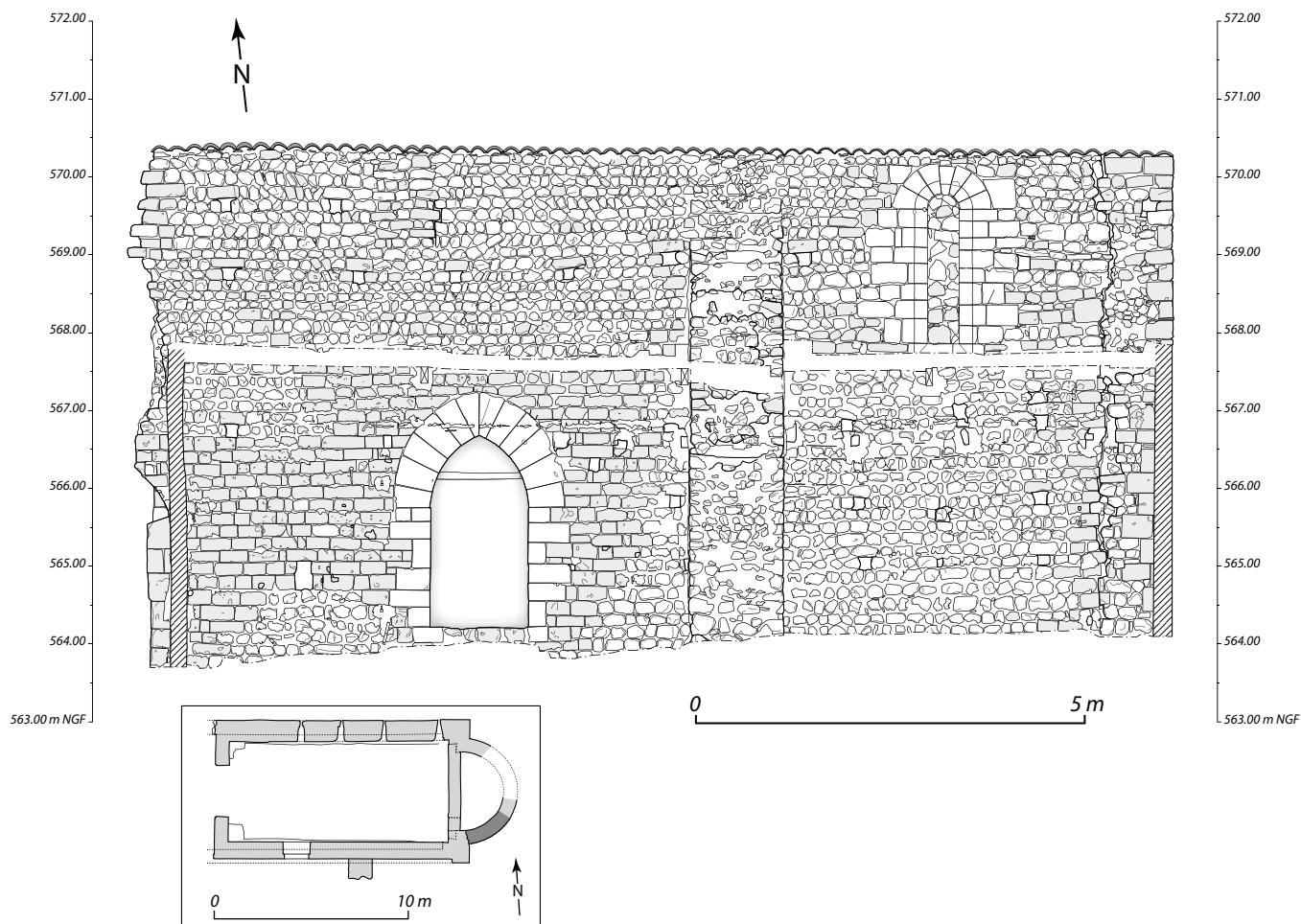


Fig. 14 – MOUSTIERS-SAINTE-MARIE, chapelle Saint-Jean. Mur gouttereau sud, parement extérieur (relevé et DAO L. Fiocchi / auto-entrepreneur).

◆ À des époques dont la datation reste encore à préciser, l'édifice se voit soutenu par deux contreforts : sans être chaînés aux murs gouttereaux, l'un est apposé contre l'actuel angle nord-ouest de l'édifice, l'autre contre sa face sud. De nouvelles consolidations sont par la suite opérées : elles correspondent essentiellement à l'usage d'un mortier appliqué sur les chaînes d'angle occidentales, à la reprise du contrefort méridional et à la mise en place de la baie haute sur la même face. Suite à l'effondrement de l'abside ou peu avant, l'arc triomphal du chœur est obturé par une maçonnerie percée d'une porte. En venant s'établir sur la face sud de l'église, deux appentis contemporains (ciment et parpaings) trahissent un changement de vocation.

◆ En coffrage de bois et/ou de pierre, en pleine terre ou en tombe maçonnée, vingt sépultures ont été fouillées³. Si la plupart sont des inhumations individuelles, quatre comportent des traces de réutilisation impliquant une ou plusieurs réductions (fig. 15) et certaines ont été vidées en partie ou totalement. L'implantation des sépultures dessine à l'ouest les contours de l'extension maximale de l'église, alors qu'au sud elles côtoient une zone d'activité (silos, fosse de moule à cloche⁴, etc.). Quatre datations au radiocarbone certifient que le cimetière est utilisé entre le XI^e-XII^e s. et le XV^e-XVI^e s.



Fig. 15 – MOUSTIERS-SAINTE-MARIE, chapelle Saint-Jean. Vue zénithale de SP3 (cliché É. Henrion / SDA-04).

Un nombre minimum de vingt-neuf individus, répartis en trente dépôts distincts (primaires ou secondaires), a été retrouvé sur la zone fouillée du site. L'étude du recrutement funéraire met en évidence la présence de quatorze adultes, surtout matures ou âgés, dix subadultes ou adultes et cinq immatures (âgés de 1 an jusqu'à l'adolescence). Huit individus en âge d'être sexés sont des hommes, quatre sont des femmes. L'état sanitaire de cette population se révèle assez médiocre, caractérisé par un mauvais état bucco-dentaire (les caries multiples et sévères souvent accompagnées d'abcès sont fréquentes) ainsi que de nombreux marqueurs d'activité et pathologies dégénératives. Plusieurs traumatismes sévères issus de violence, mais n'ayant pas entraîné la mort, ont été observés sur le crâne d'un homme mature.

3. Certains indices invitent parfois à restituer des lindeux ou des éléments d'habillement.

4. En cours, l'étude des charbons issus de cette structure est réalisée par Isabelle Gillot (Univ. Nice Sophia-Antipolis).

Le diagnostic prescrit suite au dépôt d'un permis de construire pour une maison individuelle dans le hameau de Saint-Pancrace à Oraison vient compléter les observations effectuées en 2010¹. L'opération s'est déroulée du 14 au 16 décembre 2015, aussi cette notice succincte présente les premières hypothèses à l'issue du terrain.

♦ Un angle de **bâtiment** (fig. 16) se compose d'un mur en galets liés à la terre, d'un niveau de mortier linéaire formant angle droit avec le mur. L'angle est marqué par la présence d'un trou de poteau. Un fragment de verre antique a été découvert au niveau du mortier.



Fig. 16 – ORAISON, chemin de Brunet. Angle du bâtiment antique (cliché Th. Castin / SDA-04).

♦ Le **cimetière** découvert en 2010 (deux sépultures d'enfants) a livré huit nouvelles sépultures en pleine terre, têtes à l'ouest. Le comblement de l'une d'entre elles a livré un tesson de céramique médiévale. Les limites de fosse sont très peu lisibles et aucune architecture n'a été observée en dehors de deux blocs qui pourraient appartenir à un coffrage. L'une des sépultures a été

1. Voir BSR PACA 2010, 22 et le rapport de diagnostic de X. Chadeaux et O. De Ranger (coll.) « Saint-Pancrace (E313), Oraison (Alpes-de-Haute-Provence) », 2010, 28 p., déposé au SRA DRAC-PACA.

fouillée afin de vérifier l'existence ou non d'un niveau inférieur. Il y a trois niveaux selon les altimétries des différents squelettes. Toutefois, vu la faible lisibilité des fosses, il est possible qu'il s'agisse de tombes dont la profondeur varie, le niveau d'apparition originel n'ayant pas été observé.

La sépulture fouillée (fig. 17) est l'inhumation primaire en pleine terre d'un jeune enfant, déposé dans une fosse oblongue à profil en cuvette, en décubitus dorsal, vraisemblablement dans une enveloppe souple de type linceul selon les observations anthropologiques.

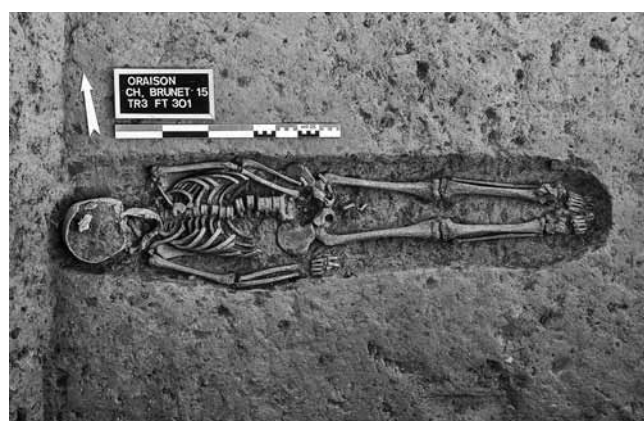


Fig. 17 – ORAISON, chemin de Brunet. Sépulture FT 301 avant démontage (cliché É. Henrion / SDA-04).

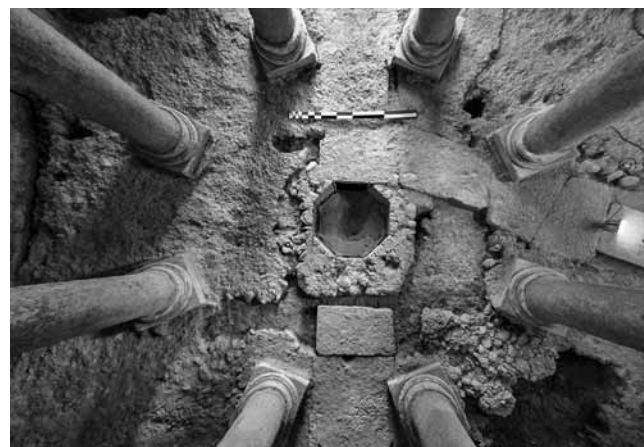
Un niveau d'occupation situé à la limite orientale du cimetière a également été dégagé. L'une des sépultures est située stratigraphiquement au-dessus, permettant de poser un *terminus ante quem* médiéval à ce niveau. Il présente un petit foyer rubéfié ainsi que deux zones charbonneuses circulaires.

Ce diagnostic a mieux défini l'extension du cimetière de la chapelle Saint-Pancrace et révélé une petite occupation, probablement antique.

Soazic Bezault et Élise Henrion

Les travaux de restauration du baptistère de Riez, réalisés sous la maîtrise d'ouvrage de la commune et conduits sous la direction de Michel Trubert, ont nécessité au cours de l'année 2015 la prescription d'une surveillance archéologique, assurée par le SDA-04 (fig. 18). Le chantier de restauration portait sur l'ensemble de l'édifice (reprise de la couverture, des parements et des sols), mais les observations archéologiques ont été limitées aux sols intérieurs, entre le moment de la dépose de l'ancien dallage et la création d'un nouveau sol en mortier de tuileau.

Fig. 18 – RIEZ, baptistère. Vue zénithale du Baptistère (cliché M. Dupuis / SDA-04).



La dépose de l'ensemble du dallage ancien – installé lors de la dernière phase de restauration de l'édifice datée de 1906-1907 – a permis de procéder à un décapage et à un nettoyage de la totalité des niveaux de préparation de sols antiques, sur lesquels ce dallage avait été directement installé.

La plupart des analyses relatives à la chronologie du bâtiment avaient déjà été effectuées ces dernières années, sous la direction de Philippe Borgard, dans le cadre de recherches plus larges conduites sur le groupe épiscopal

paléochrétien¹. Une partie du dallage avait alors déjà été déposée.

Les observations de 2015 ont confirmé les hypothèses précédemment émises et un relevé exhaustif des niveaux de sol anciens conservés dans le bâtiment a été fait.

Mathias Dupuis

1. Voir *BSR PACA* 2005, 34-38 ; 2006, 35-38 ; 2007, 30-32 ; 2009, 26-30 ; 2010, 24-26 ; 2011, 26-29.

Antiquité

SISTERON Rue de Provence

Moyen Âge

La demande d'un permis de démolir d'un bâtiment à usage commercial dans le centre de Sisteron a amené le SRA à prescrire un diagnostic. La surface concernée par le projet représente 577 m² et est située dans le quartier ouest de la ville, dans une zone ayant un fort potentiel archéologique puisque située dans la ville antique et dans un des faubourgs médiévaux (Saint-Étienne).

L'absence de mobilier et la destruction des niveaux de circulation, probablement lors de reprises d'activité du Riou des Costes, n'ont pas permis la datation absolue des vestiges découverts, ni même de déterminer leur fonction.

Au vu des différences importantes de niveau d'apparition des vestiges et de la stratigraphie, trois occupations se succèdent (sans doute antique puis médiévale) dont on ignore les chronologies exactes.

- La première séquence concerne quatre maçonneries, dont une formant un départ en abside ou en pans coupés, ayant subi plusieurs réaménagements, et deux lambeaux de sol qui apparaissent à des niveaux inférieurs aux autres murs mis au jour sur le site.
- La seconde est associée à deux maçonneries conservées sur une partie de l'élévation (onze assises au maximum, fig. 19). Elles sont parallèles et ont été observées sur une longue section nord-ouest/sud-est. On peut noter la présence de structures excavées, peut-être de type cave, au niveau des fondations de ces murs. La facture soignée de ces maçonneries indiquerait plutôt une datation haute durant le Moyen Âge. Leur mode de

construction n'est pas sans rappeler la facture du rempart encore en élévation dans Sisteron.

- La dernière séquence concerne un mur accolé à une des imposantes maçonneries de la seconde phase. Il pourrait s'agir d'un bâtiment plus modeste (d'habitation ou artisanal) s'appuyant contre un mur préexistant.

La nature des occupations n'a pas été saisie à cause notamment du manque de mobilier. L'étude géomorphologique (Cl. Boutterin) démontre que le Riou des Costes aurait repris une activité plus ou moins importante durant l'occupation du site et après son abandon, emportant probablement les niveaux sédimentaires et d'occupations dans lesquels était piégé le mobilier archéologique.

En ce qui concerne les vestiges associés à la seconde séquence d'occupation (éventuellement médiévaux), il s'agirait de bâtiments importants et pas d'habitations simples. Nous sommes pourtant dans le secteur du faubourg Saint-Étienne détruit en 1368, constitué de maisons et d'une église. Nous pourrions donc être en présence de vestiges antérieurs à la construction du faubourg.

Notons que les limites de la ville antique ne sont pas connues pour cette zone et que la rue de Provence est encore probablement incluse dans l'agglomération.

Une église Saint-Étienne est indiquée dans les sources durant le Moyen Âge dans ce quartier (Gallo 2009) sans que l'on en connaisse précisément la localisation. Cette église ne correspond sans doute pas à la portion de mur en abside découverte ici (séquence 1).

La troisième et dernière séquence est composée d'un mur accolé à l'imposant mur supposément médiéval, donc postérieur à ce dernier. Il pourrait s'agir d'un mur d'habitation ou de bâtiment annexe se servant de l'imposant mur comme appui.

Seule une fouille sur l'ensemble de la parcelle permettrait de comprendre le site, son organisation ainsi que sa chronologie. Les profondeurs à atteindre pour trouver la base des fondations de certains murs pourraient aller jusqu'à 3 m.

Jenny Sélèque et Clément Boutterin



Fig. 19 – SISTERON, rue de Provence. Élévation et fondation du mur M01, sondage A, vue vers le nord (cliché J. Sélèque / SDA-04).

Gallo 2009 : GALLO (A.) – *La communauté de Sisteron (XIII^e-XIV^e)*. *L'exercice du pouvoir urbain : rythmes et enjeux*. Aix-en-Provence : Aix-Marseille, I, 2009. 2 vol. (thèse).

Le diagnostic réalisé dans le cadre du projet d'extension de l'office du tourisme, situé sur une parcelle en herbe et au pendage important jouxtant au nord l'actuel bâtiment de la mairie, a mis au jour un mur antique et un niveau de sol construit associé. Le niveau d'abandon les recouvrant a livré du mobilier des I^{er}-II^e s., dont notamment de la sigillée sud-gauloise et un fragment de verre incolore.

◆ Le bâtiment auquel ils appartiennent se développe vraisemblablement en direction du sud et de la mairie.

- Dans la partie occidentale de la tranchée¹, un mur (FT 3) a été mis au jour à 542,75 m NGF, soit 2,90 m sous le niveau actuel. Il est composé de gros galets de Durance, parfois dressés sur la face de parement, liés par un mortier de chaux gris (US 9) très compact et homogène. Orienté est-ouest, sans être parallèle aux murs de l'actuelle mairie, il a été observé sur 1,20 m de long et mesure 0,40 m de large. Les premières assises de réglage ou d'élévation sont conservées puisque le mur est arasé pratiquement jusqu'au niveau du sol construit. En raison des conditions de fouille, le mur a été observé sur 0,25 m de haut. Si aucun retour n'a été découvert, la présence du sol contre le parement sud atteste un développement du bâtiment en direction du sud et probablement sous la mairie. Si sa faible largeur, seulement 0,40 m, peut incliner à penser qu'il s'agit d'un mur de refend, la présence d'un niveau de sol construit s'adosant à son parement sud et l'absence visible de sol côté nord pourrait plaider plutôt en faveur d'un mur extérieur dans l'hypothèse d'un édifice soigné dont les pièces seraient toutes pourvues de sols construits. Toutefois, la base des fondations n'ayant pas été atteinte pour des raisons de sécurité, il convient de rester prudent.

- Le niveau de sol (FT 4) a été étudié sur une très petite surface (0,92 m de long x 0,12 m de large soit environ 0,50 m²), le mur FT3 étant situé très près de la berme sud du sondage. Il se compose du même mortier gris que l'US 9, lissé et pourvu d'un badigeon blanc en surface. Il présente, sur cette portion, un bon état de conservation. Le niveau d'abandon US 7 s'étend sur l'ensemble du sondage profond ; aucune différence n'a été notée dans le

sédiment au niveau du mur ou du sol. Toutefois, le niveau d'argile limoneuse brun sombre est plus riche en mobilier, toute proportion gardée compte tenu des surfaces concernées, au niveau du sol.

- Le mobilier se compose essentiellement de céramique. La céramique fine est représentée uniquement par de la sigillée sud-gauloise (dont un bord de Drag. 33). La céramique commune regroupe huit tessons de céramique à pâte claire récente (ou engobée) ainsi que des fragments de commune tournée à pâte brune et à pâte orangée et un fragment de kaolinitique incertain.

Si la céramique commune présente un faciès manifestement antique, la céramique fine n'est pas assez complète et caractéristique pour proposer une datation plus précise que les I^{er}-II^e s. de n. è.

- ◆ Plusieurs murs de même période et de facture proche avaient été mis au jour sur l'avenue de la Libération en 1995². Toutefois, s'agissant d'un suivi de pose de réseau, les murs n'avaient été observés que sur de faibles surfaces ; ils sont tous orientés nord-sud. Il semble peu probable que les murs de ce sondage ancien (mairie) et ceux de 2015, distants de 40 m, appartiennent au même bâtiment, mais il n'est pas possible actuellement de déterminer l'organisation de ce quartier, vraisemblablement d'habitat. Tout au plus peut-on préciser l'existence probable d'une trame urbaine suivant une orientation nord-sud et est-ouest.

- ◆ Un puissant remblai, ayant livré des fragments de *tegulae* et des éléments médiévaux, vient sceller ces niveaux antiques. Une calade, encore en activité au début du XX^e s. est ensuite construite sur un faible niveau de colluvions stériles. À la suite des bombardements de la ville en août 1945, des baraquements provisoires mis en place sur la partie orientale de la parcelle ont endommagé la calade (dalle en béton et fondations du mur ouest d'un baraquement).

Les niveaux de remblais supérieurs suivent le pendage actuel et correspondent au nivellement du parking de la mairie.

Soazic Bezault

1. Correspondant à l'extension de la calade moderne.

2. Voir *BSR PACA* 1995, 40-42.

L'opération préventive menée par le SDA-04 au château de Volx (23 février-13 mars 2015) succède à un diagnostic archéologique mené en 2012¹.

Ces investigations font suite au dépôt d'un permis de construire pour l'extension et le rehaussement du bâtiment qui, non classé et non inscrit au titre des Monuments

historiques, est aujourd'hui une propriété privée. Combinant observations archéologiques du bâti et étude des sources textuelles éditées ou conservées en archives, l'opération de 2015 est venue affiner les conclusions et le phasage chronologique proposés en 2012.

Installé sur un promontoire rocheux, dans un paysage typique des pré-Alpes méditerranéennes, les vestiges du château de Volx dominent le village ancien et nouveau, ainsi que la vallée de la Durance.

1. Le diagnostic avait été réalisé par le même service, voir *BSR PACA* 2012, 36.

Aujourd'hui de plan rectangulaire, d'une longueur avoisinant les 21 m et d'une largeur d'environ 6,50 m, les nombreuses restaurations contemporaines lui ont fait perdre son profil castral. À ce titre, seules les façades sud et est, ainsi que l'intérieur du bâtiment, ont pu faire l'objet d'observations archéologiques. Historiographiquement attesté depuis le premier quart du XII^e s., l'édifice a également subi plusieurs aménagements durant le Moyen Âge et l'époque moderne : ils sont à rattacher à l'évolution d'une seigneurie collective qui perdure jusqu'au XVIII^e s.

- Voûté sur deux niveaux selon un axe est-ouest et agrémenté d'un jour-archère, un premier bâtiment de plan rectangulaire (6 x 5,25 m) s'installe directement sur un niveau de poudingue à l'extrémité méridionale du site. Caractérisé par un appareillage de petits et de moyens blocs de calcaire grossièrement équarris et régulièrement assisés, il pourrait tout à fait s'agir de la *turris* seigneuriale et de son *solario* mentionnés dans un acte de 1126.

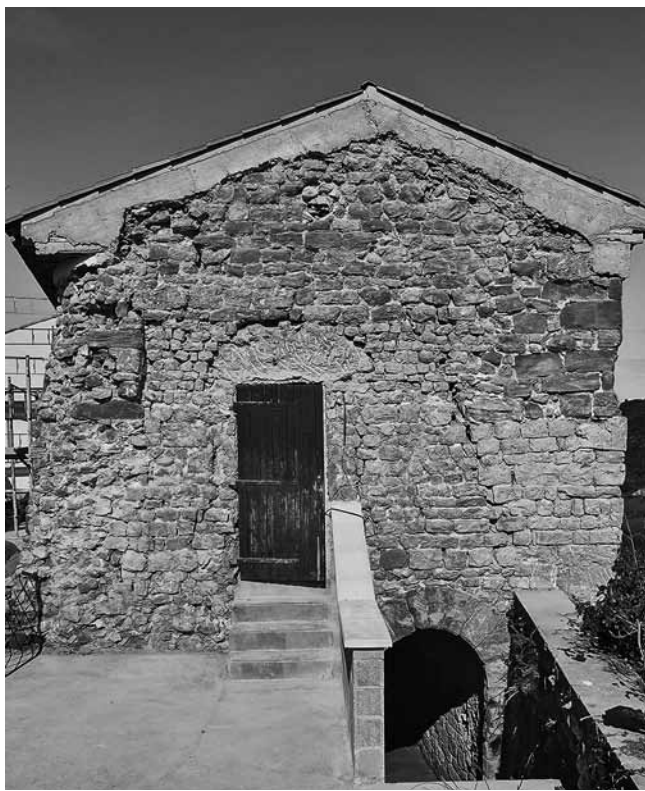


Fig. 20 – Volx, le château. Façade sud, vue vers le nord (cliché M. Vivas / SDA-04).

- Modifiée une première fois entre la fin du XII^e s. et le XIII^e s. par l'ajout d'une porte méridionale desservant sa partie basse (fig. 20), la tour est à nouveau restaurée au cours des XIII^e-XIV^e s.

- Elle est alors reprise en partie haute et joutée d'un grand bâtiment rectangulaire d'environ 14 m de long, également construit sur deux niveaux et voûtés selon un axe nord-sud (fig. 20 et 21). Accessibles tous les deux depuis la face occidentale du bâtiment, le niveau supérieur prend la forme d'un logis seigneurial (et peut-être même d'une *aula*), alors que l'espace inférieur semble être dévolu au stockage.

Ces réfections et transformations pourraient avoir été conditionnées par le mauvais état de l'édifice : une enquête rapporte en effet que le roi et comte Charles est propriétaire de la moitié de la tour qui, en 1297, est dépeinte comme quasiment en ruine.



Fig. 21 – Volx, le château. Façade est, vue vers le nord-ouest (cliché M. Vivas / SDA-04).

- Entre les XV^e-XVII^e s., plusieurs travaux de réfection sont engagés et semblent effacer la vocation résidentielle de l'édifice. À l'issue de la période révolutionnaire, le château de Volx subit un incendie criminel, sinistre attesté par les sources écrites et les observations de terrain.

- Enfin, la cinquième et dernière phase correspond à des consolidations (contreforts sur la face orientale) et aux aménagements dont le bâtiment a fait les frais depuis le XIX^e s. (fig. 21).

Mathieu Vivas

Âge du Bronze

PEYRUIS ET MONTFORT La Sigalette

Suite au dépôt d'une demande d'autorisation pour l'aménagement d'un parc photovoltaïque par la société Boralex, le SRA a prescrit un diagnostic. L'emprise concernée par l'aménagement représente une superficie de 206 000 m² située sur un plateau au pied de l'oppidum des Tourdeaux, au lieu-dit La Sigalette, sur les communes de Peyruis et de Montfort.

Les vestiges mis au jour indiquent clairement une occupation relativement diffuse du plateau durant la Protohistoire ancienne.

◆ Traces d'un habitat de l'âge du Bronze ancien ?

Dans la tranchée 106 (angle sud-ouest du diagnostic), un fossé incurvé associé à une fosse et plusieurs rejets – charbons, épandage de vases de stockage brisés – (fig. 22) ont été mis au jour. Ils ont livré du mobilier céramique attribuable à la phase récente du Bronze ancien ainsi que du mobilier lithique du Bronze ancien.

Les quelques éléments fossoyés attribués avec certitude au Bronze ancien ne permettent néanmoins pas de préciser réellement la nature du site.



Fig. 22 – PEYRUIS ET MONTFORT, La Sigalette. Épandage de vases de stockage de l'âge du Bronze ancien (cliché Th. Castin / SDA-04).

La petite surface ouverte (162 m²) laisse simplement présager d'une occupation régulière, voire pérenne, en raison de la présence du fossé notamment. Le fossé doit être plus ancien que les différents rejets et fosses s'installant sur son niveau d'apparition. Toutefois, le laps de temps entre ces deux phases ne doit pas être très important, le mobilier provenant du comblement du fossé étant proche de celui de l'épandage. Le mobilier issu de TR 106 et surtout des différents faits est caractéristique de cette phase ancienne de l'âge du Bronze. Le mobilier lithique est le plus souvent constitué d'éclats retouchés et de quelques lames.

Il est probable que d'autres structures fossoyées se situent à proximité, seul un décapage extensif et attentif, compte tenu de la faible lisibilité des sédiments, permettrait de préciser l'organisation de cette occupation.

◆ Occupation de la fin de l'âge du Bronze peu dense

Les vestiges du Bronze final, auxquels sont ajoutés les vestiges datés de l'âge du Bronze (sans plus de précision), sont peu nombreux et particulièrement épars. Il s'agit de deux fossés qui pourraient éventuellement faire partie d'un même réseau (FT 42-1/145-1 et FT 54-1). Ils se situent malheureusement un peu en amont de la rupture de pente et ont été dégradés par les travaux agricoles ; il est possible que le réseau éventuel se soit développé sur les zones très fortement arasées et ait disparu. Les quelques fosses et concentrations de mobilier sont isolées et les quelques trous de poteau présumés ne permettent pas de dessiner un plan quelconque. L'occupation du plateau s'étend donc considérablement durant

l'âge du Bronze comme en témoigne la zone de concentration de mobilier, pour l'essentiel datable du Bronze final, nettement plus étendue qu'à la période précédente. Elle semble rayonner autour de l'occupation Bronze ancien. Toutefois, comme l'indique la faible densité de vestiges, il semble que cet espace ait fait l'objet d'une occupation très sporadique et peut-être ponctuelle, ou ait été le cadre d'une activité laissant peu de traces archéologiques.

◆ Âge du Fer et périodes ultérieures

La zone est fréquentée de manière moins marquée depuis le début de l'âge du Fer. Les quelques éléments représentant la Protohistoire récente, l'Antiquité et le Moyen Âge sont en quantité très restreinte.

Le plateau sera ensuite mis en culture comme en témoignent les très nombreuses tentatives de drainer et contrôler l'écoulement des eaux (drains, restanques) ainsi que, en partie ouest de l'emprise, les stigmates des labours entamant le substrat rocheux.

◆ Conclusion

Ce diagnostic a mis au jour un petit site fossoyé du Bronze ancien et une occupation plus diffuse datant de la fin de l'âge du Bronze. L'habitat du Bronze ancien est encore peu documenté dans la région PACA (Lachenal 2014) et particulièrement dans ce département. Malgré la dimension modeste du site et la faible lisibilité des sédiments, ce site présente un intérêt majeur pour la Protohistoire ancienne. Les sites de cette période sont trop rarement observés, qu'ils soient ou non réoccupés, dans la région. Il est impératif de prendre en compte toutes les données archéologiques afin de disposer de la matière nécessaire à la compréhension des modalités d'occupation du territoire durant le Bronze ancien.

L'occupation de la fin de l'âge du Bronze, nettement plus sporadique, montre que le plateau continue de faire l'objet d'une fréquentation humaine. Cependant, la faible densité de vestiges observée ne permet pas de caractériser cette occupation. Il n'est pas certain qu'un décapage plus large apporterait des précisions.

Soazic Bezault, Thomas Castin et
Clément Boutterin

Lachenal 2014 : LACHENAL (T.) – L'âge du Bronze en pays d'Aix (2100-750 ans av. J.-C.). In : NIN (N.) dir. – *Aix en Archéologie, 25 ans de découvertes*. Bruxelles : Snoeck, 2014, p. 403-406.

PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR
HAUTES-ALPES

**BILAN
SCIENTIFIQUE**

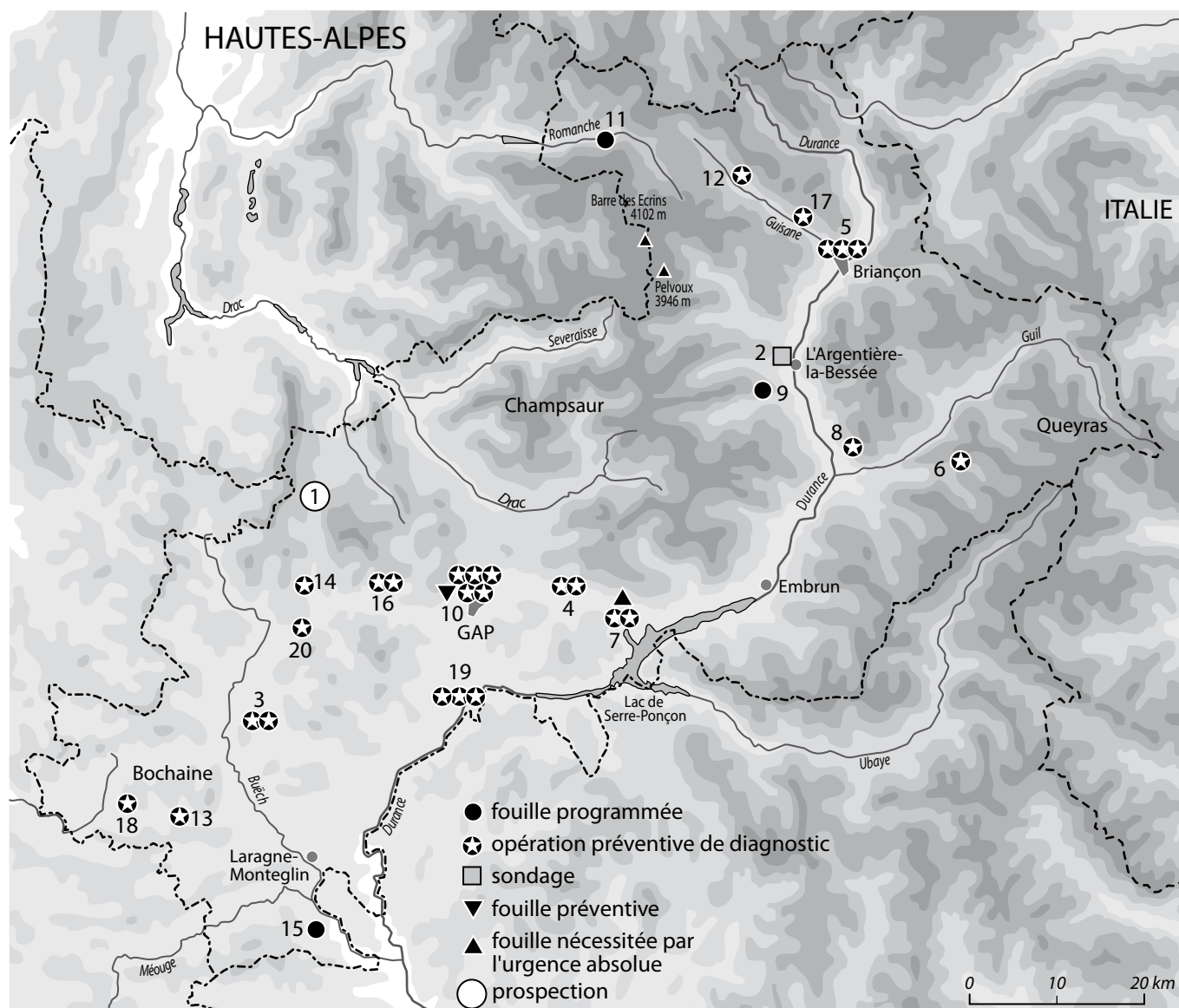
Tableau des opérations autorisées

2 0 1 5

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
11620	Agnières-en-Dévoluy. Le Grand Villard Aven Arthimat	Roux, Léa (BEN)	PRD	□				1
11401	L'Argentière-La-Bessée. Château	Oury, Benjamin (ETU)	SD				MOD CON	2
11516 11517	La Bâtie-Montsaléon. Lachaup 1 (bâtiment d'élevage et hangar) Lachaup 2 (Hangar)	Martin, Lucas (INRAP)	OPD OPD	■ ●				3
11541	La Bâtie-Montsaléon. Tourrès	Dufraigne, Jean-Jacques (INRAP)	OPD				PRE ? PRO ?	3
11521	La Bâtie-Neuve. 635 rue des Borels	Copetti, Audrey (COLL)	OPD	●				4
11561	La Bâtie-Neuve. Territoire communal	Fabre, Elisa (COLL)	OPD	■				4
11125	Briançon. Avenue général Bardot, caserne Colaud	Copetti, Audrey (COLL)	OPD	●				5
11157 11443	Briançon. Clot Saint-François Cœur de Ville	Martin, Lucas (INRAP)	OPD OPD			11157	MOD	5
11496	Ceillac. Le Queyras	Martin, Lucas (INRAP)	OPD	●				6
11316	Chorges. Les Foulons	Martin, Lucas (INRAP)	OPD				MOD	7
11491	Chorges. Rougon	Copetti, Audrey (COLL)	SU				ANT AT MOD	7
11574	Chorges. Ancien Grand logis	Dufraigne, Jean-Jacques (INRAP)	OPD	■				7
11477	Eygliers. Quartier de la Gare (le Planquet)	Martin, Lucas (INRAP)	OPD				MOD	8
11459	Freissinières. Faravel	Mocci, Florence (CNRS)	FP	○				9
9367	Gap. Village automobile de Lachaup	Dubesset, Denis (INRAP)	SP				NEO	10
11189	Gap. 8 rue des Silos	Copetti, Audrey (COLL)	OPD	●				10
11222	Gap. Lycée Dominique Villars	Martin, Lucas (INRAP)	OPD				MOD CON	10
11482	Gap. 13, avenue Jean Jaurès	Reynaud, Patrick (INRAP)	OPD	■				10
11582	Gap. Parassac	Dufraigne, Jean-Jacques (INRAP)	OPD	●				10
11586	Gap. Les Hauts de Sainte-Marguerite	Dufraigne, Jean-Jacques (INRAP)	OPD	■				10
11473	La Grave. Les cristallières du plateau d'Emparis. Filon LC12-2	Rostan, Pierre (BEN)	FP	□				11
11519 11520	Le Monetier-les-Bains. 159 route de Rochebrune Clot des Pelenches I (PC 15 H0006) Clot des Pelenches II (PC 15 H0007)	Martin, Lucas (INRAP)	OPD OPD	● ●				12
11576	Montjay. Chassagne, l'Ubac de Guichard	Reynaud, Patrick (INRAP)	OPD	●				13
10999	Montmaur / La Roche des Arnauds. Le Devès	Copetti, Audrey (COLL)	OPD	⌘●				14 16
11460	Ribiers. La grotte du Trou du Renard	Millet, Jean-Jacques (BEN)	FP				NEO	15
11262	La Roche des Arnauds. Pré-Roubert	Copetti, Audrey (COLL)	OPD	●				16

11640	Saint-Chaffrey. Champs Arnoux	Reynaud, Patrick (INRAP)	OPD	●					17
11577	Sorbiers. Le Grand Bois	Martin, Lucas (INRAP)	OPD	●					18
11406	Tallard. Polyaéro	Copetti, Audrey (COLL)	OPD					MOD	19
11450	Tallard. Le Chêne	Martin, Lucas (INRAP)	OPD	●					19
11543	Tallard. Chemin de Segrier	Reynaud, Patrick (INRAP)	OPD	●					19
11544	Veynes. Ancien stade	Martin, Lucas (INRAP)	OPD	●					20
11117	Haute-Durance. Rénovation du réseau électrique : (projet P1)	Vappereau, Baptiste (COLL)	OPD	⌘				MA MOD	
11118	Haute-Durance. Rénovation du réseau électrique : (projet P2)	Vappereau, Baptiste (COLL)	OPD	⌘○					
11040	Haute-Durance. Rénovation du réseau électrique : (projet P5)	Copetti, Audrey (COLL)	OPD	⌘○					
10999	Montmaur / La Roche des Arnauds. Le Devès	Copetti, Audrey (COLL)	OPD	⌘●					14, 16
11447	Archéologie des névés (La Grave, Nevache, Puy-Saint-Vincent)	Yan-Axel Gomez Coutouly (BEN)	PRT	●					

● opération négative ■ résultats limités □ opération reportée ○ opération en cours
 ⌘ opération autorisée avant 2015 ou pluri-annuelle ⌘ notice non parvenue
 Liste des abréviations *infra* p. 207-208 ; liste des auteurs et collaborateurs p. 209-212



Moyen Âge

L'ARGENTIÈRE-LA-BESSÉE
Château

Moderne

Contemporain

Le château de L'Argentière, proche des mines d'argent du Fournel exploitées depuis la fin du IX^e s. et auxquelles il doit son nom, apparaît dans les textes au début du XIII^e s. Il fait partie des possessions delphinales récemment acquises des comtes de Forcalquier (Embrunais et Gapençais). Bien ancrés à L'Argentière dans la seconde moitié du XIII^e s., les Dauphins délaissent cependant peu à peu ce château si bien que, dans les premières décennies du XIV^e s., ils n'en possèdent plus que la moitié qu'ils abandonnent rapidement au profit d'une coseigneurie nobiliaire (les Auruce et les Alleman). Ce déclin progressif de l'influence delphinale à L'Argentière peut être mis en relation avec la fin de l'exploitation minière dans la vallée du Fournel vers la fin du XIII^e s. L'occupation du bourg castral accolé au château se poursuit, selon les sources historiques, au moins jusqu'à la fin du XVI^e s. Le site est abandonné à une date imprécise, les historiens de la fin de l'Ancien Régime avancent une destruction du château au XVII^e s. sans étayer cette hypothèse, puis il est réutilisé pour la culture de la vigne, comme l'atteste le cadastre napoléonien en 1838.

◆ Les sondages réalisés cette année se sont concentrés sur la partie sud-est du bourg castral, aujourd'hui dépourvue de toute construction¹. Dans aucune des trois zones fouillées, les niveaux médiévaux n'ont été découverts.

- Le premier sondage, ouvert en bas de pente, a livré une structure maçonnée fonctionnant avec un drain de pierres amoncelées et adossées au socle rocheux sur lequel est implanté le château et son bourg castral (fig. 23). Il s'agit des vestiges d'une maison datant, selon le mobilier découvert, de l'époque moderne (XVII^e / début XIX^e s.) détruite avant 1838 car elle n'apparaît pas sur le cadastre napoléonien. La maison a subi un incendie qui est peut-être la cause de son abandon ou alors il en est consécutif. La charpente et les structures de bois (planchers) ont été détruits, dont quelques vestiges calcinés ont été observés (planches, poutre), puis l'ensemble a été remblayé sur une hauteur d'environ 1,50 m par des blocs de pierres mêlés à de la terre afin de créer une terrasse et d'y cultiver la vigne. La majorité du mobilier découvert se résume à quelques tessons de céramique, dont une



Fig. 23 – L'ARGENTIÈRE-LA-BESSÉE, château. Mur maçonné et son drain adossé au rocher (sondage 1) (cliché B. Oury).

écuelle vernissée à oreilles trilobées et deux fragments d'assiettes à décor peint datés des XVII^e-XVIII^e s. Le mobilier métallique est relativement pauvre et se limite à quelques clous et une lame de couteau pliant, vraisemblablement datée de la même période que le mobilier céramique. Les premiers niveaux stratigraphiques sont légèrement perturbés par la présence, à l'extrémité sud du sondage, d'une tranchée liée à l'installation et au démontage d'une conduite forcée au début du XX^e s. (1910-1928).

- Le second sondage, plus au nord, traverse un mur de restanque proche de l'enceinte médiévale. Rapidement arrivé au niveau du socle rocheux sans livrer de matériel archéologique notable, il a toutefois permis de mieux connaître la méthode d'implantation des restanques de la partie haute du bourg castral à la fin de l'époque moderne pour y cultiver la vigne. Le terrain a été décapé jusqu'au rocher pour ensuite être terrassé sur une soixantaine de centimètres, formant une terrasse inférieure, avec la création simultanée de la restanque adossée au rocher, formant une terrasse supérieure. La restanque n'est pas enrochée directement sur le substrat géologique malgré sa proximité et ne présente pas de cailloutis dans son blocage, ce qui aurait permis une meilleure stabilité de la

1. Voir BSR PACA 2014, 43.



Fig. 24 – L'ARGENTIÈRE-LA-BESSÉE, château. Restanque en pierre sèche (sondage 3) (cliché B. Oury).

structure. Ensuite, une zone de vignoble y a été implantée, dont les ceps sauvages encore présents sur le site sont le souvenir.

- Enfin, dans le troisième sondage situé plus au centre du bourg castral, une structure de soutènement (restanque) a été retrouvée (fig. 24). Construite en bordure d'un chemin traversant le bourg, sa hauteur de près de 2 m témoigne de la topographie escarpée du site, composée de terrasses successives. Sa datation n'a pas pu être précisée, mais il est probable qu'elle a été érigée dès l'abandon du bourg castral pour la mise en culture du site intervenant entre la fin du XVIII^e s. et le début du XIX^e s. Elle se fonde dans l'organisation du parcellaire et intègre parfaitement le réseau de restanques déjà identifié en surface.

Benjamin Oury

Préhistoire ?

LA BÂTIE-MONTSALÉON Tourrès

Protohistoire ?

L'emprise du diagnostic, à l'emplacement d'un hangar agricole, est localisée dans la vallée du Petit Büech, au nord-ouest du village de La Bâtie-Montsaléon, à proximité de la ferme Tourrès. Elle se situe sur la basse terrasse würmienne de la rive droite de la rivière, à l'abri de ses débordements violents. L'opération a révélé la présence de deux foyers installés à la surface de la terrasse (limons argileux jaunes à brun clair, parfois gravillonneux).

- Le premier, plat, orienté nord-ouest/sud-est, dessine un plan ovale (1,77 x 0,77 m) aux contours irréguliers. Il se reconnaît à une surface d'argile cuite irrégulièrement sur 4 à 12 cm d'épaisseur, qui renferme par endroits des charbons de bois.
- Le second, creux, suit une orientation nord-ouest/sud-est. Il offre un creusement ovale (0,85 x 0,77 m) de faible

profondeur (8 cm). Au nord-ouest, une pierre plate brûlée (grès) repose sur le fond. Son remplissage d'argiles très compactes, brun foncé à marron, riches en charbons de bois, a livré seulement quelques fragments de panse de céramique non tournée, qui n'ont cependant pas permis de préciser l'attribution de ce foyer à la Préhistoire ou aux âges des Métaux.

Cette occupation n'est pas sans rappeler l'habitat pré- ou protohistorique du Clot de la Garenne repéré un peu plus au sud des Tourrès. Ces découvertes montrent ainsi que la vallée du Petit Büech, sur la commune de La Bâtie-Montsaléon, a connu la présence de l'homme bien avant l'Antiquité.

Jean-Jacques Dufraigne

Antiquité

BRIANÇON Clos Saint François, cœur de ville (tranches 1 et 2)

Moderne

La réhabilitation des casernes Colaud et Berwick, au centre de la ville basse de Briançon, sur des terrains placés à une altitude voisine de 1 200 m, a entraîné trois campagnes de sondages pour une superficie totale de 117 922 m².

Les sondages ont eu des localisations contraintes par le maintien de tous les bâtiments militaires, les services techniques de la ville encore en fonction et de nombreux réseaux mal signalés. Ces casernes, installées entre 1888 (Colaud) et 1899 (Berwick), occupaient des terrains voués à l'agriculture. Une seule ferme dite « Sous la Tour » préexistait depuis le XVII^e s. Certains éléments (canalisations, regards) en ont été localisés.

Les différents sondages ont révélé que leur construction s'est faite sur une plateforme largement aplanie où les travaux ont fait disparaître l'essentiel des sols agricoles antérieurs.

La problématique principale était la présence éventuelle d'un amphithéâtre gallo-romain, près du confluent

Durance et Guisaine. Ce bâtiment avait été suggéré à Pierre André (Ganet 1995, p. 88) à partir de murs courbes détruits lors des travaux de la ZAC Chancel en 1983. Or, bien que le premier terrain sondé (le Clos Saint-François) soit à moins de 150 m du site évoqué, aucun élément antique n'a été vu à proximité.

Nous avons cherché des traces tangibles et matérielles de cet amphithéâtre, sans aucun succès. La ville gallo-romaine de *Brigantio* est assez loin, située sous la ville actuelle fortifiée par Vauban et au nord de celle-ci, sous le champ de Mars. Les sondages menés dans la caserne Berwick ont seulement atteint un niveau qui se limite à quelques mètres carrés de tessons du Haut-Empire sans aucun rapport et très loin (à 300 m) du site évoqué ci-dessus.

Lucas Martin et Stéphane Fournier

Ganet 1995 : GANET (I.) – *Les Hautes-Alpes*. Paris : Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, 1995.188 p.

Une campagne de fouilles nécessitée par l'urgence absolue a été menée sur la commune de Chorges au lieu-dit Rougon. Le site, reconnu en prospection pédestre depuis 2011, est situé sur les berges en rive droite du lac de Serre-Ponçon sous la cote maximale du niveau des eaux. Ennoyé la moitié de l'année, il subit diverses dégradations dues aux périodes d'étiage des eaux du lac engendrant un important phénomène d'érosion, et aux actes de pillages régulièrement constatés. Fragilisé, il disparaît d'année en année.

Contraint par le calendrier et une remontée imminente du niveau des eaux du lac, une opération archéologique a été mise en place sur trois jours (25-27 avril 2015) par le SRA, la CARA et EDF, gestionnaire du barrage.

Depuis 2011, le site a fait l'objet de plusieurs campagnes de prospections et de relevés topographiques réalisées par Karine Raynaud¹. Elles ont mis en évidence une occupation antique caractérisée par la présence de trois bâtiments de plans rectangulaires, et de quelques murs orphelins dont seules les fondations semblent être conservées (fig.25). Un large épandage de *tegulae* et de fragments éparés de mobilier est visible sur le secteur.

En raison de la localisation du site dans un environnement transformé par le lac de Serre-Ponçon, un travail de recontextualisation du site sur les cartes anciennes et les photographies antérieures à la construction du barrage en 1960 a été réalisé. Sur le terrain, des sondages ont été conduits dans chacun des bâtiments reconnus. Leur implantation s'est focalisée sur les secteurs susceptibles de disparaître en premier, à savoir les ensembles bâtis 1 et 2 situés au plus bas de la berge et sur le secteur nord-est du bâtiment principal (n° 3). Il s'agissait de déterminer précisément leur état de conservation, de préciser autant que possible la nature des maçonneries relevées, de vérifier la présence ou l'absence de stratigraphie, de niveaux d'occupation et de caractériser au mieux les vestiges.

Cette opération a permis d'établir que le site est relativement peu conservé. Tous les murs observés sont préservés sur une à trois assises maximum et correspondent sans doute aux fondations.



Fig. 25 – CHORGES, Rougon. Plan du site de Rougon (relevés topographiques : B. Barbier / cabinet Toulemonde-Bontoux ; DAO B. Vappereau / CARA).

Sur la grande majorité du terrain, les sols et niveaux de recouvrement superficiels ont disparu, laissant apparent le substrat rocheux constitué de marnes schisto-calcaires feuilletées et friables qui, très érodées, se délitent et recouvrent le site. Toutefois l'intervention a apporté plusieurs informations complémentaires.

♦ Le **bâtiment 2**, situé sur la côte la plus basse, présente une forme rectangulaire orientée nord-sud. Le nettoyage des murs a mis en évidence des éléments de maçonnerie caractéristiques de l'époque moderne. Si le sondage réalisé a révélé l'absence de sol conservé, il a montré que le bâtiment 2 était installé pour partie dans le comblement d'un ancien talweg.

♦ Le **bâtiment 1** est le plus septentrional. Six murs le constituant ont été observés et dégagés. Ils forment un plan rectangulaire allongé d'orientation ouest-est, divisé en trois espaces. La mise en œuvre des murs est homogène. Il s'agit de murs à double parement et blocages internes constitués de galets alluviaux liés à la terre. Aucun niveau de sol n'est conservé. Le mode de construction, connu sur d'autres sites du département, nous invite à attribuer ce bâtiment à l'époque antique.

1. Voir le rapport de Karine Raynaud « Prospection thématique à Chorges, 2011 », déposé au SRA DRAC-PACA.

♦ Le **bâtiment 3** est le plus important. Il est établi sur le point le plus haut, au niveau d'un petit replat. L'ensemble



Fig. 26 – CHORGES, Rougon. Photographie du niveau de sol observé dans le bâtiment 3 (cliché B. Vappereau / CARA).

des murs observés forme un édifice d'environ 750 m². Le plan dessine des pièces réparties en enfilade sur les façades nord, est et sans doute sud. Seule une petite partie du bâtiment a été dégagée.

Deux sondages ont été réalisés dans deux pièces mitoyennes de la façade est. Les murs étudiés ont montré une mise en œuvre équivalente à celle du bâtiment 1, ainsi qu'une phase de réfection durant l'Antiquité tardive avec une maçonnerie plus grossière faisant usage de fragments de *tegulae*. Un niveau de sol conservé a également été mis au jour dans l'une des pièces (fig. 26).

Le mobilier céramique en place, constitué de communes à pâte claire, de calcaires engobées, de culinaires ainsi que d'éléments kaoliniques ou de luisantes situe l'occupation entre le IV^e et le V^e s. apr. J.-C.².

Audrey Copetti

2. Étude céramique réalisée par Rémi Rêve.

Moderne

CHORGES Les Foulons

Le sondage d'une parcelle partiellement boisée située en périphérie immédiate de l'emplacement du château de Chorges, rasé à la Révolution, a révélé la présence de granges et de communs liés au château. Des murs sont conservés sur 500 m² ainsi que deux caves et des sols caladés. Le rare matériel confirme une occupation un peu

antérieure au XVII^e s. Une fouille pourrait compléter les données tirées du dégagement partiel du château réalisé par Nathalie Molina¹.

Lucas Martin et Stéphane Fournier

1. Voir *BSR-PACA* 2011, 39-40 ; 2012, 43.

Moderne

EYGLIERS Quartier de la Gare

Un petit terrain situé au pied de Mont-Dauphin, sur la commune d'Eygliers, a fait l'objet d'un sondage positif. Sur les trois tranchées ouvertes, deux ont livré, sous les niveaux déposés par l'inondation et le débordement des eaux du Guil en 1957, des rejets de four de briques que l'on peut attribuer aux XVIII^e et XIX^e s.

Les fours eux-mêmes sont hors de l'emprise testée. Le microtoponyme local est éclairant : « La Brique ». Cette

installation artisanale pourrait être en relation avec les importants travaux militaires qui ont conduit à l'édification de la forteresse de Mont-Dauphin par Vauban, à partir de 1697.

La proximité de la route royale, la présence d'eau et de bois justifient amplement l'existence de cette fabrique.

Lucas Martin et Stéphane Fournier

Moderne

GAP Lycée Villars

Contemporain

La cour nord du lycée Villars à Gap a été sondée durant l'été 2015. Sous des remblais épais de 1 à 2,50 m, un drain agricole et une canalisation en pierre ont été rencontrés. Cette dernière adduction amenait l'eau des sources qui se trouvent au pied de la colline de Puymaure

vers les fontaines publiques de Gap. Elle a été inactivée par la construction du lycée, en 1880. Aucun autre vestige n'a été repéré.

Lucas Martin et Stéphane Fournier

« Village automobile » de Lachaup

La fouille du « village automobile » de Lachaup, localisée à Gap au lieu-dit la Plaine de Lachaup, s'est déroulée en septembre et octobre 2015. L'emprise de la fouille assurée par l'Inrap couvre environ 3 200 m² et occupe une partie des parcelles 100 et 101 de la section cadastrale BR.

Les investigations de terrain s'étant terminées très récemment, l'étude de post-fouille n'en est qu'à son commencement.

En raison d'une microtopographie complexe, les vestiges répartis sur une pente d'environ 7,5 % n'impactaient pas tous les mêmes unités sédimentaires. De manière formelle, nous avons pu fouiller et étudier finement soixante-deux faits archéologiques.

Le plan des aménagements décrit une répartition des aménagements en deux ensembles fonctionnels distincts séparés par un fossé (fig. 27). À ce stade de l'étude, rien ne permet d'envisager un synchronisme entre ces différents vestiges.

- À l'est, il s'agit de foyers à pierres chauffantes circulaires répartis sur toute la longueur de l'emprise. Un protocole précis a été mis en place pour l'étude de ces structures de combustion. À terme, nous serons certainement en mesure de mieux comprendre leur fabrication et leur fonctionnement.

- Au nord-ouest un ensemble de trous de poteaux permet d'envisager la présence de bâtiments et/ou de palissades. Des alignements se détachent clairement, et l'étude en cours affinera certainement le champ des possibles concernant cette problématique.

À ce jour, les premières données issues de l'étude céramologique indiquent une chronologie centrée sur la fin du Néolithique moyen. Compte tenu de la faible quantité de mobilier récolté, les analyses au radiocarbone seront certainement des supports précieux pour dater les différents ensembles.

L'acquisition des données récoltées sur le site de Lachaup revêt une grande importance concernant notre

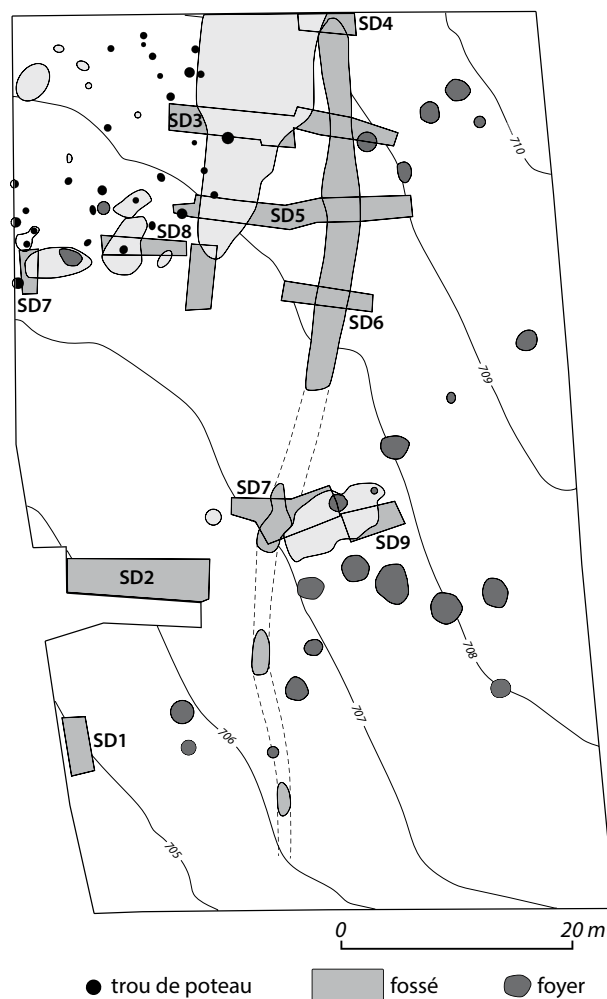


Fig. 27 – Gap, plaine de Lachaup. Relevé (D. Dubesset / Inrap).

connaissance des premiers peuplements sédentaires dans les Alpes méridionales et le Gapençais, secteur encore méconnu et peu exploré.

Denis Dubesset

RIBIERS
Trou du Renard

Aux confins sud du département des Hautes-Alpes, accrochée aux falaises de la montagne de l'Ubac, la grotte du Trou du Renard à Ribiers domine à 610 m d'altitude le Buëch et la vallée de la Durance. Plus une diacase qu'une véritable grotte, ce site sondé en 2009 a fait l'objet de fouilles extensives en 2015, dont les derniers résultats apportent un éclairage nouveau¹.

Plusieurs locus avaient eu la primeur des analyses. Les restes humains, au nombre total de 550, correspondaient à plus d'une vingtaine d'individus. Les restes osseux de la niche supérieure regroupaient plusieurs individus

masculins, alors que la niche inférieure conservait de petits amas d'os "choisis" semblant appartenir aux deux sexes. La présence des immatures était suggérée par la fréquence des fragments distaux d'humérus gauches. Des os brûlés ont été également signalés.

♦ Une fouille plus étendue a permis de doubler le corpus de restes humains. La présence de faune domestique parmi les ossements est confirmée. IL s'agit de métapodes pour l'essentiel de bovinés et de caprinés, mais aussi d'éléments squelettiques calcinés de chiens. Des animaux chassés sont venus compléter les restes fauniques, avec notamment le cerf. Il est notable que ces restes, suivant leur statut, n'ont pas les mêmes

1. Voir BSR PACA 2009, 50.

stigmates de conservation. Les armatures sont toujours de facture homogène proche des pointes de Sigottier ou des pointes foliacées sub-ovales de la fin du Néolithique moyen. Une céramique à pâte grise assez fine est à signaler, associée à une céramique orangée plus épaisse et brûlée.

◆ Enfin, si les aménagements des niches étaient de faible extension étant donné les dimensions de la diacase, de nouvelles structures, allant du petit muret fermant l'accès à un espace funéraire à de petits espaces protégés par quatre pierres, ont été mises en évidence sur toute l'étendue de la zone de fouille. Cela commence dès l'entrée même du couloir où un véritable soin a été pris pour singulariser et différencier les lieux funéraires. Il y a ainsi plusieurs zones de dépôts où le recrutement des défunts est étonnamment variable. Plusieurs modalités funéraires coexistent, mêlant des dépôts primaires (rares) à des dépôts secondaires (majoritaires), associant des recrutements et des traitements du corps distincts en fonction de l'âge et du sexe. Les immatures subissent

un traitement différent qui implique une sépulture ailleurs. L'état de conservation et donc de la taphonomie des restes humains est également très variable, ce qui entraîne des dépôts primaires dans des lieux et milieux différenciés. À ceci il faut ajouter des crémations.

Mélange étonnant de pratiques funéraires, qui place ce site à la jonction de plusieurs pratiques funéraires d'âges et de cultures différentes entre le Néolithique moyen I de Vitrolles (Hautes-Alpes) ou du Gournier (Montélimar, Drôme), du Locus III (grotte de la Balme, La Balme-les-Grottes, Isère), le Néolithique final de Comboire (Grenoble, Isère), Fontabert (La Buisson, Isère), du Locus 2 du col des Tourettes (Montmorin, Hautes-Alpes), ou encore des Saradins (Traize, Savoie). Ainsi entre les dolmens de la vallée de la Durance et les hypogées des Baronies toutes proches, le Trou du Renard présente une grotte sépulcrale aménagée annonçant les usages du Néolithique final.

Jean-Jacques Millet et Léa Roux

Moderne

TALLARD Polyaéro

C'est à l'occasion du projet de construction d'un bâtiment de formation "Polyaéro" sur l'aérodrome de Tallard, que le Service Construction du département des Hautes-Alpes a fait une demande anticipée de diagnostic auprès du SRA, réalisé par la CARA du 9 au 11 février 2015. La localisation de ce projet s'inscrit dans le secteur de la plaine de Tallard et de l'aérodrome particulièrement riche en établissements archéologiques pour les périodes du Néolithique et de la Protohistoire. La prescription portait sur l'ensemble de la parcelle AD 297, soit 69 858 m². Située au nord-ouest de l'aérodrome sur d'anciens ter-

ains militaires, elle est occupée en grande partie par une piste d'atterrissage et plusieurs bâtiments techniques de maintenance aéronautique.

Les sondages ont donc été concentrés dans le périmètre du futur bâtiment sur une superficie de 9 703 m². Le terrain est installé sur la plaine alluviale de la Durance. Les dix-sept tranchées ouvertes (20 m de long pour 2 m de large en moyenne) n'ont pas livré de mobilier, mais une fosse d'époque moderne, comportant pierres et tuiles mécaniques, a été repérée.

Audrey Copetti

Moyen Âge

Projet de rénovation du réseau électrique de Haute Durance (projet P1)

Moderne

Le projet de rénovation du réseau électrique de Haute-Durance a donné lieu à la réalisation d'un suivi de travaux sur les projets d'enfouissement des fourreaux de lignes à haute tension (Projet P1, P2, P3 et P5).

Le projet P1, le seul terminé, traverse les communes de Châteauroux-les-Alpes, Embrun, et Saint-André-d'Embrun ; il a débuté en septembre 2014 et s'est achevé, pour la phase de terrassements, en octobre 2015.

Le suivi de travaux a été assuré sur tout le tracé et des relevés sédimentaires réguliers ont été réalisés. Un travail d'archives, une étude documentaire et une enquête orale ont été menés en parallèle des nombreux déplacements effectués sur le tracé. Si les résultats sur le terrain ont été décevants, l'enquête orale a permis de localiser des vestiges ou de réviser l'état actuel de certains sites.

Plusieurs sites ont été repérés sur la colline Saint-Privat (Embrun) à proximité du premier tronçon, dont une structure non datée, probablement liée à l'église Saint-Privat disparue aujourd'hui.

À Châteauroux-les-Alpes, nous avons constaté l'état de dégradation alarmant de l'abbaye des Baumes, édifice du XII^e s. non protégé à ce jour (état déjà signalé en 2008 : Broecker, Margarit 2010).

Un autre site, contemporain du prieuré des Baumes, a été localisé et photographié sur cette commune, l'abbaye de Sainte-Croix dans le vallon du Rabioux.

Dans la plaine alluviale de la Durance, les observations sédimentologiques et géologiques ont montré l'activité alluviale récente de la Durance et l'érosion active des affleurements de schistes et de poudingues fluvioglaciaires.

Jean-Baptiste Vappereau

Broecker, Margarit 2010 : BROECKER (R.), MARGARIT (X.) – Le prieuré des Baumes à Châteauroux-les-Alpes. In : PLAYOUST (A.) dir. – *Maisons monastiques médiévales Dauphiné Provence*. Actes du colloque tenu à Saint-André de Rosans, 29-31 août 2008. Gap : Société d'études des Hautes-Alpes, 2010, p. 127-140.

PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR ALPES-MARITIMES

BILAN SCIENTIFIQUE

Tableau des opérations autorisées

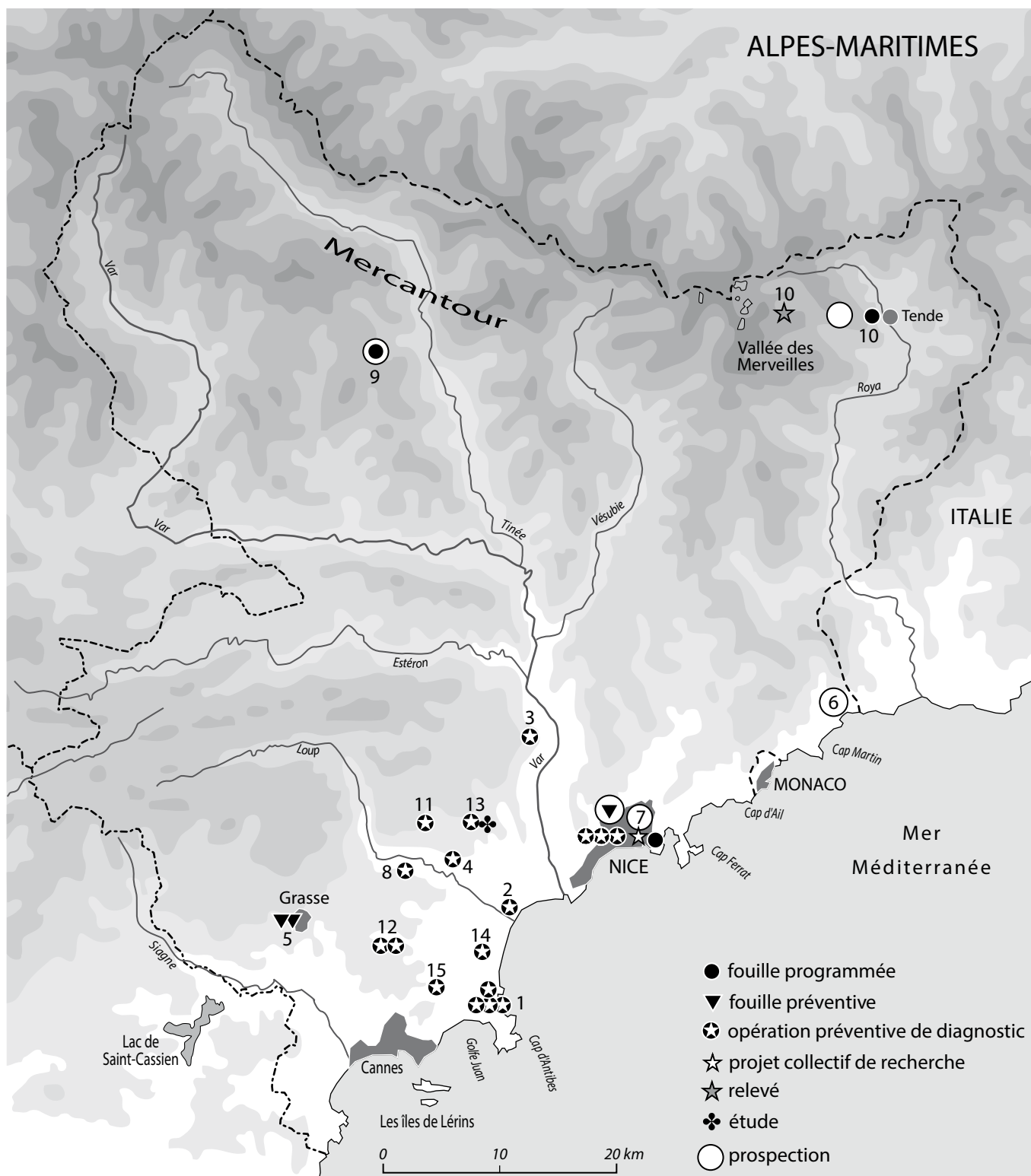
2 0 1 5

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
8805	Antibes. Place Nationale	Thernot, Robert (INRAP)	OPD				PRO à CON	1
11041	Antibes. 7 boulevard du Président Wilson ou 16 avenue Niquet	Thernot, Robert (INRAP)	OPD				MOD CON	1
11462	Antibes. 921 chemin de Saint-Claude	Desrayaud, Gilles (INRAP)	OPD	●				1
11203	Cagnes-sur-Mer. Les Canebières du Moulin, boulevard du Maréchal Juin, les Petits Plans, chemin des Petits Plans	Monteil, Karine (INRAP)	OPD	●				2
11247	Carros. Lou Plantié, 845 route des Plans	LLopis, Éric (INRAP)	OPD	●				3
11453	La Colle-sur-Loup. Boulevard Honoré Teisseire	Gaday, ROBERT (INRAP)	OPD				MA	4
10727	Grasse. Îlot Mougins-Roquefort	Roquefort, Guillaume (PRI)	SP	⌘			MOD CON	5
10137	Grasse. Médiathèque Charles Nègre	Blanc, Fabien (PRI)	SP	⌘			BRO FER	5
11655	Menton. Terrains communaux dont Maria Serena	Moullé, Pierre-Élie (COLL)	PRD				DIA EIPAL	6
11007	Nice. 38 boulevard Pasteur	Conjard Rethoré, Pascale (INRAP)	OPD	●				7
11124	Nice. 88 boulevard Jean XXIII	Voyez, Christophe (INRAP)	OPD				ANT	7
11381	Nice. Vieux-Nice	Geist, Henri (BEN)	PRT	○				7
11392	Nice. Colline du Château	Bouiron, Marc (COLL)	PCR				AT à CON	7
11563	Nice. Colline du Château, cimetière de la cathédrale Sainte-Marie	Bouiron, Marc (COLL)	FP		11392	11392	MA	7
9945	Nice. Emprise du tramway, tracé aérien	Mercurin, Romuald (COLL)	OPD	⌘			DIA	7
11612 11648	Nice. Caserne Filley	Mercurin, Romuald (COLL)	SP/PRM				DIA	7
11337	Roquefort-les-Pins. Le Sinodon, ZAC des Hauts de Roquefort	LLopis, Éric (INRAP)	OPD				MOD	8
11197 11568	Roubion. Cime de la Tournerie	Suméra, Franck (CULT)	FP PRM	⌘			FER	9
11421	Tende. Minière de Vallauria	Ancel, Bruno (COLL)	FP				MA à CON	10
10187	Tende. Vallon de la Minière	Cesarini, Roxanne (BEN)	PRT				MA MOD	10
11394	Tende. Roches gravées du mont Bego	Lumley, Henry de (BEN)	RAR				PRO	10
10896	Tourrettes-sur-Loup. L'Oliveraie, chemin des Vignons	LLopis, Éric (INRAP)	OPD				MOD	11
10892	Valbonne. Les Clausonnes, route de la Valmasque, route du Parc	Desrayaud, Gilles (INRAP)	OPD				FER ? MOD CON	12
11224	Vence. Chemin des Cambreniers	Monteil, Karine (INRAP)	OPD	●				13

sn	Vence. Tumulus du col de Vence	Geist, Henri (BEN)	ETU				PRO	13
10547	Antibes, Biot, Valbonne, Vallauris. Tracé Bustram	Monteil, Karine (INRAP)	OPD				ANT MOD CON	1, 12, 14, 15

● opération négative ○ opération en cours ⌘ opération autorisée avant 2015 ou pluri-annuelle

Liste des abréviations *infra* p. 207-208 ; liste des auteurs et collaborateurs p. 209-212



Protohistoire
Antiquité

ANTIBES
Place Nationale (tranche 2)

Moyen Âge
Contemporain

Le lancement par la ville d'Antibes de la deuxième phase d'aménagement de la place Nationale sur une superficie de 1 000 m² a motivé la réalisation d'une nouvelle tranche de diagnostic dans le tiers oriental de la place. La première tranche, en 2012, au centre de la place avait mis en évidence deux égouts collecteurs d'époque romaine¹.

Trois sondages ont été ouverts.

◆ Dans le sondage 1, au sud-est, l'accès à l'un des abris souterrains construits en 1940 a été dégagé.

◆ Le sondage 2, en limite ouest de la place, met en évidence la stratigraphie de référence du secteur. La base de la stratigraphie entre 0,90 m et 1,20 m NGF est caractérisée par le caractère hydromorphe des sédiments sans indices anthropiques.

Au-dessus, un remblai caillouteux incluant de nombreux tessons antiques atteint la cote altimétrique de 1,80 m NGF. Un second remblai épais de 0,20 m se caractérise par des inclusions de nodules de mortier et de fragments de *tegulae*.

À partir de ce dernier niveau, est installé un mur dont ne subsiste que la tranchée de récupération est-ouest en limite nord du sondage. Cette phase d'époque romaine est close à la cote 2,30 m NGF. De nouveaux remblais médiévaux et modernes exhausent le sol jusqu'à 3,10 m NGF.

Au-dessus, ont été apportés les remblais de nivellement et les couches d'enrobé qui sont liés à l'entretien du sol de la place actuelle (NGF 3,50 m).

◆ Le sondage 3 a révélé, sous 0,70 m à 1 m d'accrétion sédimentaire médiévale et moderne, un ensemble de constructions d'époque romaine arasé, fonctionnant entre le I^{er} s. av. n. è. et le IV^e s. de n. è.

• Cet ensemble (fig. 28) comporte au nord des bâtiments (murs ST45, ST46, ST56), matérialisés par de puissantes fondations maçonnées de 0,60 m de large, et dotés de solides sols en béton lissé (ST 47, ST73, ST63). L'espace le plus à l'ouest mesure 10 m du nord au sud. Au sud, contre une galerie ornée de

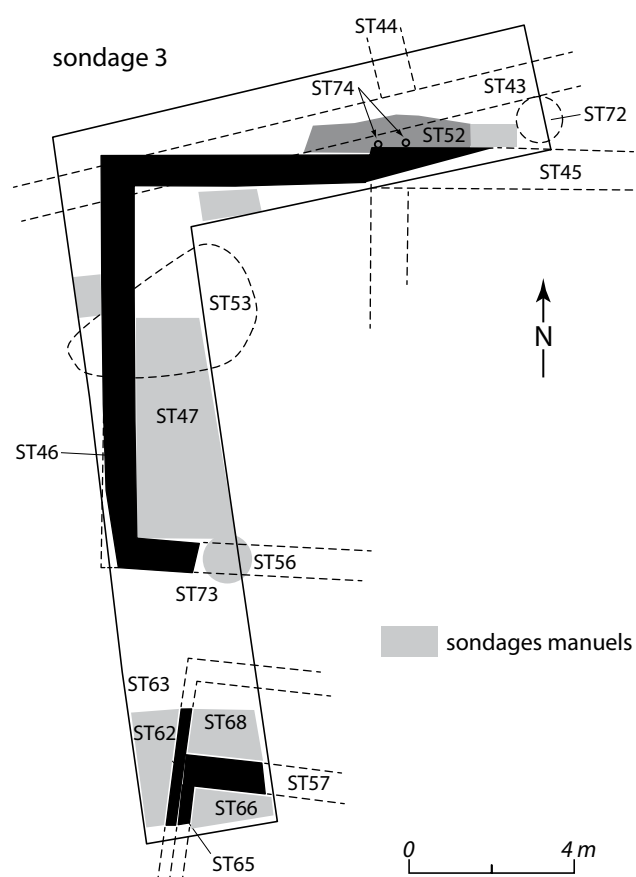


Fig. 28 – ANTIBES, place Nationale. Plan des vestiges dans le sondage 3 (topographie B. Fabry / Inrap ; DAO R. Thernot / Inrap).

colonnettes en briques (ST62), a été construit dans un second temps un bassin dont les parois sont revêtues de plaques de marbre et le fond constitué d'un mortier de tuileau avec incrustation de fragments de marbre et décor de faux joints (ST66). À l'arrière, un autre bassin à fond revêtu de *tegulae* retournées (ST68) est relié au premier par un tuyau dont subsiste la saignée traversant le mur ST57 (fig. 29).

• Cette séquence d'époque romaine s'est installée sur un remblai du I^{er} s. av. n. è. qui supprime des niveaux

1. Voir BSR PACA 2012, 58-59.



Fig. 29 – ANTIBES, place Nationale. Vue zénithale des deux bassins dégagés au sud du sondage 3 (cliché R. Thernot / Inrap).

d'habitat aperçus au nord-est du sondage (sol ST52 et trous de poteaux ST74), et datés entre le IV^e et le II^e s. av. n. è. La séquence comporte une succession de minces recharges de terre damée surmontées par un sol construit en mortier de tuileau maigre, soigneusement lissé en surface et percé de deux trous de poteaux circulaires.

À ce jour, aucune structure d'habitat préromain n'avait été relevée dans ce secteur, situé à 60 m à l'ouest de la limite supposée de l'agglomération hellénistique (Arnaud, Morena 2004). De plus des traces de plantation de vigne datées de cette période avaient été trouvées 80 m plus au nord lors d'un diagnostic conduit en 2006 au 14 rue du Migrainier, traduisant le caractère rural du secteur².

2. Voir BSR PACA 2006, 75-76.

La place Nationale est considérée depuis le XIX^e s. comme la fossilisation du forum romain, en raison, d'une part, de mentions anciennes de trouvailles lapidaires et, d'autre part, de sa position à l'articulation des vieux quartiers à l'est sur l'éminence rocheuse et du centre monumental romain se développant vers l'ouest jusqu'au théâtre (Lautier, Rothé 2010, p. 141 ; Delaval, Thernot 2013, p. 65-67).

Les bâtiments dégagés ne présentent pas les caractéristiques architecturales de l'habitat urbain (cf. l'opulente *domus* de la rue Clemenceau, quelques dizaines de mètres plus à l'est (Morena, Counord 1994), ni celles de lieux de culte, mais plutôt, par leur dimension et leur sobriété, celles de bâtiments publics à vocation utilitaire, administrative ou commerciale. Avec leurs galeries et leurs bassins ornementaux, ils devaient logiquement donner sur un espace ouvert au sud : cour, place, ou rue.

Si l'hypothèse d'un forum à cet endroit reste à confirmer, cette opération apporte des éléments qui, sans être décisifs, sont à porter à son crédit.

Robert Thernot

Arnaud, Morena 2004 : ARNAUD (P.), MORENA (M.) – À la recherche d'*Antipolis* grecque : l'apport des opérations récentes. In : AGUSTA-BOULAROT (S.), LAFON (X.) (dir.) – *Des Ibères aux Vénètes*. Actes du colloque tenu à l'école française de Rome, 10-12 juin 1999. Paris : de Boccard, 2004, p. 227-250 (EFR ; 328).

Delaval, Thernot 2013 : DELAVAL (É.), THERNOT (R.) – *Aux origines d'Antibes, Antiquité et haut Moyen Âge*. Ville d'Antibes : Silvana Editoriale, 2013. 120 p.

Lautier, Rothé 2010 : LAUTIER (L.), ROTHÉ (M.-P.) – *Les Alpes-Maritimes*. Paris : Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, 2011. 832 p. (Carte archéologique de la Gaule ; 06).

Morena, Counord 1994 : MORENA (M.), COUNORD (D.) – *Antipolis municipale romaine*. Catalogue de l'exposition. Antibes : Musée d'histoire et d'archéologie, 1994. 127 p.

Moderne

ANTIBES

7 boulevard Wilson ou 16 avenue Niquet

Contemporain

Un projet de construction sur une parcelle de 435 m² dans le centre ville d'Antibes a nécessité en préalable la réalisation d'un diagnostic.

La relative proximité des sites reconnus pour les périodes anciennes et la méconnaissance des données archéologiques de ce secteur jouissant du passage d'un petit cours d'eau ainsi que la situation de la parcelle à proximité des limites de la ville antique et au pied des fortifications de l'époque moderne ont motivé la prescription.

Afin d'aborder les formations sédimentaires profondes, potentiellement fréquentées durant le Paléolithique, il a été procédé à l'exploitation de trois sondages carottés, respectivement profonds de 16 m, 7,10 m et 7,90 m. Ces investigations ont permis de décrire une terrasse marine datable du Pléistocène moyen, composée de galets et marquée par une évolution vers un sol fersiallitique.

Aucune trace anthropique n'a été décelée dans ce niveau dont le toit a subi de surcroît une érosion qui en a fait disparaître le sommet.

Sur ce niveau s'est développé un niveau de circulation à l'époque moderne. À partir de ce sol, a été aménagée la pente d'un talus au pied duquel a été construit un édifice dont ne subsiste que le sol en béton de chaux. La présence d'une tranchée comblée de sable le long du sol construit laisse envisager l'existence d'une paroi en matériaux légers.

Il s'agit probablement de l'un des aménagements tolérés par les autorités militaires dans l'emprise des fortifications sous condition qu'ils puissent être facilement démantelés en cas de nécessité. L'ensemble a été remblayé et nivelé lors de la destruction de l'enceinte fortifiée au début du XX^e s.

Robert Thernot et Olivier Sivan

LA COLLE-SUR-LOUP Boulevard Honoré Teisseire

Moyen Âge

Ce diagnostic archéologique a été réalisé en préalable à un projet de construction de plusieurs immeubles

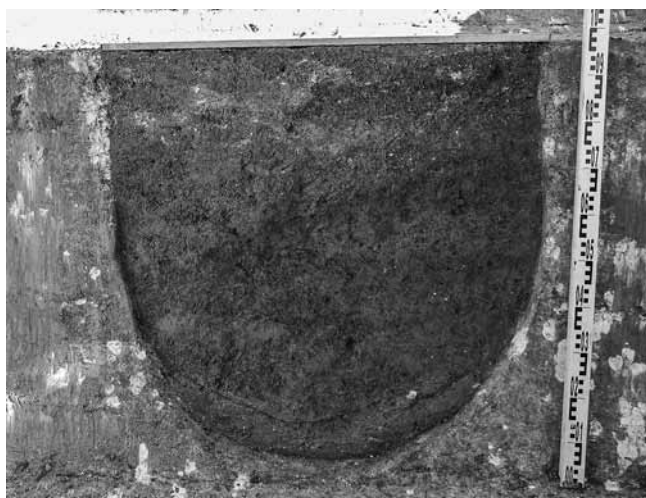


Fig. 30 – LA COLLE-SUR-LOUP, boulevard Honoré Teisseire. Vue en coupe de la fosse FS 501 (cliché R. Gaday / Inrap).

avec parkings enterrés sur un terrain de 4 247 m² localisé à l'ouest de l'agglomération urbaine de La Colle-sur-Loup, boulevard Honoré Teisseire.

◆ Les cinq sondages traduisent sur la majeure partie du terrain exploré l'absence de trace d'occupation ancienne. La stratigraphie manifeste les mêmes caractéristiques générales dans tous les sondages. Le substratum d'âge plaisancien est surmonté par des épaisseurs variables de produits d'origine colluvionnaire, ainsi que par des remblais correspondant à l'aménagement plus récent du site.

◆ Un sondage a toutefois livré une fosse isolée (fig. 30) localisée au nord-est du site. Le mobilier prélevé dans le comblement se résume à un tesson. Il permet néanmoins de proposer une attribution chronologique médiévale tardive. Quant à l'interprétation fonctionnelle, la morphologie ovoïde est évocatrice d'une structure de stockage du type silo à grain. L'extension pratiquée au droit de la fosse vers l'ouest s'est avérée négative.

Robert Gaday

Moderne

GRASSE Îlot Mougins-Roquefort

Contemporain

Une opération de réhabilitation d'un îlot urbain situé dans le centre ancien de Grasse a permis de programmer une fouille archéologique préventive portant pour l'essentiel sur le bâti. À l'issue d'une première phase d'intervention (octobre-novembre 2014) difficile à mener, en raison de contraintes importantes (coactivité, amiante, restructuration, démolition, sécurité...), nous avons dû réaliser une seconde phase (avril 2015) qui devait se consacrer à l'étude du 3 rue Mougins-Roquefort, déterminer le tracé du canal, achever les observations de l'îlot, procéder aux prélèvements des bois pour analyse dendrochronologique, explorer les niveaux inférieurs.

Cette seconde phase constitue une étape intermédiaire. Une troisième phase est prévue et sera consacrée à l'étude des façades extérieures et aux prélèvements destinés à l'étude dendrochronologique.

◆ Situé dans le cœur historique de la ville de Grasse, l'îlot Mougins-Roquefort est composé de six bâtiments formant un ensemble architectural dense et imbriqué, s'élevant sur plusieurs niveaux. En l'absence de données archéologiques convergentes et d'un échantillonnage suffisamment représentatif, il est difficile d'avancer une quelconque hypothèse sur une occupation précédant ces immeubles de facture moderne.

Toutefois il semblerait, à la lecture des mentions de 1446 relevées aux Archives départementales, que la *Carriera Sabbatarie*, ancienne dénomination de la rue Mougins-Roquefort, se caractérisait par son activité commerciale (tannerie, cordonnerie...) comme la *Car-*

riera Recta (rue Journet) plus au nord, autre axe important de l'ancienne ville.

Il semblerait, à l'instar de nombreux îlots du centre historique, que la plupart des bâtiments précédant le XVI^e s. aient été intégralement restructurés, voire détruits, en vue d'un agrandissement de l'espace habitable, à l'exception de la maison sise 3 rue Mougins-Roquefort.

◆ Malgré cette lacune pour la période médiévale, on constate en revanche que pour la période comprise entre le XVIII^e et le XX^e s., il en est tout autrement. Se développant sur plus de 20 m de chaque côté, l'îlot dessine un quadrilatère plus ou moins régulier s'élevant à près de 20 m de haut.

Cet ensemble d'immeubles mitoyens, construit sans doute au cours du XVIII^e s. et largement restructuré au cours des XIX^e et XX^e s., s'éloigne des hôtels ou des immeubles particuliers rambutéens ou haussmanniens recevant un décor d'apparat. Ici, ce qui préside à la réalisation, c'est la demande croissante des logements couplée à l'activité économique dont la cité grassoise semble faire l'objet. La faible profondeur des espaces d'habitation s'ouvrant sur la rue Journet notamment (n^{os} 8 et 10) est un phénomène récurrent répondant à une recherche d'économie, par l'adoption d'un parti pris élémentaire basé sur la superposition de zones d'habitats, réparties en appartements superposés et distribués par plusieurs types d'escalier : à vis, à deux volées droites parallèles et à paliers intermédiaires et enfin hélicoïdal sur plan carré.

Le choix du caractère assez incommode de cette formule, aux allures d'opération mobilière de grande envergure, aurait été motivé par une recherche de rentabilité du terrain, comme en témoigne le seul espace à ciel ouvert situé au centre de l'îlot et formant une cour intérieure de 4 m².

Le résultat obtenu est celui d'une construction cantonnée au rendement parcellaire de logements urbains, imposant de dépasser l'initiative individuelle. Ce type d'immeuble, interdisant la multiplication des cours fermées sur elles-mêmes, évitait la construction de logements sous appentis, sans distribution commode, même si les pièces s'ouvrant de part et d'autre reçoivent un éclairage unique, grâce à la présence de la cour. Celle-ci demeure cependant étroite car n'ayant aucune fonction de service et n'offrant aucun bénéfice de confort supplémentaire pour les pièces à vivre ouvertes sur cet espace en retrait.

◆ Malgré cette uniformisation de la construction excluant tout non-conformisme, apparaissent en différents lieux, notamment au N+3 du n° 10 rue Marcel Journet et de la rue Répitrel, deux éléments significatifs.

- Le premier, côté Marcel Journet, est une ouverture coiffée d'un arc en accolade (ou à talon) de style gothique flamboyant (XV^e s.) et réalisé à l'aide d'un puissant corps d'enduit induré. Cette ouverture sur l'escalier à vis (ESC. 2) surprend à de nombreux égards : comment justifier une telle réalisation s'ouvrant sur un tel escalier qui, certes, semble revêtir un caractère quelque peu ostentatoire par sa mise en œuvre ? Et comment expliquer que seule cette ouverture ait été à ce point singularisée, alors que l'ensemble des écroutages réalisés sur les murs d'échiffre de l'escalier n'a rien révélé.

- L'autre élément remarquable de cet îlot est la mise au jour au deuxième étage du secteur 1, ouvert sur la rue Répitrel sombre et étroite, d'un décor peint datant du Second Empire recouvrant environ 50 m². Ce décor, pour lequel aucune disposition particulière d'analyse n'a été prise à ce jour, se répartit en quatre

caissons d'une dizaine de mètres carrés chacun et recevant deux types de décors distincts. Les deux plus à l'ouest, de plan rectangulaire, reçoivent un décor évoquant une peinture de paysage, figurant un ciel bleu sur lequel se détachent des nuages et des oiseaux, le tout bordé d'un décor floral et de motifs géométriques. Les deux plus à l'est sont de facture plus modeste par l'adoption d'un décor géométrique polychrome bordant le cadre central. Il s'agit à ce jour du seul décor qui ait été mis au jour.

◆ Le n° 3 rue Mougins-Roquefort se distingue des autres immeubles par la facture remarquable de sa façade méridionale reprenant l'ordonnance des autres exemples de la cité grassoise : un appareil à bossage, une série de corbeaux ouvragés et une baie géminée dotée d'un admirable chapiteau feuillagé. Les investigations ont permis de constater que cette façade se développant au-delà du deuxième niveau actuel a fait l'objet d'une importante restructuration (XVII^e s.) détruisant tous les niveaux intérieurs anciens. La côte atteinte lors des sondages au rez-de-chaussée n'a hélas pas non plus permis d'apporter de réponse quant à l'origine de cette restructuration.

Au niveau de ce même bâtiment a pu être clairement identifié, grâce à deux sondages au rez-de-chaussée (et deux supplémentaires au rez-de-chaussée du n° 1 rue Mougins-Roquefort), le canal qui avait déjà été partiellement repéré au nord de l'îlot (8 rue Marcel Journet) lors de la première phase d'investigation. Ce canal, captage de la Foux, était la principale source d'alimentation des fontaines et des moulins de la ville. Les investigations menées ont également permis de constater que le conduit mis au jour n'était pas le canal principal situé sous l'actuel rue Marcel Journet (est-ouest), mais qu'il faisait partie intégrante d'un réseau secondaire (nord-sud) passant sous le n° 8 rue Marcel Journet et se prolongeant au sud/sud-ouest au-delà des limites de l'emprise de l'îlot.

Guillaume Roquefort

Âge du Bronze moyen

GRASSE Médiathèque Charles Nègre

Âge du Fer

Consécutivement aux fouilles engagées en 2013 et 2014 sur le site de la future Médiathèque Charles Nègre à Grasse¹, une nouvelle campagne de fouilles préventives s'est déroulée en février et mars 2015. Elle visait la mise au jour et la fouille d'un site dont les premiers indices renvoyaient à une chronologie strictement confinée au Bronze moyen.

La fouille a été conduite à 8 m en-dessous du niveau de bitume initial. C'est la raison pour laquelle l'opération a été différée dans le temps, afin de sécuriser l'accès à l'emprise, d'installer les inclusions nécessaires à l'aménagement et de ne pas travailler en coactivité. Elle visait à caractériser l'occupation et vérifier la présence ou non de structures d'habitat.

1. Voir BSR PACA 2014, 58-59.

◆ Le décapage du substrat de travertin néoformé au cours de l'Antiquité a rapidement mis en évidence des structures au-dessus du niveau de l'âge du Bronze. Des fosses d'extraction antiques ont ainsi pu être mises en évidence sans pour autant qu'une occupation pérenne ait été identifiée. Ces mêmes fosses avaient partiellement recoupé d'autres structures plus anciennes.

Il s'agit d'un ensemble de quatre bâtiments très bien conservés (fig. 31). Deux ont été intégralement fouillés. Les deux autres se trouvaient en limite de fouille et n'étaient de fait pas menacés par l'aménagement. Le modeste mobilier recueilli et les datations ¹⁴C qui ont été faites permettent de dater cet ensemble de l'extrême fin du IV^e s. avant notre ère. Deux types d'habitation ont été mis en évidence.

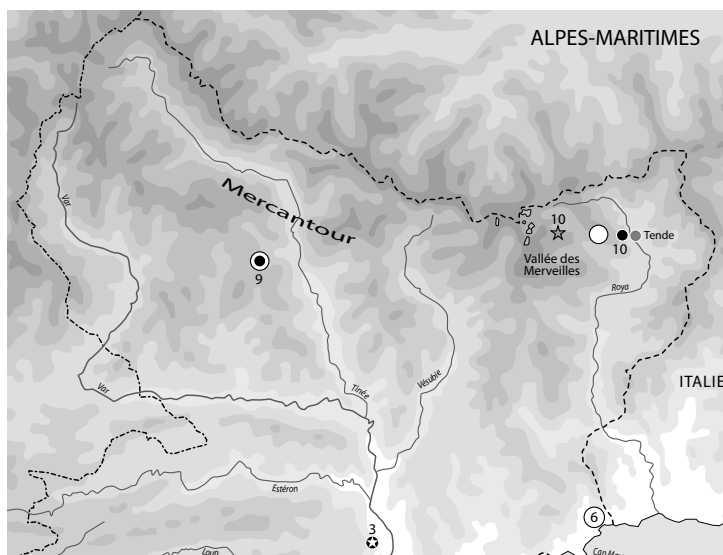


Fig. 31 – GRASSE, médiathèque Charles Nègre. Vue générale des deux bâtiments fouillés après décapage du substrat travertineux (cliché F. Blanc / Hadès).

- Le premier bâtiment forme un carré de 3,5 m de côté (fig. 32). Un foyer y était encore présent le long de la paroi occidentale. Des traces de tripode ont pu être observées. L'ensemble était calciné, ce qui nous a conduit à réaliser un prélèvement intégral du sol après carroyage, dans la perspective de datations et d'analyses paléoenvironnementales autant que pour éventuellement déterminer des zones de spécialisation. Par ailleurs, le négatif des parois de l'habitation présentait les restes calcinés d'un tressage caractéristique de parois en clayonnage.

Les analyses carpologiques, anthracologiques et paly-nologiques en cours permettront d'affiner la lecture. Manifestement, la structure a presque intégralement été vidée avant l'incendie. C'est du moins ce que laisse penser l'absence presque totale de mobilier céramique si l'on omet les quelques tessons recueillis.

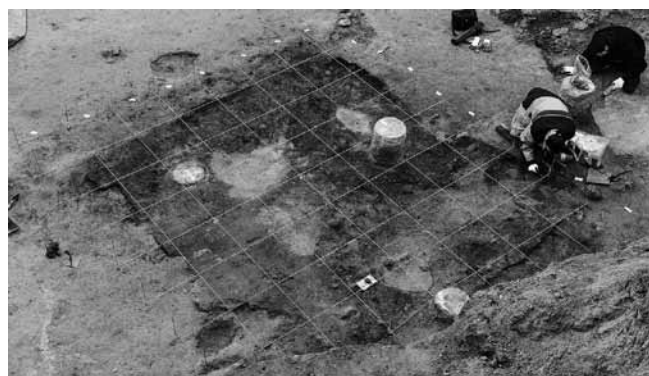


Fig. 32 – GRASSE, médiathèque Charles Nègre. Vue du bâtiment 1 en cours de fouille (cliché F. Blanc / Hadès).

- Le second type montre un habitat plus vaste aux techniques de construction différentes. Il présente en effet un plan rectangulaire de 5 x 10 m matérialisé par une assise de fondation en blocs de travertin (fig. 33). À la différence de l'habitat précédent, les élévations sur l'assise de fondation étaient exclusivement bâties au moyen d'adobes dont une partie a pu être fouillée (fig. 34).



Fig. 33 – GRASSE, médiathèque Charles Nègre. Vue du bâtiment 2 en cours de fouille (cliché F. Blanc / Hadès).



Fig. 34 – GRASSE, médiathèque Charles Nègre. Vue d'une paroi effondrée en adobes (cliché F. Blanc / Hadès).

Tous les trous de poutres utiles à la charpente du bâtiment ont également été mis au jour. Le foyer avec sa sole était encore en place. Des parties de toitures ont été incendiées, de même que pour l'habitat précédent, et l'absence presque totale de mobilier céramique montre que l'abandon a très probablement été organisé.

Au final, ces quatre bâtiments permettent de relancer la question de l'occupation discontinue de cette zone humide constituée dans le bas de la vieille ville.

♦ À quelques dizaines de centimètres en dessous, toute la surface était occupée par une vaste formation sédimentaire grisâtre à noirâtre dont l'épaisseur variait de 0,80 à 1,20 m. Dépourvue de structures en son sommet, cette formation renfermait plus de 40 000 tessons de céramique datés du Bronze moyen. Il a été rapidement constaté qu'il s'agissait d'un vaste colluvionnement épousant une dépression du substrat travertineux sous-jacent. À sa base, quelques trous de poteaux contemporains permettent d'affirmer que cette dépression était également partiellement occupée préalablement à son comblement.

Les observations géomorphologiques et les connaissances que nous avons de la ville ont permis de localiser le site initial, ou plutôt les sites. En effet, cette formation sédimentaire n'est pas unique dans la ville et la reprise de sondages anciens a permis de faire l'hypothèse de trois sites (au moins) contemporains qui s'épaulaient à la périphérie de la ville, dont deux en position d'éperon.

La céramique recueillie constitue la quasi-totalité du mobilier exhumé, renvoyant la faune et les autres catégories de mobilier à l'anecdote. Toutefois, parmi les artefacts prélevés, le lapidaire erratique forme un ensemble des plus intéressants. La diversité géologique qui compose ce lot mérite en effet d'être mentionnée et les importations identifiées vont pouvoir fournir quelques indices sur les provenances.

La post-fouille étant en cours, il est encore tôt pour caractériser l'occupation initiale du site et déterminer la raison d'une accumulation de céramiques en si grande quantité. En revanche, il est incontestable que cet ensemble fournira de nouveaux référentiels pour la

période, tant les formes et décors observés sont nombreux et diversifiés (plus de 3 000 éléments de formes et décors en première lecture).

Parallèlement, les données géomorphologiques et paléoenvironnementales collectées vont également permettre d'accroître nos connaissances sur cet espace préalpin mal documenté pour ce qui relève de l'environnement.

Géologiquement, l'opération constitue également une véritable plus-value puisque, au final, c'est une formation travertineuse de plus de 8 m de haut constituée en moins de 2500 ans seulement qui a pu être décrite avec une riche déclinaison de faciès.

Fabien Blanc

Diachronique

MENTON Jardin de la villa Maria Serena et lieu-dit Saint-Paul

Épipaléolithique

La campagne de prospection sur le territoire de la commune de Menton a porté comme pour les années précédentes sur le jardin de la villa Maria Serena, secteur sensible à proximité des grottes de Grimaldi¹. Par ailleurs, un artefact lithique a été découvert au lieu-dit Saint-Paul sur le sentier de grande randonnée GR 52.

♦ Jardin de la villa Maria Serena

Le matériel récolté dans le jardin de la villa Maria Serena est en silex du poudingue à *Microcodium* local². Parmi ce matériel, des artefacts lithiques ont été sélectionnés. Il s'agit de trois petits blocs de moins de 40 mm pour leur plus grande dimension : pièce testée, nucléus ou fragment de nucléus. Un débris de débitage et un fragment de galet présentant des enlèvements ont aussi été observés.

Ces artefacts lithiques, découverts en situation remaniée à la surface ou dans la terre végétale du jardin Maria Serena, portent des concrétions blanches comme le matériel provenant du niveau sédimentaire observé lors du sondage réalisé en 2013 (Moullé *et al.* 2014 et note 2). Les objets de la campagne de prospection 2015 doivent provenir de ce même niveau sédimentaire.

Les artefacts lithiques plus caractéristiques découverts précédemment à Maria Serena ont permis d'évoquer une fréquentation du site à l'Épipaléolithique.

♦ Lieu-dit Saint-Paul

Une pièce en silex a été découverte en surface au lieu-dit Saint-Paul, à l'altitude de 581 m, sur le sentier de grande randonnée GR 52, près de la crête qui constitue la frontière franco-italienne. Inés Brun-Arellano et Almudena Arellano sont les auteurs de cette trouvaille qui a eu lieu le 5 avril 2015.

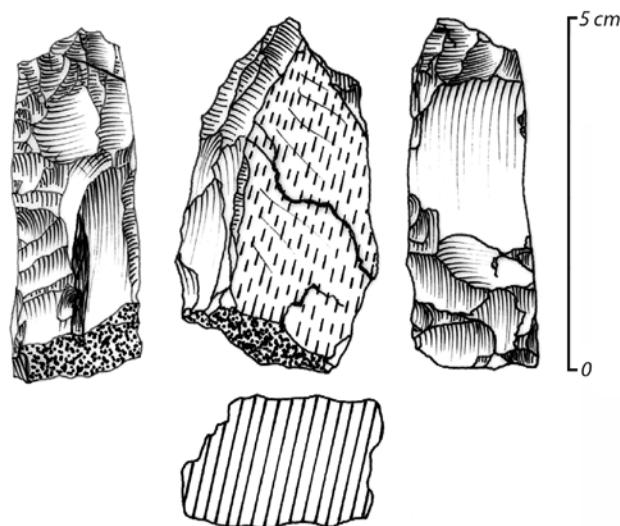


Fig. 35 – MENTON, lieu-dit Saint-Paul. Nucléus à lamelles sur plaquette naturelle en silex (dessin D. Cauche).

Il s'agit d'un fragment de plaquette (52 x 27 x 18 mm) présentant deux faces naturelles et deux faces constituées d'enlèvements (fig.35).

À l'extrémité de l'une de ces deux faces à enlèvements s'observent des négatifs de petites lames. Le plan de frappe correspondant n'existe plus. À la place se trouve une forme évoquant un burin dièdre. Toujours sur la même face, un bord est marqué par des enlèvements qui pourraient correspondre à un travail d'aménagement d'une crête. L'autre plan de la crête est en surface naturelle.

L'attribution chronoculturelle n'est pas discutée au seul vu de cette pièce qui peut être un nucléus à lamelles. Le cortex est sain, non roulé. Trouvée en surface du GR 52 au milieu de pierres en calcaire du Jurassique composant le substratum du lieu, la pièce est constituée d'un silex qui semble allochtone. En effet, la matière première ne correspond pas au silex du poudingue à *Microcodium* et le Crétacé local n'est pas davantage à envisager (observations Patrick Simon).

1. Voir *BSR PACA* 2011, 60 ; 2012, 64 ; 2013, 45-46 ; 2014, 60-61.

2. Voir les rapports 2013 et 2014 déposés au SRA DRAC-PACA pour les informations sur les matières premières et la géologie de la zone frontalière.

Cet objet pouvait à l'origine se trouver dans le sol et c'est l'existence même du GR 52 produisant des ravissements qui l'aura amené à la surface.

◆ Conclusion

La campagne de prospection 2015 a été l'occasion d'ajouter, avec le lieu-dit Saint-Paul sur le GR 52, un point sur la carte de localisation des découvertes préhistoriques entre la région de Menton et la cuvette de Sospel : grottes de Grimaldi (Vintimille, Italie : Paléolithiques inférieur, moyen, supérieur, Épipaléolithique), Maria Serena (Épipaléolithique), Saint-Paul, abri Pendimoun à Castellar (Épipaléolithique, Néolithique), grotte de l'Albaréa à Sospel (Moullé *et al.* 2009 : Paléolithique supérieur).

Ce dernier site se trouve dans le bassin hydrographique du fleuve Roya qui se jette dans la mer à 6 km à vol d'oiseau à l'est de la frontière franco-italienne qui sépare sur le littoral les grottes de Grimaldi et le jardin de la villa Maria Serena.

Un autre site, la Punta della Mortola, Vintimille, Italie (Ricci *et al.* 1997 : Épipaléolithique) se trouve sur le littoral entre la frontière et l'embouchure de la Roya.

Pierre-Elie Moullé, Almudena Arellano,
Patrick Simon, Gérard Onoradini³

Moullé *et al.* 2009 : MOULLÉ (P.-É.), SIMON (P.), PORRAZ (G.), ARELLANO (A.) – Une halte de chasse au Paléolithique supérieur : la grotte de l'Albaréa à Sospel (06). *MIPAAM*, LI, 2009, p. 23-28.

Moullé *et al.* 2014 : MOULLÉ (P.-É.), ARELLANO (A.), SIMON (P.), ONORATINI (G.) et CAUCHE (D.) – Présence de pièces taillées en silex dans le contexte archéologique des grottes de Grimaldi : le jardin de la villa Maria Serena à Menton (06). *MIPAAM*, LVI, 2014, p. 9-16.

Ricci *et al.* 1997 : RICCI (M.), SAGLIETTO (F.), IMPERIALE (G.), AROBBA (D.) – *Il sito Punta della Mortola : contesto archeologico e preliminari indagini paleoambientali*. Atti Convegno « Balzi Rossi 1846-1996 », 1 et 2 février 1997. Résumés des communications. Genova : Istituto Internazionale di Studi Liguri, 1997, p. 31-33.

3. Avec la collaboration de Dominique Cauche.

Antiquité tardive

Moyen Âge

Projet collectif de recherche « La colline du Château à Nice »

Moderne

Contemporain

Les études ont consisté cette année à préparer la publication de la cathédrale médiévale et moderne Sainte-Marie¹. En effet, à l'exception de quelques unités stratigraphiques que nous avons prévu d'analyser cette année (mais cela n'a pas été autorisé), nous avons fouillé tous les niveaux laissés par nos prédécesseurs qui se rapportent aux périodes médiévales et modernes dans la cathédrale. Il est donc possible de rassembler la matière archéologique et de la confronter avec l'étude des mobiliers et des archives.

◆ La participation, autour de Michel Lauwers, de l'équipe des médiévistes du CEPAM est ici capitale : l'étude s'organise en effet autour du fonds d'archives de l'ancienne cathédrale et du cartulaire du Chapitre qui a été conservé. C'est donc un exact parallèle aux réalités matérielles de l'édifice qui trouvera place dans la publication. Dans ce cadre, un travail particulier a été mené par Élodie Sanchez sur la base d'orthophotographies des piliers séparant la nef du collatéral sud : il documente les transformations de la première cathédrale médiévale (passage de IIIA à IIIB). Une étude plus large a été réalisée avec Alanna Troconis pour proposer une restitution en 3D de la cathédrale du XI^e s. Menée sur la base des relevés de terrain, elle a fait appel à de nombreux exemples de comparaison maralpines, voire corses avec la Canonica (Sainte-Marie de l'Assomption à Lucciana). Enfin, l'ensemble du mobilier céramique a été revu par Guillaume La Rosa (partie médiévale et moderne) et Thomas Oudin (Antiquité tardive) afin de consolider les diagrammes stratigraphiques de la cathédrale, préalable indispensable à l'ensemble des études de mobilier pour la publication.

◆ La fouille du cimetière a été poursuivie sous la direction d'Aude Civetta. Nous sommes loin d'avoir terminé mais nous avons pu poursuivre la fouille des zones entamées les années précédentes, immédiatement

au sud de la cathédrale et à l'est de l'ancienne église médiévale Saint-Jean-Baptiste. La fouille a confirmé les grandes phases d'occupation du cimetière, l'une d'elles postérieure à la construction de la cathédrale médiévale (XI^e-XII^e s.), tandis que la suivante (durant le XIII^e s.) s'accompagne de l'exhaussement des sols et de la construction des premiers caveaux.

Une partie spécifique a été consacrée à des études documentaires. La première a concerné la création des bassins enterrés dans les années 1930 (fig. 36).



Fig. 36 – PCR « colline du château ». Vue du chantier de construction du bassin inférieur de la colline du Château (4 janvier 1937).

La redécouverte des carnets de l'ingénieur en charge de ces travaux a permis d'utiles observations sur des zones désormais détruites, proches de l'ancien donjon. Grâce à l'accès aux fonds documentaires de la BNF, l'analyse de la documentation graphique (principalement en plan) de Nice et de son Château a pu être conduite à son terme. L'ensemble des plans connus à ce jour, conservés dans les archives françaises et italiennes, a donc été photographié et analysé.

1. Voir *BSR PACA* 2012, 72-75 ; 2013, 51-54 ; 2014, 63-66.

Dans le cadre des diagnostics archéologiques de la ligne 2 du tramway de Nice, le SAVN¹ a effectué, en décembre 2014 et en février 2015, un suivi de déviations de réseaux dans l'enceinte de la caserne Filley, qui borde au nord la place Garibaldi. Malgré des conditions d'observations difficiles dues notamment à l'exigüité des fouilles, les vestiges mobiliers et immobiliers mis en évidence se sont révélés particulièrement abondants et significatifs. Le suivi de travaux a concerné deux tranchées, l'une destinée à l'installation d'une canalisation d'eau potable (tranchée EP), la seconde à un réseau d'évacuation des eaux usées (tranchée EU). La première, implantée dans la partie orientale et méridionale de la cour principale de la caserne a livré, pour la fin de l'époque moderne, des témoignages probants d'une activité liée à la production de terres cuites. Elle a également permis de confirmer la présence de sépultures à inhumation antiques déjà mentionnées à cet endroit dès la fin du XIX^e s. Les vestiges identifiés dans la tranchée EU, laquelle a traversé la cour orientale de la caserne du nord au sud, sont encore plus probants. Outre la mise en évidence d'un réseau de structures bâties et d'un possible axe de circulation d'époque moderne, il a été possible d'identifier huit sépultures à inhumation antiques mais également une sépulture à crémation attribuable au premier âge du Fer. L'ensemble de ces éléments permet d'établir une première mise en phase de ce secteur septentrional de la vieille ville de Nice.

- **Occupation funéraire protohistorique.** Elle est documentée par une sépulture à crémation secondaire, avec dépôt des restes incinérés dans une coupe en céramique modelée accompagnés de mobilier métallique (indéterminé). Une mesure radiométrique effectuée sur charbons de bois permet d'envisager une datation au cours des VII^e-VI^e s. av. n. è. Il est bien sûr tentant de mettre en relation cette occupation funéraire avec les indices d'habitat identifiés sur la partie sommitale de la colline pour cette période.

- **Occupation funéraire antique.** Elle est matérialisée par une dizaine de sépultures à inhumation (fig. 37). Au moins deux phases d'occupation ont pu être mises en évidence par relation stratigraphique. Trois de ces sépultures ont pu être intégralement fouillées : deux l'ont été partiellement tandis que les autres, non impactées par les travaux, ont été seulement protégées. La typologie des tombes paraît assez variée (inhumation en pleine terre ou sous couverture de tuiles, inhumation d'immatures en amphore, tombe aménagée au moyen de fragments d'amphores et de tuiles). Les mesures radiométriques obtenues sur ossements situent l'occupation dans une large plage chronologique allant de la seconde moitié du II^e s. à la fin du V^e s. de n. è. Cette nécropole pourrait être associée à l'agglomération de *Nikaia* dont la localisation précise fait toutefois encore défaut.



Fig. 37 – NICE, caserne Filley. Sépulture à inhumation aménagée avec fragments de *tegulae* et d'amphore africaine (type Keay 35B), attribuable au premier quart du V^e s. (cliché R. Mercurin / SAVN).

- **Entre le VI^e et le XV^e s.,** aucun témoignage ne documente l'occupation du secteur dont le devenir reste inconnu.

- **Urbanisation de l'espace (XVI^e-XVII^e s.).** Si les premiers indices témoignant d'une réoccupation renvoient au XV^e s. et peuvent être mis en relation avec l'installation des Augustins à proximité immédiate, le lotissement de cet espace situé immédiatement à l'arrière des fortifications urbaines ne semble intervenir qu'à partir du début du siècle suivant. Il se matérialise par la mise en place d'un possible chemin caladé et de probables îlots urbains. Le statut fonctionnel des bâtiments reste difficile à déterminer mais un lien avec les fortifications et la proximité de la sortie de la ville est envisageable. On notera, dans les niveaux associés à cette occupation, la présence de nombreux restes d'équidés ainsi que de scories témoignant d'une activité métallurgique proche.

- **Après la destruction des fortifications urbaines** de Nice en 1706, l'espace occupé par la caserne Filley, en grande partie possédé par les Augustins, voit l'installation, dans le second quart du XVIII^e s., du seul atelier de potier apparemment attesté à Nice à cette

1. Équipe SAVN : A. Civetta, B. Jossier, R. Mercurin, S. Morabito.

période, et dont les vestiges ont été révélés de façon plutôt éloquente dans la tranchée EP (fig. 38).



Fig. 38 – NICE, caserne Filley. Choix de mobilier issu des niveaux en relation avec l'activité de production de céramique (second quart du XVIII^e s.) (cliché L. Damotte / SAVN).

• **Après l'éviction des Augustins en 1793**, l'espace va progressivement intégrer le domaine militaire. Certains bâtiments préexistants sont réutilisés et d'autres sont construits pour former l'actuelle caserne Filley.

Au total, cette opération révèle tout le potentiel archéologique de ce secteur de la vieille ville de Nice, dédié au cours de la Protohistoire et dans l'Antiquité aux pratiques funéraires et qui ne paraît avoir été intégré à l'espace urbain qu'à partir des XV^e-XVI^e siècles.

Romuald Mercurin et Aude Civetta

NICE

Tracé aérien de la ligne 2 du tramway

Diachronique

La troisième tranche des diagnostics archéologiques de la ligne 2 du tramway de Nice¹ a consisté en la réalisation de sondages mécaniques sur le tracé aérien de la future ligne. L'ensemble de l'opération s'est réparti sur plusieurs mois, en novembre-décembre 2014 et en janvier-février 2015².

Un total de vingt-neuf tranchées blindées (T19 à T47) a été réalisé dans ce cadre, toutes implantées sur la voie publique. Dix secteurs ont été distingués :

1. Magnan (T19) ;
2. Corderie (T21) ;
3. Fabron (T22 à T25) ;
4. Sainte-Hélène (T26 à T29) ;
5. Carras (T20 et T30-T31) ;
6. Ferber / Kirchner (T32 à T35) ;
7. Cassin (T36) ;
8. Paul-Montel sud (T38 à T42) ;
9. Paul-Montel centre (T37 et T43 à T45) ;
10. Paul-Montel nord (T46-T47).

Au total, les indices de sites sont très peu nombreux.

♦ Au sud du boulevard Paul-Montel (sondages T38, T41, T42) et au droit du four de tuilier antique découvert en 2010³, un niveau de circulation d'époque romaine a pu être identifié à la cote 6-7 m NGF. Ce niveau de circulation ne peut toutefois pas être identifié à une voie ni même à un itinéraire secondaire du réseau routier et il témoigne plus vraisemblablement de la simple fréquentation régulière des berges du Var, en relation entre autres avec l'activité du four de tuilier.

Une telle fréquentation peut également être postulée pour la période protohistorique (âge du Fer II ?) à partir de la présence de fragments de céramique modelée dans les couches sous-jacentes au niveau antique.

♦ Dans le quartier de Magnan (sondage T19), a été mise au jour une petite section très arasée du mur de Barri Vièi (fig. 39). Cet élément de fortification, associé à une tour située plus au nord, avait une fonction de contrôle de l'accès routier à Nice et de surveillance



Fig. 39 – NICE, tracé aérien de la ligne 2 du tramway. Quartier Magnan : tronçon de la courtine du rempart de Barri Vièi (cliché É. Guilloteau / SAVN).

du littoral. Il n'a pu être daté avec précision mais les documents d'archives permettent d'envisager une origine médiévale.

Le reste des éléments identifiés consiste en des fondations d'immeubles ou de maisons d'époque contemporaine bordant l'ancienne route nationale RN 7 et arasés lors des élargissements successifs de la voirie.

Romuald Mercurin

1. Voir seconde tranche dans *BSR PACA* 2014, 69-70.

2. Équipe SAVN : A. Civetta, L. Damotte, A. Grandieux, É. Guilloteau, B. Jossier, F. Lelandais, St. Morabito, É. Sanchez.

3. Voir *BSR PACA* 2010, 70-71.

Dans le cadre de la future construction de deux immeubles d'habitation avec parkings souterrains, un diagnostic a été réalisé sur les parcelles cadastrées IM314, IM315 et IM316 (superficie totale de 4 540 m²) localisées au 88 boulevard Pape Jean XXIII dans le quartier Saint-Roch à Nice.

Les sondages n'ont livré aucune trace d'occupation ancienne si ce n'est un horizon colluvié contenant quelques éléments de céramique attribuable aux I^{er}-II^e s. Quelques traces de plantation actuelle ont été rencontrées au toit de ces colluvions.

Christophe Voyez

ROQUEFORT-LES-PINS

Le Sinodon, ZAC des Hauts de Roquefort

Le site diagnostiqué, de 3,80 ha, se développe sur une colline aménagée d'anciennes cultures en terrasses, recouvertes aujourd'hui de pin (prédominant), de chêne et d'olivier.

La sédimentation sur l'ensemble du site est très faible. La surface du substratum calcaire est parfois très dégradée, en une sorte d'argile calcaire jaunâtre. Le substratum présente quelques ruptures de pente, de faible amplitude, qui matérialisent un profil en marche d'escalier, souvent gommé par l'apport de colluvions, mélange de terre argileuse et limoneuse, riche en graviers et cailloutis, parfois en blocs. Elles présentent soit une coloration orangée peu organique, issue de l'altération du rocher et n'ayant pas reçu en surface une activité agraire perturbante, soit une coloration plus foncée, à la texture plus granuleuse, où les bioturbations sont visibles, qui a pu subir les influences des cultures de surface.

Les murs de terrasses qui remodelent le paysage s'appuient parfois sur les anciennes ruptures du substratum rocheux, soulignant le profil initial en marche d'escalier. À l'arrière de ces murs, de façon à planifier chaque restanque, des remblais anthropiques faits de terres limoneuses n'ont pas livré de mobilier archéologique. Ces restanques, qui appartiennent au domaine du château de Mougins, devaient déjà être présentes au XVIII^e s. Recouverts parfois par une fine couche végétale mais en tout cas associés à l'activité rurale moderne ou contemporaine, quelques drains et chemins ont été enregistrés.

Une large assiette caractérise la topographie du sud-ouest du site. Les tranchées ont révélé une importante couche d'argile accumulée dans une large dépression de plus de 40 m de diamètre. De couleur jaune-vert, cette couche est particulièrement dense, de structure massive à plastique, sans aucun mobilier. Il n'est pas improbable qu'elle vienne obturer une large cavité karstique, de type aven.

En limite nord-ouest du site, une structure enterrée de type citerne (qui accompagne traditionnellement les plantations d'oliviers) a été mise en évidence (fig. 40). Elle présente un profil interne de forme ampullaire (ouverture de 0,60 m, pour au plus large de la panse un diamètre de 1 m). Le parement circulaire est constitué

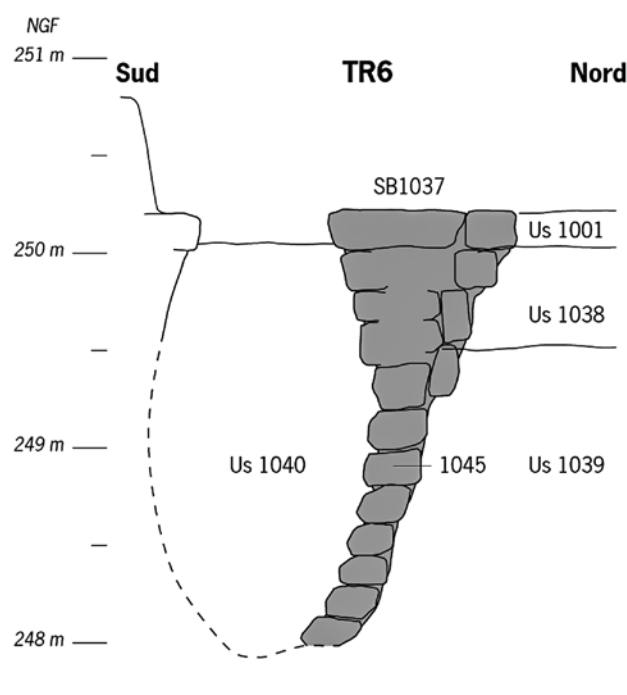


Fig. 40 – ROQUEFORT, le Sinodon, ZAC des Hauts-de-Roquefort. Coupe de SB 1037 (relevé É. Llopis ; DAO Fr. Guériel / Inrap).

de blocs de calcaire grossier, montés sans liant. Il a été installé dans un creusement de fondation légèrement évasé, d'environ 3 m de profondeur, exécuté dans un sédiment argileux, puis marneux étanche. Notons que cette structure se situe en limite aval d'un complexe rural (hors emprise : habitat en pierre sèche, plateformes – enregistré sur le cadastre de 1832 comme « sol de Bastidon »).

Le chemin rectiligne qui traverse la partie centrale du site est celui repéré en 1832. Très arasé dans la partie du site diagnostiqué, il offre, hors emprise, les caractéristiques d'une calade.

Ce chemin d'accès au château, qui desservait aussi les terrasses de l'ensemble agricole, a pu être mis en place lors de l'acquisition des terrains par les coseigneurs de Roquefort, en 1714.

Éric Llopis

Cette deuxième campagne d'une opération triennale s'est déroulée du 15 juin au 31 juillet 2015¹. La fouille réalisée en 2014 avait permis de confirmer l'interprétation culturelle du site évoquée lors du diagnostic de 2011, avec la présence d'armes, de bijoux, de monnaies, de rejets fauniques évoquant des pratiques de banquets, et de restes humains présentés ostentatoirement. Elle avait en outre attesté que l'occupation du site correspondait à une période s'étendant entre le V^e et le III^e s. av. n. è².

L'opération conduite en 2015 a conforté ces points tout en livrant de nouveaux signaux concernant la faune et le mobilier métallique. Elle a aussi révélé une complexité stratigraphique ouvrant sur un phasage de multiples séquences d'utilisation du site. Sans que l'on puisse en l'état percevoir ni la rythmicité, ni la durée des scènes "d'occupation", on discerne que l'usage du site correspond à des épisodes de fréquentation qui ont été récurrents entre les V^e et III^e s. av. n. è.

◆ Parmi les **structures** mises au jour, on signalera la présence d'une petite dizaine de zones de combustion reposant sur des niveaux de sols sur lesquels on a pu retrouver un mobilier relativement abondant et peu perturbé.

• On notera particulièrement la présence de trois talons de lance trouvés en position verticale et puissamment enfoncés dans les niveaux de sol (fig. 41). Cette configuration témoigne des excellentes conditions taphonomiques des niveaux de sols de circulation et interroge sur les gestes pratiqués sur le site, sur leur signification mais aussi sur la fréquentation du site après ce qui semble s'apparenter (avec les réserves d'usage nécessaires) à des pratiques cérémonielles.



Fig. 41 – ROUBION, Cime de la Tournerie. Un talon de lance enfoncé en position verticale dans le sol (cliché F. Suméra / SRA).

Ainsi, la présence de talons en position verticale implique que la hampe de ces lances était encore connectée à ceux-ci lorsqu'ils ont été enfouis dans le sol. Le fait qu'ils soient restés dans cette position induit en retour que ni les talons ni les hampes associées n'ont été manipulés après avoir été fichés en terre. En effet, la récupération des bois aurait provoqué un mouvement sur les talons qui aurait conduit à les déchausser du sol. Donc les hampes sont restées en place sans que personne ne tente de les bouger.

• La découverte de deux incisives humaines dans le périmètre immédiat de l'un de ces talons évoque en outre le fait qu'une tête ait pu être exposée fichée au bout de la pointe de la lance. L'absence d'autres restes osseux correspondant à cette partie de l'anatomie humaine ne permet pas de confirmer cette part de l'hypothèse mais ne l'infirme pas. En l'état, on retiendra seulement que talons et hampes connectées sont restés en place et que ce fait témoigne d'un abandon du site après "cérémonie" et de l'absence de récupération de ces armes exposées. Les raisons qui ont conduit à ne pas toucher à ces vestiges de lance peuvent être motivées par des interdits ou tout simplement une déshérence du lieu, cette dernière hypothèse étant la moins probable, compte tenu de la situation géographique du site.

Dans tous les cas, la présence de ces objets saillant hors du sol et constituant des obstacles pour la circulation dans un espace aussi exigu paraît peu compatible avec une présence humaine sur le site après les événements gaulois enregistrés par les observations archéologiques.

◆ Le **mobilier**

• L'**instrumentum** a fait l'objet d'une étude préliminaire avant restauration par Benjamin Girard. La collection compte au total 173 restes (fragments et objets), dont 124 déterminés, pour une masse totale de 1,473 kg. L'estimation provisoire du nombre minimal d'individus est de 134. En ce qui concerne les matériaux, l'ensemble est composé de 167 restes en métal, dont 126 en fer (90 ind.) et 41 en bronze (38 ind.), complétés par six éléments en autres matières (os, 3 ; verre, 2 ; indéterminé, 1). Le mobilier métallique est globalement dans un bon état de conservation, y compris le fer (fig. 42).

À ce stade de la connaissance du mobilier métallique, il apparaît quelque peu prématuré de proposer une vision précise de sa chronologie. Le seul objet incontestablement ancien, plus précisément nettement antérieur à la période principale de fréquentation du site, est un bracelet en bronze à décor gravé de losanges du premier âge du Fer. Le reste du mobilier, au-delà des incertitudes qui pèsent encore sur l'identification de certaines pièces, semble pouvoir être attribué au second âge du Fer, dans une fourchette comprise entre le V^e et le III^e s. av. J.-C.

1. Elle a été reconduite dans le cadre d'un partenariat conduit entre la commune de Roubion, le Parc national du Mercantour, le Conseil départemental des Alpes-Maritimes, la DRAC et le CCJ.

2. Voir BSR PACA 2011, 79-80 ; 2014, 70-72.

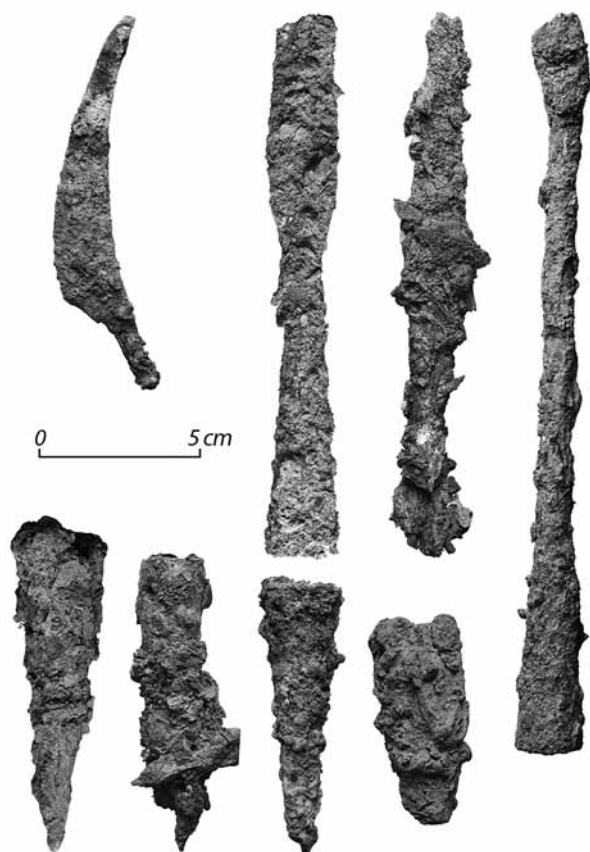


Fig. 42 – ROUBION, Cime de la Tournerie. Exemple de mobilier métallique (cliché F. Suméra / SRA).

En termes de composition, le mobilier est largement dominé par l'armement, les éléments de parure/vêtement et les quincailleries diverses. En termes de typologie, et avec les réserves qui s'imposent là encore, on observe la présence concomitante d'objets de faciès italique, alpin, laténien, gaulois méditerranéen et romain. Cette première vision des données disponibles sera probablement amenée à évoluer en fonction de la restauration, de la poursuite de la fouille et, bien sûr, de l'intégration des données des contextes et du phasage général du site.

La présence d'armes en nombre est un aspect majeur qui, compte tenu du contexte chronologique, évoque les contextes de manipulation et de dépôt rituels des sanctuaires à armes gaulois en général et, en particulier, le dépôt d'armes et de têtes coupées du III^e s. av. J.-C. du site du Cailar, puisqu'il s'agissait, jusqu'à présent, du seul ensemble de ce type connu en Gaule méditerranéenne. Mais, en même temps, la présence d'armes méditerranéennes, si elle se confirme, est susceptible d'ouvrir d'autres voies de réflexion. L'assemblage hétéroclite de petits objets évoque directement des ensembles de quincailleries votives de l'âge du Fer désormais bien connus en Provence dans lesquels on retrouve des objets de nature, de morphologie et de fonction similaires, et qui témoignent de gestes spécifiques comme la découpe et la perforation. La présence de telles quincailleries dans le mobilier métallique de Roubion, comme celle d'autres éléments atypiques, montre que son analyse et son interprétation seront plus complexes que ne le laissait présager la seule présence d'armes.

- Les **restes animaux** recueillis à ce jour, au nombre de 4 353 pour une masse de 10 kilos, sont caractérisés

par une fragmentation accrue qui se traduit à la fois par le taux de détermination (58 % du nombre et 85 % de la masse) et par des masses moyennes (3,5 g pour les déterminés et 0,8 g pour les indéterminés) assez faibles. L'ensemble est dominé par les mammifères domestiques (98 % du nombre et 99 % de la masse des restes déterminés) et les caprinés en particulier (78 % du nombre et 72 % de la masse). Parmi ces derniers, le mouton (229 restes, 1436 g) l'emporte largement sur la chèvre (17 restes, 124 g), dans un rapport de plus de neuf moutons pour une chèvre.

À ce stade, et toujours d'une manière globale pour l'ensemble des vestiges, on peut souligner l'abondance de caprinés, surtout des moutons, la discrétion du bœuf et du porc, la quasi-absence du chien et celle, bien réelle, des équidés. À côté de ces grands mammifères domestiques, le gibier, léporidés ou oiseaux, mais aussi la basse-cour sont bien peu représentés (le tout représente 2 % des restes déterminés). On est donc en présence de l'un de ces ensembles très sélectionnés, comme on en rencontre surtout dans des contextes de banquets (Méniel 2008, p. 129 sq.), avec trois quarts des restes (en nombre et en masse) issus des caprinés. Le choix des parties, dont on a entrevu qu'il pourrait être différent selon les secteurs, donne lieu à une bonne représentation de l'épaule, de la mandibule et des pieds, devant le gigot, puis les côtes. Mais une partie de ces écarts est due aux difficultés à bien dénombrer, du fait de leur fragmentation, les fémurs et surtout les côtes. Enfin, la tendance qui avait été observée en 2014 d'un sureffectif d'os d'épaules droites de caprinés n'a pas trouvé la confirmation que l'on pouvait espérer suite à l'accroissement du nombre de données. Si cette tendance n'est pas validée sur l'ensemble de la faune recueillie, elle reste évidemment à tester par secteur et par phase, selon des approches qui seront menées à l'issue de la fouille.

- L'étude en cours de la **céramique** a porté sur 6 086 tessons correspondant à 32,4 kg et desquels a pu être individualisée et dessinée une quarantaine de formes. À ce stade, on dégagera seulement quelques points : l'absence d'amphores et de céramiques fines d'importation, le fait que le vaisselier correspond essentiellement à des formes hautes, et la présence parmi celles-ci de vases situliformes. D'un point de vue technique, le corpus renvoie exclusivement à des pâtes à gros dégraissants pour lesquels il importe maintenant de réaliser les études typologiques à partir des caractéristiques minéralogiques.

◆ Ainsi, les études réalisées en 2015 confirment les interprétations émises lors des deux précédentes campagnes. Néanmoins l'accroissement des données témoigne de schémas complexes tant au niveau de l'architecture du site que du mobilier. Si la fonction de sanctuaire semble s'imposer, il apparaît aussi une diversité de signaux qui laisse entrevoir une complexité des fonctions.

Franck Suméra, Benjamin Girard,
Fabienne Olmer et Patrice Méniel

Méniel 2008 : MÉNIEL (P.) – *Manuel d'archéozoologie funéraire et sacrificielle : âge du Fer*. Gollion, Confédération Helvétique : Infolio, 2008. 188 p. (Collection Vestigia).

TENDE

Roches gravées du mont Bego.

Un système graphique du IV^e millénaire av. J.-C.

Chalcolithique

Des milliers de roches gravées sont dispersées sur 1 800 ha autour du mont Bego, entre 2 000 et 2 700 m d'altitude : pratique collective ou création individuelle ? Ornementation, commémoration, pratique religieuse ou acte de communication ?

Nous disposons à ce jour de 4 200 plans de roches gravées qui nous livrent 40 000 signes figuratifs parmi lesquels on ne dénombre qu'une soixantaine de signes simples, autonomes et différents de tous les autres qui en se transformant, en se combinant et en

s'associant entre eux selon des stratégies reproductibles, produisent une infinité de nouveaux signes et un certain nombre d'énoncés similaires.

♦ Les signes gravés

• Les **signes simples**

Ce sont des unités morphologiques insécables et standardisées, même si certaines présentent plusieurs variantes (fig. 43).

Signes non figuratifs	Figures géométriques	Figures circulaires	Figure en trou de serrure	Réticulés	Plage rectangulaire	Armes	Outils	Corniforme, signe en T	Attelage	Anthropomorphes	Personnage	Réticulé à appendices	Croix, Etoiles, Constellations	Pied, main, animal

Fig. 43 – Tende, mont Bego. Secteurs des Merveilles et de Fontanalba : signes simples.

• Les **signes complexes**

Ce sont des unités graphiques nouvelles, réalisées à partir de signes simples, qui se transforment, se combinent ou s'associent entre eux. Le système, qui fonctionne pour tous les signes du mont Bego, est illustré ici à partir d'un signe simple : le corniforme (fig. 44).

		
Ajout Des points, des traits ou un autre signe modifient la figure	  	Signe transformé
Fusion Les figures se touchent mais peuvent être séparées	  	Signe composé
Imbrication Les figures se combinent entre elles et ne peuvent plus être séparées	  	Signe syncrétique
Juxtaposition Le rapprochement de deux ou plusieurs figures se reproduit souvent	  	Association normalisée

Fig. 44 – Tende, mont Bego. Secteurs des Merveilles et de Fontanalba. La création des signes complexes : exemple du corniforme.

La juxtaposition récurrente, ou association normalisée, peut dans certains cas être considérée comme un signe complexe.

Les *signes transformés (par ajout)* (fig. 45)



Fig. 45 – Tende, mont Bego. Secteurs des Merveilles et de Fontanalba. Exemples de signes graphiques transformés.

Les *signes composés (par fusion)* (fig. 46)

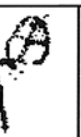
												
corniforme/groupe de cupules	corniforme/zigzag	cercle/groupe de cupules	poignard/réticulé	rouelle/plages rectangulaires	réticulé/ crosse	plage rectangulaire/de mi-cercle	hallebarde/cornif orme	hache/corniforme	crosse/rouelle	corniforme/hache	attelage/araire	personnage/hache

Fig. 46 – Tende, mont Bego. Secteurs des Merveilles et de Fontanalba. Quelques signes graphiques composés.

Les *signes syncrétiques (par imbrication avec un signe semblable ou différent)* (fig. 47)

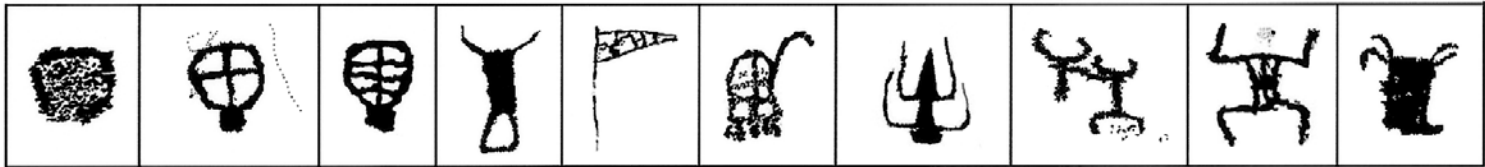


Fig. 47 – Tende, mont Bego. Secteurs des Merveilles et de Fontanalba. Quelques signes graphiques syncrétiques.

* Le cas du **corniforme**

Les cornes sont le trait distinctif de la figure corniforme. Le corps, en revanche, peut varier et être représenté par un signe simple (fig. 48).

Groupe de cupules éparées	Ligne	Disque	Rouelle	Réticulé	Plage rectangulaire	Lame	Poignard	Hache	Corniforme
									
									

Fig. 48 – Tende, mont Bego. Secteurs des Merveilles et de Fontanalba. Les corniformes synchroniques.

Peut-on dire que chaque signe est susceptible d'avoir des cornes ou bien que le corniforme peut avoir pour corps n'importe quel signe du mont Bego ?

♦ **L'organisation des signes graphiques**

Pour joindre ensemble les signes graphiques du mont Bego, ou les signes avec leur support, plusieurs procédés ont été observés :

- Les associations normalisées de signes (déjà notée)
- Les constructions de signes
- Le lien avec le support
- Les compositions de signes

• Les **associations normalisées de signes**

Une association est dite normalisée si elle est récurrente. Elle réunit des signes semblables ou différents par deux, par trois, ou plus de trois, selon des conventions apparentes. Elle peut parfois être considérée comme un signe complexe (fig. 49).

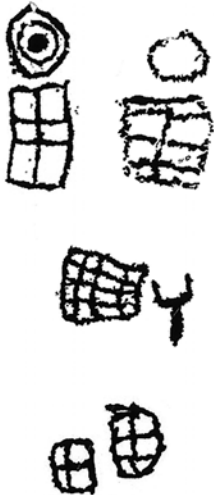
Corniformes	Armes	Attelages	Anthropomorphes	Réticulés
				

Fig. 49 – Tende, mont Bego. Secteurs des Merveilles et de Fontanalba. Quelques associations normalisées.

• Les **constructions**

Une construction est un groupe de signes bien coordonnés et disposés intentionnellement en ligne, en colonne, en cercle, en triangle, en rectangle, ou selon des axes convergents ou divergents (fig. 50).

Disposition en ligne			
Disposition en file ou en colonne			
Disposition en cercle, en triangle en rectangle			
Disposition calculée selon des axes convergents ou divergents			

Fig. 50 – Tende, mont Bego. Secteurs des Merveilles et de Fontanalba. Quelques constructions de signes.

• Le **lien avec le support**

Le signe est souvent lié ou relié à un élément naturel (couleur, fissure, trou, cuvette naturelle, gouttière) qui justifie sa place sur la roche (fig. 51).

Trou	Fissure	Fissure et trou naturel	Gouttière	Cuvette	Couleur

Fig. 51 – Tende, mont Bego. Secteurs des Merveilles et de Fontanalba. Le lien entre signe et support rocheux : quelques exemples.

• Les **compositions**

Sur une même face rocheuse, une composition englobe tous les signes, simples et complexes, leurs associations et leurs constructions, et elle intègre ses panneaux et ses éléments naturels, son orientation et son pendage. C'est une mise en page intentionnelle qui a un sens et qui complète le message inscrit (fig. 52).

♦ **La lecture des roches gravées du mont Bego**

Les signes du mont Bego sont joints entre eux ou reliés à des éléments naturels de la roche selon des associations normalisées et des constructions.

Ces associations et ces constructions sont à leur tour disposées selon des modes conventionnels. Cette organisation peut être considérée comme la syntaxe du système graphique du mont Bego.

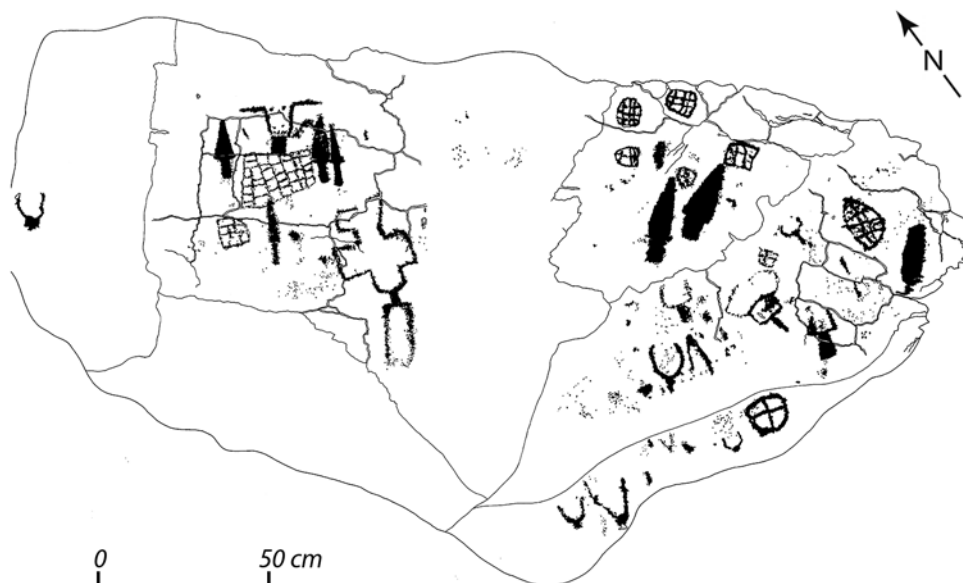


Fig. 52 – Tende, mont Bego. Secteur des Merveilles, zone IV, groupe II. Roche du « faux sorcier ».

Les unités graphiques reflètent des catégories essentielles dans l'existence des graveurs comme l'agriculture, l'élevage, la métallurgie, l'espace et le temps. Certaines présentent des analogies culturelles avec des objets connus par les recherches archéologiques sur la fin du Néolithique et les débuts de l'âge du Bronze dans le monde alpin et en Europe du sud. Ces analogies culturelles jointes aux recherches sur l'environnement de la période permettent de reconstruire peu à peu l'expérience des graveurs du mont Bego et de comprendre qu'une telle concentration de roches gravées, dans une montagne où l'eau sous toutes ses formes joue un rôle majeur, est un acte culturel collectif.

Ce mode d'expression graphique, utilisé au mont Bego pendant près d'un millénaire, et peut-être dans d'autres sites alpins comme le Valcamonica, est une invention qui pourrait s'apparenter à certains systèmes sémiologiques traditionnels (les pictographies amérindiennes ?), pour lesquels le choix des inventeurs s'est orienté vers une voie intermédiaire entre l'oral et l'écrit et qui n'ont pas vocation à devenir une écriture au sens classique du terme.

Henry de Lumley,
Annie Échassoux
et Odile Romain

Moyen Âge

TENDE Vallon de la Minière

Moderne

Dans le cadre d'un travail universitaire de master 1 et 2 (en cours) à l'Université d'Aix-Marseille portant sur l'économie pastorale de Tende à la fin du Moyen Âge (XIII^e-XV^e s.), une prospection thématique a été conduite au cours de l'été 2015. Son objectif était de recenser les structures pastorales du vallon de la Minière et du Plan tendasque, situés au sud-ouest du territoire communal. L'exploitation pastorale y est attestée par les textes médiévaux dès le XII^e s. et de façon continue à partir du XV^e s. (Struyf 1975, p. 109 ; 1977, p. 32-34 ; Lassalle 2001, p. 448 ; 2008, p. 510). L'opération archéologique visait à répondre à des questions relatives à la structuration des pratiques pastorales, au classement typologique des structures et à la caractérisation de leur fonction.

La prospection, menée par une équipe de deux à cinq personnes, a consisté en l'identification des structures pastorales sur un terrain parfois difficile d'accès du fait de la reprise forestière. Chaque structure a fait l'objet d'un géoréférencement systématique au GPS¹,

d'une prise de mesures (longueur, largeur, hauteur et épaisseur des murs) et d'un enregistrement selon des critères visant à renseigner sa fonction (structure d'habitat, de parage, de production laitière...). Ces critères, largement inspirés des typologies établies dans les Pyrénées (Rendu 2003, p. 337-354 ; Le Couédic 2010, p. 140-193), concernent l'emplacement (structure à l'abri d'un bloc ou non), l'organisation interne (division de l'espace en salles), la superficie, l'aspect intérieur (si la végétation empêche la lecture du sol par exemple) et l'agencement des structures (groupées ou non). Les critères et les enregistrements ont ensuite été ajoutés à une base de données. Son exploitation a permis d'établir une première typologie des structures pastorales (Cesarini 2015, p. 102-140). L'ensemble des données a enfin été intégré à un SIG dans le but de procéder à une analyse spatiale, de rassembler les données archéologiques et historiques pour les faire dialoguer et de mettre en place un modèle de prédiction des pratiques pastorales.

La prospection a permis de recenser soixante-dix structures pastorales regroupées en cinquante-deux sites. Le traitement typologique a mis en évidence

1. GPS Magellan Triton 400, prêté par Nicoletta Bianchi qui s'en voit ici remerciée.

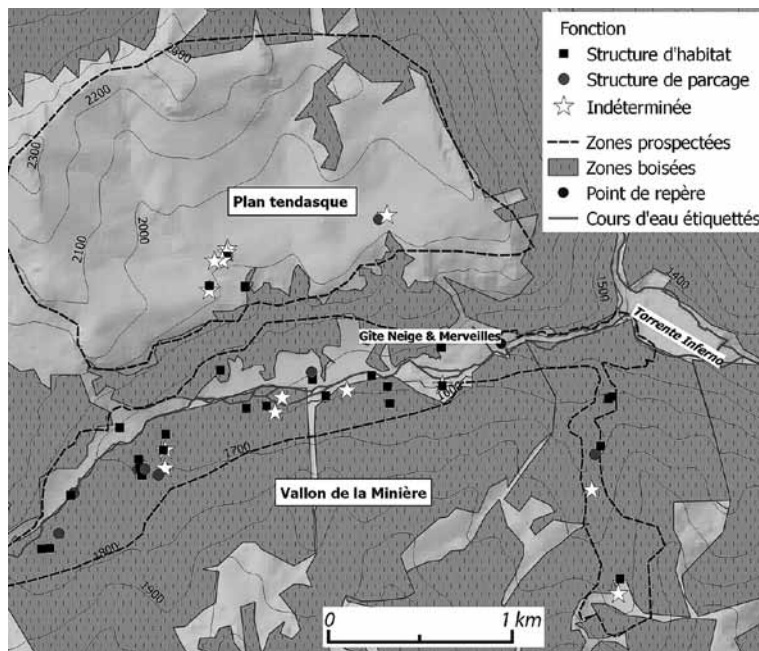


Fig. 53 – Tende, vallon de la Minière. Répartition des structures selon leur fonction (R. Cesarini d'après fond IGN).

des structures peu homogènes, si ce n'est par leur forme majoritairement quadrangulaire. La répartition des structures selon leur fonction montre qu'il n'y a pas de distribution préférentielle d'après ce critère (fig. 53). Les structures d'habitat semblent les plus nombreuses, mais il demeure un pourcentage encore important de structures à la fonction indéterminée, faute de comparaisons avec d'autres corpus. En outre, la majorité de structures d'habitat questionne sur leur véritable fonction (habitat ou lieu de production) et sur la validité des critères intégrés à la base de données.

En ce qui concerne la chronologie des occupations, une seule structure a livré du mobilier céramique datant des XVI^e-XVIII^e s. Ainsi, il apparaît nécessaire, en l'absence de comparaisons et de mobilier datant, de sonder les structures pastorales afin de vérifier les critères choisis pour la typologie et surtout d'établir une chronologie des occupations, ce qui est impossible à déterminer en prospection.

Roxanne Cesarini

Cesarini 2015 : CESARINI (Roxanne) – *L'économie pastorale de Tende à la fin du Moyen Âge : problématique, méthodologie et premiers résultats*. Aix-en-Provence : Aix-Marseille Université, 2015. 236 p. (mémoire de Master 1).

Lassalle 2001 : LASSALLE (J.) – Terres communes et délimitations de territoires à partir des litiges sur la transhumance dans la haute vallée de la Roya (XII^e-XV^e siècles). *Provence historique*, 51, fasc. 206, 2001, p. 445-465.

Lassalle 2008 : LASSALLE (J.) – *Entre Provence, Ligurie et Piémont, litiges territoriaux et conflits d'alpages de la haute vallée de la Roya (XII^e-XV^e siècles)*. Paris : Université de Paris I Panthéon-Sorbonne, 2008, 1010 p. dactyl. (thèse de doctorat).

Le Couédic 2010 : LE COUÉDIC (Mélanie) – *Les pratiques pastorales d'altitude dans une perspective ethnoarchéologique. Cabanes, troupeaux et territoires pastoraux pyrénéens dans la longue durée*. Tours : Université François Rabelais, 2010, 556 p. dactyl. (thèse de doctorat).

Rendu 2003 : RENDU (Christine) – *La montagne d'Enveig : une estive pyrénéenne dans la longue durée*. Canet : Trabucaire, 2005, 606 p.

Struyf 1975 : STRUYF (Ph.) – *Tende du XII^e au XV^e siècle. Relations de la communauté avec le seigneur et les communautés voisines*. Nice : Université de Nice, 1975. 144 p. dactyl. (mémoire de Master 2).

Struyf 1977 : STRUYF (Ph.) – *La vie économique à Tende au XV^e siècle*. *Recherches régionales*, 62, 1977, p. 27-49.

Moyen Âge...

TENDE Minière de la 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 reconverti en centre d'hébergement et d'animation¹. Ce gîte minéralisé en plomb, argent et zinc a fait l'objet d'une importante exploitation au Moyen Âge, puis aux époques moderne et contemporaine, de 1750 à 1930.

• Les travaux médiévaux (XII^e-XIII^e s.) ont démarré à ciel ouvert, sur l'affleurement, vers 1 540 m d'altitude, et se sont enfoncés jusqu'à 150 m sous terre. Ils sont intégralement creusés par la technique d'abatage par le feu. En 2015, l'ensemble de l'exploitation médiévale a fait l'objet d'une analyse architecturale détaillée, en vue de caractériser et positionner dans l'espace les sols rocheux et les voûtes arrondies. Cela a permis de proposer une reconstitution de la dynamique opératoire (fig. 54), de l'évolution des niveaux d'exhaure et du partage hypothétique de la mine en quatre concessions indépendantes.

• La fouille souterraine s'est poursuivie sur plusieurs zones de remblais médiévaux, situés à des endroits différents de la mine, et pouvant être associés à des étapes chronologiques. Ils ont fait l'objet de coupes stratigraphiques et de décapages jusqu'au sol rocheux portant les ultimes traces du travail des mineurs. Les remplissages sont constitués de dépôts de plaquettes de roche avec des blocs, des graviers et des sables, assez mal stratifiés, très riches en charbons de bois et en déchets du travail du bois (refente, tronçonnage). Le front de taille de l'exploitation forme une succession d'absides, avec les foyers des derniers feux encore en place.

• Un échantillonnage systématique des dépôts avec des charbons de bois a été réalisé pour leur analyse anthracologique et dendro-anthracologie et la datation fine de la dynamique d'exploitation. En effet, les vestiges carbonisés des derniers bûchers recèlent des charbons de bois avec leur écorce conservée qui devraient offrir de bons échantillons pour des datations par radiocarbone. En outre, ces dépôts doivent documenter les modalités d'exploitation et de gestion de la forêt et les usages du bois pour l'activité minière.

1. Voir BSR PACA 2010, 85-86 ; 2011, 86 ; 2012, 83 ; 2013, 55 ; 2014, 76.

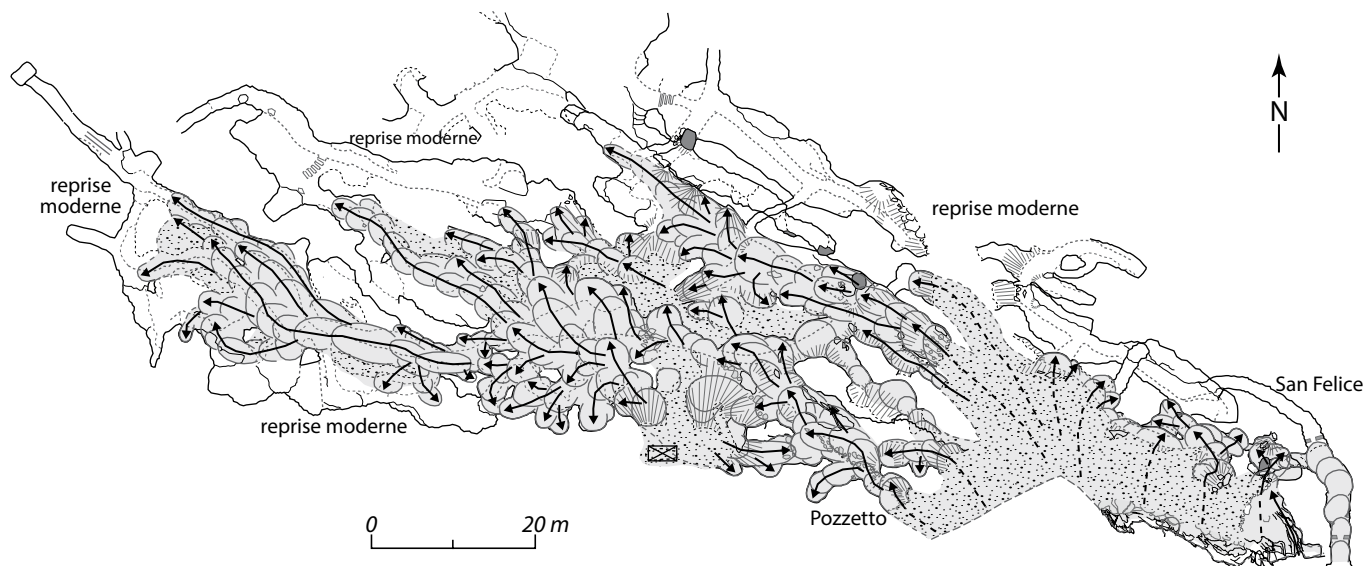


Fig. 54 – Tende, minière de Vallauria. Vue en plan de la partie médiévale de l'exploitation, avec la représentation des cellules d'abattage par le feu et la dynamique de creusement (DAO B. Ancel).

À terme, l'objectif de cette approche est de proposer une modélisation de la pression minière sur le couvert forestier.

Pour les périodes moderne et contemporaine, la recherche documentaire révèle une histoire complexe avec trois grandes périodes, subdivisées en une quinzaine de phases.

En 2015, le relevé en plan et en coupe s'est poursuivi vers les zones profondes de la mine : niveau Santa Barbara, niveau Intermedia. Ce travail de longue haleine doit se poursuivre en 2016.

Bruno Ancel, Vanessa Py-Saragaglia et Chiara Rota

TOURRETTES-SUR-LOUP L'Oliveraie, chemin des Vignons

Moderne

Le site diagnostiqué, de 0,79 ha, est constitué d'un vallon très peu prononcé. Le couvert végétal, moyennement dense en zone amont, est de type forestier avec essentiellement des chênes. En partie centrale et aval, il est plus clairsemé avec des oliviers et divers feuillus. La pente faible en partie centrale est aménagée par de petits murets en pierres sèches n'excédant pas 0,50 m de hauteur. L'emprise du diagnostic se développe, dans sa totalité, sur la molasse gréseuse blonde du Burdigalien. L'inclinaison des bancs de grès dans le sens de la pente n'a pas favorisé les phénomènes d'accumulation sédimentaire et l'absence de reliefs en travers de la pente n'a pas permis de retenir les sables ou galets arrachés à la molasse par les processus érosifs. Les sédiments de recouvrement, peu dilatés, résultent, pour l'essentiel, de l'action de l'homme et notamment de l'aménagement du secteur en terrasses de culture. Très sableux au toit des grès, ces sédiments deviennent de plus en plus limoneux en s'élevant dans les profils. Localement, des unités sédimentaires de couleur brune témoignent d'une stabilisation du secteur et du développement de processus pédologiques. Ceci marque peut-être une étape dans la construction des terrasses.

- Dans la partie amont du site, de nombreux affleurements de grès portent encore les traces d'une exploitation ancienne de type carrière. Bien que de taille relativement réduite, les fronts de taille sont nombreux

et montrent des empreintes de havages très bien conservées. Le front rocheux de la carrière présente plusieurs aspects traduisant divers modes opératoires, synchronique ou diachronique. Au nord, on voit la trace très certainement d'anciennes ornières liées à l'exploitation.

- Plus au sud, en sous-bois, l'étude des divers fronts de taille permet de définir trois phases d'exploitation : tout d'abord, un mode opératoire d'extraction utilisant des coins en métal figés dans des emboîtures (fig. 55).



Fig. 55 – TOURRETTES-SUR-LOUP, l'Oliveraie, chemin des Vignons. Détail du front de taille, Us 1014. Emboîtures pour mode d'extraction utilisant des coins en métal (É. Llopis / Inrap).

Puis un mode opératoire faisant appel à des explosifs que l'on place dans des emboîtures creusées, au fond de tranchées horizontales. Enfin un mode opératoire plaçant des explosifs dans des forages verticaux, réalisés mécaniquement (fig. 56).



Fig. 56 – TOURRETTES-SUR-LOUP, l'Oliveraie, chemin des Vignons. Détail du front de taille au niveau du sondage TR21, Us 1016. Exemple de tranchées horizontales avec emboîtures creusées au fond et forages verticaux pour explosifs (É. Llopis / Inrap).

Ces divers modes appartiennent à l'époque moderne, au sens large et, plus particulièrement pour ceux utilisant des explosifs, au XIX^e s. L'étude a aussi mis

en évidence des concentrations de déchets de taille différentes, ce qui rend compte d'une organisation du travail de débitage *in situ*. Des tas de pierres au calibre des blocs utilisés dans les murs des terrasses sont répartis de manière régulière le long du front de taille. Entre ces tas et au pied du front de taille, des zones planes recèlent des couches de petits éclats de taille, témoin du débitage final des blocs.

Il apparaît clairement que cette carrière, en tout cas dans sa dernière phase d'exploitation, a servi à produire les blocs et moellons nécessaires à la construction ou la réfection des murs de terrasses avoisinantes. Sur de nombreux blocs en place, on relève les traces d'extraction. Enfin des blocs massifs se retrouvent éparpillés sur l'ensemble de la zone mais plus particulièrement au sud de la carrière.

Les sondages n'ont malheureusement livré aucun outil ou mobilier. Néanmoins, l'observation stratigraphique confirme un usage récent de la carrière.

Éric Llopis

Âge du Fer ?

VALBONNE ZAC des Clausonnes (tranche 1)

...Moderne

Contemporain

En prévision de l'aménagement de la ZAC des Clausonnes sur la commune de Valbonne, 24 ha ont fait l'objet d'une prescription de diagnostic par le SRA. En raison de la complexité du projet, la réalisation des sondages a été divisée en deux phases. La tranche 1 des interventions archéologiques, totalisant 157 150 m², a été mise en œuvre par l'Inrap entre le 23 février et le 20 mars 2015.

Les 16 ha concernés sont morcelés en neuf emprises distinctes. Certains lots ont été entièrement déboisés, alors que d'autres n'ont fait l'objet que d'un défrichage partiel. Les surfaces prescrites ont été en partie réduites par la présence de bandes de protection paysagère, d'une dizaine de mètres de large, enserrant les emprises.

La ZAC des Clausonnes est sise dans les collines rocheuses boisées de l'arrière-pays antibois, sur la rive gauche de la vallée de la Valmasque et en limite du parc départemental forestier du même nom. La nature rocailleuse irrégulière du sol et la présence de souches ou d'arbres de grandes dimensions ont contraint les capacités d'intervention. En raison de dénivelés importants, de zones humides ou d'impossibilité d'accès, certains secteurs n'ont pas pu être traités. En accord

avec le SRA et l'aménageur, la pointe sud-est du lot A, à fort potentiel archéologique (environ 2 400 m² situés dans le lit majeur de la Valmasque), sera appréhendée pendant la tranche 2 du diagnostic.

Les 16 ha de la tranche 1 de la ZAC des Clausonnes ont été sondés à hauteur de 7,2 % selon un maillage régulier. Sur l'ensemble des neuf lots, les calcaires et argiles secondaires affleurent directement sous la terre végétale et les remblais contemporains.

Hormis de probables fosses d'extraction d'argile et restanques correspondant à la période contemporaine, seuls quelques vestiges en creux pourraient matérialiser une fréquentation plus ancienne du secteur.

Localisées sur le pourtour d'un petit plateau d'environ 2,5 ha, six fosses, majoritairement charbonneuses, ont été mises au jour dans quatre tranchées. Fouillées à 100 %, elles n'ont pas livré de mobilier. Deux d'entre elles semblent associées à deux petits niveaux de paléosols et ont fait l'objet d'une datation radio-carbone. Les résultats obtenus pourraient traduire une fréquentation du site à l'âge du Fer et dès le début de la période moderne.

Gilles Desrayaud, Karine Georges et Éric Llopis

Protohistoire

VENCE Col de Vence

Sur des terrains karstiques comme dans le secteur du col de Vence, les hommes ont dû épier les sols pour permettre à la végétation de se développer, pour la culture ou pour la pâture. Les épierements agricoles se présentent comme d'énormes tas de cailloux en

bordure de champs cultivés (à Cipières par exemple, à 10 km à vol d'oiseau du col de Vence). Sur les terres incultivables, le berger, au fur et à mesure de la remue, amoncelle les pierres en petits tas ou dans des murs de limites de parcelles (comme à Saint-Vallier-de-Thiery).

Donc, si l'on remarque sur un terrain pâturable un énorme tas de pierres ne correspondant pas à une activité pastorale, il peut s'agir d'un tumulus mégalithique. Le choix topographique qui a présidé à leur implantation ne paraît pas obéir à des règles strictes et définies (Roudil, Bérard 1981, p. 172 et 174).

Au col de Vence¹, à 960 m d'altitude et à 130 m du col routier, on découvre en contrebas d'un sentier un de ces tas de pierres présentant les caractéristiques d'un tumulus (fig. 57).



Fig. 57 – VENCE, col de Vence. Vue d'ensemble du tumulus en 2014 (cliché H. Geist).

De forme ovale, il s'étale sur 14,20 m de grand axe à nord 120° et de 10,70 m à 220° nord-sud-ouest. Il est légèrement bombé, sa hauteur au centre est de 0,50 m par rapport au sol. Le tertre présente un mélange de pierres dont la dimension varie du bloc (0,50 m au plus) au caillou (fig. 58). On constate un affaissement de la couronne de pierres (gel ou dégradation anthropique).

1. Équipe de terrain : M.-C. et B. Brunstein, C. et R. Dufrenne, B. Lacavalerie.



Fig. 58 – VENCE, col de Vence. La partie sommitale du tumulus en 2015 (cliché H. Geist).

Comme la plupart des tumulus, celui du col de Vence était peut-être délimité par un cercle de pierres bâti. En effet, on remarque vers le centre du tertre un cercle d'environ 7 m de diamètre paraissant être ceinturé par de grosses pierres affleurant au ras du pierrier. Cela reste à vérifier.

Ce tumulus n'est pas unique dans ce secteur pastoral, puisque deux autres ont été fouillés, l'un au Plan-de-Noves par Gérard Sauzade, et l'autre aux Blaquières par André Muller et Gérard Sauzade².

Actuellement non répertorié dans la base Patriarche, ce tumulus, qui a fait l'objet de dégagements clandestins entre 2014 et 2015, mériterait de faire l'objet d'une étude sans trop tarder.

Henri Geist

Roudil, Bérard 1981 : ROUDIL, BÉRARD – *Les Sépultures mégalithiques du Var*. Paris : Éd. du CNRS, 1981. 222 p.

2. Voir les rapports respectifs déposés au SRA DRAC-PACA.

Antiquité

ANTIBES, BIOT, VALBONNE, VALLAURIS Emprise Bustram

Moderne

Contemporain

La Communauté d'Agglomération de Sophia-Antipolis s'est engagée dans un projet de construction d'un réseau de transport en commun en site propre, nommé Bustram, impliquant une superficie maximale de 31 ha. Le réseau reliera la gare ferroviaire d'Antibes à la zone d'activités de Sophia-Antipolis, sur la commune de Biot et la zone d'activités des Clausonnes sur la commune de Valbonne.

Situé à l'extérieur des implantations urbaines de l'Antiquité jusqu'à la période moderne, il impacte potentiellement des aménagements périurbains et ruraux relatifs à toutes les périodes.

♦ L'intervention a été découpée en vingt-trois tranches afin de suivre le phasage de mise à disposition des terrains (fig. 59). Une phase d'études documentaires et techniques (tranche 1) a été menée en 2013 et complétée en 2014. Une tranche de sondages réalisés au rond-point des Trois Moulins a été effectuée en 2013 (tranche 2)¹. Au printemps 2015, sept tranches ont été

sondées (14 à 17, 19, 20 et 23), toutes situées dans la portion nord du tracé, sur une superficie de 2,3 ha.

Durant l'automne 2015, sept autres tranches ont été étudiées : cinq dans la partie sud (3, 6, 7, 8 et 9) et deux en partie nord (13 et 21) soit une superficie de 4,3 ha. La tranche 18 a été traitée dans le cadre du diagnostic de la ZAC des Clausonnes conduit par Gilles Desrayaud² ; les tranches 4 et 5 ont été abandonnées en raison du faible potentiel archéologique attendu, et les tranches 10 à 12 et 22 seront traitées ultérieurement.

♦ Au printemps, les sondages ouverts en rive est de la rue des Cistes (tranche 19) ont localisé un tronçon inconnu de l'aqueduc de la Bouillide (fig. 60), ouvrage étudié par P. Garczynski et J. Foucras (Garczynski *et al.* 2005). Observé sur 8 m de long dans l'emprise

1. Voir BSR PACA 2013, 60 ; 2014, 78 et les rapports de Robert Thernot 2013 et 2014 sur ces opérations, déposés au SRA DRAC-PACA.

2. Voir *supra* dans ce volume.

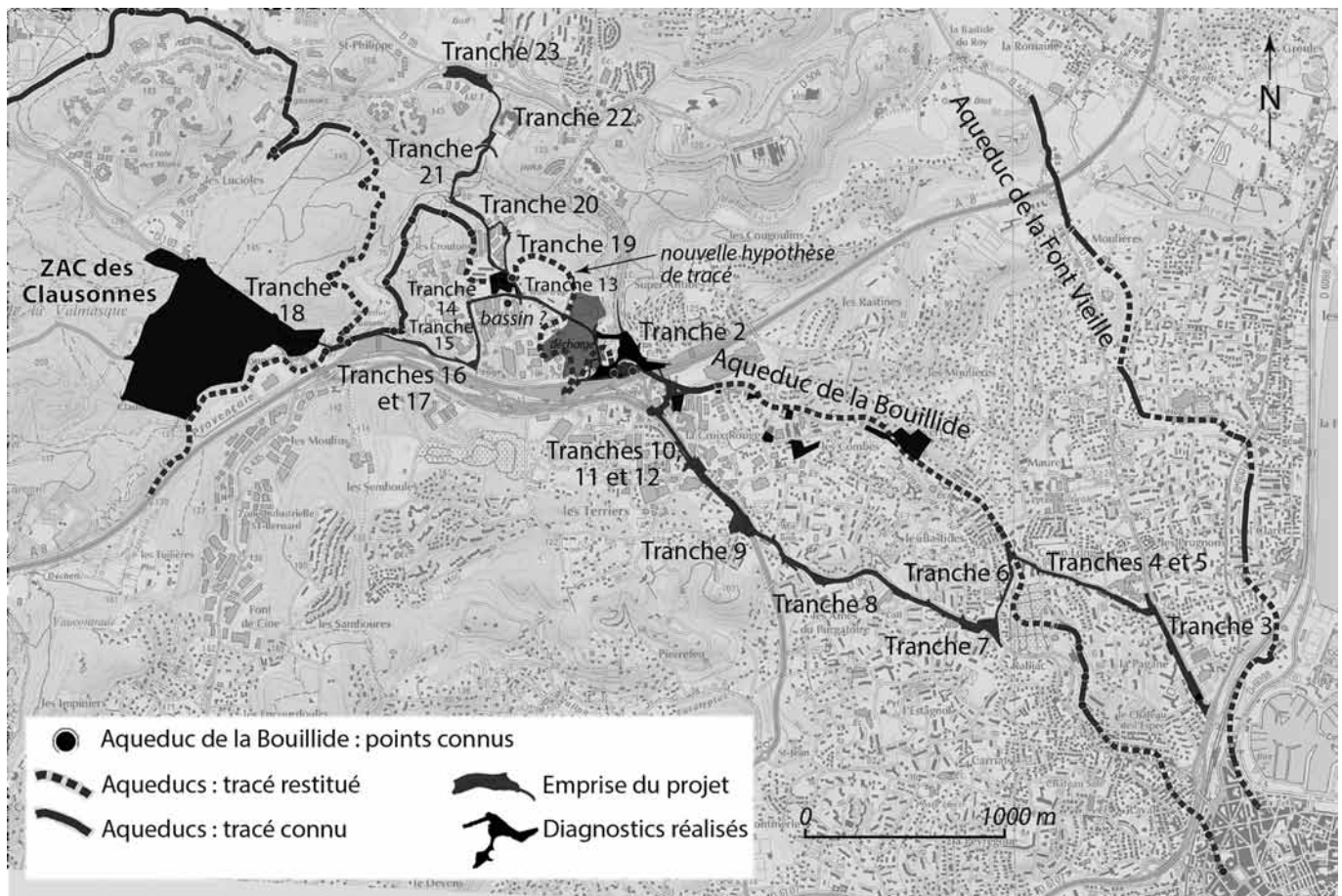


Fig. 59 – Emprise Bustram. Plan d'ensemble du tracé du Bustram sur fond IGN et tracé des aqueducs (topographie N. Bourgarel et B. Fabry ; DAO N. Bourgarel et R. Thernot / Inrap).

du sondage, le conduit enterré (ST1906) est constitué de deux piédroits maçonnés déterminant un canal de 0,43 m de large, dont les parois sont couvertes de travertin (us 1907). La structure occupe une largeur de 1,40 m. Elle est installée dans une tranchée creusée dans le sol géologique (us 1905). Arasée à la cote NGF de 93 m, la structure a perdu sa couverture. Elle est recouverte par un sédiment compact formant une bande en léger décaissé sur l'emprise de l'aqueduc. La mise au jour de ce nouveau tronçon amène ainsi à préciser le tracé de l'adduction qui suit une courbe de niveau contournant par le nord le plateau qui surplombe le torrent de la Valmasque (fig. 59). En amont, le long de la route des Trois-Moulins (tranches 16 et 17), à proximité des points où l'aqueduc

a été mis en évidence par P. Garczynski et J. Foucras (Garczynski *et al.* 2005), les sondages ouverts n'ont pas permis la découverte de nouveaux tronçons mais le croisement de ces informations avec celles déjà acquises permet d'en préciser le tracé.

Les autres indices d'activités humaines repérés se résument à des tranchées de plantation rectilignes, observées l'une en parallèle au chemin forestier s'amorçant au bas de la rue des Cistes (tranche 20) et les deux autres entre les deux voies de la route des Colles (tranche 23) et d'orientation nord-sud. Ces tranchées de plantation sont comblées par un sédiment argilo-limoneux brun dépourvu de toute inclusion. Leur caractère isolé et leur carence en matériel datant ne permettent pas d'élaborer une interprétation.

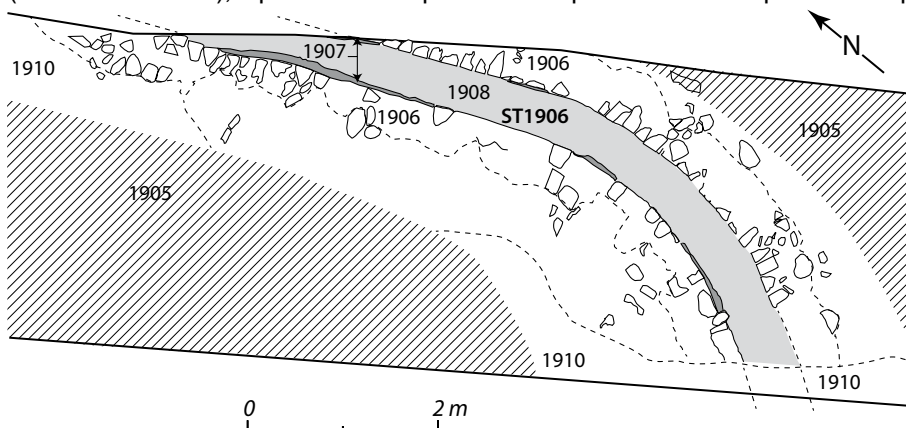


Fig. 60 – Relevé de l'aqueduc dans un sondage de la tranche 19 (relevé N. Bourgarel ; DAO R. Thernot / Inrap).

♦ À l'automne 2015, les sondages ouverts le long des sections 3 à 21 du tracé (tranches 3, 6, 7, 8, 13 et 21) n'ont mis au jour aucun vestige archéologique, excepté dans la tranche 21 où des puits d'extraction d'argile contemporains et abandonnés au début du XX^e s. ont pu être observés.

♦ La tranche 3 correspond à l'extrémité septentrionale du tracé du Bustram. La zone sondée couvre le début de l'avenue Jules-Grec sur environ 600 m. Même si l'aqueduc n'était pas attendu là, la section présentait un intérêt archéologique

possible, du fait de sa proximité avec le centre antique de la ville ainsi que de ses voies d'accès. De plus, au début de l'avenue Jules-Grec, l'ancien chemin de Biot, des blocs architecturaux antiques avaient été trouvés lors de travaux de terrassement en 1975³.

Les sondages n'ont découvert aucune trace d'aménagements antiques. Seuls des murs appartenant à l'ancienne caserne Dugommier érigée en 1889 entre la route de Nice et le chemin de Biot et détruite vers 1973 pour construire le stade nautique actuel (Froissard 1995, p. 16) ont été mis au jour.

♦ Au niveau de l'avenue de la Sarrazine et ses croisements avec la route de Grasse et le chemin de Saint-Claude, les sondages (sur environ 350 m) devaient permettre d'affiner le tracé de l'aqueduc, repéré un peu plus au nord au carrefour chemin de Beauvert/chemin de Saint-Claude. Il traversait le chemin de Saint-Claude au débouché du chemin de Beauvert (cote actuelle du terrain 50 m NGF) puis était visible encore sur 100 m le long du Laval (Garczynski *et al.* 2005). Aucun des sondages (tranches 6 et 7) n'a mis au jour le conduit, ce qui permet de resserrer le faisceau potentiel du passage de l'adduction. Il est probable qu'elle suive un tracé très proche de l'actuelle voie, et se trouve en partie sous celle-ci. Cette hypothèse est d'ailleurs corroborée par les observations anciennes qui situent la plupart du temps la structure au bord du chemin. Élargie depuis lors, la chaussée du chemin de Saint-Claude a vraisemblablement recouvert l'aqueduc sur une partie de son parcours au moins.

Sur toute la partie nord de l'avenue de la Sarrazine qui présente une forte pente vers le sud, les niveaux de voirie contemporains recouvrent directement les marnes du substrat. Sur les trois sondages au sud, la stratigraphie est plus importante et se compose de remblais contemporains reposant sur des colluvions liées au talweg du petit ruisseau le Laval.

♦ La tranche 8 concerne le tracé entre le croisement de l'avenue Sarrazine et le carrefour de la Croix-rouge. Tous les sondages réalisés le long de la promenade piétonne Bertone puis sur deux terrains à l'abandon un peu plus au nord sont négatifs. Une grande partie d'entre eux a atteint le niveau naturel ou le substrat et présente une stratigraphie de remblais modernes ou contemporains sans caractéristiques particulières.

♦ La tranche 13 se trouve au niveau de la nouvelle salle omnisport Azur-Aréna dans la partie nord du tracé. Le terrain concerné par cette portion est situé entre la tranche 19 au nord sur laquelle l'aqueduc de La Bouillide a été repéré et une décharge récemment abandonnée au sud. Trois des cinq sondages ont atteint rapidement le substrat à environ 0,60 m sous le niveau actuel. L'aqueduc n'a pas été rencontré.

♦ La tranche 21 est située dans la partie nord, à proximité d'une zone universitaire. Anciennement boisée, les parcelles ont été défrichées, permettant de dévoiler la présence de deux anciens puits d'extraction d'argile, ou « mines, puits ou terriers à argile ». Trois autres puits se situent à proximité dans la forêt. Une

douzaine de ces puits sont connus sur la zone du Parc international d'Activités de Sophia-Antipolis, mais sont difficilement accessibles.

L'un des puits a fait l'objet d'un traitement photogrammétrique (fig. 61) et d'une observation de surface. Il mesure environ 2,28 m de diamètre au niveau de son ouverture. Le conduit de forme ovale (1,20 à 1,50 m de diamètre) est creusé verticalement dans la roche. Le fond est comblé à 4,50 m de profondeur. Des encoches sont visibles sur les parois à 1 m de profondeur et doivent correspondre à des trous de boulins permettant l'accroche de la structure d'extraction en bois. À 3 m de profondeur, une cavité ou un départ de galerie est visible sur la paroi nord.

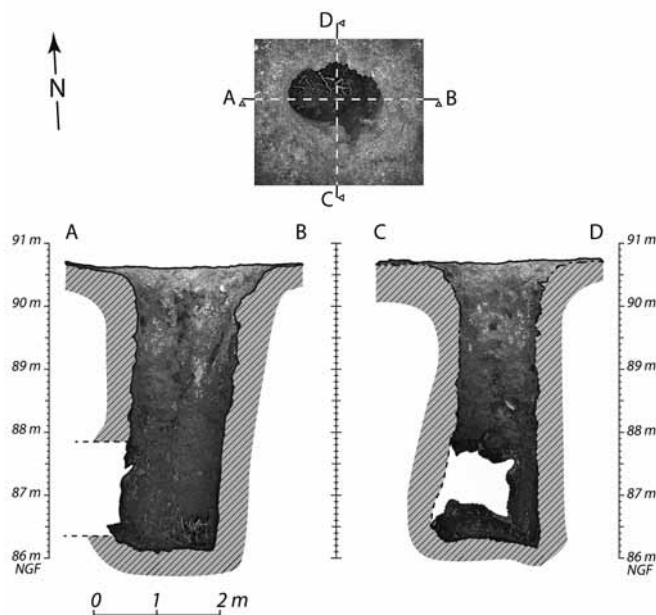


Fig. 61 – Emprise Bustram. Coupe et plan du puits d'extraction d'argile en photogrammétrie (DAO N. Bourgarel / Inrap).

À l'extérieur du puits, sur plus de 7 m de long au nord, subsiste une zone d'épandage de pierraille, probablement des matériaux d'extraction du puits. Quelques restes d'argile extraits sont visibles sur une petite surface à l'ouest. Le puits étant situé sur un terrain en pente, des traces d'aménagements d'une plateforme extérieure sont encore visibles. Il s'agit d'un petit muret de 2,50 m de longueur, arrondi, en pierres sèches et composé de deux assises irrégulières.

Ces mines ont été utilisées pour atteindre l'argile sous le niveau Bathonien, principalement à partir de la fin du XVIII^e s. et jusqu'au début du XX^e, servant essentiellement à l'activité potière de Vallauris. Cependant ce n'est qu'au début du XX^e s. que ces argiles sont exploitées sur la commune d'Antibes, alors qu'elles l'étaient déjà à Mougins et Vallauris (Petrucchi 1999).

Robert Thernot et Karine Monteil

Froissard 1995 : FROISSARD (M.) – *Antibes, grandeur et servitude d'une place forte, XVI^e-XIX^e s.* Catalogue d'exposition des Archives Municipales d'Antibes, 13-28 mai 1995. Antibes : Ville, 1995. 43 p.

Garczynski, Foucras 2005 : GARCZYNSKI (P.), FOUCRAS (J.), DUBAR (M.) (coll.) – L'aqueduc d'Antipolis dit de la Bouillide (Alpes-Maritimes). *Gallia*, 62, 2005, p. 13-34.

Petrucchi 1999 : PETRUCCI (J.) – *Les poteries et les potiers de Vallauris, 1501-1945*. Marseille : EHESS, 1999 (thèse de doctorat).

3. Voir le rapport de M. Bovis « Piscine municipale, rapport de sauvetage et de récupération de quatre pierres taillées monumentales romaines lors de la construction de la piscine municipale d'Antibes », 1981, déposé au SRA DRAC-PACA.

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

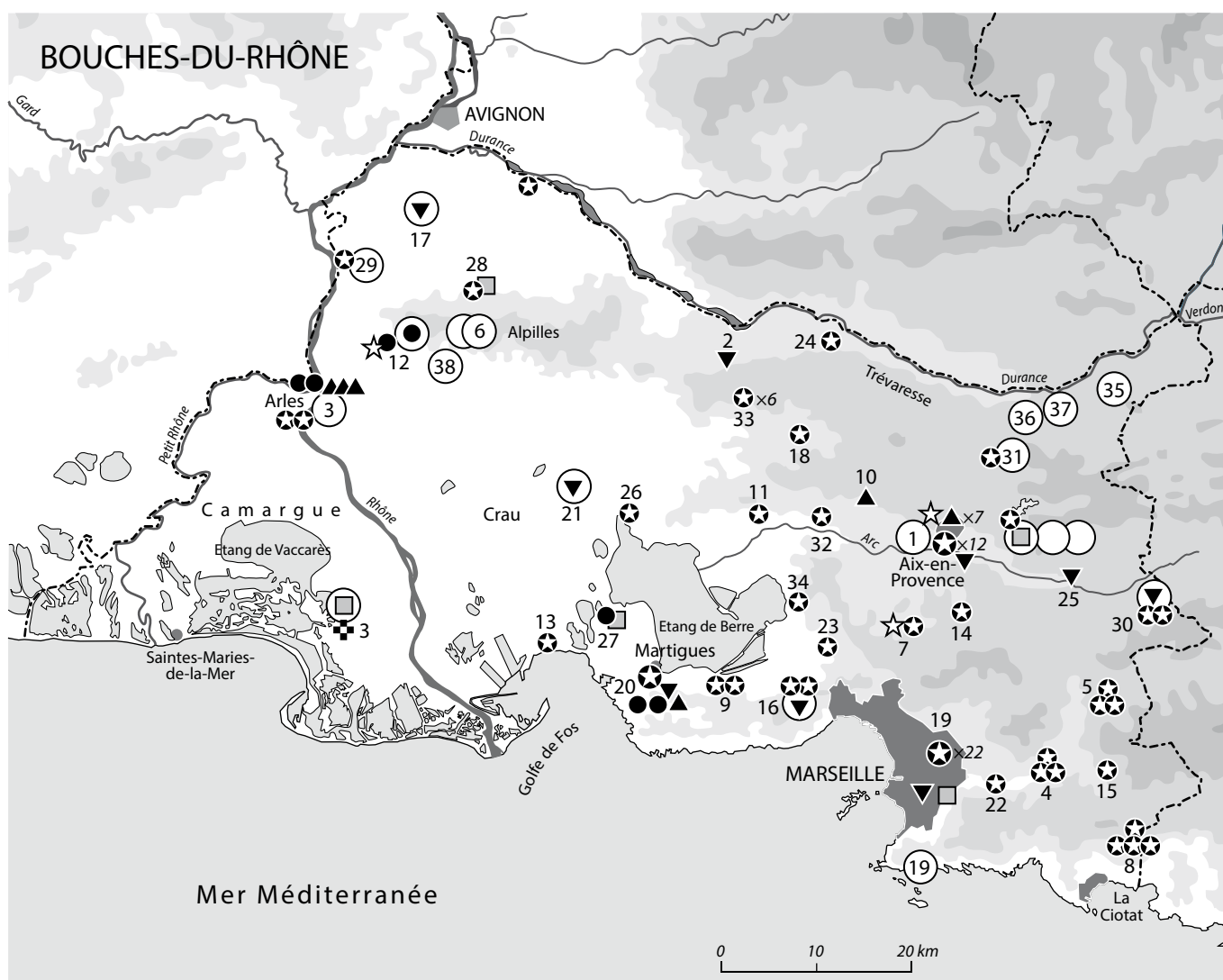
BILAN SCIENTIFIQUE

Tableau des opérations autorisées

2 0 1 5

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
11398	Aix-en-Provence. Rue du Bon Pasteur (Réseaux souterrains)	Auburtin, Claire (COLL)	OPD				ANT à CON	1
11164	Aix-en-Provence. 7 rue des Frères Noat	Bouquet, Aurélie (COLL)	OPD	●				1
11428	Aix-en-Provence. Jardin de Grassi	Lacombe, Aline, Marc (COLL)	PRT				ANT	1
11408	Aix-en-Provence. Rue Boulegon (réfection réseaux)	Bouquet, Aurélie (COLL)	SU				ANT MOD	1
11298	Aix-en-Provence. Centre ville, containers enterrés (tranche 2)	Bouquet, Aurélie (COLL)	OPD				ANT à CON	1
11562	Aix-en-Provence. Rue Lice-des-Cordeliers	Bouquet, Aurélie (COLL)	SU	■				1
11598	Aix-en-Provence. Hôtel Boyer d'Éguilles	Rey, Émilie (COLL)	SU				MOD CON	1
11616	Aix-en-Provence. 20 place des Prêcheurs	Rossetti o Roscetti, Emanuela (COLL)	OPD				MOD CON	1
11514	Aix-en-Provence. Parvis de l'église de la Visitation	Rossetti o Roscetti, Emanuela (COLL)	SU				MOD	1
11559	Aix-en-Provence. 51 avenue Henri-Pontier	Aujaleu, Ariane (COLL)	OPD	●				1
11261	Aix-en-Provence. Château Grimaldi, 55 chemin du château d'Alphéran	Aujaleu, Ariane (COLL)	OPD	⌘			MA	1
sn	Aix-en-Provence. Musée P. Arbaud	Aujaleu, Ariane (COLL)	SU	■				1
sn	Aix-en-Provence. Place Bellegarde	Aujaleu, Ariane (COLL)	SU				MOD	1
11608	Aix-en-Provence. Chapelle du Grand-Saint-Jean (tranche 2, élévation)	Claude, Sandrine (COLL)	OPD				MA à CON	1
11390	Aix-en-Provence. 3, boulevard Ferdinand de Lesseps	Aujaleu, Ariane (COLL)	OPD				ANT	1
11499	Aix-en-Provence. 19 chemin de Saint-Donat	Argant, Thierry (PRI)	SP				ANT	1
11604	Aix-en-Provence. Trois Pigeons Palais des Sports et pôle d'échange (tranche 2)	Bouquet, Aurélie (COLL)	OPD				NEO FER ANT MOD	1
11407	Aix-en-Provence. Les Platanes (création réseau pluvial et eau potable)	Mela, Charlotte (COLL)	SU				ANT MOD	1
11308	Aix-en-Provence. Échangeur A51-A8 (tranche 1)	Bonnet, Stéphane (COLL)	OPD				BRO à CON	1
11083	Aix-en-Provence. La Parade, Jardin de l'Hippodrome	Bonnet, Stéphane (COLL)	OPD				ANT MOD CON	1
11668	Aix-en-Provence. ZAC de l'Enfant Est (tranche 2)	Bouquet, Aurélie (COLL)	OPD	■				1
11160	Aix-en-Provence. Projet collectif de recherche « Entremont »	Congès, Gaëtan (BEN)	PCR	⌘			FER	1
11266	Alleins. Jardineaux-Pierrefeu, avenue du 14 juillet 1789	Mellinand, Philippe (INRAP)	SP				NEO ANT AT	2
11047	Arles. Verrerie de Trinquetaille, 4 place Léopold Moulias	Rothé, Marie-Pierre (COLL)	FP	⌘			ANT AT	3
11372	Arles. Boulevard Victor Hugo	Gaday, Robert (INRAP)	OPD				MOD	3
11619	Arles. ZAC des Ateliers, chemin des Minimes	Canillos, Thibaud (PRI)	SU				AT MOD	3
11410	Arles. Dépotoir urbain de Trinquetaille, rive droite, zones 4, 5, 6	Long, Luc (CULT)	FP				ANT AT	3
11439	Arles. Carte archéologique du Rhône, traversée d'Arles	Long, Luc (CULT)	PRD			11410	ANT	3
11440	Arles. Slipway d'Arles	Mellinand, Philippe (INRAP)	OPD				ANT MOD	3
11451	Arles. 23, rue Waldeck Rousseau	Genot, Alain (COLL)	SU				ANT	3

11664	Arles. Rue des Frères Vieux	Deye, Laura (PRI)	SU				ANT MOD	3
11380	Arles. Marais du Vigueirat	Landuré, Corinne (CULT)	SD PMS	■				3
11044	Arles. La Montille d'Ulmet, Camargue	Landuré, Corinne (CULT)	PAN					3
11061	Aubagne. Chemin de Beaudinard aux Sollans	Voyez, Christophe (INRAP)	OPD				PRO	4
11533	Aubagne. Chemin du Vallon des Gavots, Le Cantou Partagé	Scalisi, Séverine (INRAP)	OPD				NEO ? ANT CON	4
11589	Aubagne. Chemin de la Louve	Scalisi, Séverine (INRAP)	OPD				ANT	4
11255	Auriol. Les Artauds, avenue du 19 mars 1962 (ZAC du Pujol I)	Reynaud, Patrick (INRAP)	OPD	■				5
11560	Auriol. Les Artauds	De Luca, Brigitte (INRAP)	OPD				BRO	5
11290	Auriol. Les Pères	Chappuis, Cécile (INRAP)	OPD				MOD CON	5



- fouille programmée
- ▲ fouille nécessitée par l'urgence absolue
- ⊛ opération préventive de diagnostic
- prospection
- sondage
- ▼ fouille préventive
- ☆ projet collectif de recherche
- ⊞ programme d'analyse

11434	Les Baux-de-Provence. Grand logis seigneurial	Poirier, Marlène (BEN)	PRT				MA MOD	6
10551	Bouc-Bel-Air. RD6, domaine de Sousquière	De Luca, Brigitte (INRAP)	OPD				NEO BRO ANT	7
11548	Bouc-Bel-Air. 55 chemin de la Pinède	Desrayaud, Gilles (INRAP)	PCR				BRO	7
11178	Ceyreste. Chemin du Réservoir	Reynaud, Patrick (INRAP)	OPD	■				8
11252	Ceyreste. Chemin de Simarègre	Martin, Lucas (INRAP)	OPD	●				8
11344	Ceyreste. Chemin du Ferrageon	Sillano, Patrick (INRAP)	OPD	■				8
11547	Ceyreste. La Font d'Amont, chemin de la Fontaine	Conche, Frédéric (INRAP)	OPD				ANT CON	8
11411	Châteauneuf-les-Martigues. RN9, quartier de Baudre	Scalisi, Séverine (INRAP)	OPD	■				9
11571	Châteauneuf-les-Martigues. Chemin de la Bastide Neuve	De Luca, Brigitte (INRAP)	OPD	●				9
11371	Éguilles. Chapelle Saint-Martin	Paone, Françoise (INRAP)	OPD				MA MOD	10
11400	Éguilles. Saint-Roch, Saint-Julien (réseau SCP)	Flambeaux, Alda (PRI)	SU				ANT	10
11613	La Fare-les-Oliviers. Les Barrales	Scalisi, Séverine (INRAP)	OPD	●				11
10684	Fontvieille. Projet collectif de recherche « Les monuments mégalithiques de Fontvieille, état des connaissances, contextes et nouvelles données »	Margarit, Xavier (CULT)	PCR	⌘			NEO BRO	12
11422	Fontvieille. L'hypogée du Castelet	Orgeval, Maxime (ETU)	FP				NEO	12
11389	Fontvieille. Castrum de Montpaon	Treglia, Jean-Christophe (CNR)	FP	□				12
11360	Fos-sur-Mer. Caban Sud - Port minéralier - zone industrielle	Gaday, Robert (INRAP)	OPD	●				13
11348 11347	Gardanne. Font de Garach, route de Mimet (BK 35, 36) (BK 46, 51)	De Luca, Brigitte (INRAP)	OPD OPD			11348	ANT	14
10714	Gémenos. Angle RD2 / chemin de la République	Frangin, Elsa (INRAP)	OPD				ANT MOD	15
10817	Gignac-la-Nerthe. Quartier Bricard nord, RN 368	Sagetat-Basseuil, Elsa (INRAP)	OPD	●				16
11277 11535 11677	Gignac-la-Nerthe. Avenue de la Méditerranée	Frangin, Elsa (INRAP) Voyez, Christophe (INRAP) Voyez, Christophe (INRAP)	OPD SP PRM			11535 11535	PRE ANT	16
11532 11637	Graveson. Montagnette, mas du Grand Contrás	Sagetat-Basseuil, Elsa (INRAP)	SP PRM				ANT	17
11558	Lambesc. Plateau de Bertoire (tranche 2)	Mellinand, Philippe (INRAP)	OPD	●				18
11492	Marseille. Grotte Cosquer	Vanrell, Luc (BEN)	PRD				PAL	19
11580	Marseille. ZAC Cimed, Ilot 4A nord, avenue Roger Salengro (n° 71, 73, 75)	Weydert, Nicolas (INRAP)	OPD				MOD CON	19
11341	Marseille. ZAC Cimed, Ilot 2B, rues de Ruffi, Urbain V, Peyssonnel et Mirabeau	Weydert, Nicolas (INRAP)	OPD	●				19
11454	Marseille. ZAC Cimed, Ilot C, rues Urbain V, Peyssonnel, d'Anthoine et boulevard de Paris	Monteil, Karine (INRAP)	OPD	●				19
11384	Marseille. 83 chemin de Château-Gombert (prop. La Marie) (tranche 1)	Monteil, Karine (INRAP)	OPD	●				19
11495	Marseille. Rue Louis Neel, ZAC de Château-Gombert	De Luca, Brigitte (INRAP)	OPD	●				19
11678	Marseille. 67 traverse de la Baume Loubière	Michaudel, Benjamin (INRAP)	OPD	■				19
11503 11504	Marseille. Chemin des Paranques, avenue Paul Dalbret (Paranques 1 et Paranques 2)	Dufraigne, Jean-Jacques (INRAP)	OPD OPD				ANT MOD	19
11368	Marseille. 164 route des Camoins	Desrayaux, Gilles (INRAP)	OPD	●				19
11446	Marseille. 6, 8 boulevard de la Pomme	Frangin, Elsa (INRAP)	OPD	●				19
11452	Marseille. Boulevard Urbain Sud (tranche 1)	Sillano, Bernard (INRAP)	OPD				HEL	19
11465	Marseille. 76 boulevard des Libérateurs	Daveau, Isabelle (INRAP)	OPD	■				19
11470	Marseille. 44 chemin des Paroyes	De Luca, Brigitte (INRAP)	OPD	●				19
11445	Marseille. Futur Groupe scolaire du Rouet, rue Charles Allé	De Luca, Brigitte (INRAP)	OPD	■				19
11493	Marseille. 56 traverse de la Martine	Scalisi, Séverine (INRAP)	OPD	■				19
11546	Marseille. Avenue des Peintres Roux	De Luca, Brigitte (INRAP)	OPD	●				19
11581	Marseille. Vallon de la Panouse	D'Ovidio, Anne-Marie (COLL)	SD				CON	19
11657	Marseille. Marseille. Angle des rues Nationale et de la Fare	Mellinand, Philippe (INRAP)	OPD	□				19
10291	Marseille. 12 rue de la Fare	Sillano, Bernard (INRAP)	OPD	○				19
10739	Marseille. Parvis et abords de la maison de la Solidarité	Sillano, Bernard (INRAP)	OPD	○				19
10964	Marseille. 165 rue Sainte, rue du Commandant Lamy	Richier, Anne (INRAP)	SP				AT/MA CON	19
11170	Marseille. 42 boulevard de Dunkerque	Sillano, Bernard (INRAP)	OPD				MOD	19
11185	Marseille. 125 boulevard Henri Barnier (lot A)	Frangin, Elsa (INRAP)	OPD	●				19
11195	Marseille. Vieux-Port, quai de Rive-Neuve (tranche 2)	Sillano, Bernard (INRAP)	OPD				GRE MOD	19
11276	Marseille. 38 rue Frédéric Joliot-Curie	Collinet, Jean (INRAP)	OPD	●				19
10611	Martigues. Ponteau	Margarit, Xavier (CULT)	FP	⌘			NEO	20

11339	Martigues. Saint-Julien et Saint-Pierre (réseau SCP)	Tomatis, Cédric (PRI)	SU				AT ANT	20
11385	Martigues. Le Collet Redon, la Couronne	Schmitt, Aurore (CNRS)	FP				NEO	20
11635	Martigues. Jonquières, 10 avenue Paul di Lorto	Marino, Hélène (COLL)	OPD				MOD	20
10397	Martigues. Tholon, lycée Paul Langevin	Rétif, Michel (COLL)	SP	⌘			ANT	20
10823 11593	Miramas. Déviation	Lemaire, Frédéric (INRAP)	SP PRM				CON	21
11418	La Penne-sur-Huveaune. Les Arcades	Richier, Anne (INRAP)	OPD				NEO ANT MOD	22
11579	Les Pennes-Mirabeau. Complexe sportif Jean Roure, chemin de la capelane	Mezzoud, Abdel (INRAP)	OPD				ANT	23
11353	La Roque-d'Anthéron. Abbaye de Silvacane, jardin des Moines	Thernot, Robert (INRAP)	OPD				MA MOD	24
11501	Rousset. Quartier Favary (tranche 2)	Bonaventure, Bertrand (PRI)	SP				FER ANT	25
11480	Saint-Chamas. Église Saint-Léger	Michaudel, Benjamin (INRAP)	OPD				MOD CON	26
11032	Saint-Mitre-les-Remparts. Saint-Blaise	Valenciano, Marie (BEN)	FP	⌘			AT à MOD	27
11426	Saint-Mitre-les-Remparts. Saint-Blaise	Marino, Hélène (COLL)	SD	●				27
10849	Saint-Rémy-de-Provence. Glanum (tranche 1)	De Luca, Brigitte (INRAP)	OPD	⌘			ANT AT	28
11552	Saint-Rémy-de-Provence. Hôtel de Sade, cour Sud	Deye, Laura (PRI)	SD				ANT	28
11269	Tarascon. Avenue de la Margarido	Rigeade, Catherine (INRAP)	OPD				MOD CON	29
11272 11573	Trets. ZAC de La Burlière	Hasler, Anne (INRAP)	SP PRM				NEO FER HMA	30
11505	Trets. ZAC de La Burlière (tranche 2)	Dufraigne, Jean-Jacques (INRAP)	OPD				NEO	30
11607	Trets. ZAC de La Burlière (tranche 3)	Desrayaud, Gilles (INRAP)	OPD				NEO	30
11449	Venelles. Les Michelons	Dufraigne, Jean-Jacques (INRAP)	OPD				FER ANT	31
11484	Ventabren. 5698 RD 10, lieu-dit Maralouines	Sagetat-Basseuil, Elsa (INRAP)	OPD	●				32
11369	Vernègues. Les Carlats (lot X)	Frangin, Elsa (INRAP)	OPD	●				33
11427	Vernègues. Les Carlats (lot I)	Chapon, Philippe (INRAP)	OPD	●				33
11448	Vernègues. Château Bas (D 90)	Chapon, Philippe (INRAP)	OPD				ANT	33
10256	Vernègues. Château Bas (F 154)	Chapon, Philippe (INRAP)	OPD				ANT	33
11483	Vernègues. Les Taïades, chemin départemental 22B	Chapon, Philippe (INRAP)	OPD	●				33
11458	Vernègues. Cazan	Chapon, Philippe (INRAP)	OPD	●				33
11342	Vitrolles. Quartier du Lion	Negroni, Sabine (INRAP)	OPD	●				34
11525	Jouques, Meyrargues, Peyrolles-en-Provence, Venelles : aqueduc de Traconnade	Fino, Bernard (BEN)	PRD				ANT	31, 35, 36 37
11463	Territoire de Montpaon et ses marges (Arles, Les Baux-de-Provence, Fontvieille, Paradou, Tarascon).	Rinalducci, Véronique (CNRS)	PRT				MA MOD	3, 6, 12, 29, 38

● résultats négatifs ○ opération en cours ■ résultats limités ⌘ opération autorisée avant 2015 ou pluri-annuelle

Liste des abréviations *infra* p. 207-208 ; liste des auteurs et collaborateurs p. 209-212

AIX-EN-PROVENCE
Actualité de la recherche

La commune a fait l'objet en 2015 de vingt et une interventions archéologiques¹, dont vingt ont été menées par la DAVA : douze diagnostics, sept fouilles nécessitées par l'urgence absolue, une campagne de prospection thématique, et une fouille préventive au 19 du chemin de Saint-Donat (intervention EVEHA) (fig. 62 et 63).

Portées, comme à l'accoutumée, par l'activité de diagnostic, les découvertes faites cette année montrent combien la continuité des interventions sur certains ensembles ou bâtiments, ou sur certains secteurs géographiques, donne désormais du sens au travail méthodique engagé depuis ces dix dernières années, en particulier sur le territoire de la commune, resté quasiment inexploré jusqu'à l'agrément comme opérateur en archéologie préventive de la DAVA.

On mentionnera d'abord les recherches paléo-environnementales, qui ont à nouveau donné l'occasion d'explorer les abords de plusieurs cours d'eau. Celle menée en rive gauche de l'Arc, sur le site de l'ancien hippodrome, a révélé deux dépressions dont une pourrait correspondre à un ancien béal. S'il est malheureusement non daté, ce dispositif n'en évoque pas moins les nombreux équipements (moulins) qui s'échelonnaient le long de ce cours d'eau dont la force hydrauliques fut exploitée tout au long du Moyen Âge et de la période moderne, et vraisemblablement aussi au cours de l'Antiquité. Une autre intervention a permis de reconnaître un méandre du ruisseau du petit Barthélémy.

Concernant la **Préhistoire**, les investigations sur le site des Trois Pigeons ont révélé de nouveaux vestiges (fosses et trous de poteaux) témoignant d'une occupation de ce secteur durant le **Néolithique moyen et final**. Avec les autres découvertes faites dans toute la plaine des Milles et de Luynes commence à se dessiner un faisceau de structures confirmant l'attractivité du territoire lors de ces périodes (entre 4500 et 3000 av. J.-C.). Sur ce même site, ont également été mises au jour plusieurs structures de l'**âge du Fer**, qui complètent l'image tout à la fois structurée et dense des zones de plaine,

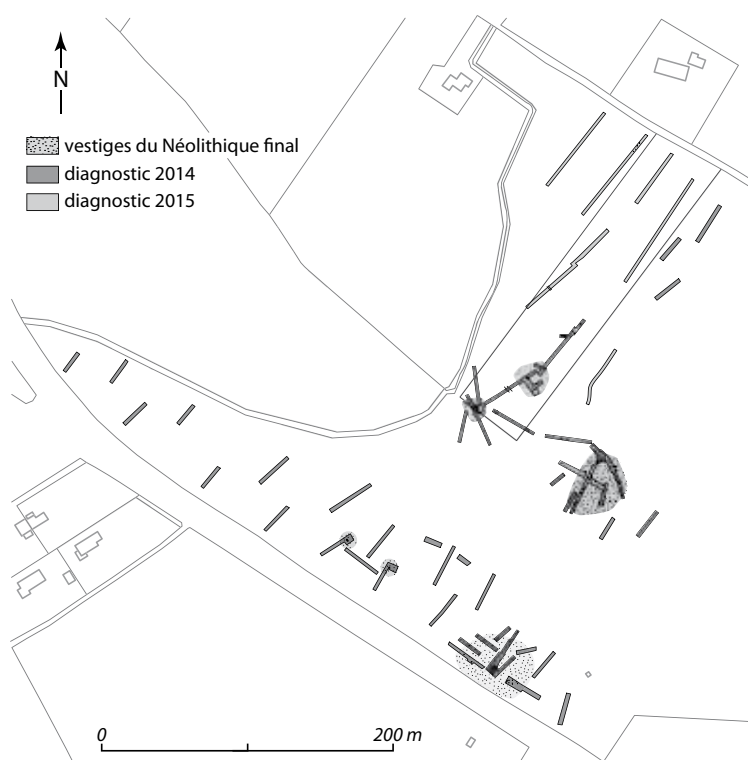


Fig. 62 – AIX-EN-PROVENCE. Opérations en milieu rural (DAO M. Panneau / DAVA).

qu'avaient déjà participé à révéler les recherches faites sur le site proche de Bigaron. Elles consistent d'abord dans une nouvelle sépulture de la transition du premier et du second âge du Fer, soit à la charnière de la fin du VI^e et du début du V^e s. av. J.-C. Avec les deux tombes à crémation trouvées lors du diagnostic réalisé sur le site de la maison d'arrêt de Luynes, en 2013, se font jour de précieux indices sur les modalités d'implantation des sépultures et, plus largement, sur les pratiques funéraires de cette période, quasiment inconnues jusqu'alors sur le territoire aixois, voire en Provence. Cette découverte a fait l'objet d'une présentation aux journées d'actualité organisées par l'AFEAF, à Paris, en janvier 2016.

1. À ce nombre s'ajoute le PCR sur Entremont (voir *infra*).

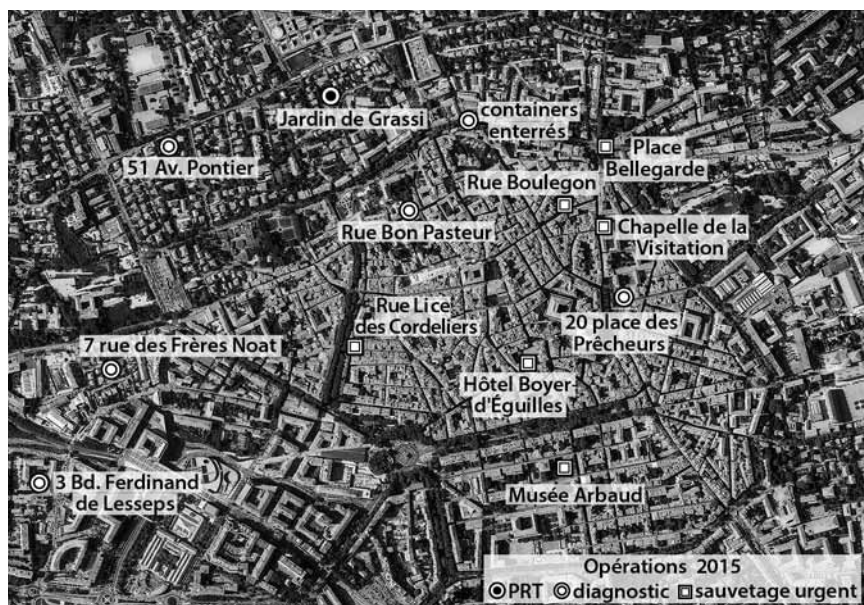


Fig. 63 – AIX-EN-PROVENCE. Opérations en milieu urbain (DAO M. Panneau / DAVA).

Sur ce même site des Trois Pigeons ont également été observés d'autres vestiges de l'âge du Fer, des drains et des traces agraires qui rendent compte, pour les III^e-I^{er} s. av. J.-C., d'une intense exploitation des terres.

En ce qui concerne l'**Antiquité**, si l'on excepte quelques dispositifs de drainage relevés en milieu rural, les données se concentrent autour et dans l'agglomération avec la mise au jour, sur les terrains du 3 avenue Ferdinand-de-Lesseps, de nouveaux aménagements agraires, qui confirment la présence de l'auréole de jardinage et de culture déjà reconnue à l'emplacement du quartier Sextius-Mirabeau.

Intra-muros de la ville antique, on doit au diagnostic qui a accompagné la pose de réseaux dans la rue du Bon-Pasteur la découverte de dalles appartenant très certainement au *decumanus maximus*, principale voie est-ouest de la ville, ou à une placette lui étant liée. Venant à la suite des vestiges observés en 2009, sous le cours des Minimes, et en 2012, à l'emplacement d'une cave, cette découverte permet de mieux connaître la structure de la voie et surtout d'en apprécier le pendage.

Plusieurs interventions, tant en milieu rural qu'urbain, ont documenté la **période médiévale**.

Le diagnostic réalisé au Grand Saint-Jean s'inscrit dans le cadre d'une étude visant à mieux connaître le site en vue d'un projet d'aménagement ; il fait suite à celui qui a été conduit en 2013 aux abords de la chapelle du second âge roman. Cette première opération avait mis en évidence l'insertion, avant la seconde moitié du XIII^e s., de cette chapelle modeste dans un ensemble monumental plus important, qu'il reste à mieux cerner ; elle avait révélé aussi la présence, au sud et à l'est, d'un cimetière qui fut alors à peine effleuré par les recherches. Le diagnostic conduit en juillet-août 2015 a porté sur la chapelle dont les élévations intérieures, dépouillées de leurs enduits, ont fait l'objet d'une étude exhaustive, permettant de dessiner les grandes phases de son histoire architecturale, et de conforter notamment son identification avec l'église du prieuré Saint-Jean-de-la-Sale mentionné dès 1118 dans la dépendance de l'abbaye arlésienne de Montmajour. Représenté par les murs gouttereaux et l'amorce du chevet, l'état le plus ancien pourrait, en effet, remonter

à la fin du XI^e ou au début du XII^e s., car c'est seulement dans la seconde moitié du XII^e ou au XIII^e s. que la nef a reçu son voûtement en berceau brisé porté par une arcature latérale aveugle à ressauts. L'édifice a été maintes fois repris tout au long de l'époque moderne, mais c'est l'ultime grande campagne de travaux, peut-être consécutive au tremblement de terre de 1909, qui lui a donné son aspect actuel.

Le diagnostic mené sur le château Grimaldi a permis d'aborder un domaine agricole et résidentiel aristocratique assez similaire à celui du Grand-Saint-Jean. Inscrit dans le périmètre de l'ancien castrum de Puyricard, enregistré par la toponymie comme « Le Castelas », ce château occupe une petite éminence rocheuse, à 500 m au nord du village actuel de Puyricard. C'est ici le projet de

construction d'une piscine qui a conduit la DAVA à y conduire une modeste intervention. Celle-ci a révélé plusieurs murs puissants indiquant l'existence d'un bâtiment, ainsi que plusieurs grandes fosses. Le caractère massif de l'édifice, peu conforme à l'habitat castral, et ces fosses suggèrent un possible complexe de stockage (entrepôt et silos), daté du XIII^e s.

Malgré la faible étendue des recherches, cantonnées à une étroite tranchée, le suivi des travaux de voirie de la rue du Bon-Pasteur, en plein cœur du centre historique, a permis d'observer, pour la première fois, des maçonneries appartenant à la fortification du bourg Saint-Sauveur (fin XI^e-XII^e s.), au niveau de la porte du Puits-Chaud qui encadrait le passage de la rue du Bon-Pasteur au travers de ce rempart. La situation et les dispositions saillantes de ces fondations sur les courtines cadrent bien, en effet, avec les représentations anciennes de la porte du Puits-Chaud.

En centre ville, excepté celui que l'on vient de voir, les diagnostics ont essentiellement été motivés par des travaux de restauration. Ils ont touché des édifices religieux, tels la chapelle de la Visitation, dont le parvis a fait l'objet d'une rapide intervention, mais aussi l'habitat civil, aristocratique et modeste.

Une opération a ainsi concerné l'aile ouest de l'hôtel Boyer d'Éguilles dont diverses dispositions architecturales ont été renseignées.

Une autre a concerné deux immeubles adossés à l'église de la Madeleine, le long de la rue Portalis. Destinée à permettre de répondre à la difficile question de la démolition ou de la conservation de ces bâtiments, cette intervention, qui touche la **période moderne**, a révélé toute leur histoire. Dans une ville qui connaît surtout sa grande architecture résidentielle aristocratique, mais ignore tout ou presque de son habitat ordinaire, ces deux bâtiments donnent un exemple lisible d'habitations urbaines de condition modeste édifiées à la fin du XVI^e et au tout début du XVII^e s. et illustrent le phénomène de colonisation des abords des grandes églises et des couvents urbains, auquel ont largement pris part les Ordres mendiants.

Núria Nin

La Ville d'Aix-en-Provence a projeté un programme de valorisation visant à requalifier les *domus* du Jardin de Grassi et les bains de cure conservés à l'entrée du centre de remise en forme des thermes Sextius. Outre la mise en valeur de ces deux sites qui constituent, avec le segment de *cardo* présent dans la cathédrale, les seuls vestiges aujourd'hui visibles de la ville antique, la finalité de ce projet est de construire un parcours de visite d'*Aquae Sextiae*, pouvant être, à terme, relié au site de la Seds. Dans un premier temps, ce projet s'est porté sur les vestiges de Grassi qui, laissés à l'air libre depuis leur découverte en 1939-1940 et bien que restaurés en 1988, sont aujourd'hui dans un état de dégradation avancé. Y sont conservés les vestiges de deux maisons romaines, occupées durant le Haut-Empire et au moins jusqu'au début du VI^e s. apr. J.-C. : la maison dite au Péristyle Rhodien (fig. 64) et la maison au Grand Péristyle. Dans l'Antiquité, ces habitations s'inséraient dans un ensemble résidentiel composé de cinq maisons à la décoration luxueuse.



Fig. 64 – AIX-EN-PROVENCE, jardin de Grassi. Vestiges conservés de la *domus* au Péristyle Rhodien et des restaurations de 1988 pour l'aménagement du site en jardin public (cliché A. Lacombe / DAVA).

En amont des travaux de restauration, la DAVA a donc mené une opération de nettoyage¹, qui a permis de dresser un bilan de l'état sanitaire des vestiges et de dissocier les maçonneries antiques des restaurations menées en 1988, au moment de la création du jardin public, dont il subsiste peu de documentation. L'opération a aussi été l'occasion de réaliser un relevé complet de tous les murs visibles, afin de recaler précisément le plan des *domus* dans le cadastre actuel (fig. 65), et de dessiner tous les

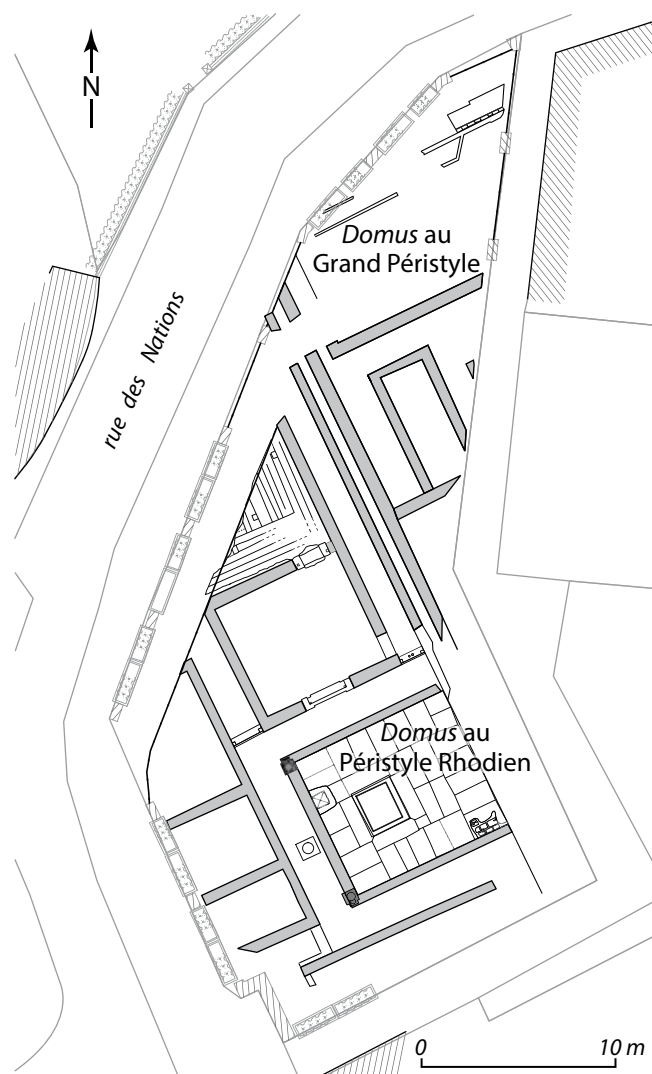


Fig. 65 – AIX-EN-PROVENCE, Jardin de Grassi. Plan des vestiges des deux *domus* tels qu'ils ont été relevés en 2015 (relevé M. Panneau, D. Biscarrat ; DAO St. Ranchin / DAVA).

éléments d'architecture présents sur le site (chapiteaux, colonnes, blocs...). Ce travail a été réalisé par Émilie Rey. Cette opération a enfin donné l'occasion de faire le point sur des problématiques restées en suspens, en particulier la date d'établissement de ces deux *domus*, ainsi que leur architecture (mode de construction des murs). Une nouvelle intervention sur le site est envisagée en 2016.

Aline Lacombe

1. Équipe DAVA : Cl. Auburtin, D. Biscarrat, A. Bouquet, E. Luizet, M. Panneau, St Ranchin, É. Rey, E. Rossetti o Roscetti, Y. Roux.

Antiquité...

AIX-EN-PROVENCE

Cours Saint-Louis et boulevard Aristide-Briand

...Contemporain

Les deux interventions dont les résultats sont présentés ici s'inscrivent dans la continuité du programme pluriannuel d'installation de containers enterrés sur le pourtour du centre ancien commencé en 2013. Cette seconde tranche, réalisée entre mai 2014 et janvier 2015,

a concerné les périphériques est et nord de la ville, avec l'implantation de quatre containers sur le cours Saint-Louis et de trois autres sur le boulevard Aristide-Briand¹.

1. Voir BSR PACA 2013, 71.

◆ L'Antiquité

Seul le sondage situé sur le boulevard Aristide-Briand², entre la traverse Notre-Dame et la rue Pierre-et-Marie-Curie, a livré des vestiges attribuables à l'Antiquité : un mur orienté nord-ouest/sud-est et une probable seconde maçonnerie, récupérés à partir de la seconde moitié du I^{er} s. apr. J.-C., qui témoignent de la présence d'une construction là où l'on s'attendait à croiser la courtine orientale du rempart de la ville antique. En remettant en cause le tracé qui avait jusqu'alors été proposé pour cette fortification, ces vestiges imposent de lui en restituer un autre. Deux hypothèses sont envisageables (fig. 66).

La plus radicale consiste à appliquer à la courtine une trajectoire parfaitement rectiligne depuis la rue Pierre-et-Marie-Curie, où elle a été observée dans les soubassements des maisons qui occupent sa rive ouest, jusqu'à l'avenue de la Violette. Cette proposition a l'avantage de respecter les orientations des vestiges mis au jour tant intra- qu'extra-muros à l'emplacement des parking Pasteur et Signoret, mais elle exclut du dispositif défensif le puissant massif reconnu par E. Rouard en 1842, à l'angle nord-est de la *domus* de Pasteur. La seconde hypothèse consiste à conserver cette dernière maçonnerie, et à ne déplacer que très légèrement son tracé vers l'est entre le haut de la rue Pierre-et-Marie-Curie et la traverse Notre-Dame. Dans les deux cas, la construction découverte dans le sondage se trouve intra-muros et elle appartient très certainement à une habitation. La seconde proposition confère cependant une meilleure cohérence aux orientations respectives de l'enceinte et du mur est de ce bâtiment. Ils seraient, en effet, parallèles et distants de 4 m, emprise qui laisse le passage d'une lice intérieure. Une telle configuration rappelle ce qui a été observé au 16 rue Irma-Moreau en 2008, où le rempart sud était longé par une lice intérieure de 3 m de large, délimitée au nord par un mur de clôture d'une maison, qui en reprenait également l'orientation.

◆ Le Moyen Âge

Dans le même sondage a été mise en évidence la limite nord du fossé défensif du bourg Saint-Sauveur. La distance de 20 m qui le sépare du rempart fournit ici sa largeur. Ce fossé a connu, dans un laps de temps relativement court (XIII^e-XIV^e s.), une alternance de comblements et de curages, qui illustre les modalités variées de son utilisation en fonction des périodes : rempli en temps de paix pour permettre l'exploitation des terrains, comme en témoignent la présence d'un mur et d'une fosse, il était curé et remis en état en période de conflits.

Les deux sondages situés plus à l'est, sur le même boulevard, ont livré d'épais remblais dont l'apport s'effectue à partir du XIII^e s. Chargés en matériaux de démolition, ils pourraient témoigner de l'activité de construction qui accompagne alors l'essor de la ville.

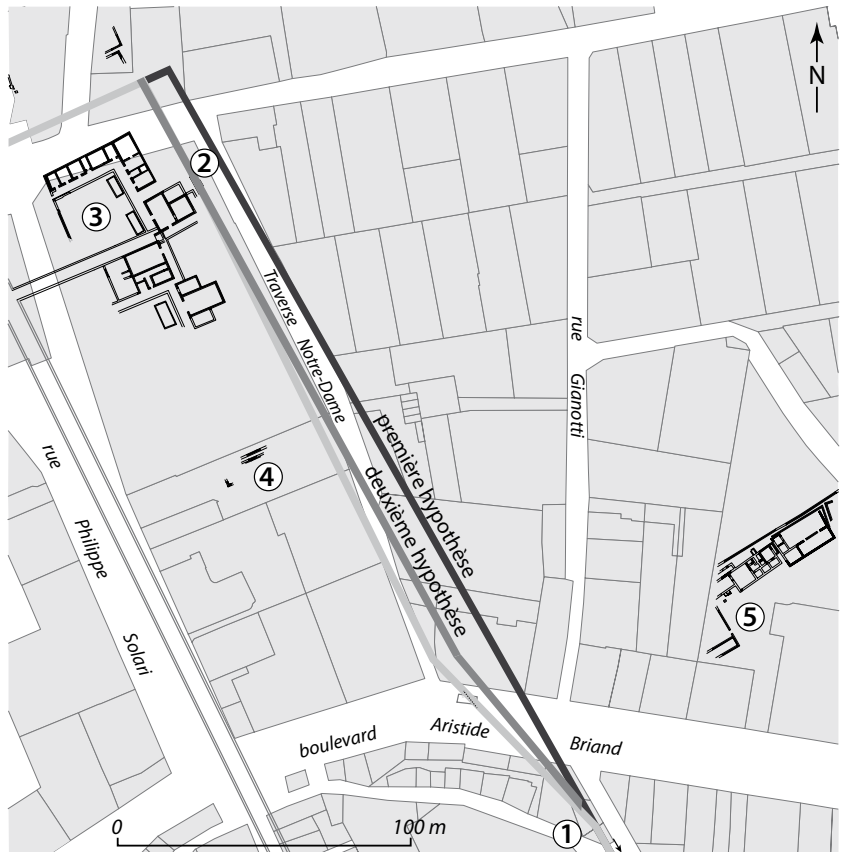


Fig. 66 – AIX-EN-PROVENCE. AIX-EN-PROVENCE. Containers, boulevard Aristide-Briand. Hypothèses de restitution du tracé du rempart antique : 1, Archevêché ; 2, Aire du Chapitre ; 3, Parking Pasteur ; 4, Rue du Chapitre ; 5, Parking Signoret (DAO M. Panneau / DAVA).

◆ La période Moderne

Dans les sondages ouverts sur le cours Saint-Louis, les plus anciens niveaux atteints sont à rattacher à l'époque moderne, période pour laquelle ils ont livré des données relatives aux dispositions défensives de la ville. La succession des creusements retrouvée à l'extrémité nord du cours, à une distance de 20 m du rempart de la fin du XIV^e-début XV^e s., témoigne ainsi, là encore, des opérations d'entretien et de curage dont le fossé défensif a fait l'objet.

Plus au sud, dans la partie médiane du cours Saint-Louis, un mur de soutènement parallèle au rempart du quartier Villeneuve, dont il est distant de 20 m, pourrait appartenir aux défenses avancées (contrescarpe ou parapet du chemin-couvert) de ce système défensif élevé dans la dernière décennie du XVI^e s. (Faucherre 2014).

Enfin, plusieurs aménagements à vocation agricole (fosses de plantation) ont été découverts à l'emplacement de l'actuel cours Saint-Louis, confirmant les données fournies par l'historiographie aixoise sur la mise en culture des abords de la ville à l'époque moderne. À partir du XVII^e s., les espaces anciennement occupés par les fossés défensifs sont transformés en boulevards / promenades. Tandis que la création du cours Saint-Louis, planté en 1666, a nécessité l'excavation d'une partie des niveaux modernes, un apport de remblais a, au contraire, rehaussé le terrain pour constituer le cours Notre-Dame (actuel boulevard Aristide-Briand), planté en 1724.

Claire Auburtin et Aurélie Bouquet

2. Équipe DAVA : Boulevard Aristide-Briand : A. Bouquet, St. Bonnet, A. Lacombe, M. Panneau, É. Rey, A. Leroy ; Cours Saint-Louis : Cl. Auburtin, St. Bonnet, A. Lacombe, Ch. Mela, M. Panneau.

Faucherre 2014 : FAUCHERRE (N.) – Le plan d'Aix conservé à Turin, un projet de défense avorté de 1591. In : NIN (N.) dir. – *Aix en Archéologie, 25 ans de découvertes*. Bruxelles : Snoeck, 2014, p. 352-354.

AIX-EN-PROVENCE Place Bellegarde

Moderne

Les travaux de voirie réalisés aux abords de la place Bellegarde à Aix-en-Provence ont livré deux canalisations modernes orientées nord-est/sud-ouest : une galerie voûtée, juxtée par un conduit de profil quadrangulaire. La première, qui mesure 1,50 m de haut pour 1,10 m de large dans œuvre, correspond vraisemblablement à un égout dont la voûte en berceau plein cintre a conservé les empreintes des couchis. La seconde, directement contiguë et qui partage un piédroit avec l'égout, servait probablement d'aqueduc. Sa maçonnerie, vue partiellement, semble peu soignée.

Déjà observée sous la rue du Bon-Pasteur en 2010¹, l'association d'une canalisation d'eau usée avec une conduite d'eau potable paraît avoir été une pratique assez courante à Aix-en-Provence. Les deux galeries de la place Bellegarde n'étaient pas connues, mais pourraient être rapprochées de celles mentionnées sur le plan Vallon au n° 28.

Ariane Aujaleu et Emanuela Rossetti O Roscetti

1. Voir *BSR PACA* 2010, 106-108.

Antiquité

AIX-EN-PROVENCE Rue Boulegon

Moderne

Dans le cadre du projet de requalification du centre ville en zone piétonne, la totalité des réseaux de la rue Boulegon a été remplacée et la voirie refaite dans le courant de l'année 2015. Au vu de l'impact des travaux – une tranchée de 2 m de profondeur ouverte sur toute la longueur de la rue, soit 140 m – et des problématiques archéologiques liées à ce secteur, le SRA a ordonné un suivi de travaux¹.

Cette rue se trouve, en effet, à la périphérie immédiate des villes antique et médiévale, dont la limite orientale est restituée à la hauteur de la rive ouest de la rue Pierre-et-Marie-Curie, sur laquelle la rue Boulegon débouche. On sait d'autre part que plus au nord de cette rue, à l'emplacement de l'actuel collège Camppra, se développait dans l'Antiquité un probable faubourg occupé par des maisons résidentielles. Enfin, cette rue Boulegon, qui est héritée d'un chemin médiéval, pourrait avoir également une origine antique.

En grande partie percutée par les tranchées des réseaux contemporains, la sédimentation ancienne est apparue partiellement conservée dans la partie orientale de la rue.

- Deux structures datées de l'Antiquité ont été mises au jour : un drain empierré de direction nord-sud témoignant

du caractère encore rural de cette zone située à moins de 200 m du rempart de la ville antique, ainsi qu'une grande fosse dépotoir d'où est issu un abondant mobilier : vaisselle en céramique et en verre, fragments d'amphores, faune et coquillages.

Les terrains consistaient ici probablement en parcelles cultivées et renvoient une image analogue à celle qu'a livrée l'exploration de toute la périphérie sud de la ville antique.

- Cette opération a également permis de constater la présence, tout le long de la rue, de caves modernes sous la chaussée actuelle. Ce phénomène d'empiétement de l'espace public par des constructions privées souterraines, déjà mis en évidence lors des fouilles conduites à l'emplacement du palais Monclar² et lors du suivi de travaux réalisés en 2011 dans la rue Mignet³, apparaît comme une constante dans le centre ancien.

Aurélien Bouquet

2. Voir S. Claude « Période moderne : données d'archives », vol. 4, p. 36 dans le rapport sous la direction de N. Nin « Aix-en-Provence : Palais Monclar, fouilles archéologiques de la maison d'arrêt », DFS, Aix-en-Provence, 1996, déposé au SRA DRAC-PACA.

3. Voir *BSR PACA* 2011, 109-110.

1. Équipe DAVA : M. Panneau, É. Rey, V. Susini.

Antiquité...

AIX-EN-PROVENCE Rue du Bon-Pasteur

...Contemporain

Le remplacement des réseaux humides, en préalable au projet de requalification de la rue du Bon-Pasteur, a motivé une opération de diagnostic sur cet axe qui reprend le tracé du *decumanus maximus* de la ville antique¹.

1. Équipe DAVA : A. Bouquet, A. Lacombe, M. Panneau, É. Rey, E. Rossetti o Roscetti. Stagiaires universitaires : M.-A. Hermitte, C. Esposito.

Menée du début du mois de février à la fin août 2015, l'intervention a consisté en un suivi de travaux sur des emprises et aux profondeurs fixées par le projet. Elle a montré, dans la moitié orientale de la rue, la proximité de niveaux archéologiques antiques et médiévaux sur lesquels les réseaux contemporains, présents à des profondeurs variant de 0,70 m à 2,80 m, se sont révélés particulièrement destructeurs.

Les niveaux géologiques ont été repérés dans le seul intervalle délimité par les débouchés des rues de l'École et Venel. Ils affleurent entre 0,40 m et 1 m de profondeur. C'est dans la sédimentation réduite inscrite entre ces deux cotes que s'inscrivent les niveaux archéologiques. En amont et en aval de la rue, le sol géologique n'a pas été atteint.

◆ Pour l'**Antiquité**, un dallage de pierre froide a été appréhendé en partie basse de la rue, à 1,45 m de profondeur. Sa facture le rattache à la voirie antique, mais sa localisation soulève deux hypothèses.

- La première serait d'associer ces dalles à la bordure sud du *decumanus maximus*, dont la limite nord de la chaussée a été identifiée, en 2010, au n° 5 de la rue du Bon-Pasteur (Nin *et al.* 2014, p. 160). Cette attribution impose de restituer au *decumanus* une largeur de 8 m (6 m pour la chaussée et 1 m pour les trottoirs), nettement supérieure à celle qu'on lui connaît, plus à l'ouest, sous le cours des Minimes (5,15 m), ou à la largeur du *cardo maximus* repéré devant la cathédrale (5 à 6 m) (Mocci, Nin 2006, p. 76).

- La seconde hypothèse serait d'inscrire ce dallage dans la continuité du vaste ensemble public du I^{er} s. av. J.-C. mis en évidence en 1991, en rive nord de la rue du Bon-Pasteur, et comprenant, à l'ouest, un bâtiment à colonnade interprété comme une possible basilique, et, à l'est, un vaste espace dallé (Nin 2014). Situé au même niveau altimétrique que ce dernier, le dallage mis au jour en 2015 pourrait être alors celui d'une place aménagée au sud du complexe public, élargissant localement l'emprise du *decumanus maximus* (fig. 67).

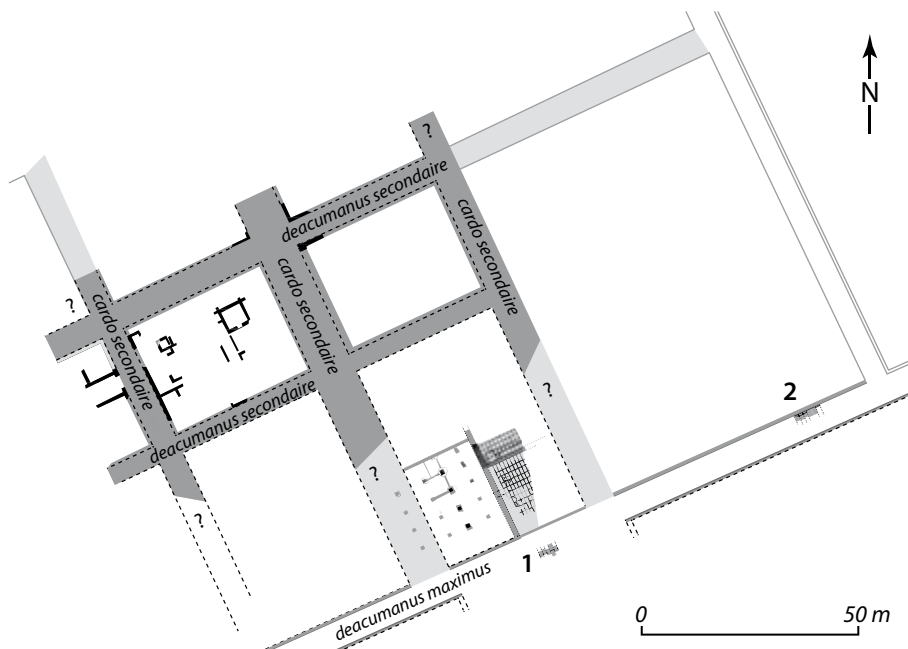


Fig. 67 – AIX-EN-PROVENCE, rue du Bon-Pasteur. Localisation des restes de dallage mis au jour sur le tracé du *decumanus maximus* : 1, section du dallage reconnue en 2015 ; 2, section vue en 2010 à l'occasion de prospections menées dans les caves (DAO M. Panneau / DAVA).

◆ Pour le **Moyen Âge**, les éléments conservés se concentrent autour de la porte du Puits-Chaud qui marquait le passage de la rue du Bon-Pasteur à travers du rempart du bourg Saint-Sauveur (fin XI^e-XII^e s.). Ils consistent en des fondations maçonnées lacunaires dessinant, dans l'axe de la rue du Bon-Pasteur, une construction à ressaut. Modestes, profondément altérés

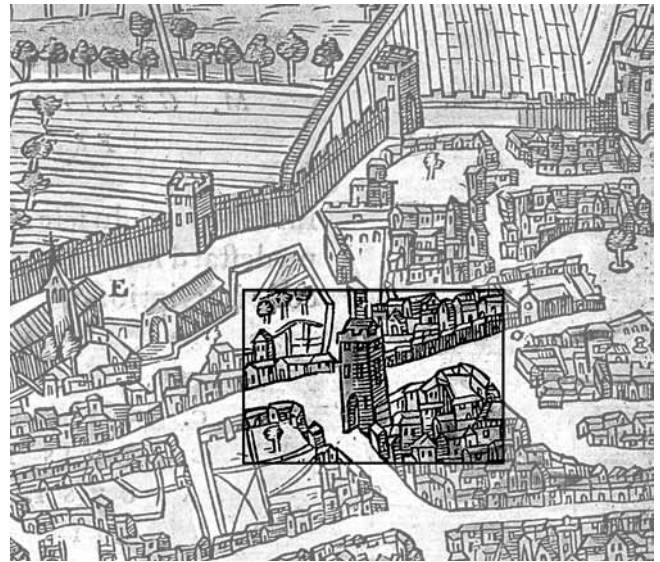


Fig. 68 – AIX-EN-PROVENCE, rue du Bon-Pasteur. Extrait du plan de la ville d'Aix-en-Provence dressé par François de Belleforest en 1573, sur lequel figure l'ancienne porte du Puits-Chaud (DAO M. Panneau / DAVA).

par les réseaux récents et, de fait, difficiles à interpréter, ces restes, par leur situation et leurs dispositions saillantes sur les courtines qui cadrent relativement bien avec les représentations anciennes de la porte du Puits-Chaud, pourraient appartenir à ce passage (fig. 68).

Ces propositions correspondent bien également à la restitution que l'on fait habituellement du tracé du rempart du bourg Saint-Sauveur, aligné, au nord de la porte, sur la rive est de la rue des Guerriers et, au sud, sur la ligne de fond de parcelles, en retrait de la rive orientale de la rue Venel (fig. 69).

◆ C'est pour la **période moderne** que les investigations ont été les plus significatives livrant des éléments d'habitat (alignements de parcellaire ancien) et des réseaux d'alimentation et d'évacuation des eaux.

- Des caves appartenant à un habitat disparu ont été ainsi mises au jour au n° 2 bis de la rue du Bon-Pasteur, sous le parvis de l'ancienne chapelle des Pénitents bleus (actuel Institut universitaire américain). Elles appartiennent à un ensemble de trois habitations qui s'alignaient sur la rive sud de la rue, achetées et détruites par la confrérie à partir de 1760 pour l'installation de sa chapelle. Achievée en 1775-1776, la façade de ce bâtiment n'a pas été construite sur l'ancien alignement, mais a été établie légèrement en retrait de la rue afin d'aménager un court parvis.

- Le suivi de travaux a également permis de compléter le plan du réseau d'égouts modernes qui avait déjà été appréhendé en 2010², en amont du débouché de la rue des Guerriers (Claude 2014), par la découverte de canalisations dans la partie basse de la rue.

2. Voir BSR PACA 2010, 106-108.

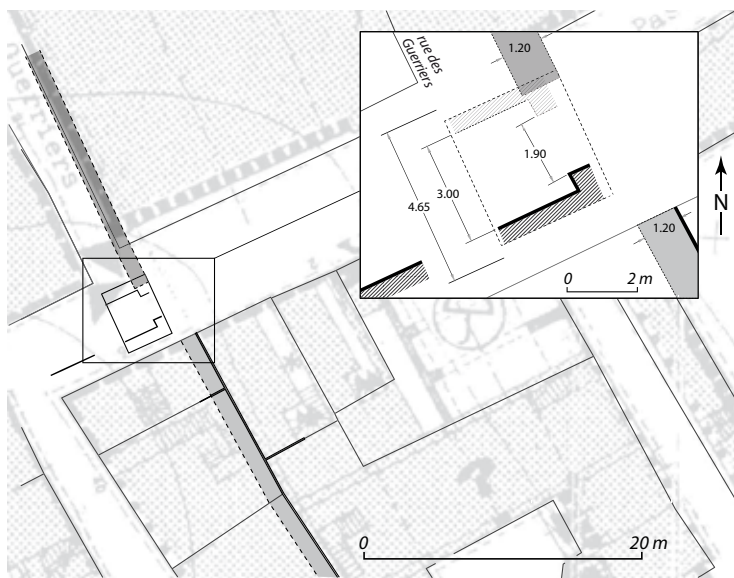


Fig. 69 – AIX-EN-PROVENCE, rue du Bon-Pasteur. Proposition de restitution de l'emplacement de la porte du Puits-Chaud dans la rue Bon-Pasteur et du tracé du rempart du bourg Saint-Sauveur, établi à partir de l'alignement régulier des murs de fond de parcelle des habitations de la rue Venel (DAO M. Panneau / DAVA).

Claude 2014 : CLAUDE (S.) – Deux réseaux médiévaux et modernes. Rue du Bon-Pasteur. In : NIN (N.) dir. – *Aix en Archéologie, 25 ans de découvertes*. Bruxelles : Snoeck, 2014, p. 375-376.

Mocci, Nin 2006 : MOCCI (Fl.) (dir.), NIN (N.) (dir.) – *Aix-en-Provence, Pays d'Aix et Val de Durance*. Paris : Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, 2006. 781 p. (Carte archéologique de la Gaule ; 13/4).

Nin 2014 : NIN (N.) – Un quartier de la ville tardo-républicaine. Établissement des Thermes Sextius. In : NIN (N.) dir. – *Aix en Archéologie, 25 ans de découvertes*. Bruxelles : Snoeck, 2014, p. 145-148.

Nin et al. 2014 : NIN (N.), PANNEAU (M.), ZIELINSKI (C.) – Le *decumanus maximus*. Cours des Minimes - rue Bon-Pasteur. In : NIN (N.) dir. – *Aix en Archéologie, 25 ans de découvertes*. Bruxelles : Snoeck, 2014, p. 158-161.

Claire Auburtin

AIX-EN-PROVENCE Parvis de l'église de la Visitation

Moderne

Située dans le secteur sauvegardé, en rive est de la rue Mignet, l'église de la Visitation est l'objet, depuis mai 2015, d'un programme de restauration. La première tranche de travaux a consisté en la reprise des fondations de l'escalier du parvis par des longrines et des micropieux fondés dans le substrat. Les terrassements effectués dans les remblais sous-jacents à l'escalier parvis ont donné lieu à une fouille nécessitée par l'urgence absolue, conduite entre le 5 mai et le 10 juillet 2015¹.

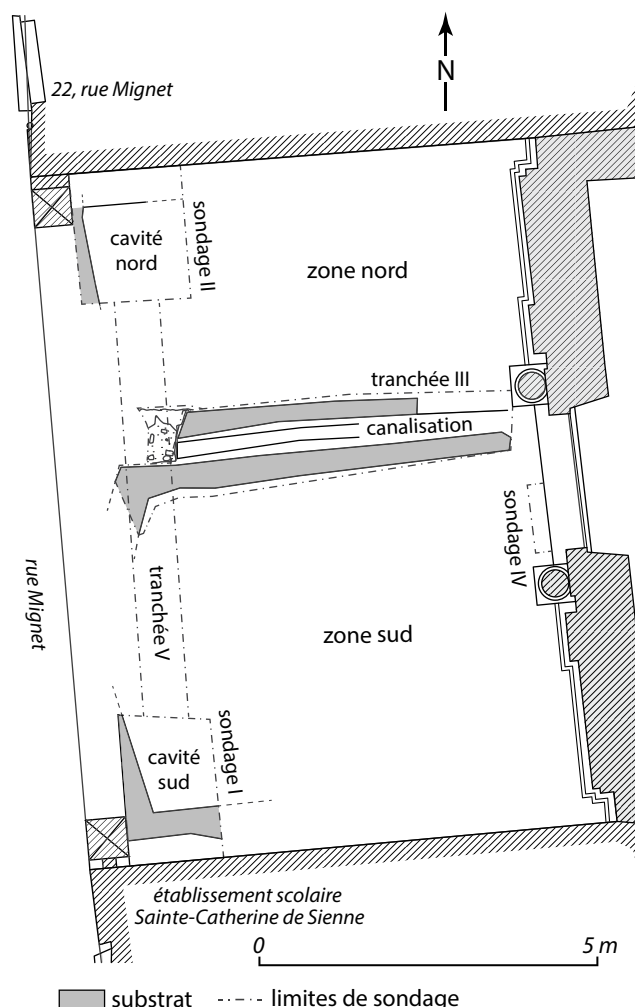
◆ Apparu assez haut, entre les cotes 197 m NGF à l'ouest, où il affleure sous le niveau de circulation actuel de la rue, et 198,27 m NGF à l'est, le sol géologique a été entaillé, avant la construction de l'ensemble conventuel, par une canalisation orientée est-ouest auquel est liée, au nord, une calade dont l'extension n'est pas connue (fig. 70).

Ces aménagements marquent la séparation entre deux cavités de près de 3 m de profondeur, dont les limites n'ont été reconnues qu'à l'ouest, en bordure de la rue Mignet, mais dont l'extension, à l'est, au moins jusqu'à la façade de l'église et certainement au-delà, a été confirmée par des sondages géotechniques.

- Sur la première, au nord, est greffé un égout d'orientation est-ouest. Repéré sur moins de 1 m, au-dessous de la rue Mignet², ce conduit intégralement aménagé dans le substrat se prolonge vers l'ouest où son raccordement au réseau de la rue n'a pas été perçu.

- La deuxième cavité, au sud, a livré un reliquat de sol et un parement de maçonnerie plaqué contre sa paroi méridionale. Ces dispositifs qui rappellent l'agencement de certaines caves ne peuvent, cependant, correspondre à l'utilisation première de la cavité, puisque près de 1,20 m en sépare le fond du niveau de sol mis en évidence.

Les limites de la fouille n'ont pas permis de saisir une éventuelle connexion entre les cavités nord et sud.



1. Équipe DAVA : E. Rossetti o Roscetti, St. Ranchin, A. Lacombe, É. Rey, M. Panneau, Y. Roux.

2. Voir BSR PACA 2008, 105-106.

Fig. 70 – AIX-EN-PROVENCE, Parvis de l'église de la Visitation. Plan général des vestiges (M. Panneau / DAVA).

De même, l'écoulement de la canalisation centrale dans la cavité nord, via une cuvette étanchée creusée dans le substrat, s'il est possible, n'a pas pu être confirmé.

♦ La datation et l'interprétation de ces structures liées à l'eau, incomplètement perçues en fouille et non documentées par les textes, restent difficiles. Percutés par les fondations de l'église de la Visitation, ces vestiges sont, quoi qu'il en soit, antérieurs à 1647.

L'hypothèse d'un réaménagement de la cavité sud en cave trouve, en revanche, un écho dans la documentation textuelle qui, dès avant 1552, atteste la présence d'habitations dans ce secteur. Occupées par les religieuses de la Visitation à partir de 1624, ces maisons sont détruites à partir de 1647 pour permettre l'édification du complexe conventuel. Les remblais chargés de gravas et d'éléments lapidaires qui constituaient le soubassement du parvis escalier pourraient résulter de cette campagne de démolition.

♦ La fouille a, enfin, permis d'examiner les maçonneries des fondations de l'église des Visitandines, du couvent (actuellement établissement scolaire Sainte-Catherine de Sienne) et du bâtiment sis au 22 rue Mignet. Ce dernier a été édifié avant la construction du complexe conventuel. Sa fondation, qui s'adosse à la paroi de la cavité nord, et son élévation reçoivent l'appui de la façade de l'église dont la construction a fait l'objet, avec le bâtiment conventuel adjacent, d'une seule et même phase de travaux.

♦ Outre un important lot de mobilier résiduel antique et médiéval, qui confirme l'existence d'une fréquentation ancienne du secteur, les remblais présents au-dessous du parvis escalier ont aussi livré des fragments de céramique remontant au XVIII^e s. Leur présence atteste, un siècle plus tard, une ou plusieurs réfections de l'escalier parvis de l'édifice.

Emanuela Rossetti o Roscetti

Moderne

AIX-EN-PROVENCE Hôtel Boyer d'Éguilles, aile ouest, 6 rue Espariat

Contemporain

Situé en rive nord de la rue Espariat, l'hôtel Boyer d'Éguilles est une commande de Jean-Baptiste Boyer d'Éguilles qui a fait édifier, entre 1672 et 1675, le corps central et l'aile orientale du bâtiment. La construction de l'aile ouest, moins bien documentée, intervient probablement dans le courant du XVIII^e s.

L'édifice a fait l'objet, en 2008 et 2011, de deux opérations archéologiques qui ont étudié l'aile orientale de l'hôtel¹ ; en juin 2015, le creusement en rez-de-chaussée d'une fosse d'ascenseur a permis d'explorer, pour la première fois, les sols de l'aile ouest. Une fosse de 2,10 x 2,10 m et deux longrines ont ainsi entaillé les sols anciens, atteignant par endroit l'extrados de la voûte d'une cave sous-jacente. Dans ce sondage, diverses structures ont été mises au jour (fig. 71).

- Les plus anciennes, qui appartiennent au programme initial de l'hôtel, sont deux murs perpendiculaires et chaînés, dont l'un, d'orientation nord-ouest/sud-est, correspond au mur parcellaire occidental, et l'autre, en limite nord du sondage, à un mur de refend.
- Guidée par ces constructions, une cave a été creusée dans un second temps, et sa voûte rechargée par plusieurs niveaux de remblais ayant livré un mobilier très hétérogène, dont la chronologie court de l'Antiquité au XVI^e s. Un reliquat de structure, retrouvé sur le niveau préparatoire scellant ces remblais, pourrait appartenir à un sol bâti, dont la mise en place s'est accompagnée d'une réfection des enduits muraux.
- Enfin, apparu en bordure sud du sondage et perpendiculairement au mur parcellaire sur lequel il prend appui, un second mur est dressé en entaillant les niveaux antérieurs. Possible refend, il dessine un nouveau découpage intérieur de l'aile ouest, tandis que le mur primitif auquel il est parallèle est repris à l'aide de gros blocs en remploi.

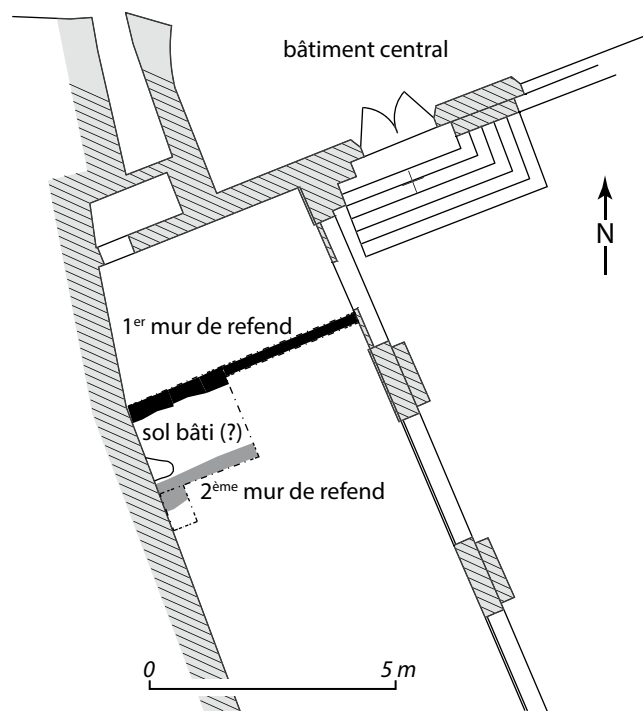


Fig. 71 – AIX-EN-PROVENCE, hôtel Boyer d'Éguilles, aile ouest. Plan des vestiges (DAO M. Panneau / DAVA).

- L'ensemble a été dérasé et remblayé à l'époque contemporaine pour l'installation de la chape de la pharmacie qui occupait encore les locaux à une date récente. En dépit d'un mobilier peu significatif, cette opération a mis au jour des vestiges dont la chronologie relative a pu être correctement établie et qui documentent la partition de l'espace intérieur de l'aile ouest et ses transformations, témoignant d'un dynamisme dans l'occupation des lieux.

1. Voir BSR PACA 2008, 108-109 ; 2011, 108-109.

Émilie Rey

AIX-EN-PROVENCE

Place des Prêcheurs, bâtiments adossés à l'église de la Madeleine

Le diagnostic prescrit sur les habitations adossées aux deux premières travées du bas-côté sud de l'église de la Madeleine (ancienne église des Prêcheurs) a été motivé par un projet de démolition porté par la DAVA, visant à valoriser les baies gothiques de cet édifice qu'elles occultent en partie ou en totalité. L'opération a été conduite entre le 31 août et le 8 septembre 2015¹.



Fig. 72 – AIX-EN-PROVENCE, place des Prêcheurs, bâtiments adossés à l'église de la Madeleine. Vue générale de l'église de la Madeleine et des bâtiments adossés, prise depuis le sud-ouest (cliché E. Rossetti o Roscetti / DAVA).

Construits en pleine période d'expansion du quartier de Villeneuve, les bâtiments étudiés s'inscrivent dans un processus de lotissement des abords de l'église des Prêcheurs, scrupuleusement contrôlé par les religieux eux-mêmes qui mettent à la vente, à partir de la fin du XVI^e s., les places laissées libres entre les contreforts (fig. 72).

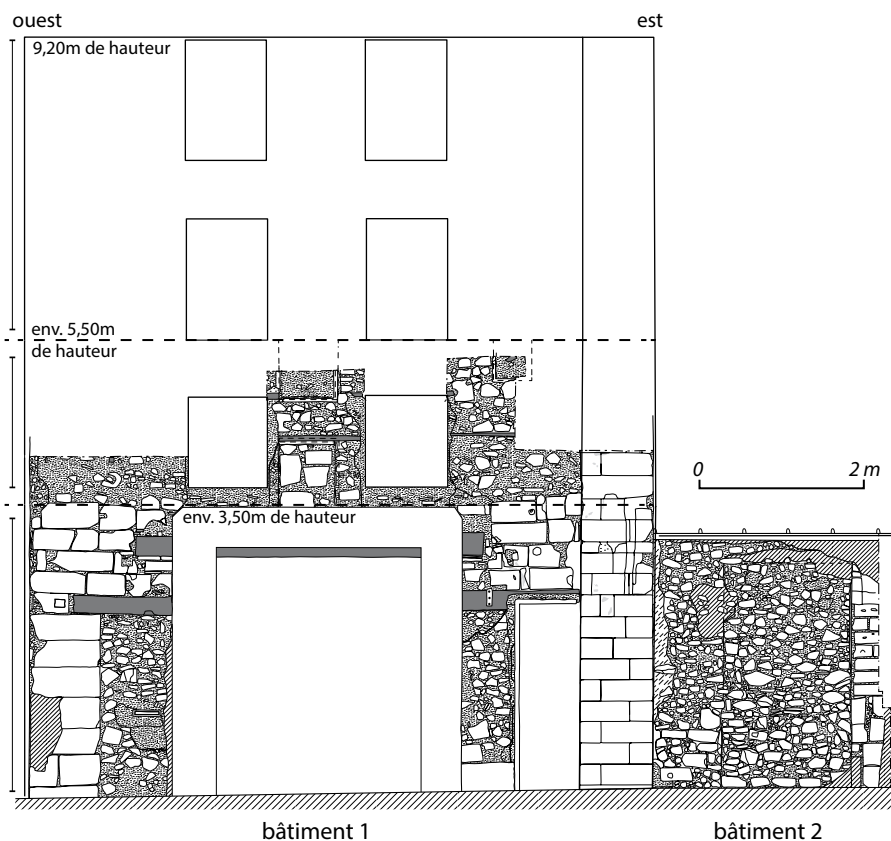
◆ Le bâtiment adossé à la première travée de l'église apparaît en 1601 comme confront de la parcelle que doit lotir un certain Louis Lautier.

- Avec une hauteur de quelque 3,50 m et une façade sur rue entièrement appareillée en pierre de taille, ses dispositions répondent strictement aux exigences formulées par les Prêcheurs, durant tout le XVII^e s., pour les constructions élevées contre leur église. Les dimensions réduites de son rez-de chaussée – 10 m² dans œuvre – et la présence d'une large ouverture de boutique associée, sur la rue Portalis, à une porte d'entrée attestent sa vocation commerciale,

tout comme la condition de son occupant en 1601, Étienne Girard, fabricant de peignes. Le portail en bois de près de 6,20 m de long qui sert de linteau à ces deux ouvertures constitue également la sablière du plancher d'un étage de comble, réduisant le premier bâtiment adossé à deux niveaux d'élévation (fig. 73).

- Courant du XVII^e ou au XVIII^e s., ce bâtiment est rehaussé d'environ 2 m par une maçonnerie de blocage. Sur le local commercial du rez-de-chaussée sont aménagés un premier étage et un étage de comble, ajourés par trois petites fenêtres façonnées au mortier et badigeonnées à la chaux ocre jaune ainsi que l'ensemble de la façade. Ces dispositions perdurent jusque dans les années 1830, si l'on en croit la représentation très fine qu'en donne Marius Reinaud (fig. 74). L'agencement du rez-de-chaussée y est représenté dans son état hérité de la fin du XVI^e s. avec une grande ouverture de magasin associée à une porte et les étages, qui ne masquent pas encore totalement la fenêtre à remplage de la chapelle gothique, correspondent exactement aux vestiges retrouvés.

- Ce n'est qu'entre 1835 et 1855, que le bâtiment atteint son développement actuel sur quatre niveaux et 9,20 m d'élévation. Au rez-de-chaussée, les anciens accès sont condamnés et, au centre de la façade, est aménagée une grande ouverture commerciale à linteau de bois.



- - - hauteurs supposées pour le bâtiment 1 aux états 1 et 2

bois

1. L'opération a bénéficié de l'étude documentaire d'I. Castaldo. Équipe DAVA : A. Bouquet, S. Claude, E. Rossetti o Roscetti, M. Panneau, St. Ranchin, É. Rey, Y. Roux.

Fig. 73 – AIX-EN-PROVENCE, place des Prêcheurs, bâtiments adossés à l'église de la Madeleine Relevé des bâtiments diagnostiqués (relevé E. Rossetti o Roscetti et É. Rey ; DAO : E. Rossetti o Roscetti et A. Bouquet / DAVA).



Fig. 74 – AIX-EN-PROVENCE, place des Prêcheurs, bâtiments adossés à la Madeleine. Représentation de la place des Prêcheurs attribuée à M. Reinaud (toile datée entre 1835 et 1840, musée Granet).

Les fenêtres des trois niveaux supérieurs, dont la distribution trahit le nouvel agencement intérieur du bâtiment, appartiennent également à cette phase d'aménagement qui a précédé la mise en place de la façade de l'église des Prêcheurs conçue par Henri Revoil.

◆ Le deuxième bâtiment, situé à l'est du précédent, est édifié vers 1603 par Louis Lautier, maître couturier. Il est, semble-t-il, la seule construction adossée au flanc sud de l'église des Prêcheurs à n'avoir jamais dépassé les 3 m d'élévation, avec un rez-de-chaussée et peut-être un étage de comble. Le maintien d'un passage vers l'église attesté dès avant 1632, qui réduit ici de près de la moitié l'espace disponible, explique peut-être que ce bâtiment n'ait pas connu le développement des autres habitations adossées. Seule sa partie orientale, appareillée en pierre de taille, a pu ainsi accueillir l'étal d'une boutique.

◆ Dans une ville qui, depuis les travaux de Jean-Jacques Gloton et les multiples contributions de Jean Boyer, connaît parfaitement sa grande architecture résidentielle aristocratique, mais ignore tout ou presque de son habitat ordinaire, les deux bâtiments diagnostiqués donnent un exemple lisible d'habitations urbaines de condition modeste, édifiées à la fin du XVI^e et au tout début du XVII^e s. Ils illustrent un phénomène fréquent de colonisation des abords des grandes églises et des couvents urbains auquel ont largement pris part les Ordres mendiants.

Sandrine Claude et Emanuela Rossetti o Roscetti

Antiquité

AIX-EN-PROVENCE

3 boulevard Ferdinand de Lesseps

Motivée par une saisine anticipée, le diagnostic conduit sur deux parcelles du quartier Pont d'Antoine a concerné des terrains qui se développent à proximité des sites néolithique et protohistorique mis au jour quelque 100 m au nord-est, aux 8 rue des Bœufs¹ et 1 route de Galice², et à proximité immédiate du vaste quartier Sextius où plusieurs programmes de recherche ont révélé l'intense occupation dont toute la périphérie sud de l'agglomération romaine fut l'objet entre le I^{er} s. av. J.-C. et le III^e s. apr. J.-C. (zones agricoles, funéraires, artisanales...). Pour limités qu'en soient les résultats, cette opération, en révélant l'absence de vestiges relatifs au Néolithique moyen ou à la Protohistoire, n'en présente pas moins l'intérêt de fixer la limite de leur extension vers le sud-ouest. C'est à la période antique que se rapportent tous les vestiges mis au jour. Le terrain concerné se trouve directement en contrebas du quartier Sextius-Mirabeau qui le surplombe à l'est de près de 4 m.

◆ Installée au sommet d'une séquence alluviale non anthropisée de près de 3 m d'épaisseur, l'occupation antique se rapporte exclusivement à une exploitation agricole et se décline en trois états distincts.

- Le premier est représenté par deux drains empierrés et une tranchée de culture, tous orientés nord-sud. À cet ensemble se rajoute un fossé dont l'orientation diffère légèrement, et qui présente une inclinaison plus marquée nord-nord-est / sud-sud-ouest.

- Ces premières structures sont ensuite recouvertes par une sédimentation colluviale issue de ruissellements au sommet des alluvions anciennes. C'est au sein de ces colluvions qu'une dépression d'au moins 6,40 m de large a été mise au jour. Les conditions d'intervention n'ont pas permis d'en atteindre le fond ni d'en appréhender intégralement les limites, mais son colmatage, témoignant d'écoulements hydrauliques parfois très importants, pourrait faire penser à un chenal.

- Le dernier état se manifeste par l'apport de divers remblais entaillés par un fossé orienté est-sud-est / ouest-nord-ouest, qu'affectent des écoulements variés et occasionnels.

Le rare mobilier découvert au sein de ces couches sédimentaires place cette occupation antique durant la première moitié du II^e s. apr. J.-C.

Si l'absence de niveaux et de vestiges médiévaux répond aux lacunes déjà observées dans le quartier Sextius-Mirabeau, celle de vestiges modernes est plus étonnante, dans un contexte topographique de bas de versant, plutôt favorable à la préservation des sédiments. Ce sont sans doute les travaux liés aux constructions actuelles qui sont responsables de ces manques. Les niveaux du Haut-Empire sont, en effet, directement recouverts par des remblais du début du XX^e s., sans doute apportés pour servir de plateforme aux bâtiments toujours en élévation sur le site, et dont la création a pu être précédée d'un massif terrassement de la parcelle.

Ariane Aujaleu

1. Voir BSR PACA 2007, 130-131.

2. Voir BSR PACA 2011, 101-103.

Une demande anticipée de diagnostic par la Direction du Patrimoine de la Ville d'Aix-en-Provence a relancé les études sur la chapelle du domaine du Grand-Saint-Jean. En 2014, une première intervention sur ses abords a mis en évidence l'insertion, dès avant la seconde moitié du XIII^e s., de ce modeste édifice du second âge roman dans un complexe monumental plus important, comprenant notamment, au nord, un vaste bâtiment quadrangulaire dénué de tout caractère religieux¹. La présence d'un cimetière, reconnu au sud et à l'est, a complété le dessin d'un site prieural dont l'extension et la chronologie restent encore mal connues.

Dans la continuité de cette opération, la seconde tranche de diagnostic, conduite en juillet-août 2015², a porté sur l'intérieur de la chapelle dont les élévations avaient été, entre temps, presque entièrement dépouillées de leurs enduits sur une intervention de la Direction du Patrimoine. Facilitée par ces dégagements, la lecture du bâti a permis de déceler quatre grandes phases dans l'histoire architecturale de la chapelle du Grand Saint-Jean et d'en préciser les dispositions.

- L'état le plus ancien pourrait remonter à la fin du XI^e ou au début du XII^e s. et correspondre à la mention, dans les textes, de l'église Saint-Jean-de-la-Sale (1118) (fig. 75).

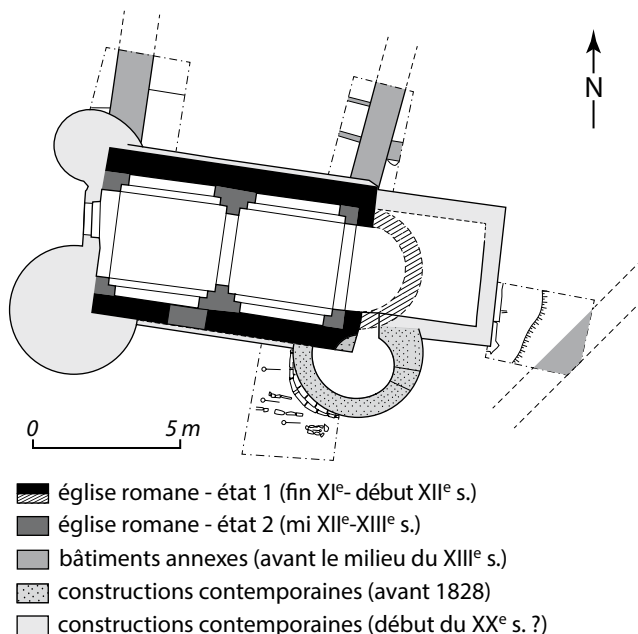


Fig. 75 – AIX-EN-PROVENCE, chapelle du domaine du Grand-Saint-Jean. Plan chronologique (topographie et DAO M. Panneau / DAVA).

De cet édifice primitif demeurent en élévation les murs gouttereaux et l'amorce du chevet qui dessinent une église orientée, à nef unique charpentée. Cette dernière, longue dans œuvre de 8,75 m et d'une largeur de 4,15 m, se prolongeait, après un épaulement, par une abside portant à 10 m environ la longueur totale dans œuvre de l'édifice dont l'élévation pouvait atteindre les 7 m.

Si un accès à l'ouest a existé, l'élévation actuelle n'en a gardé trace ; en revanche avait été ménagée, à travers le mur gouttereau sud, une porte monumentale en plein cintre appareillée en pierre de taille (fig. 76). Aucune autre ouverture ne peut être attribuée avec certitude à cette phase de construction. L'absence de fenêtres hautes, si elle peut aisément s'expliquer, au nord, par la présence du grand bâtiment retrouvé en 2014, a lieu d'étonner au sud, où seuls les percements modernes ont pu les oblitérer.



Fig. 76 – AIX-EN-PROVENCE, chapelle du domaine du Grand-Saint-Jean. Élévation sud de la première travée (cliché S. Claude / DAVA).

- Dans la seconde moitié du XII^e ou au XIII^e s., la nef initialement charpentée reçoit son voûtement en berceau brisé porté par une arcature latérale aveugle à ressauts. Ce dispositif, entièrement appareillé en pierre de taille, s'insère entre les murs gouttereaux préexistants, créant une partition intérieure en deux travées séparées par un arc doubleau. Fruste, le décor conservé se résume en profils chanfreinés (tailloirs des arcs latéraux et du doubleau, retombées de la voûte) et en quart-de-rond pour les culs-de-lampe à ressauts du formeret surlignant l'arc triomphal (détruit). Les tracés rouges d'un décor de faux joints peints, mis en évidence uniquement sur les parements en pierre de taille de l'édifice (arcades latérales, doubleau, cordons, intrados de sa voûte), pourraient en revanche être plus tardifs.

1. Voir *BSR PACA* 2014, 88-89.

2. Équipe DAVA : S. Claude, É. Rey, M. Panneau, M.-A. Hermitte.

- De multiples reprises dans les élévations de l'église Saint-Jean témoignent de sa fréquentation et de son entretien tout au long de l'époque moderne. Si le mur gouttereau nord reste aveugle – trahissant peut-être le maintien en élévation du bâtiment annexe –, plusieurs baies façonnées au plâtre et à la chaux sont alors percées au sud : une grande fenêtre haute est ménagée dans l'axe de la première travée ; une seconde, plus petite, au centre de la travée suivante où l'on crée également une porte segmentaire associée à ce qui semble être une niche murale. Plus délicate à dater, la tour sud-est est déjà en place en 1828, sur le plan du cadastre napoléonien qui représente alors l'église privée de son chevet et réduite aux deux travées de la nef médiévale.
- Après 1828, une ultime grande campagne de travaux voit la construction du chevet quadrangulaire actuel et des deux tours pleines qui épaulent au sud-ouest et au nord-ouest l'édifice, ainsi que le chemisage par l'extérieur de ses murs gouttereaux entraînant la condamnation, au sud,

de toutes les anciennes ouvertures. Ces interventions qui ont redonné, par des injections massives de plâtre, de la cohésion aux maçonneries et stabilisé les élévations sont peut-être consécutives au tremblement de terre de 1909.

Ainsi cette étude, en confirmant l'existence d'un édifice de la fin du XI^e s. ou du début du suivant, a apporté un argument supplémentaire pour l'identification de la chapelle du domaine du Grand Saint-Jean à l'église du prieuré Saint-Jean-de-la-Sale mentionné dès 1118 dans la dépendance de l'abbaye arlésienne de Montmajour. Elle a également redonné leur place aux interventions modernes qui ont maintenu en élévation l'église médiévale au sein du domaine agricole et résidentiel aristocratique du Grand-Saint-Jean qui se reconstitue à partir du XVI^e s. sur les décombres de l'ancien castrum de Saint-Jean-de-la-Sale, non sans rappeler la fortune de celui, proche, de Puycard.

Sandrine Claude

Moyen Âge

AIX-EN-PROVENCE

Puyricard, château Grimaldi, 155 chemin du château d'Alphéran

Inscrite dans le périmètre de l'ancien castrum de Puyricard, enregistré par la toponymie comme « le Castellas », le château Grimaldi ne doit son appellation actuelle qu'aux réaménagements tardifs dus au cardinal et archevêque d'Aix Jérôme Grimaldi. C'est un site de hauteur établi sur une petite éminence rocheuse qui, 500 m au nord du village actuel de Puyricard, culmine autour de 300 m d'altitude. Le projet de construction d'une piscine dans l'emprise de l'ancien castrum a déclenché la prescription d'un diagnostic archéologique¹.

À l'exception d'une fosse-silo comblée au XII^e s., les vestiges médiévaux mis au jour lors de cette opération appartiennent tous au XIII^e s. et se répartissent en plusieurs états d'occupation.

- Dans un premier temps est installé un bâtiment rectangulaire saisi en limite de fouille sur une seule assise de

fondation, large de 0,80 m et montée en moyen appareil de blocs calcaires bruts (fig. 77a et b). Un ensemble de quatre fosses aux profils variés pourrait lui être associé. Si deux d'entre elles ne sont profondes que de quelques centimètres, les deux autres offrent des dimensions beaucoup plus importantes. La plus grande mesure un peu plus de 2 m de diamètre et s'enfonce d'au moins 1,10 m. Ses contours irréguliers sont maillés de négatifs de piquets et poteaux dont le calage en pierre est resté en place. D'une profondeur minimale d'environ 1 m, la dernière fosse s'apparente, par sa forme pansue, à un silo de 0,40 m de diamètre. Aucun élément ne permet d'interpréter avec certitude la ou les fonctions de ces vestiges. Leur association et le caractère massif du bâtiment, peu conforme à l'habitat castral, suggèrent toutefois un possible complexe de stockage (entrepôt et silos).

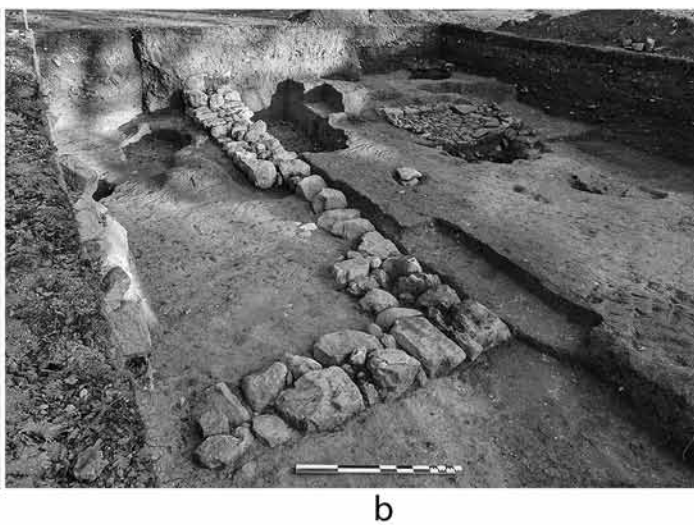
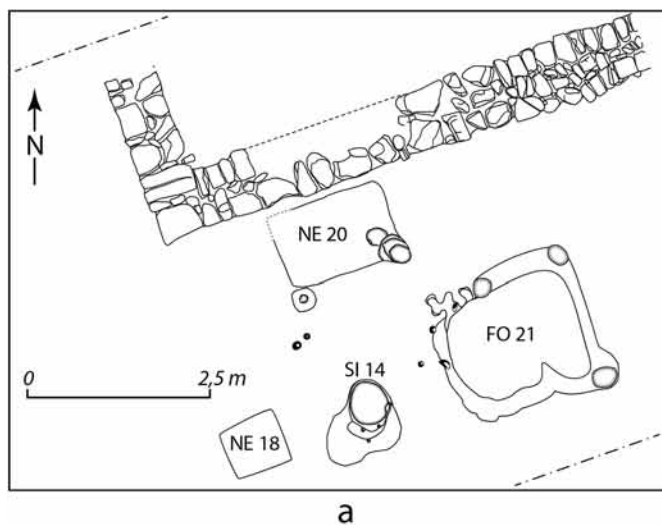


Fig. 77 – AIX-EN-PROVENCE, château Grimaldi. Relevé des structures du premier état d'occupation du XIII^e s. (a) et vue des fondations du possible entrepôt (b). La pièce au sol pavé du second état d'occupation est visible à l'arrière-plan (cliché A. Aujaleu / DAVA).

1. Équipe DAVA : A. Bouquet, A. Lacombe, Ch. Mela, V. Susini.



Fig. 78 – AIX-EN-PROVENCE, château Grimaldi. Vue de la calade (cliché A. Aujaleu / DAVA).

- Les structures fossoyées ont été comblées par un sédiment contenant des cendres, des charbons et des éléments de terre rubéfiée, qui a livré un mobilier essentiellement composé de céramiques communes de type Ollières (marmites, pégau) datées du XIII^e s.
- Faisant suite à l'abandon de ces fosses, deux aménagements modestes ont été mis au jour, sans qu'il ait été possible de les relier entre eux. Le premier est une pièce d'1,30 m sur 1,50 m, pavée de galets hétérogènes (cf. fig. 77) ; du second ne demeure qu'une calade partiellement conservée dont le profil en V, associé à la présence d'un fil d'eau central, peut faire penser à une rue, mais dont on ne peut exclure qu'il s'agisse d'un bâtiment à fonction domestique ou même d'un espace extérieur de type cour (fig. 78). Deux silos et un trou de poteau peuvent également être associés à cet état d'occupation.
- Pour le XIV^e s., seuls divers remblais issus de destructions ont été mis au jour.

Ce constat recoupe ce que l'on sait du castrum grâce à une documentation qui devient relativement abondante à partir du XII^e s. et qui atteste que Puyricard est un gros village où règne une grande activité. À la fin du XIV^e s., le castrum se vide progressivement de ses habitants qui se replient dans Aix. La dislocation de l'habitat villageois groupé se fait alors au profit d'établissements ruraux, les bastides, qui se multiplient à travers le territoire du castrum au XV^e s.

Ariane Aujaleu

Antiquité

AIX-EN-PROVENCE Quartier des Platanes

Moderne

Le projet de création de réseaux d'eau potable et de pluvial dans le quartier des Platanes, à 3 km au nord-est d'Aix-en-Provence, a motivé une fouille nécessitée par l'urgence absolue¹.

L'intervention a été conduite dans le cadre d'un suivi de travaux en deux phases, entre le 4 février et le 30 avril, puis entre le 18 mai et le 15 août 2015. La première phase avait pour but l'implantation de 400 m de réseaux en tranchée profonde, le long de la route de Sisteron, de l'ancienne route des Alpes et du chemin des Platanes ; la seconde a concerné la pose de 175 m de réseaux pluviaux à travers l'ancienne route des Alpes en direction de la route de Sisteron. D'une largeur de 1,50 m à 3 m, les tranchées ont atteint des profondeurs de 2 à 3 m.

Les niveaux géologiques stampiens ont été observés entre 298,77 m NGF et 293,11 m NGF au centre du quartier des Platanes.

- Lors de la première phase, dans la partie nord-est de la zone étudiée (route de Sisteron), une épaisse sédimentation colluviale non datée marque l'érosion du versant. Ces niveaux ont été percutés par un mur orienté sud-est/nord-ouest, dont ni la destination ni la chronologie n'ont pu être définies. Ils ont aussi servi d'assise à une voie de même pendage et de même direction

(sud-ouest/nord-est) que l'axe de circulation descendant de la route de Sisteron jusqu'à l'ancienne route des Alpes, au-delà de laquelle cette voie ne semble pas s'étendre. Sa chaussée est composée d'un pavage de blocs calcaires grossièrement équarris, qui ne semble pas avoir fait l'objet de réfection et que recouvre directement la voirie actuelle.

- Dans la partie sud-ouest et ouest du quartier des Platanes, la première phase d'occupation reconnue pourrait appartenir à l'Antiquité (I^{er} s.-III^e s. apr. J.-C), si l'on en croit le mobilier retrouvé dans les sédiments qui surmontent le sol géologique (céramique commune brune de Provence occidentale, céramique à pâte calcaire engobée et amphore gauloise).

Le recouvrement des niveaux antiques par une sédimentation moderne (céramique du XVI^e s.) trahit une érosion très active dans ce secteur. Les aménagements présents consistent en un mur orienté nord-ouest/sud-est et une galerie voûtée d'axe ouest-est liée à un réseau de canalisation ou d'évacuation d'eau.

Une troisième phase de sédimentation colluviale marque une nouvelle érosion des versants, au XVII^e s. C'est à partir de ces niveaux qu'ont été construits une nouvelle canalisation nord-est/sud-ouest et un bâtiment dont seul l'angle nord-ouest a pu être saisi.

1. Équipe DAVA : St. Bonnet, A. Lacombe, M. Panneau, É. Rey, V. Susini.

Charlotte Mela

AIX-EN-PROVENCE

19 chemin Saint-Donat

À la limite du centre urbain d'Aix-en-Provence, cette intervention au 19 chemin Saint-Donat vient confirmer les données du diagnostic¹ et préciser quelques points, grâce à l'ouverture de fenêtres plus larges.

- Un transect ouest-est sur le tracé de l'aqueduc moderne confirme que sa tranchée d'installation recoupe l'ensemble de la stratigraphie. En outre, sa maçonnerie apparaît homogène sur toute sa hauteur, sans même d'indice de réutilisation de matériaux antiques.

- Pour l'analyse des remblais antiques, il a été procédé par ouverture de fenêtres aussi grandes que possible, compte tenu de l'exiguïté du terrain, afin d'obtenir plusieurs coupes atteignant jusqu'à près de 3 m de hauteur avant d'atteindre le substrat géologique.

Sous réserve de l'analyse fine des données de fouille, encore en cours, l'organisation des remblais antiques semble pouvoir se résumer ainsi : dans un premier temps, le terrain encaissant, constitué d'argiles Oligocène, a été mis à nu et taluté, voire exploité. Des enrochements viennent assurer sa stabilité au cours du remblaiement, lequel s'effectue par étapes, entrecoupées de phases de

colluvionnement et peut-être de mise en culture, bien que les éléments manquent pour être affirmatif.

Sur un premier niveau peu épais, un espace de circulation, sensiblement parallèle au chemin Saint-Donat, occupe la partie basse de la parcelle. Il est ensuite recouvert par d'autres accumulations de remblais sur plus de 2 m d'épaisseur en aval, toujours constitués de matériaux antiques concassés (TCA et céramique essentiellement, mais aussi quelques ossements et bivalves, du verre, un petit fragment de marbre et du mortier) pris dans une matrice limono-argileuse compacte.

- Enfin, à la période moderne ou contemporaine, un mur de soutènement est installé en aval de la pente pour contenir ces masses de terre, parallèlement au chemin Saint-Donat, après biseautage du terrain surplombant.

L'étude du maigre mobilier mis au jour n'étant, au moment de la rédaction de cette notice, toujours pas finalisée, la chronologie de mise en place du remblai antique reste imprécise mais semble s'étaler sur une période relativement courte. Tous les indices recueillis se rattachent a priori au Haut-Empire.

Thierry Argant

1. Voir *BSR PACA* 2014, 89-90.

AIX-EN-PROVENCE

Échangeur A8 / A51

En préalable à la création d'une bretelle reliant les autoroutes A8 et A51, un diagnostic a été réalisé à l'emplacement de deux bassins de rétention et d'un pont situés aux extrémités méridionale et orientale du quartier du Jas de Bouffan¹. Cette opération a mis en évidence deux anciens vallons orientés globalement nord-sud et colmatés par une sédimentation hétérogène, renfermant des traces d'occupation d'époques très variées.

- Entre la fondation Vasarely et l'autoroute A51 a été mise au jour une dépression colmatée par une séquence d'au moins 4,50 m d'épaisseur et dont plus des trois quarts datent au plus tôt du XIV^e s. Elle provient de l'exhaussement du ruisseau du petit Barthélemy, affluent de l'Arc, mentionné sur le cadastre napoléonien, qui a disparu lors de la création de l'autoroute. Seul un drain (fig. 79) et un probable fossé, contemporains du colmatage de cette dépression, ont été découverts dans ce secteur.

Toutefois, la présence, dans les couches médiévales et modernes, de tessons antiques remaniés en quantité non négligeable témoigne probablement du démantèlement, volontaire ou non, d'un site antique relativement proche et jusqu'alors insoupçonné. L'encaissement de l'A51 de plus de 1,50 m au sein du comblement de ce paléoval- lon a affecté le potentiel archéologique de cette zone de telle manière qu'il est impossible d'estimer les dommages occasionnés.



Fig. 79 – AIX-EN-PROVENCE, échangeur A8-A51. Drain empierré du XIV^e s. (cliché St. Bonnet / DAVA).

1. Équipe DAVA : A. Bouquet, C. Huguet, A. Lacombe, M. Panneau, St. Ranchin, É. Rey, M. Branger, M. Hoffelt.

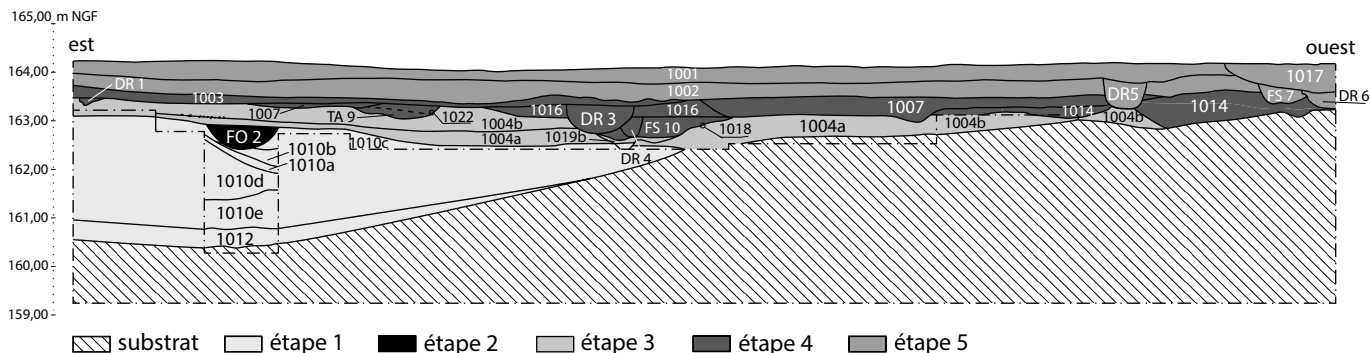


Fig. 80 – AIX-EN-PROVENCE, échangeur A8-A51. Coupe dressée sur le paléovallon occidental (DAO St. Bonnet / DAVA).

- Le paléovallon le plus occidental, qui drainait le plateau de la Constance-Valcros, a été observé à proximité de l'A8. Profond de 3,30 m et large d'environ 37 m, il a d'abord été comblé par une séquence alluviale de 2,50 m (fig. 80 : étape 1), puis, après avoir été entaillé par une fosse, non datée et à la fonction indéterminée (étape 2), il a été recouvert de colluvions qui ont piégé des fragments informes de céramique non tournée dont la chronologie couvre les âges du Bronze et du Fer (étape 3). Ces éléments ainsi que la découverte de tessons remaniés de cette période dans les niveaux postérieurs attestent une (ou plusieurs) occupation(s) protohistorique(s) près du site, qui avait également été pressentie plus au sud, lors du diagnostic de la ZAC de la Constance, par le même type d'indice².
- Apparaît ensuite une succession de vestiges témoignant d'une mise en culture des sols au cours de l'Antiquité (étape 4). Il s'agit dans un premier temps de cinq structures agraires antiques, toutes orientées grossièrement nord-sud. Il s'agit de deux traces agraires, de deux

drains et d'un fossé dont les connexions stratigraphiques ont disparu à la suite de la troncature de leurs niveaux d'ouverture. Il est, de ce fait, impossible de déterminer s'ils proviennent d'une ou plusieurs phases d'utilisation des sols. D'après l'étude stratigraphique, leur abandon s'est produit au cours des I^{er} et II^e s. apr. J.-C.

Ces vestiges confirment le caractère agricole du plateau de la Constance-Valcros au cours du Haut-Empire, préalablement mis en évidence grâce à la découverte de plusieurs traces agraires et fossés, une centaine de mètres plus au sud.

Une partie de ces vestiges a été coiffée par des colluvions au sommet desquelles a été implanté un drain. Également antique, il suit cette fois-ci un axe nord-est/sud-ouest. Ce changement d'orientation témoigne soit d'une évolution du parcellaire au cours de l'Antiquité soit d'une modification des modalités de drainage dans ce secteur.

Enfin l'ensemble de cette zone a été nappé par une série colluviale moderne ou contemporaine qui renferme deux drains et deux fossés (étape 5).

Stéphane Bonnet

2. Voir BSR PACA 2014, 91.

Antiquité

AIX-EN-PROVENCE La Parade, jardin de l'hippodrome

Moderne

Contemporain

Le projet de construction d'immeubles sur le site de l'ancien hippodrome, quartier de la Parade, a motivé la prescription d'un diagnostic. Situé sur la rive gauche de l'Arc, le terrain concerné se trouve proche d'une parcelle où des sondages avaient révélé plusieurs dispositifs de drainage témoignant d'une exploitation au cours de l'Antiquité et de l'Antiquité tardive¹. Sa proximité avec l'Arc l'intègre dans le cadre géographique d'une problématique touchant l'évolution de ce cours d'eau et les modalités d'occupation de ses rives entre le Néolithique et le Moyen Âge.

La base des enregistrements sédimentaires est constituée d'une série alluviale hétérogène de plus de 3,50 m d'épaisseur, au sommet de laquelle s'inscrivent deux dépressions dont les contours réguliers et la nature des comblements trahissent l'origine anthropique. Alors que l'une semble correspondre à un ancien fossé, la seconde pourrait être un canal de type béal. Mesurant 14 m de large pour 1,60 m de long, elle apparaît en effet trop large pour n'être qu'une structure drainante, une limite parcellaire ou un simple fossé d'irrigation. Si cette identification était confirmée, elle impliquerait la présence

d'aménagements hydrauliques (moulins) encore insoupçonnés au sein ou à proximité du site.

La bordure orientale de ce chenal orienté nord-ouest/sud-est est longée par une tranchée de fonction indéterminée dont le comblement intervient au plus tôt dans l'Antiquité. Aucun lien entre les deux structures n'a été établi.

Apparaît ensuite une sédimentation essentiellement alluviale, entaillée par deux fossés. Le premier n'a pu être daté et, pour le second, seul peut être avancé un creusement au plus tôt dans l'Antiquité. L'ensemble de la zone est, enfin, recouvert par une série de remblais contemporains dont une partie est probablement issue de la construction de la résidence proche de la Parade.

L'opération a mis en évidence les traces d'une occupation ancienne sur le rebord oriental du site, épargné par le projet, et montré que les terrains situés à l'est de la zone revêtaient un fort potentiel. La rareté et l'imprécision des datations entravent cependant, ici, toute mise en perspective des vestiges à une plus grande échelle.

Stéphane Bonnet

1. En 1992 : B. Sillano, Inrap. Voir Mocci, Nin 2006, notice 521.

Mocci, Nin 2006 : MOCCI (Fl.), NIN (N.) (dir.) – *Aix-en-Provence, Pays d'Aix et Val de Durance*. Paris : AIBL, 2006. 781 p. (Carte archéologique de la Gaule ; 13/4).

La modification du projet du Palais des sports, qui doit être construit dans les quartiers sud d'Aix-en-Provence par la SPLA-Pays d'Aix-Territoire, et les résultats positifs du diagnostic archéologique réalisé en 2014¹ ont motivé, durant l'automne 2015, un diagnostic complémentaire².

Située au nord des terrains sondés en 2014, la parcelle inspectée est bordée, au sud, par la D59 et, au nord et à l'est, par le chemin des Trois-Pigeons.

◆ Un site d'habitat néolithique final

Caractéristiques des sites d'habitat, les vestiges les plus anciens sont comparables et peuvent être rattachés à l'occupation du Néolithique final mise en évidence en 2014, 120 m plus au sud. Il s'agit d'une quarantaine de creusements correspondant à des trous de poteau, des silos et des fosses dépotoirs répartis sur trois zones distinctes du terrain. Seuls six d'entre eux ont livré du mobilier céramique, ainsi que des lames de silex, des fragments de torchis, de la faune ou des coquillages. Ces structures en creux se concentrent en plusieurs noyaux répartis sur une superficie d'environ 1 ha qui révèle une occupation au Néolithique final relativement importante et jusqu'alors méconnue sur la commune (fig. 81).

◆ Une occupation funéraire du premier âge du Fer

Dans le même secteur a été trouvée une sépulture à incinération secondaire datée de la fin du VI^e s. av. J.-C., qui se présente comme une fosse circulaire aux parois évasées de 0,90 m de diamètre et 0,40 m de profondeur. Comblée avec les résidus du bûcher vraisemblablement déposés en vrac, elle était scellée par un niveau de galets. Le remplissage, constitué de cendre et de terre, renfermait des ossements humains brûlés ainsi que du mobilier céramique et métallique passé sur le bûcher. Cette découverte n'est pas sans rappeler l'ensemble funéraire mis au jour sur le site de Bigaron en 2012, à 1 km au nord, composé de deux sépultures à crémation datées de la même période³. Contrairement à ces dernières qui ont livré une très importante série d'objets de parure en bronze, la sépulture des Trois-Pigeons ne contenait que quelques fragments d'armilles.

◆ Une exploitation agricole au second âge du Fer et/ou à l'époque antique

Pour la période antique, le caractère agricole de la zone, déjà constaté en 2014, est confirmé par la découverte de deux drains et d'un fossé.

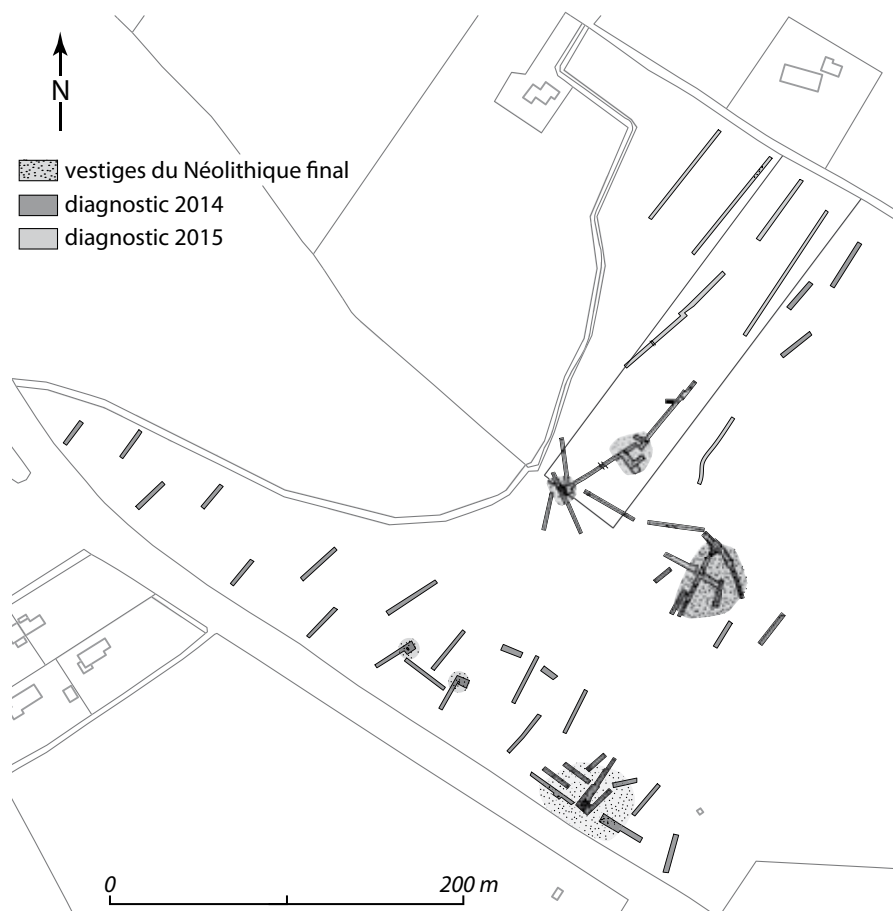


Fig. 81 – AIX-EN-PROVENCE, Les Trois Pigeons. Localisation des zones néolithiques (DAO M. Panneau / DAVA).



Fig. 82 – AIX-EN-PROVENCE, Les Trois Pigeons. Vue des traces agraires antiques (cliché A. Bouquet / DAVA).

1. Voir BSR PACA 2014, 94.

2. Équipe DAVA : St. Bonnet, C. Huguet, C. Mela, M. Panneau, St. Ranchin, V. Susini, C. Zielinski.

3. Voir BSR PACA 2012, 105-107.

En outre, deux séries de traces agraires suivant des orientations différentes ont été mises au jour sur environ 140 m². Elles se présentent comme des creusements oblongs, entre 0,60 et 1,20 m de long pour 0,20 à 0,30 m de profondeur (fig. 82).

Ce mode de plantation en fosses isolées, appelées scrobes, est avéré pour la culture de la vigne à partir du second âge du Fer sur le territoire de Marseille et durant toute l'Antiquité sur le territoire aixois (Boissinot 2001, p. 63-64).

Leurs comblements ont livré quelques fragments d'amphore italique et de céramique à pâte calcaire qui donnent un *terminus post quem* au second âge du Fer.

◆ Époques moderne et contemporaine

Les niveaux antiques sont directement recouverts par des colluvions modernes au sommet desquelles sont installés deux fossés et un drain, témoins d'une activité agricole.

À une époque plus récente, le cadastre napoléonien (1828) précise que ces terrains étaient consacrés à la culture de la vigne.

Aurélien Bouquet

Boissinot 2001 : BOISSINOT (Ph.) – Archéologie des vignobles antiques du sud de la Gaule. In : BRUN (J.-P.), LAUBENHEIMER (F.) – Dossier « La viticulture en Gaule ». *Gallia*, 58, 2001, p. 45-68.

Projet Collectif de Recherche « Aix-en-Provence, Entremont »

Âge du Fer

L'année 2015 a vu l'achèvement du programme triennal de PCR pour la publication des fouilles d'Entremont¹ : achèvement de l'étude la faune, par Isabelle Rodet-Belarbi, poursuite de l'étude des meules, par Bertrand Triboulot et François Boyer, et poursuite de l'étude des *dolia* par Charlotte Carrato.

1. Voir *BSR PACA* 2014, 94-95.

Parallèlement à ces travaux sur le matériel, Patrice Arcelin, Gaëtan Congès et Jean-Jacques Dufraigne ont revu et finalisé les chapitres de la première partie du tome 1 de la publication, qui en comportera trois.

Les chapitres décrivant les fouilles sectorielles sont en cours d'achèvement et le manuscrit de ce premier volume sera rendu dans le courant de 2016.

Gaëtan Congès

Néolithique

ALLEINS Jardinets - Pierrefeu

Antiquité

La fouille menée durant les mois de janvier et février 2015 à Alleins, au lieu-dit Jardinets-Pierrefeu, a concerné une parcelle de 4 500 m² qui avait fait l'objet d'un diagnostic archéologique en 2009¹. Ces tranchées avaient révélé la présence d'un établissement agricole antique à proximité de la présente opération, mais n'avaient livré que peu de vestiges sur l'emprise même de la fouille.

Compte tenu de ces résultats positifs mais assez limités et de la présence de nombreux sites néolithiques alentour, il a été convenu de mettre en place une phase de décapage de deux semaines assortie de tranches conditionnelles pour fouiller les éventuelles découvertes. Le décapage a montré la présence de vestiges très arasés, mais présents sur l'ensemble de l'emprise du chantier et deux semaines de fouille ont donc été débloquentées sur demande du SRA.

- L'occupation **néolithique** est attestée, bien que de façon lâche : onze fosses, silos et foyers ont été identifiés. Leur fouille a livré des mobiliers céramiques et lithiques qui permettent de rattacher cette occupation au Néolithique final, de façon identique aux sites fouillés à proximité (Sainte-Anne et avenue du 14 juillet²).

- Pour la **période antique**, de nombreux murs ont pu être dégagés, mais leur piètre état de conservation,

l'absence de niveaux de sols attenants et plus généralement leur déconnexion de toute stratigraphie interdit de restituer un plan des bâtiments et d'affiner leur chronologie au sein du Haut-Empire. Il est cependant très probable qu'ils constituent l'extension vers le nord de l'établissement agricole identifié plus au sud lors du diagnostic. En dépit du caractère lacunaire de ces vestiges, des maçonneries plus puissantes, situées en bordure méridionale de la fouille, pourraient être rattachées à un chai.

Sur les deux tiers orientaux du chantier, plusieurs réseaux de traces agraires se succèdent, témoignant de la longévité de l'occupation agricole. La culture de la vigne est attestée par des fosses de plantation alignées et par des défoncements linéaires avec des logettes latérales de provignage ou des surcreusements axiaux, selon une technique inhabituelle. Des creusements quadrangulaires largement espacés peuvent correspondre à la mise en place d'une oliveraie.

- Le site est encore occupé aux IV^e-V^e s. de n. è., sans qu'il soit possible de déterminer s'il y a continuité de cette occupation entre le I^{er} et le V^e s. ou s'il existe un hiatus au III^e s. pour lequel aucun vestige n'a été identifié.

Cette ultime phase d'occupation du site est très partiellement conservée, mais il vraisemblable que la vocation agricole du lieu soit maintenue.

1. Voir *BSR PACA* 2009, 110-111.

2. Voir respectivement *BSR PACA* 2011, 114 et 2014, 95.

Philippe Mellinand

La deuxième campagne de fouille programmée pluri-annuelle réalisée d'avril à juillet 2015 sur le secteur de la *domus* de l'Annus-Aïôn partiellement fouillée en 1983 (Sintès 1987) a permis de compléter nos connaissances sur l'évolution de ce quartier du milieu I^{er} s. av. J.-C. jusqu'au V^e s. apr. J.-C. et plus particulièrement sur la maison tardo-républicaine abordée en 2014¹.

♦ **État 1.** Occupation du I^{er} s. av. J.-C. La *domus* aux enduits peints

Une ébauche du plan de la *domus* précoce du I^{er} s. av. J.-C. peut désormais être proposée : trois pièces disposées en enfilade dont deux ont été fouillées en 2014 (VIIIb) et en 2015 (VIIIa) s'ouvrent au sud sur l'espace Xa, vraisemblablement une galerie à portique ou un espace de circulation, qui sera exploré en 2016 (fig. 83 et 84).

La pièce VIIIa de 17 m² fouillée en 2015 présente un appareil décoratif extrêmement luxueux puisque le décor est présent du sol au plafond. Le sol en mortier lissé comporte un décor peint constitué de bandes d'encadrement noires dont l'une crénelée encadrant un motif central



Fig. 83 – ARLES, Verrerie. Le site avec en arrière-plan les bâtiments industriels du XVIII^e s. La pièce VIIIa fouillée en 2015 est au centre du cliché pris depuis le sud-ouest (cliché Lionel Roux / MDAA-CD13).

1. Voir *BSR PACA* 2014, 98-100 et particulièrement la bibliographie p. 100 ; Boislève, Rothé, Genot à paraître.
2. Déposées par l'atelier de conservation et restauration du musée départemental Arles antique (ACRM).

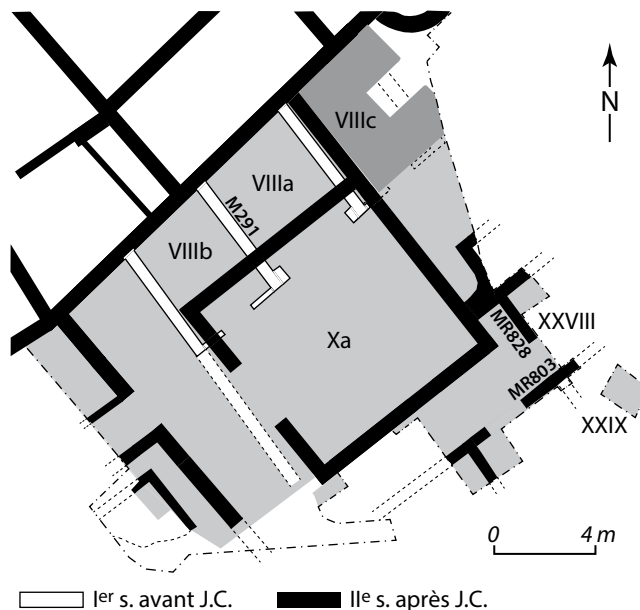


Fig. 84 – ARLES, Verrerie. Plan schématique des vestiges observés, états 1 et 3. Murs blancs : *domus* du I^{er} s. av. J.-C. ; murs noirs : *domus* de l'Aïôn, fin II^e s. apr. J.-C. (relevé V. Dumas / CCJ ; DAO A. Genot / MDAA-CD13).

polychrome qui n'a pu être dégagé que sur quelques centimètres carrés. À ce sol unique en Gaule s'ajoutent les parois peintes² qui portent un décor de deuxième style pompéien relevant, non pas d'un schéma à paroi fermée comme la pièce VIIIb fouillée en 2014, mais de la mégalographie. La zone inférieure du décor peint est en place sur deux des murs de la pièce. Elle représente un podium fictif en imitation de marbre sur lequel reposent des piédestaux encadrés par des bases de colonnes (fig. 85). Les parties supérieures ont été retrouvées effondrées en fragments dans les niveaux comblant la maison. Sur les piédestaux, onze personnages devaient orner les murs de cette pièce. De grande taille, ils sont représentés à une échelle avoisinant les trois quarts de la grandeur nature. Représentés en pied, ils figurent un mouvement, une action.



Fig. 85 – ARLES, Verrerie. Décor peint (us 363 – MR291) de la paroi occidentale de la pièce VIIIa. Il représente un podium fictif à imitation de marbre supportant des bases de colonnes et des piédestaux. Les pigments ont été fortement altérés par l'incendie (cliché J. Boislève / Inrap).

Trois visages quasi complets (fig. 86) ont été retrouvés à la fouille ; l'un d'eux appartient à une musicienne jouant d'une harpe (fig. 87). Si ces personnages n'ont pu être identifiés, d'autres fragments conduisent à envisager dans cette pièce une représentation dont le thème semble se situer dans le monde bachique.

Outre les décors imputables à cette pièce, les remblais de destruction ont également livré une paroi peinte effondrée provenant de l'étage qui étonnamment n'a pas été peinte *a fresco* mais sur une fine épaisseur de terre constituant la couche d'épiderme de l'enduit.



Fig. 86 – ARLES, Verrerie. Détail du visage d'un personnage féminin prenant place sur un des piédestaux du décor peint en place (cliché J. Boislève / Inrap).

Le décor mégalographique d'Arles se rattache à une série de peintures rares, réservées aux plus riches demeures, et peu fréquentes même en Italie. En Gaule, il constitue l'ensemble de deuxième style à figuration de grande taille le plus complet connu à ce jour et probablement parmi les plus précoces. Dans cette pièce largement ouverte, le décor signe un espace d'apparat.

Les pistes concernant la datation de la demeure ont été précisées. Nous disposons désormais d'indices concernant la construction puisque des centaines de tessons d'amphores étaient scellées dans la couche de préparation de l'enduit. Ces derniers, représentés essentiellement par de l'amphore italique de type Dressel 1, mais également par quelques fragments d'amphores de Brindes, grecques et tardo-puniques, fournissent un *terminus post quem* autour de 100 av. J.-C. Ils conduisent à proposer une datation dans le courant de la première moitié du I^{er} s. av. J.-C., probablement en fin de période, plaçant la construction de cette *domus* de haut standing à une période beaucoup plus précoce qu'estimée jusqu'alors pour l'occupation du quartier.

La demeure a ensuite connu plusieurs phases de destruction qui se sont produites avant 30 av. J.-C. comme l'indique l'abondant matériel amphorique retrouvé dans les remblais.

◆ État 2. Occupation du I^{er}-II^e s. apr. J.-C.

Après le remblaiement de la *domus* du I^{er} s. av. J.-C., le secteur connaît une grande phase de réfection datée du I^{er} s. apr. J.-C. qui s'est opérée en plusieurs étapes dont la lecture est d'autant plus complexe que le secteur a été altéré, d'une part, par des tranchées de récupération de murs et, d'autre part, par l'installation des murs de l'état 3.



Fig. 87 – ARLES, Verrerie. Musicienne prenant place sur un des piédestaux du décor peint en place (cliché A. Genot et M.-P. Rothé / MDAA-CD13).

La fouille a révélé la succession de plusieurs sols d'une typologie extrêmement variée dont certains ont été prélevés par les soins de l'atelier de conservation et restauration du musée départemental Arles antique : sol en mortier à éclats de pierre décoré de tesselles, sol en mortier lissé à incrustation de cabochon et mosaïque géométrique...

Suite à un incendie le secteur fait l'objet de récupération des matériaux à la fin du II^e s. apr. J.-C. avant la construction de la maison de l'Aïôn.

◆ État 3. La *domus* de l'Aïôn, fin II^e-III^e s. apr. J.-C.

Préalablement à la construction de la maison de l'Aïôn est mise en place une structure légère sur poteau, probablement en rapport avec le grand chantier de réfection

du secteur. Ce dernier voit l'installation à la fin du II^e s. (datation J. Piton) des mosaïques de Méduse et de l'Annus-Aiôn, partiellement altérées par l'incendie de la fin du III^e s. (Rothé 2008).

La campagne de 2015 a permis de compléter le plan de cette *domus* en révélant au sud-est du chantier l'amorce de deux nouveaux espaces (fig. 84, XXVIII et XXIX) aux sols en mortier de tuileau et aux murs revêtus de mortier de tuileau peint dans des tons ocres ou verts.

♦ État 4. Occupation de l'Antiquité tardive

Les vestiges imputables à la phase de destruction et de pillage du site ont de nouveau pu être observés à travers la fouille de certaines tranchées d'épierrement (fig. 84,

MR803 et MR828) et de remblais qui ont été mis en place avant le VI^e s.

Marie-Pierre Rothé, Sébastien Barberan,
Julien Boislève et Alain Genot

Boislève, Rothé, Genot 2015 : BOISLÈVE (J.), ROTHÉ (M.-P.), GENOT (A.) – Arles. Splendeur des fresques antiques. *Archeologia*, 538, décembre 2014, 22-33.

Boislève, Rothé, Genot à paraître : BOISLÈVE (J.), ROTHÉ (M.-P.), GENOT (A.) – *Le site de la Verrerie à Arles et ses exceptionnels décors de l'époque romaine. Première campagne de fouilles et premiers résultats*. XXVII^e colloque de l'AFPMA, Toulouse 2014.

Rothé 2008 : ROTHÉ (M.-P.) – Arles. Quartier de Trinquette. Secteur de la Verrerie (300*). In : ROTHÉ (M.-P.), HEIJMANS (M.) – *Arles, Crau, Camargue*. Paris : AIBL, 2008, p. 652-663 (Carte archéologique de la Gaule ; 13/5).

Antiquité tardive

ARLES

Moderne

ZAC des Ateliers / chemin des Minimes

Cette surveillance de travaux s'est déroulée sur la ZAC des Ateliers et le chemin des Minimes à Arles entre le 27 juillet et le 5 novembre 2015, aux abords immédiats de la nécropole des Alyscamps et de la chapelle Saint-Honorat (Benoit 1942 ; Rothé, Heijmans *et al.* 2008). Cette opération a consisté en un suivi de l'aménagement d'une conduite souterraine d'eau pluviale (800 mm) dont le lit de pose se situe entre 3 et 2 m de profondeur, sur environ 300 m de linéaire longeant l'actuel canal de Craponne. Cette "fenêtre linéaire" a permis l'identification de trente-neuf faits archéologiques dont trente et une sépultures (fig. 88) comprenant des inhumations, des sépultures en amphore (sujets périnataux), deux sarcophages en calcaire coquillier, et également la mise au jour de l'ancien mur de clôture du couvent des Minimes fondé au XVII^e s. et de l'un des premiers états dudit chemin des Minimes.



Fig. 88 – ARLES, ZAC des Ateliers / chemin des Minimes. Les sépultures en inhumation SP1023, SP1041 et la sépulture en amphore SP1024 (cliché Th. Canillos / Mosaïques Archéologie).

♦ L'occupation de l'Antiquité tardive

La première sépulture antique est apparue à 120 m du départ de la tranchée à la cote 5,78 m NGF (SP1010, fig. 89), à proximité de l'entrée actuelle de la villa des Alyscamps (ancien couvent des Minimes). Cette inhumation datée des IV^e-V^e s. de n. è. avait la particularité de posséder un *unguentarium* en dépôt. À partir de cette découverte, la densité des vestiges archéologiques est devenue plus importante : sur une longueur d'environ 50 m, vingt et une sépultures antiques ont été fouillées intégralement, huit ont été documentées partiellement et deux amphores



Fig. 89 – ARLES, ZAC des Ateliers / chemin des Minimes. La sépulture antique SP1010 (cliché Th. Canillos / Mosaïques Archéologie).

ont été prélevées pour une étude en laboratoire. Sur ce linéaire, deux sarcophages en calcaire coquillier datés des IV^e et V^e s. de n. è. ont été fouillés (fig. 90).



Fig. 90 – ARLES, ZAC des Ateliers / chemin des Minimes. La sépulture en sarcophage SP1020 (cliché Th. Canillos / Mosaïques Archéologie).

Le premier correspond à un sarcophage de petite dimension accueillant un individu immature et un balsamaire en verre en dépôt. Le sarcophage est composé d'une cuve monolithique comportant un cartouche anépigraphe ; cette pièce a été déposée et elle est actuellement conservée au MDAA (fig. 90). Le second sarcophage correspond à une cuve sans fond, observée en position secondaire. À l'extrémité ouest de l'aménagement du réseau pluvial, aucune autre sépulture ou fait archéologique n'a été rencontré. Un important remblai contemporain (présence de déchets industriels, tuiles mécaniques, céramiques vernissées et faïences) a été observé jusqu'au contact avec le substrat, laissant présager que la zone a été bouleversée ; ce remblaiement est à mettre potentiellement en relation avec l'aménagement des anciens ateliers SNCF au milieu du XIX^e s.

◆ L'occupation moderne

Parallèlement à la découverte des sépultures antiques, l'ancien mur de clôture du couvent des Minimes est apparu au décapage mécanique en limite sud de la tranchée d'aménagement du réseau pluvial. Ce mur est strictement parallèle à l'actuel mur de clôture de la villa des Alyscamps, et il apparaît sur plusieurs représentations graphiques du couvent datées du début du XVIII^e s. Ce mur est conservé sur la totalité de sa longueur, à savoir 51 m, pour 2,50 m d'élévation (comprenant fondation et élévation) à l'est et 1,40 m à son extrémité ouest. Le mur est composé de blocs de calcaire froid ainsi que de fragments de sarcophage antique en calcaire fin en réemploi, le tout lié au mortier de chaux. Le mur semble constitué d'un double parement comportant un blocage interne et possède une épaisseur d'environ 0,60 m.

Ce mur est associé à une voie moderne, correspondant vraisemblablement au chemin d'accès originel menant au couvent des Minimes. Cette voie apparaît à 1,10 m de profondeur par rapport au niveau de chaussée actuel (6,39 m NGF) et à 15 m à l'est de l'entrée de l'actuelle villa des Alyscamps, où elle mesure moins d'une dizaine de centimètres d'épaisseur pour prendre de l'ampleur au fur et à mesure de son développement vers l'ouest (entre 0,20 et 0,30 m à l'entrée de l'actuelle villa des

Alyscamps). La voie est composée de blocs de calcaire équarris, centimétriques à décimétriques, associés à des terres cuites architecturales, le tout étant lié au mortier chaux. La surface de circulation (partie supérieure de la voie) est lissée.

Enfin, une unique sépulture datant de l'époque moderne a été identifiée et partiellement documentée. Il s'agit d'un individu inhumé dans un sarcophage constitué d'une tôle de plomb. La particularité de l'individu est de reposer dans une couche de chaux massive constituant l'unique comblement du sarcophage. Cette sépulture isolée est vraisemblablement à mettre en relation avec la transformation du couvent des Minimes en hôpital pour pestiférés lors de l'épidémie de peste qui toucha la ville d'Arles en 1721. L'inhumation d'individus morts de la peste dans des sarcophages en plomb, accompagnés de chaux vive pour accélérer la décomposition des tissus, était une pratique courante de cette époque (Baudat *et al.* 2003).

On peut conclure que cette opération a mis en évidence un enclos funéraires ou *areae*, dans l'environnement immédiat de la nécropole des Alyscamps et de la chapelle Saint-Honorat : malgré son mauvais état de conservation général, elle constitue un exemple rare de fouille archéologique au cœur même de la nécropole tardo-antique de la ville d'Arles (Heijmans *et al.* 2013). Enfin, la mise au jour de l'ancien mur de clôture du couvent des Minimes a fait resurgir un vestige oublié d'un des éléments immobiliers marquants et constitutifs de la ville d'Arles à l'époque moderne.

Thibaud Canillos

Baudat *et al.* 2003 : BAUDAT (M.) *et al.* – *Aspects de la mort à Arles de l'Antiquité à nos jours*. Arles : Groupe Archéologique Arlésien, 2003, 83 p.

Benoit 1942 : BENOIT (F.) (dir.) – Le cimetière des Alyscamps *In* : Informations archéologiques, Provence. *Gallia*, 2, 1944, p. 257-260.

Heijmans *et al.* 2013 : HEIJMANS (M.), ROTHÉ (M.-P.), PITON (J.), BRÉMOND (J.), ROBIN (N.) – Données nouvelles sur la nécropole dite des Alyscamps à Arles (Bouches-du-Rhône). Fouille de Rochefleur (1976) et de l'ancien cinéma l'Odéon, boulevard Victor Hugo (1999-2000). *Revue Archéologique de Narbonnaise*, 45, 2013, p. 165-219.

Rothé, Heijmans 2008 : ROTHÉ (M.P.), HEIJMANS (M.) – *Arles, Crau, Camargue*. Paris : AIBL, 2008, 906 p. (Carte archéologique de la Gaule ; 13/5).

ARLES Boulevard Victor-Hugo

Moderne

Ce diagnostic a été prescrit par le SRA suite à une demande d'auto-saisine déposée par la ville d'Arles. Le projet, en relation avec la création de l'École supérieure nationale de la Photographie dans la partie nord du site des anciens ateliers SNCF, prévoit la réalisation d'une passerelle piétonne s'appuyant sur le boulevard Victor-Hugo. Le diagnostic devait permettre également de déterminer les conditions pour la plantation d'arbres de part et d'autre de l'avenue. L'emprise de 5 700 m² comprend un tronçon de 160 m linéaire du boulevard ainsi que les contre-allées piétonnes.

Les dix-sept sondages réalisés donnent un aperçu de la topographie du substrat rocheux qui apparaît dans les sondages à des cotes qui fluctuent entre 0,40 m et plus de 2,50 m sous le sol actuel. Le résultat donne l'image d'un relief irrégulier et accidenté.

La stratigraphie des sondages révèle un remblaiement général de la zone visant à créer une plateforme artificielle dans le but d'aplanir la topographie naturelle peu propice au développement urbain. Les matériaux constituant ce remblai, dont la puissance varie en fonction du relief sous-jacent, sont composés principalement de débris de roche dans un sédiment sableux jaunâtre.

De manière éparse, des matériaux de construction antiques de type *tegulae* ainsi que des fragments de calcaire tendre blanc, dont plusieurs fragments de dalles sciées, parsèment le dépôt.

Bien qu'une origine plus ancienne ne soit pas à exclure, il est probable que le remblaiement participe d'un remodelage topographique attribuable aux travaux relatifs à la création des ateliers SNCF du XIX^e s., remobilisant des matériaux antiques issus de destructions

perpétrées à cette occasion. Localement c'est un comblement colluvionnaire naturel qui est piégé dans les dépressions du substrat.

Un sol maçonné a été mis au jour de proche en proche sur 88 m linéaires dans sept sondages situés au nord.

Il s'agit d'une chape de béton de chaux incluant pierres et blocs, coulée sur le remblai constituant la plateforme évoquée *supra*, ou directement sur le substrat en fonction de la topographie.

Robert Gaday

Antiquité

ARLES

Rhône : dépotoir urbain de Trinquetaille et carte archéologique

Antiquité tardive

La fouille programmée du dépotoir urbain de Trinquetaille et la carte archéologique du Rhône, au niveau d'Arles, apportent des données nouvelles sur le fonctionnement du système portuaire arlésien dans l'Antiquité.

◆ Le dépotoir urbain de Trinquetaille, gisement D

Menée avec l'aide du navire-support Brézéhan et d'une trentaine d'intervenants, cette nouvelle campagne de fouille programmée¹, en étroite collaboration entre le SRA DRAC-PACA et le DRASSM, s'est déroulée du 24 août au 25 septembre 2015, dans de mauvaises conditions de plongée, le plus souvent avec une visibilité de l'ordre de 15 cm. En dépit de nombreux orages et de l'interruption fréquente du chantier, la poursuite de la fouille apporte de nouvelles informations susceptibles de confirmer le lien envisagé entre le four à chaux FR2128 mis au jour sur le site de la Gare maritime et notre groupe lapidaire.

Contrairement aux très denses dépotoirs portuaires d'époque flavienne sis plus bas en rive droite, le gisement D, en amont du pont autoroutier, reflète un faciès archéologique bien plus tardif. L'étude stratigraphique des zones 5 et 6 (carrés A17-18, B17-19) (fig. 91), au sein

desquelles reposait le groupe de sculptures de calcaire et de marbre incluant le portrait de César et quelques éléments d'architecture, offre dans tous les secteurs de la fouille une stratigraphie cohérente.

Recouvert par les gravats et les pierres de lest des navires modernes, ce regroupement d'objets en marbre se situe à proximité de trois sites plus anciens : deux épaves antiques (Arles-Rhône 7 et 8) et une grande conduite en plomb sous-fluviale (RD6). Sur l'ensemble de la surface fouillée, soit près de 150 m², ce déversement d'objets en marbre occupe l'US, une couche de sable fin épaisse de 30 à 40 cm et parfaitement scellée. Ce niveau rassemble l'essentiel des éléments de sculpture au contact d'une grande quantité de fragments d'amphores, céramiques, monnaies et petits objets.

L'étude de ces mobiliers situe sans équivoque la chronologie de cette couche à la fin du IV^e s. ou au tout début du V^e s. apr. J.-C. Cette datation s'appuie en premier lieu sur l'analyse de très riches assemblages céramiques, comprenant plusieurs centaines d'individus, au sein desquels la proportion toujours élevée d'importations, essentiellement africaines, procure de solides indications chronologiques. Ce sont surtout les sigillées africaines D, dont le répertoire comporte notamment, de manière récurrente, les formes bien datées Hayes 50B tardives, 61B, 67B et 91A qui permettent de situer la mise en place de cette couche au plus tôt à la fin du IV^e s. En outre, la présence, en grand nombre, d'amphores africaines de types Afr. IIIC, *spatheion* 1 et Keay 35 confirme pleinement ce *terminus post quem*. En revanche, on observe que les principaux éléments caractéristiques du faciès céramique du deuxième quart du V^e s., très bien documenté à Marseille, ne sont pas attestés. Il convient enfin de signaler la mise au jour de très riches séries monétaires, qui s'interrompent généralement dans les dernières décennies du IV^e s. Par conséquent, on dispose d'une série convergente d'indices situant la mise en place de cette US autour de la charnière des IV^e et V^e s.

Dans le détail, les indices chronologiques issus de l'étude stratigraphique des carrés A et B 17-18, en 2015, s'énoncent ainsi :

- La couche III, niveau le plus ancien atteint cette année, a livré un mobilier assez abondant qui situe sa mise en place dans le courant du IV^e s. On relève en effet la présence des formes Hayes 46 et 59B en sigillée africaine, la seconde fixant le *terminus post quem* vers le deuxième quart du IV^e s. Ces vases africains sont associés à plusieurs amphores de même provenance, en particulier trois exemplaires du type Africaine IIIA, produit à partir de la fin du III^e s. et surtout caractéristique du IV^e s.

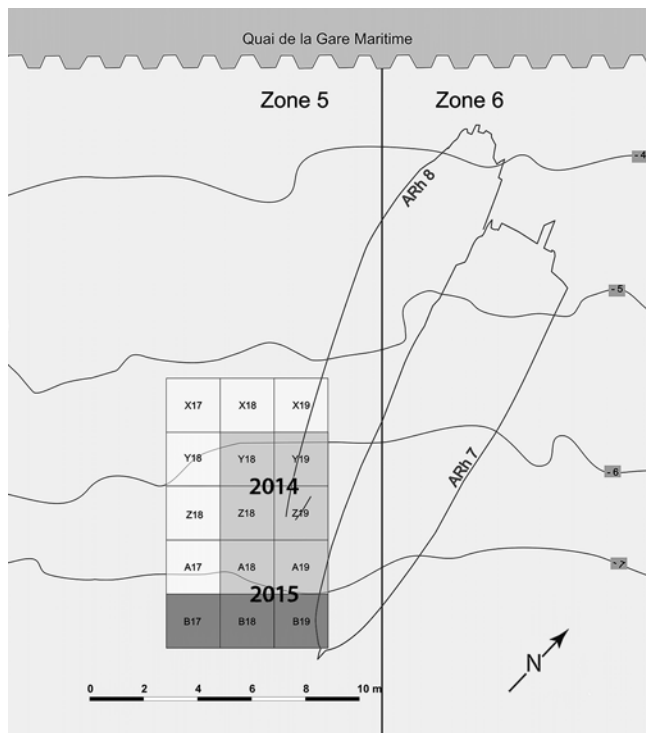


Fig. 91 – ARLES, Rhône, dépotoir de Trinquetaille. Carte d'implantation des sondages 2014-2015 (DAO L. Masselin / Explogéo).

1. Voir BSR PACA 2014, 104-105.

La présence d'une amphore Africaine IC, d'importations de Toscane (type Empoli) et de Sicile (type MRA I), ou encore de plusieurs exemplaires de la variante tardive du type Gauloise 4, est en accord avec cette chronologie, sans toutefois apporter davantage de précisions. De plus, le faible nombre de céramiques fines mises au jour ne permet pas de préciser la datation de cette couche au sein du IV^e s.

- La couche II présente un faciès caractéristique de l'époque romaine tardive, avec notamment les amphores Dr. 23, Afr. III, Keay IB et G. 4 tardive, ainsi que des sigillées luisantes ou encore une marmite hispanique CATHMA 26. On observe toutefois une certaine évolution par rapport au niveau précédent. Celle-ci est principalement marquée par l'apparition du conteneur africain de type *spatheion* 1, dont trois exemplaires sont présents dans cette couche. La production de ce dernier n'est pas antérieure à l'extrême fin du IV^e s. et se poursuit jusqu'au milieu du V^e s. En outre, un plat en sigillée africaine D correspond à la variante tardive du type Hayes 50B, datée vers la première moitié du V^e s. On peut donc considérer que la mise en place de la couche II intervient, au plus tôt, vers la charnière des IV^e et V^e s.

- La couche I a livré un mobilier moins abondant que les niveaux précédents, mais on constate que la plupart des éléments qui en proviennent peuvent se rapporter sans difficulté au V^e s. : amphore orientale LRA 4A, amphores italiques Empoli et Keay 52, sigillée luisante et DSP réductrice, céramique à pisolithes, etc. L'élément le plus récent est un fond d'amphore africaine Keay 62Q / Alb. 11-12, produite durant le dernier tiers du V^e s. et la première moitié du VI^e s. Il convient donc de situer la constitution de la couche I dans le courant du V^e s., sans qu'il soit possible d'apporter davantage de précisions en raison de la faiblesse quantitative de ce lot.

- Le mobilier en surface du sondage est très hétérogène et couvre l'ensemble de la période romaine.

De manière plus générale, pour ce qui concerne la répartition spatiale du mobilier en dehors du secteur touché par la fouille programmée, le Rhône livre, depuis 2007, un grand nombre de découvertes sporadiques et aléatoires de fragments de sculptures et d'architecture, en calcaire et en marbre, répartis sur une grande distance, en rive droite, entre le pont de Trinquetaille, au nord, et le quai de la Gabelle, au sud. Au demeurant, la concentration d'éléments de sculptures incluant le portrait de César, dans les zones 5 et 6, légèrement en amont du pont autoroutier et sur lesquelles portait l'opération 2015, constitue un groupe à part, cohérent et homogène. Il représente, sur la carte générale de répartition des vestiges, une anomalie évidente, reflet d'un gisement unitaire et ponctuel, ce que confirme dans ce groupe l'association de plusieurs fragments dispersés, relatifs à un même objet et à un même édifice.

Il ne s'agit visiblement pas d'un ensemble lié au culte impérial mais plutôt de représentations païennes d'origines diverses, provenant d'édifices religieux, publics, privés et funéraires.

- Les dernières découvertes, en 2015, ont révélé, en fond de couche 2, de nouveaux placages de marbre décorés (voûte, chapiteau, plinthe, architrave), appartenant à la façade d'un même bâtiment, qui font suite aux objets mis au jour en 2014. On compte notamment deux

nouveaux éléments complets, en marbre du Proconnése, relatifs à des sections d'un même arc, dont les mortaises de fixation valident l'emploi pariétal (H. 33,5 cm ; l. 37 cm ; ép. 2 cm). L'étude stylistique du chapiteau de placage, de type corinthien, menée par Titien Bartette, suggère une datation tardo-républicaine ou proto-augustéenne, qui s'applique à l'ensemble.

Dans ce secteur, il faut également signaler, cette année, la découverte, au milieu des carrés de fouille, d'un très beau support de lampe à huile romaine, en bronze (fig. 92). Haut d'une dizaine de centimètres, cet objet tripode intact et très bien conservé, décoré de palmettes et de pieds de panthère, était connu dans certaines maisons luxueuses des I^{er} s. av. - I^{er} s. apr. J.-C., comme c'est le cas à Herculanum. Il pouvait servir aussi d'offrande dans des temples.

Enfin, un nouveau crâne d'équidé a été recensé dans ce secteur et va peut-être donner lieu à des recherches ADN.

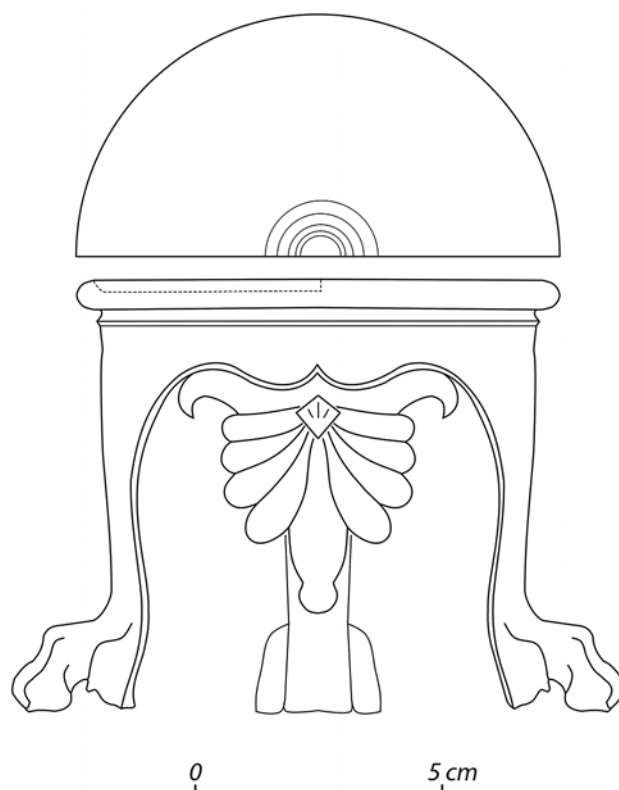


Fig. 92 – ARLES, Rhône, dépotoir de Trinquetaille. Support tripode en bronze de lampe à huile (dessin L. Long / DRASSM).

Il faut rappeler dans ce contexte la mise au jour sur la berge, à quelques dizaines de mètres de ce groupe lapidaire, lors du diagnostic archéologique de la Gare Maritime conduit par Philippe Mellinand (Inrap)², des vestiges d'un grand four à chaux (FR 2128 : diam. 4,40 m). Comblé par un niveau de crue de limons bruns et de plaques de chaux, ce four a fonctionné durant l'Antiquité tardive, au moment où se constitue le groupe d'objets du dépotoir de Trinquetaille, ce qui suggère un lien entre ces deux découvertes. Dans cette hypothèse, une crue du Rhône a scellé le four et le groupe lapidaire dans une couche limono-sableuse, les objets entassés près du fleuve étant ensuite lentement aspirés vers le lit par l'action érosive du courant et la régression naturelle de la berge.

2. Voir BSR PACA 2010, 120-121.

♦ Carte archéologique du Rhône

Les missions de cartes des épaves du Rhône, dans la traversée d'Arles, complètent le zonage de ce secteur fluvial urbain et enrichissent le fichier national Patriarche, en recensant les découvertes sur les deux rives, du pont de Lunel, en amont, au virage sud, en aval. Elles ont notamment mis en exergue depuis ces dernières années les riches gisements de la rive droite, constitués par l'enchevêtrement de plusieurs milliers d'amphores et de céramiques, en relation avec des vestiges d'épaves et de docks qui soulignent l'importance du port urbain fluvial³. Conduite désormais en collaboration entre le DRASSM et le SRA DRAC-PACA, la campagne a été écourtée en 2015 par les orages et l'état du fleuve, au point d'interrompre le chantier durant plusieurs jours. Bénéficiant du support du navire Brézéhan et d'une trentaine d'intervenants, seule une dizaine de jours de travail a réellement pu être mise à profit entre le 28 septembre et le 22 octobre.

- Les plongées ont toutefois permis de localiser, au niveau de la nécropole sud, de nouvelles stèles funéraires dans un secteur où le Rhône érode la berge. Deux cippes funéraires inscrits ont ainsi été localisés en zone 540 et 620, puis prélevés (fig. 93). Dans ce même secteur a été recensé un nouveau tuyau de plomb (RD8, zone 500), d'un diamètre de 20 cm. Il est constitué d'un raccord mâle inséré dans deux tronçons, vraisemblablement pour une réparation ou la soudure de deux conduites.

- Au nord, les plongées dans le secteur du pont de bateau, en zone 28 (rive droite), ont localisé des éléments architectoniques qui pourraient faire partie de l'édifice. L'un de ces blocs, décoré d'oves et de feuilles de chêne, a été remonté pour étude.



Fig. 93 – ARLES, Rhône, carte archéologique du Rhône. Cippe en place dans la zone de la nécropole (cliché P. Laforest / 2ASM).

- Enfin, une nouvelle expertise de l'épave Arles-Rhône 5 a mis en évidence l'érosion du Rhône et la faiblesse d'une protection inadaptée⁴. Disposé entre 6 et 10 m de fond, en travers du courant, et soumis au brassage des péniches et aux turbulences générées par les Ducs d'Albe, ce chaland gallo-romain laisse désormais sortir du sédiment le sommet de ses flancs monoxyles. Une solution à base de gouttières en PVC, formant une coque adaptée aux flancs monoxyles apparents, constitue peut-être une alternative à une masse de sacs de sable susceptible de disloquer l'épave.

Luc Long et Guillaume Duperron

3. Voir *BSR PACA* 2014, 106.

4. Voir *BSR PACA* 2014, 103-104.

Antiquité

ARLES Barriol - Slipway

Moderne

Le diagnostic prescrit dans le cadre des travaux d'extension de la cale de halage d'Arles (*slipway*), en rive gauche sur les berges du Rhône, a nécessité une intervention en partie terrestre et en partie subaquatique.

Pour la partie terrestre, en marge ouest de l'emprise, cinq tranchées ont été ouvertes et menées, pour certaines, à plus de 5 m de profondeur. L'intervention subaquatique a porté sur trois secteurs distincts où des sondages profonds de 2,50 m ont été conduits au moyen d'un aspirateur à sédiment. Elle a été réalisée par une équipe de cinq plongeurs durant cinq semaines.

Malgré l'importance des moyens mis en œuvre, aucune structure (construite ou épave) antique, médiévale ou moderne n'a été mise au jour et seuls des niveaux liés

à la présence du fleuve ont été identifiés. Certains, à la base des tranchées, datent de l'Antiquité romaine et les plus nombreux de la période Moderne. Une séquence sédimentaire, mise en évidence dans la frange ouest de l'emprise des travaux et correspondant à des dépôts hydrauliques, illustre la très grande largeur du lit du Rhône, peut-être durant le petit âge glaciaire. Ces recouvrements modernes sont particulièrement importants, à l'instar de ce qui avait été observé en rive droite sur le site de la Gare maritime¹.

Philippe Mellinand, Olivier Dayrens
et Olivier Sivan

1. Voir *BSR PACA* 2010, 120-121.

Antiquité

ARLES 23 rue Waldeck Rousseau

Un particulier, en réalisant des travaux dans une cave située au 23 de la rue Waldeck Rousseau dans le quartier de la Roquette, a dégagé un sol en béton. Appelés sur place pour effectuer une expertise, nous avons pu

constater que cette dalle de béton constituant le fond de la cave moderne était un sol en mortier de tuileau. En accord avec le SRA, une fouille nécessitée par l'urgence absolue a été immédiatement déclenchée de manière à

pouvoir observer les vestiges sans bloquer le chantier d'aménagement en cours. Les plans de ce dernier ont été modifiés de manière à permettre et un aménagement de la cave et une préservation des vestiges en place. Ces vestiges (fig. 94) consistent en une pièce au sol bétonné (SL 01) observée sur une surface de 13 m². Elle est limitée au nord par un long mur maçonné orienté nord-est/sud-ouest (MR03) qui se prolonge bien au-delà de la surface de la pièce (longueur visible 8,76 m, largeur 0,59 m) et se poursuit à ses deux extrémités sous les murs de la cave. Ce mur a connu deux états de construction. Au sud, un mur orienté sud-est/nord-ouest (MR06, longueur visible 4,08 m, largeur 0,48 m) prenant appui contre le précédent limite l'espace et conserve la trace de l'emplacement d'un seuil de pierre qui est préservé sous la maçonnerie du mur est de la cave. Il faut noter que les murs actuels de la cave prennent tous appui sur les niveaux antiques, murs, sols et remblais.

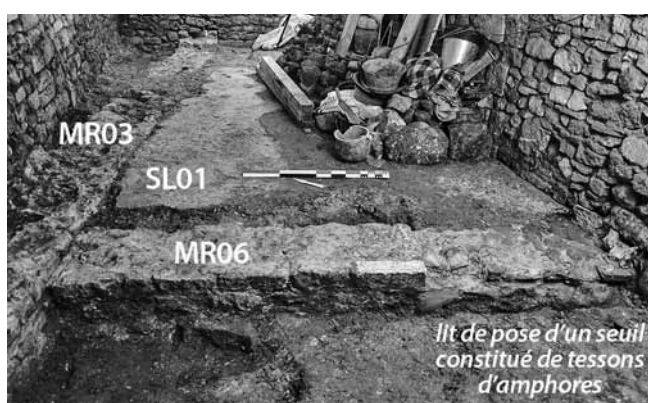


Fig. 94 – ARLES, Rhône, 23 rue Waldeck Rousseau. La cave vue du sud-ouest (cliché A. Genot / MDAA).

Au nord et au sud de cet espace et en l'absence de sols construits, des décaissements légers ont été réalisés afin de pouvoir mieux appréhender la nature et la datation des structures. Au sud, un mur antérieur (MR21) de même orientation que MR06 a été observé, recoupé dans sa partie nord-ouest par l'installation de MR03. Des lambeaux de niveaux d'occupation ont été fouillés (fig. 95). Au nord, sous le mur de la cave, une portion de mur maçonné de même orientation a été observée. Si l'identification de la fonction des éléments dégagés s'avère impossible, la réalisation de cette fouille est cependant très riche en enseignements. Tout d'abord, il s'agit de la première découverte de vestiges antiques

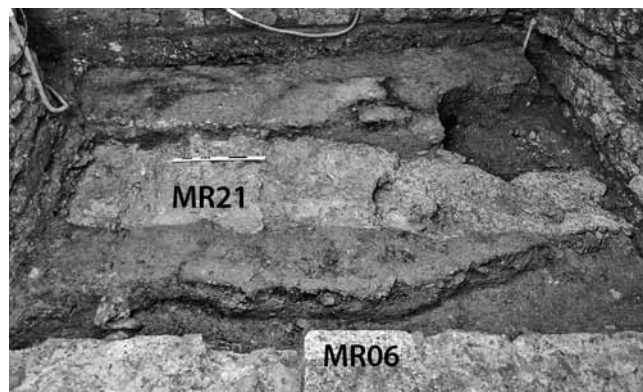


Fig. 95 – ARLES, Rhône, 23 rue Waldeck Rousseau. Partie sud-ouest : au premier plan MR06. Au centre le mur antérieur MR21 et les niveaux d'occupation rubéfiés associés (cliché A. Genot / MDAA).

dans le quartier de la Roquette (à l'exception de ceux du Cirque au sud et du site de la rue Élie Giraud situé à l'entrée nord du quartier¹).

Ensuite, le mobilier étudié par Jean Piton permet de dater la construction du premier état de MR03 ainsi que les lambeaux de sol associés à MR21 dans le courant du II^e s. Le second état de MR03, avec lequel a fonctionné le sol en béton, est daté entre 250 et 350 apr. J.-C. C'est là un élément très important pour l'appréhension de la topographie de la cité puisque c'est la première fois qu'une construction de qualité est observée à cette époque aussi loin du centre civique de la cité.

Enfin, ces structures, qui ont fait l'objet d'un relevé par Vincent Dumas (CCJ), possèdent une orientation qui a perduré dans le temps. Ces relevés permettent de valider ce qui n'était jusqu'à ce jour qu'une hypothèse logique : le quartier antique de la Roquette était bien installé parallèlement au fleuve, abandonnant le schéma orienté du centre ville. L'actuelle rue centrale du quartier, la rue de la Roquette, pourrait donc bien être une survivance de l'axe principal qui permettait de relier le centre civique de la cité et le cirque.

Suite à la fouille, le propriétaire a aménagé une cave "à la romaine" avec, outre un sol de tuileau ragréé à la chaux et au tuileau et un marquage de l'axe des murs antiques, un comptoir de *thermopolium* revêtu de marbre et un laraire. Archéologie (d'urgence !) et aménagement ont su faire bon ménage...

Alain Genot

1. Voir BSR PACA 2006, 117.

AUBAGNE

Chemin de Beaudinard aux Solans

Protohistoire

Un diagnostic a été réalisé préalablement à la construction d'un lotissement situé chemin de Beaudinard aux Solans (superficie de 1 686 m²), au nord-est du centre ville d'Aubagne, sur environ 10 % de la surface du terrain. La puissance sédimentaire relevée sur le site est de 2,30 m d'épaisseur.

Cinq sondages ont révélé la présence d'un paléosol conservé dans tout le quart occidental de la parcelle à une profondeur de 1,50 à 1,70 m. Au toit de cette US, est conservée une fosse-foyer (1,70 x 1,20 x 0,20 m) de

plan irrégulier, pourvue de trous de piquets répartis sur le pourtour interne de la fosse. Les rares tessons de céramique non tournée associés à deux éclats de silex ne permettent pas une datation fine mais pourraient se rattacher à la période protohistorique (âge du Bronze ?). Le paléosol et la fosse-foyer sont scellés sur près de 1,30 m d'épaisseur par une succession de couches correspondant à des dépôts de crues du fleuve de l'Huveaune.

Christophe Voyez

AUBAGNE

Chemin de la Louve

Le diagnostic mené au chemin de la Louve, lieu-dit La Parisse à Aubagne a révélé la présence d'un établissement antique sur la frange occidentale des parcelles concernées par la prescription. La présence d'un tel établissement était suspectée depuis longtemps grâce aux multiples découvertes dans le secteur de fragments de *tegulae* et *dolium*. Les vestiges s'étendent vers l'ouest où pourrait se situer l'espace résidentiel du site.



Fig. 96 – AUBAGNE, chemin de la Louve. Vue générale du secteur agricole depuis l'est (cliché S. Scalisi / Inrap).

- Les structures découvertes consistent en plusieurs ensembles identifiés comme un pôle agricole comprenant notamment deux cuves à décantation et des fosses à *dolia* cernées de murs (fig. 96), deux bâtiments dont les plans restent à préciser, une voie bordée d'un mur dont les joints ont été soulignés au fer, et enfin un pôle artisanal, situé en retrait, développé autour d'un four circulaire.



Fig. 97 – AUBAGNE, chemin de la Louve. Élévation septentrionale du mur bordier de la voie (cliché S. Scalisi / Inrap).

- L'analyse des relations stratigraphiques ainsi que l'étude de lots importants de céramique ont mis en évidence que le site, implanté probablement durant l'époque augustéenne, devait prendre la forme d'un établissement rural tourné vers la production d'huile d'olive, et peut-être de vin. Le site continue d'exister aux I^{er} et II^e s. durant lesquels il évolue avec la création notamment de la voie (bien datée de la fin du II^e s. par la découverte d'une monnaie) qui témoigne, par la mise en œuvre de son mur bordier, d'un gain de prestige. Une phase d'abandon de relative courte durée est observable puis le site est réoccupé.
- L'abandon final du site intervient durant la fin des IV^e-V^e s. Les niveaux d'abandon livrent alors du matériel atypique, issu notamment d'importations de tout le pourtour méditerranéen, ainsi que des formes inédites dans le cadre régional. Il témoigne d'un changement dans le statut du site, qui dépasse alors le simple cadre rural, et permet de supposer une installation significative après le milieu du IV^e s. de n. è.

Séverine Scalisi

Néolithique ?

Antiquité

AUBAGNE

Chemin du vallon des Gavots

Contemporain

Un diagnostic a été mené à Aubagne chemin du Vallon des Gavots, lieu-dit du Cantou partagé, en raison de la présence voisine, au sud-est et à l'ouest, de vestiges d'habitats et/ou agraires du Néolithique, de l'âge du Bronze et de l'Antiquité. Le terrain concerné se situe au fond d'un léger vallon. Les seize sondages ont montré l'évolution de la sédimentation de ce vallon incisé au fond par une dépression globalement est-ouest, colmatée par des épisodes successifs de colluvions et marquée par des épisodes de ruissellement dès la Préhistoire. Le dernier épisode prend la forme d'un paléochenal sinueux dont le colmatage remonte au plus tôt à l'Antiquité.

- Plusieurs vestiges liés à l'exploitation agraire du site ont été mis au jour : réseaux de traces agraires, fossés d'irrigation, fosses de plantation et drains. Par ailleurs, des fossés parcellaires, des structures liées à des foyers

en place ou vidangés, des fossés et des fosses de nature indéterminée ont également été repérés. La grande majorité des vestiges se situent au fond du vallon.

- La stratigraphie relative des structures a livré au moins trois niveaux d'occupation, mais ceux-ci ne peuvent être datés faute de matériel et d'un état de conservation suffisant des vestiges, excepté une fosse de vidange de foyers clairement datée du Haut-Empire. Néanmoins, certains repères donnés par la datation de certains phénomènes géomorphologiques, tel que le colmatage du paléochenal et la présence de mobilier dans les colluvions, ont permis de proposer de grandes phases chronologiques. Ainsi, le site semble avoir été occupé au plus tôt au Néolithique, mais au moins durant l'Antiquité et l'époque contemporaine.

Séverine Scalisi

AURIOL Les Artauds

Âge du Bronze

Le projet de construction à Auriol d'une salle des fêtes intercommunale a fait l'objet d'une demande d'autosaisine par la mairie auprès du SRA. Un diagnostic archéologique¹ a donc été réalisé en septembre 2015 au lieu-dit Les Artauds, sur une parcelle située en rive gauche de l'Huveaune, dans une zone de confluence avec un de ses affluents, le Vèdre. Il a permis d'étudier essentiellement des séquences sédimentaires

d'origine alluviale liées aux activités fluviales (bassin d'inondation de l'Huveaune, paléochenal du Vèdre avant son détournement).

L'extrême bande méridionale de la parcelle, située en bord de berge, présente des colluvions pédogénisées dans lesquelles quelques petites fosses, relativement arasées, témoignent de la présence d'une occupation de l'âge du Bronze ancien.

1. Équipe Inrap : Br. De Luca, P. Chevillot, J.-Cl. Matheron, L. Vallières.

Brigitte De Luca et Pascale Chevillot

Moderne

AURIOL Les Pères

Contemporain

Un projet de lotissement sur un terrain de 5 051 m² au lieu-dit Les Pères, à Auriol, a occasionné la réalisation d'un diagnostic. Le terrain, en pendage nord-sud, est situé entre l'Huveaune au sud et l'un de ses affluents (ravin de la Guitonne) au nord et à l'ouest.

L'opération concerne trois parcelles en partie arborées et traversées par une voie carrossable toujours en fonction. Neuf sondages y ont été implantés, qui représentent au total 346 m² ; leur profondeur varie entre 1,75 m (ponctuellement) en partie sud, où le recouvrement est plus important, et 0,40 m au nord, où le rocher est proche de la surface.

En partie sud, pourtant plus ouverte et en pente douce vers le sud, aucun indice témoignant d'une occupation ou

d'une activité humaine antérieure à une mise en culture contemporaine n'a été décelé : seuls deux tessons ont été recueillis dans des couches colluviales superficielles. Le recouvrement assez important au sud a néanmoins mis en évidence l'existence d'une paléotopographie contrastée, indécélable dans le paysage actuel, particulièrement "lissé".

Au nord, seules des traces de labours récents ont été ponctuellement observées en fond de tranchées, sans matériel associé.

Enfin, une aire de foulage caladée, dont l'existence nous avait été signalée et qui devrait être conservée dans le projet final, a été partiellement (re)mise au jour ; elle ne semble pas antérieure au XIX^e s.

1. Équipe Inrap : J. Collinet, C. Chappuis et P. Chevillot.

Cécile Chappuis et Pascale Chevillot

Moyen Âge

LES BAUX-DE-PROVENCE Grand logis seigneurial

Moderne

Construit sur une bande rocheuse surplombant le reste du château, le village et les vallons de la Fontaine (à l'ouest) et de l'Entreconque (à l'est), le grand logis seigneurial du château des Baux-de-Provence semble être le seul vestige de l'époque médiévale qui n'a pas été restauré à la Renaissance (Poirier 2015, t. I, I.II.2, p. 38).

Dans le cadre d'un master en archéologie médiévale, le logis fait l'objet d'une étude archéologique du bâti dont la problématique est de comprendre la mise en œuvre de l'édifice ainsi que son évolution jusqu'à aujourd'hui.

- Dans un premier temps, l'étude a été l'occasion de faire une synthèse de toutes les connaissances acquises sur le site et la famille des Baux. Ainsi, la synthèse historique a permis de reprendre la réflexion sur la considération qu'avaient les seigneurs des Baux pour leur château dans les Alpilles et de supputer la probable fonction résidentielle de ce dernier.

- Dans un second temps, l'étude archéologique proprement dite s'est concentrée sur l'analyse d'éléments liés à l'édification du bâti et la réalisation des premiers documents graphiques.

Cette première démarche a apporté de nombreuses pistes de travail, notamment sur la chronologie relative de l'édifice mais aussi sur la compréhension de la distribution des pièces et des accès. Bien que cette étude ne soit pas exhaustive, elle se révèle encourageante. Sa prolongation permettra d'ouvrir la problématique sur une proposition de datation absolue des différentes phases mises en évidence, pouvant autoriser éventuellement une ou plusieurs restitutions.

Marlène Poirier

Poirier 2015 : POIRIER (M.) – *Le logis seigneurial du château des Baux-de-Provence : étude préliminaire du bâti*. Aix-en-Provence : Université Aix-Marseille, 2015 (mémoire de Master I).

BOUC-BEL-AIR 55 chemin de la Pinède

En prévision de l'aménagement d'une zone résidentielle et d'activités au 55 chemin de la Pinède à Bouc-Bel-Air, deux parcelles totalisant 1,8 ha ont fait l'objet d'une prescription de diagnostic par le SRA.

Au nord de l'emprise, la parcelle CB 31 (9 620 m²), occupée par les propriétaires, n'a pas pu être étudiée. Au sud de l'emprise, dix-huit tranchées réparties sur l'ensemble de la parcelle CB 30, la seule accessible, ont permis d'atteindre les horizons géologiques tertiaires sous labours et remblais. Des sondages profonds ponctuels ont également été réalisés afin de caractériser le faciès géologique. Au total, 9,5 % de cette parcelle ont été sondés. L'emprise du diagnostic se développe sur le piémont sud-ouest de la petite colline dite de La Pinède. Située au nord du « Plan Marseillais » et à l'est de la route départementale RD 8n, elle est modelée dans les calcaires de Montaiquet et de Languesse (Lutétien) et dans les argilites rouges du Thanétien.

Sur l'emprise diagnostiquée, les sols anciens ont été oblitérés par des processus d'érosion naturelle et anthropique. En parties nord et est, les calcaires durs et marnes tertiaires affleurent directement sous la végétation. La topographie originelle de la parcelle septentrionale (CB 31) a également été fortement modifiée par la construction d'une villa et de ses aménagements annexes pendant la seconde moitié du XX^e s. En partie sud, les horizons pédologiques anciens ont été tronqués par des labours profonds et/ou remblayages après décaissement.

- Seules deux petites dépressions, au sein des marnes et argilites tertiaires, ont livré des horizons sédimentaires antérieurs aux remaniements contemporains. Deux horizons colluvionnés ont été partiellement fouillés. Ils ont

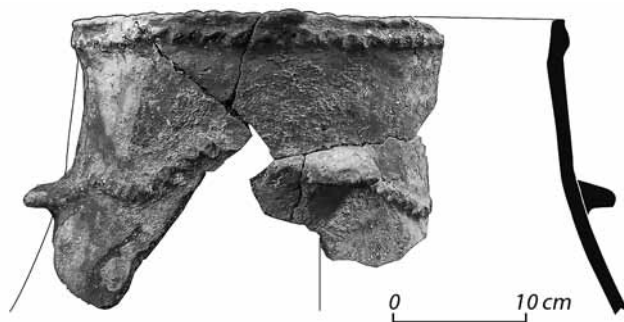


Fig. 98 – BOUC-BEL-AIR, 55 chemin de la Pinède. Céramique de l'âge du Bronze ancien (2000-1500 av. J.-C. env.) de la fosse 08 (cliché et dessin Ph. Gilette ; DAO : G. Desrayaud / Inrap).

livré respectivement 25 et 53 tessons modelés attribuables à l'âge du Bronze (ancien ?).

- Une fosse circulaire isolée a livré un abondant mobilier céramique du Bronze ancien (fig. 98) ainsi que des fragments lapidaires de molettes / polissoirs, de terre cuite (sole ?) mêlés à de petites pierres anguleuses chauffées. Elle a été tronquée par les labours / remblais contemporains. Son niveau d'apparition se situe à environ 0,80 m de profondeur et elle est conservée sur une trentaine de centimètres d'épaisseur.

Le corpus céramique mis au jour semble pouvoir être daté entre 1850 et 1600 av. J.-C. et constitue un apport non négligeable à la connaissance d'une période peu connue dans ce secteur de la Provence. Le mobilier découvert évoque la proximité d'un site destiné soit à l'habitat soit à d'autres activités.

Gilles Desrayaud¹

1. Avec la collaboration de Philippe Gilette, Anne Hasler et Olivier Sivan.

BOUC-BEL-AIR RD 6, domaine de Sousquière

Le diagnostic conduit sur ce site¹ de près de 11,5 ha, au pied de l'oppidum du Baou-Roux, a permis de compléter les observations réalisées lors de la campagne de 2009 sur des parcelles immédiatement voisines².

Trois phases d'occupation, datées respectivement de l'Antiquité, de l'âge du Bronze ancien et du Néolithique, ont pu être identifiées. Chacune de ces phases investit les mêmes contextes paysagers et sédimentaires : de petites dépressions orientées est-ouest, inscrites entre des crêtes rocheuses et situées à proximité du débouché occidental d'un vallon sud-nord. Si les périodes représentées ici ne coïncident pas toujours avec celles observées dans la campagne précédente, elles confirment le caractère attractif des lieux, fréquentés de façon régulière dès le Néolithique comme en témoignent de nombreux sites révélés alentours.

1. Équipe Inrap : B. De Luca, P. Chevillot, X. Milland, R. Pasquini, E. Saget-Basseuil et L. Vallières.

2. Voir BSR PACA 2009, 115.

- L'occupation du **Néolithique final** est caractérisée par des structures qui évoquent des aménagements domestiques : au pied du plateau du Baou Roux, un paléosol riche en mobilier céramique est aménagé par endroits et avoisine un vase de stockage en place semi-enterré.

Mais la découverte la plus remarquable reste les vestiges d'un bâtiment, évoquant la présence d'un habitat, partiellement mis au jour dans la parcelle orientale.

Une grande fosse, isolée (?), située dans la parcelle nord-ouest témoigne d'une occupation diffuse sur le site.

- L'occupation de l'**âge du Bronze** est identifiée par différentes structures réparties au sud, au nord et à l'est du site. On serait tenté de rattacher à cette dernière localisation deux fosses ainsi qu'un four non datés, bien qu'aucune certitude ne puisse être apportée à cette proposition. Ces vestiges, fosses avec restes de foyer et céramiques, vase calé, témoignent d'un habitat épars durant le Bronze ancien qui pourrait s'accompagner d'activités agricoles à proximité comme le suggère la

présence d'un silo destiné au stockage et à la conservation de céréales. Durant la même période, le plateau du Baou Roux est largement occupé par « ...plusieurs amas cendreaux et une seule plaque-foyer... » auxquels se rattache un abondant mobilier (Boissinot 2006, p. 518).

- La mise en culture des sols aux environs des **II^e-I^{er} s. av. J.-C.** a été retrouvée de façon très lacunaire dans la partie nord des parcelles à travers le témoignage de quatre fosses agraires. L'exploitation des sols est un peu mieux documentée au sud avec l'implantation de drains et d'un réseau de traces agraires. Si l'absence de mobilier ne permet pas de dater cette dernière occupation, on peut toutefois préciser que les drains du sondage 1 s'installent dans une couche contenant du mobilier du **IV^e s. av. J.-C.** et sont donc postérieurs à cette date.

L'ensemble de ces observations confirme celles vues lors d'opérations archéologiques réalisées le long de la voie ferrée sur le domaine de Sousquière, où croisements de chemins et champs limités par des fossés montraient que le secteur était exploité avant le **II^e s. av. J.-C.** (Boissinot 2006, p. 525).

Ainsi, deux secteurs au sud et à l'est paraissent concentrer les occupations du Néolithique et de l'âge du Bronze sur le site, à une profondeur comprise entre 0,60 m et 1 m sous la surface pour les moins profondes.

Brigitte De Luca

Boissinot 2006 : BOISSINOT (P.) – 015. Bouc-Bel-Air. In : MOCCL, NIN (dir.) – *Aix-en-Provence, Pays d'Aix et Val de Durance*. Paris : AIBL, 2006, p. 515-529 (Carte archéologique de la Gaule ; 13/4).

Antiquité

CEYRESTE

Contemporain

La Font d'Amont, chemin de la Fontaine

Ce diagnostic participe du projet de construction d'une maison individuelle et ses aménagements liés à l'agréement¹. L'emprise de 816 m² correspond à la division du jardin d'une parcelle déjà bâtie. À l'ouest, l'emprise surplombe de 3 m le chemin de Sainte-Croix. À l'est, un mur en béton délimite une étroite terrasse de 2 m de haut qui n'a pu être sondée en raison de l'impossibilité d'y accéder avec des engins mécaniques. La pente générale est orientée de l'est vers l'ouest. La parcelle à lotir comporte aussi un puits récent cuvelé avec des buses en ciment.

- Les deux tranchées ont mis en évidence au moins deux portions de bâtiments édifiés au plus tôt à la fin du **I^{er} s.** et adaptés à la topographie originelle du site. Ainsi construit en terrasse, le bâti est orienté est-ouest et bordé, en contrebas, par une plateforme empierrée constituant une esplanade ou un axe viaire.

- Les caractéristiques du mobilier recueilli plaident en faveur d'un habitat et d'espaces domestiques. Il est probable que cette portion de bâti se positionne en périphérie d'une aile de bâtiment plus fastueuse, pourvue entre autres d'enduits peints.

Le bâti révélé dans ces deux tranchées sera déserté dans le courant du **II^e s.** et abandonné au plus tard au début du **III^e s.** Puis les lieux seront épisodiquement fréquentés au **V^e s.**

Les vestiges mis au jour sont donc susceptibles d'appartenir à un complexe plus vaste, de type ferme ou *villa* domaniale, s'étendant sur le versant et incluant peut-être la source de La Fontaine, comme le laisse à penser la localisation des découvertes anciennes².

Frédéric Conche

1. Mené en collaboration avec Thomas Navarro (Inrap).

2. Voir *BSR PACA* 1996, 82.

Moyen Âge

ÉGUILLES

Moderne

Chapelle Saint-Martin

À la demande de la mairie et suivant la prescription du SRA, l'Inrap a réalisé un diagnostic préalablement au projet de mise en sécurité et restauration de la chapelle Saint-Martin d'Éguilles. De dimensions très modestes, cette dernière est mentionnée pour la première fois en 1056.

- Deux sondages mécaniques ont permis la découverte d'une succession de niveaux de circulation à l'intérieur de l'édifice ; les sols les plus récents sont attribuables à l'époque moderne. L'entrée de la chapelle a été localisée dans l'angle sud-ouest. Dans les environs proches a été découvert un fragment de chancel de décor carolingien.

- À l'extérieur de l'église, deux murs périphériques, orientés légèrement différemment de l'église, étaient bien arasés et dépourvus de niveaux de sols permettant de les dater. Les élévations de la chapelle, dont les parements sont réenduits, laissent toutefois deviner des reprises.

À l'issue de cette intervention, il a été demandé à la mairie et à l'association Alpes de Lumière en charge des restaurations de ne pas procéder à des terrassements.

Françoise Paone et Philippe Mellinand

ÉGUILLES

Antiquité

Saint-Roch, Saint-Julien (réseau SCP)

La surveillance de travaux réalisée sur le chemin des Beynets – voie Aurélienne à Éguilles a concerné un linéaire d'environ 200 m, impacté par les travaux de

renforcement du réseau d'adduction d'eau de la Société du Canal de Provence et d'aménagements de la région provençale.

La stratigraphie, observée entre 1 m et 1,20 m sous le sol actuel, se caractérise à l'est par un faible recouvrement sédimentaire et des bancs rocheux affleurant et ailleurs par des horizons issus de l'altération du substrat – niveaux argileux ou caillouteux.

L'opération n'a pas livré de vestige, mais le passage de la voie antique dans la zone d'étude n'est pas à exclure, comme le montrent la toponymie du lieu et la présence de bornes miliaries dont l'emplacement permet de

restituer son tracé. Des niveaux pouvant s'apparenter à ceux d'un axe de circulation ont été observés dans la partie ouest sur une largeur de 6 à 7 m nord-sud, au pied de la corniche calcaire sur laquelle est implanté le village. Cependant aucun fait ou mobilier archéologique n'a permis de confirmer la présence de la voie Aurélienne dans la zone de travaux.

Alda Flambeaux

Néolithique

FONTVIEILLE

Projet collectif de recherche

« Les monuments mégalithiques... »

Âge du Bronze

Le PCR sur les hypogées de Fontvieille engagé en 2013 arrive à son terme d'autorisation triennale, mais ne sera finalement clôturé qu'en fin d'année 2016, après une reconduction d'un an supplémentaire¹. Cette prolongation est en effet nécessaire à l'achèvement de quelques études, essentielles à la cohérence du programme. L'enjeu n'est certainement pas anodin pour cette recherche de réactualisation qui concerne des monuments funéraires parmi les plus connus, les plus originaux et les plus imposants du Néolithique méridional, et du mégalithisme en France et en Méditerranée occidentale.

Sans être une année de relâche, le travail accompli en 2015 a été quantitativement moindre que celui de 2014, mais cette dernière année avait été particulièrement dense en travaux. Nous avons poursuivi les prospections, d'une part sur la partie occidentale du domaine du Castelet avec des résultats intéressants essentiellement la Protohistoire et, d'autre part, sur le plateau de la colline des Cordes. En dépit du rempart et du grand hypogée qui y sont implantés, ce dernier secteur est traditionnellement très mal connu, en raison de sa situation assez escarpée en propriété privée. Le propriétaire Jacques Des Cordes nous a cependant aimablement autorisés à y effectuer des observations, notamment de vestiges qu'il a bien voulu nous signaler, et il nous a également confié un lot de mobilier de cette provenance. Si la dimension diachronique des occupations apparaît comme une caractéristique évidente de ce massif des Cordes (Néolithique, Protohistoire, Antiquité, voire Moyen Âge), la présence d'un oppidum n'y fait selon nous plus guère de doute.

Ont également été principalement réalisées cette année de nouvelles études sur l'industrie lithique, notamment de pétrographie par Céline Bressy-Léandri, et de tracéologie

par Sabine Negroni. De même des échantillonnages et études, respectivement pétrographiques et pour analyse des isotopes du plomb, ont été effectués sur la série céramique de différents monuments funéraires et sur le poignard campaniforme en alliage cuivreux de l'hypogée de Bounias. Tous ces travaux sont pour l'essentiel encore en cours d'évaluation ou en attente de résultats d'analyse.

Enfin, outre l'opération de fouille du Castelet par Maxime Orgeval qui a mis en évidence un exceptionnel niveau de calcaire broyé correspondant au résidu de creusement de l'hypogée (cf. *infra*), un double développement des recherches sur l'outillage de creusement a été conduit par Marie-Élise Porqueddu. Celle-ci a en effet réalisé l'étude d'outils inédits et a également procédé à une expérimentation de creusement du calcaire dans le cadre d'un protocole rigoureux qui a permis de valider différentes propositions initiales sur les modalités d'utilisation de l'outillage de creusement en pierre.

L'année 2016 sera donc consacrée à l'achèvement et à la clôture de ce PCR, principalement par la réalisation des études qui n'ont pu être engagées jusqu'ici (synthèse campaniforme et de l'âge du Fer, analyses spectro-radiométriques des roches dures de parures et de lames de pierre polies, recherches en archives, etc.). Le travail accompli constituera une base d'informations propre à alimenter de nombreux questionnements encore en suspens, notamment dans le cadre de publications déjà en préparation. Il permettra également d'orienter d'indispensables mesures conservatoires, et certainement de susciter de futures pistes de recherches, au bénéfice de notre connaissance de ces monuments mégalithiques majeurs et des sociétés du Néolithique méridional.

1. Voir BSR PACA 2013, 99-100 ; 2014, 113-114.

Xavier Margarit

Néolithique

FONTVIEILLE

L'hypogée du Castelet

Situé sur la commune de Fontvieille, l'hypogée du Castelet est un monument mégalithique construit durant le Néolithique final. Creusé dans la roche sur une vingtaine de mètres, il est recouvert par huit dalles imposantes pesant en moyenne près de dix tonnes. La première fouille de 1876 se concentra sur la chambre funéraire

et livra une quantité importante de mobilier mais également des ossements humains. Depuis quelques années, l'hypogée du Castelet fait l'objet d'une étude dans le cadre du PCR « Les monuments mégalithiques... » (voir *supra*). Ce secteur compte trois autres hypogées : Bounias, la Source et la grotte des Fées.

L'opération consiste en un réexamen des collections anciennes et une étude architecturale. La fouille programmée de 2015 succède à un sondage de 2014¹. Ces opérations apportent une quantité importante d'informations nouvelles, notamment sur l'architecture externe du monument. En 2014, la découverte inédite d'un tumulus en périphérie du monument (fig. 99) a renouvelé la conception de cet hypogée. La fouille de 2015 a été axée sur la mise au jour du tumulus et de son extension maximale. Plusieurs fenêtres ont été ouvertes, notamment dans la moitié nord du monument, pour un total de 30 m² (fig. 100). Le tumulus, en très bon état au nord-est du monument, se prolonge à plus de 10 m de rayon du creusement de l'hypogée, pour une profondeur maximale de 1,30 m. Étant donné l'ampleur stratigraphique et le bon état de conservation, il semblerait que le tumulus se développe sur une vingtaine de mètres de rayon.

Sa fouille a révélé une succession de comblements stratigraphiques très lisibles et des aménagements bien structurés et originaux.



Fig. 99 – FONTVIEILLE, l'hypogée du Castelet. Vue nord des secteurs fouillés et du tumulus (cliché M. Orgeval).

1. Voir *BSR PACA* 2014, 114-115.

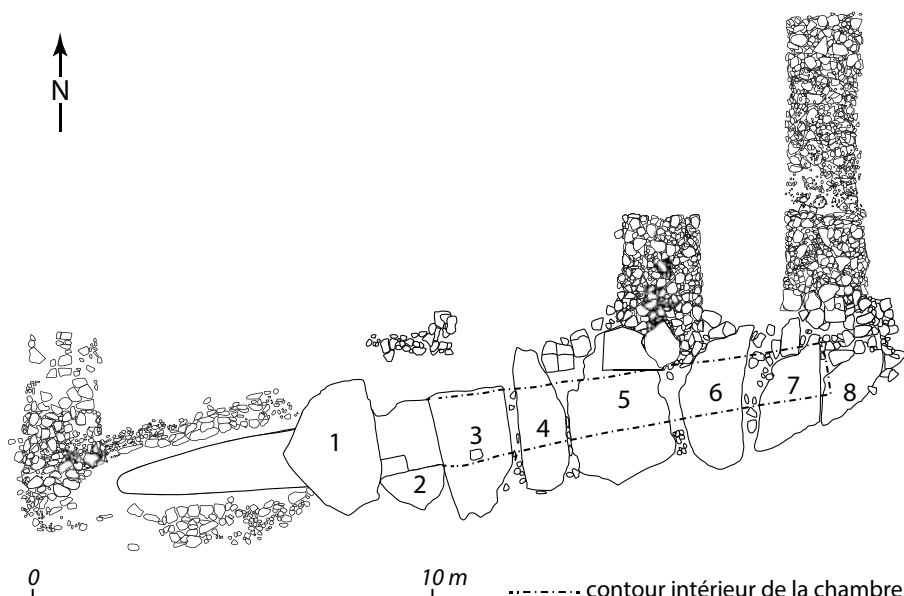


Fig. 100 – FONTVIEILLE, l'hypogée du Castelet. Plan général en fin de fouille (DAO M. Orgeval).

Par exemple, la découverte d'un dallage sous les couches superficielles démontre que le tumulus a fait l'objet d'une construction soignée. Aux abords du creusement a été mis en évidence un talus constitué de poudre et de petits fragments calcaires, provenant certainement du creusement de l'hypogée. On retrouve également cette couche tout le long de la partie nord du site, mais un nettoyage au sud a encore mis au jour cette couche dans ce secteur. La base d'une des dalles de couverture a été découverte et témoigne d'un travail de mise en forme de la dalle. Son calage contre le creusement de l'hypogée est très soigné et le tumulus vient s'appuyer contre elle.

La plupart des témoins architecturaux ont été conservés, dans le but d'effectuer des études spécialisées et dans un souci de protection du monument. Le tumulus devait à l'origine recouvrir l'ensemble du site, y compris les dalles de couverture. Le recouvrement du monument a certainement favorisé sa préservation au fil des millénaires. La découverte de nombreux éléments architecturaux sur l'ensemble du site confirme la continuité du tumulus dans la périphérie de l'hypogée et témoigne d'une excellente conservation de la majorité des secteurs étudiés.

L'opération de 2015 a donc apporté de nombreuses informations architecturales inédites sur la construction de ces monuments mégalithiques originaux.

Maxime Orgeval

GARDANNE

Font de Garach, route de Mimet

Antiquité

Deux diagnostics archéologiques ont été réalisés sur des parcelles situées Font de Garach, route de Mimet¹.

◆ Parcelles BK 35-36a

La partie méridionale des terrains sondés (parcelles de 5 600 m²) comportait un réseau de traces agraires formé de rangées parallèles est-ouest, dont quatre ont été dégagées et interprétées comme des vestiges de culture de la vigne à l'époque augustéenne. Des fossés y sont associés.

◆ Parcelles BK 46 et 51

Sur ces parcelles de 12 250 m², dans une petite partie sud du terrain exploré, a été mise en évidence la présence d'un réseau de fosses de plantation discontinues réparties sur des rangées parallèles est-ouest dont deux ont été dégagées.

Cette occupation, datée de la fin du I^{er} s. apr. J.-C., se rattache à la culture de la vigne.

1. Équipe Inrap : Br. De Luca, R. Pasquini, L. Vallières.

Brigitte De Luca

En préalable à la construction de logements individuels et collectifs à l'angle de la RD2 et du chemin de la République à Gémenos, un diagnostic a été prescrit. La parcelle concernée par le projet immobilier (5 198 m²) se trouve à proximité d'une autre parcelle (à environ 20 m au sud-est) dont la fouille réalisée en 2013¹ avait permis le dégagement d'un bâti antique du Haut-Empire organisé autour de deux voies perpendiculaires (fig. 101).

Les douze tranchées ouvertes totalisent une superficie de 519,11 m², soit environ 9,98 % de l'emprise de la future parcelle d'aménagement. Elles ont montré une épaisseur

sédimentaire comprise entre 0,30 m et 0,90 m au-dessus du substrat géologique. Une cinquantaine de vestiges (fosses, tranchées ou fossés et fondations de murs) ont été retrouvés sur seulement la moitié méridionale de la parcelle. Ces structures ont été datées pour une grande partie du Haut-Empire par le mobilier céramique associé, mais certaines d'entre elles (fosses de plantation et fosses d'inhumation de chevaux) sont aussi attribuables à la période moderne (XVIII^e-XX^e s.).

Les vestiges antiques sont assurément à rattacher à l'occupation romaine auparavant fouillée au sud-est et

interprétée comme une partie supposée de *vicus*. Le bâti, observé en majorité dans le quart sud-ouest, y présente la même orientation et associe également des fondations de murs en pierres liées à la terre à des sous-bassements maçonnés. Aucun sol d'occupation associé n'y a toutefois été retrouvé conservé. Un angle de bâtiment maçonné au sud-ouest se singularise par la présence d'un contre-fort de plan carré et par des tranchées parallèles aux murs. Ces dernières semblent être issues des creusements multiples de fosses d'installation de *dolium* le long des parois internes des murs, attestant la fonction de chai ou d'entrepôt de l'édifice.

Les autres structures identifiées en dehors du bâti au sud-est se rapportent soit à des fonds de fosses (dont certaines peuvent aussi être assimilées à d'anciennes fosses d'installation de *dolium* par leurs dimensions), soit à des fossés parcellaires ou des tranchées de drainage, soit à des traces agraires.

Elsa Frangin

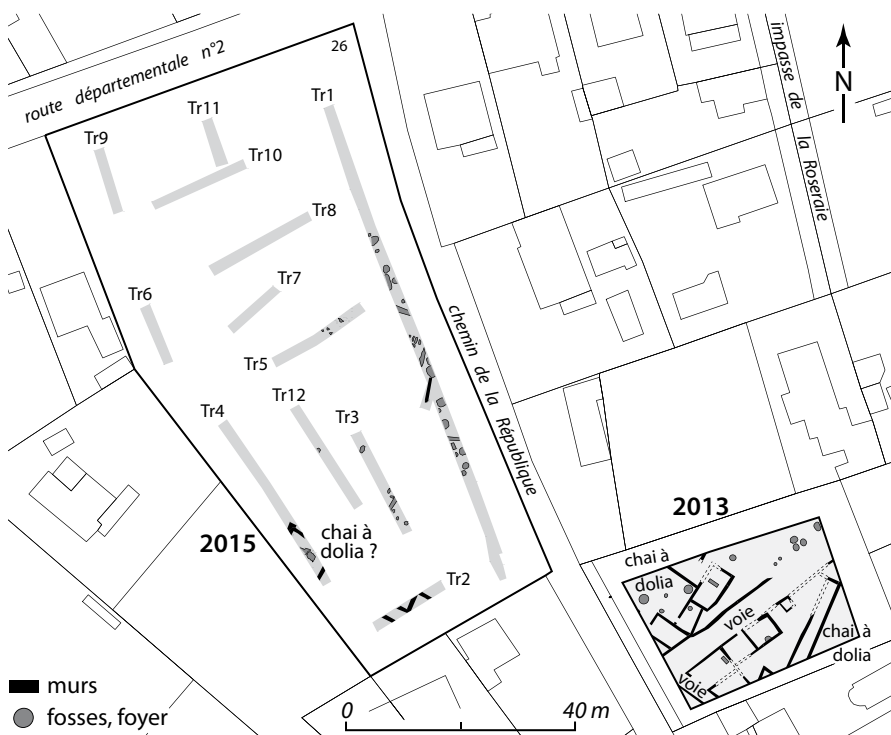


Fig. 101 – GÉMENOS, RD2 / chemin de la République. Plan général des vestiges de la fouille préventive 2013 et de la parcelle diagnostiquée en 2015 (DAO Ch. Voyez / Inrap).

1. Voir BSR PACA 2013, 107.

Cette fouille préventive d'une superficie de 1 ha fait suite au diagnostic réalisé par E. Frangin (Inrap) au mois de janvier 2015. Elle s'est déroulée sur cinq semaines (du 31 septembre au 16 octobre 2015). Le rapport étant en cours d'élaboration, les informations sont donc partielles.

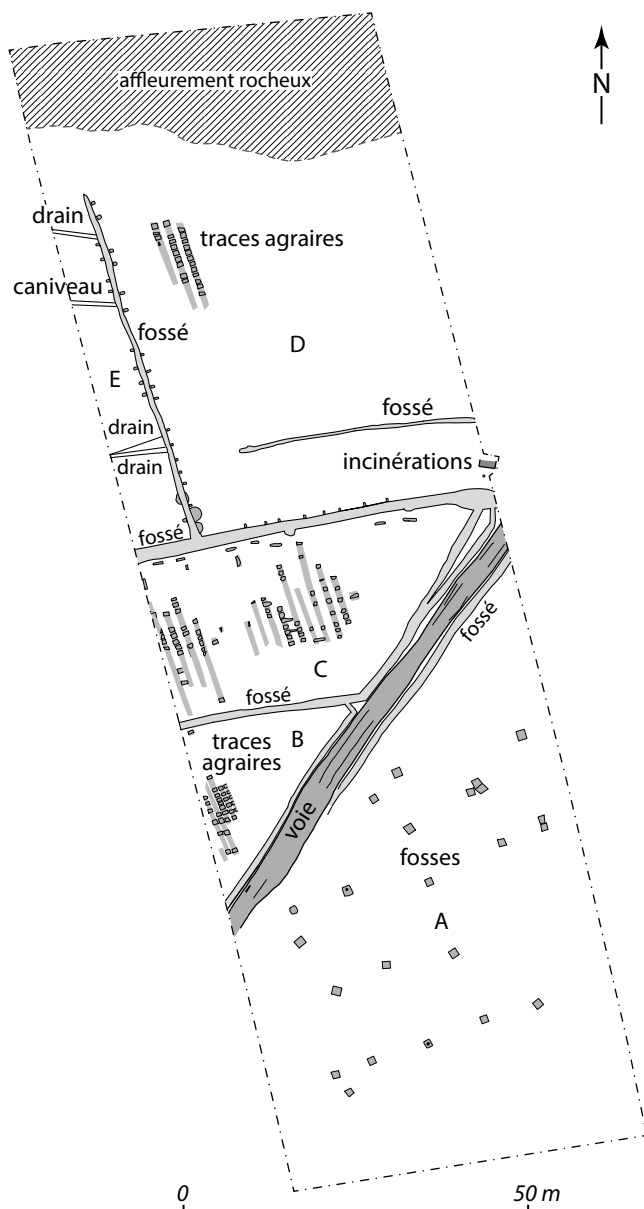
◆ Préhistoire

Les vestiges qui se rapportent à la Préhistoire sont localisés en partie nord de la fouille et concernent quatre structures en creux sans contexte associé, disséminées sur le site. Quelques fragments de céramiques non tournées ainsi que quelques éclats de silex peu caractéristiques contenus dans les comblements d'abandon attestent leur ancienneté.

◆ Antiquité

L'occupation majeure du site (fig. 102) concerne une partie de zone agricole en relation avec une probable *villa* romaine localisée par une prospection pédestre à 30 m à l'ouest de notre intervention.

Un chemin de desserte de direction nord-est/sud-ouest, menant vraisemblablement à l'établissement, a été dégagé sur une longueur de 70 m, sa largeur oscillant entre 3,30 et 3,80 m et son épaisseur atteignant 0,40 m. Plusieurs traces d'ornières distantes de 1,30 à 1,60 m ont été repérées en surface de l'empierrement de ce chemin. De part et d'autre de la voie (fig. 102) ont été identifiées cinq parcelles de cultures dévolues d'une part à



l'arboriculture (A) et d'autre part à la viticulture (B, C, D et E). Elles se matérialisent par la présence d'un réseau de fossés qui délimitent les espaces de cultures.

La partie au sud de la voie est pourvue de nombreuses fosses carrées (1 x 1 m) soulignant la présence de négatifs de plantation d'arbres, tandis qu'au nord les traces agraires retrouvées correspondent à la plantation de vignes. Ces dernières apparaissent très disparates en raison de leur mauvais état de conservation et se présentent sous la forme de tranchées continues rectilignes espacées de 1,10 m entre elles. Des surcreusements réguliers de plan rectangulaire (0,50 x 0,40 x 0,20 m) à l'intérieur des tranchées marquent l'emplacement du cep de vigne.

Les tranchées de plantation de la parcelle B sont particulièrement resserrées, la distance entre elles étant de moins de 20 cm. Les surcreusements y sont doublés et suggèrent la mise en place de deux ceps de vignes. Nous sommes donc vraisemblablement en présence d'une "pépinière" destinée à la production de plants *in situ* en vue de leur transplantation dans le vignoble.

Certains fossés présentent la particularité d'être pourvus de petites fosses rectangulaires périphériques disposées en quinconce le long du tracé. Leur fonction n'est pas encore établie mais il pourrait s'agir là aussi de fosses de plantation de vigne.

Au nord-est de la voie, à moins de 3 m de distance de celle-ci, ont été mises au jour deux incinérations (en cours d'étude). L'une est en dépôt de vase et le second dans un *bustum*. Ce dernier a livré un balsamaire en verre et une lampe à huile à double bec en terre cuite.

La datation des différentes structures font état d'une occupation du site à partir de la fin du I^{er} s. av. n. è. jusqu'au milieu du II^e s. de n. è.

Christophe Voyez

Fig. 102 – GIGNAC-LA-NERTHE, chemin de la Méditerranée. Vestiges de la période antique (topographie L. Vallières ; DAO Chr. Voyez / Inrap).

GRAVESON Montagnette, mas du Grand Contrás

Antiquité

Le projet d'installation d'un poste de distribution électrique RTE au sud de la commune de Graveson a motivé la réalisation d'un diagnostic archéologique¹. Il a permis de repérer la présence d'une voie antique, la voie d'Agrippa, reliant Avignon à Saint-Gabriel (*Emaginum*) et, à proximité de celle-ci, un bâtiment, une nécropole et un puits. La fouille s'est déroulée du 10 août au 2 novembre 2015 sur une superficie de 2,3 ha.

◆ La voie antique a été dégagée sur une longueur d'environ 200 m. La chaussée principale mesure 6 m de large et l'emprise totale de la voirie avoisine les 15 m. Les sept sondages réalisés dans cette voie ont mis en évidence la succession de huit niveaux de circulation appartenant à cinq chaussées successives.

- Un premier chemin de 11 m de large, matérialisé par des graviers épars, incisé d'ornières irrégulières, est contemporain d'un niveau contenant de la céramique non tournée.

- Un second chemin, construit à l'aide de sable et peut-être de chaux, présente un aspect lisse et compact de couleur beige large de 7 m.

- Dans un troisième état, la chaussée principale est contenue entre deux murs bordiers bâtis en gros blocs disposés sans liant, avec une succession de couches de ballast et de limons rougeâtres contenant de petits éclats calcaires. Ces radiers ainsi que les murs bordiers étaient recouverts d'un niveau de circulation édifié à l'aide de sable carbonaté et peut-être de chaux. La mise en œuvre de cet état de voirie permet de l'associer aux techniques de construction des voies édictées par les auteurs antiques.

- Un quatrième état de réfection montre la superposition de fines couches de sables carbonatés, large d'environ 8 m. Cet état marque les réfections successives de la chaussée principale.

- Enfin (dernier état), la portion nord avait conservé son pavement en moyens et gros blocs, usés par le passage des chars (fig. 103). Cette voirie large de 5,50 m était

1. Voir BSR PACA 2014, 117.



Fig. 103 – GRAVESON, Montagnette, mas du Grand Contrás. Vue de la voie d'Agrippa, tronçon nord (cliché E. Sagetat-Basseuil / Inrap).

limitée de chaque côté par des trottoirs en mortier de chaux d'environ 1 m chacun. Les blocs étaient scellés dans un épais mortier gris foncé, et eux-mêmes recouverts de ballast. Cette voie affleurerait entre 0,70 et 0,30 m sous le niveau de sol actuel.

Ces états successifs ont des tracés sensiblement identiques hormis le premier état de circulation, qui marque un tracé strictement nord-est/sud-ouest, sans l'inflexion permettant de réorienter la voie en direction du nord. Cette stratigraphie d'une hauteur de 1,20 m, composée de galets, de ballast ou de sables et graviers alternés avec des niveaux d'alluvionnement, n'a malheureusement pas livré de témoin de datation. Chacun de ses niveaux a été fouillé en plan sur une section d'au moins 4 m de long, afin de mettre au jour les ornières associées et de comprendre leur mode de construction.

Le dernier état de la voie principale dite « d'Agrippa » présente une « dérivation » sur son flanc occidental construite essentiellement à l'aide d'un niveau de cailloux, sans radier de préparation.

◆ Un chemin secondaire venant du sud-est vient se connecter à la voie principale, formant une patte d'oie routière, lieu d'installation d'une nécropole, d'un bâtiment et d'un puits (fig. 104).

- Cette voie secondaire aménagée en creux ne présente pas d'aménagement interprété comme radier de préparation ; il s'agit plutôt de recharges ponctuelles permettant l'assainissement. La circulation semble s'être déplacée dans une bande d'environ 8 m de largeur. Trois niveaux de circulation successifs ont été identifiés.

- Le bâtiment offre un plan oblong de 25 m de long orienté est-ouest et de 6 m de large. Il est divisé en quatre pièces d'égale superficie dont sont conservées les fondations et ponctuellement une à deux assises de son élévation. Seule la pièce occidentale n'a gardé que quelques assises de sa fondation. Les niveaux de sols ont disparu ne livrant que de très rares indices chronologiques qui placent le bâtiment dans le courant de l'Antiquité (plutôt II^e s. apr. J.-C.) sans indication sur sa fonction. Indéniablement, cette construction est en lien avec la ou les voies ; reste à définir l'activité qu'elle abritait.

- À proximité du bâtiment, un puits a été fouillé par la société Archéopuits (J.-M. Féménias). D'un diamètre de 0,80 m, le fond a été atteint à 5,30 m. Le cuvelage était construit en blocs irréguliers de moyenne dimension ; large de 0,80 m, il était chemisé d'un cuvelage en bois,

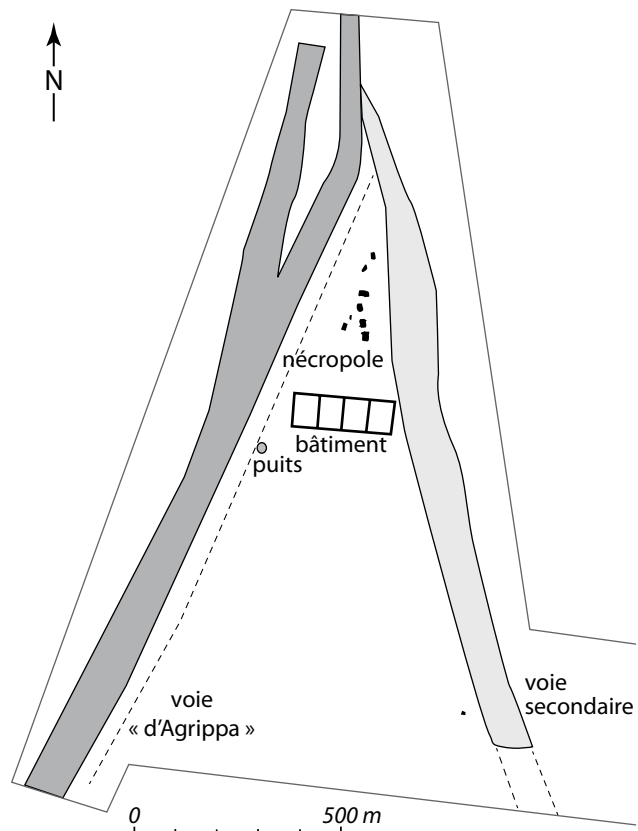


Fig. 104 – GRAVESON, Montagnette, mas du Grand Contrás. Plan général des vestiges (E. Sagetat-Basseuil / Inrap).

au fond du puits d'origine, d'une hauteur de 1 m. Ce chemisage est composé de vingt planches posées verticalement et espacées de quelques centimètres, maintenues par des renforts confectionnés à l'aide de tiges de branches de 3 cm de diamètre. La fouille du puits a mis en évidence plusieurs comblements successifs, ne livrant que peu d'éléments de datation.

- Enfin, comprise entre le bâtiment et le carrefour de voies, une nécropole composée de dix fosses-bûchers a livré un riche mobilier. Ces tombes de plan rectangulaire, creusées dans les limons, ont des dimensions disparates. Reconnues grâce à leurs parois rougies par la chaleur du bûcher, elles recèlent des dépôts secondaires en céramique et verre dans leur niveau supérieur, puis des dépôts primaires d'offrandes en terre cuite et en verre associés aux restes de crémation. Les aménagements dans les parois (creusements circulaires), ou bien dans le fond de la fosse, ainsi que les restes d'aménagements du bûcher complètent nos connaissances sur ce type de crémation, datées entre la fin du I^{er} s. et le début du II^e s. apr. J.-C. Ces sépultures sont contemporaines de la voie. La réalisation d'un sondage à l'endroit de la nécropole a livré, à un niveau inférieur, une urne cinéraire circulaire en pierre, contenant un vase en céramique (étude en cours). La découverte de la voie d'Agrippa était attendue dans ce secteur, puisque celle-ci est largement connue par photographie aérienne (par les travaux de Philippe Ferrando) ; la présence d'un bâtiment et d'une nécropole sont habituels en bordure de voie. Par contre, il est plus rare d'avoir la possibilité de fouiller 200 m linéaires de voie antique ayant conservé en stratigraphie ses niveaux plus anciens, qui témoignent de la pérennité de réseaux protohistoriques.

Elsa Sagetat-Basseuil

Dès la déclaration de découverte en 1991, l'entrée de la grotte, située à 37 m de profondeur, était obstruée par l'installation d'un empilement de blocs de béton de type « corps-morts portuaires » fixés entre eux par des chaînes et du ferrailage. Entre 2011 et 2012, lors d'une longue période pendant laquelle l'équipe intervenant habituellement dans la grotte n'a pas pu exercer la surveillance habituelle, des individus ont déplacé des blocs pour s'introduire dans le siphon. Lors de la constatation de cette intrusion en 2013, nous avons mis en évidence que l'accumulation des blocs était devenue instable et menaçait de s'effondrer. La Conservation régionale des Monuments historiques, prévenue de cet état de fait, a immédiatement décidé de réaliser les travaux nécessaires en remplaçant les blocs par un portail en acier inoxydable (fig. 105).

Cette opération était complexe à organiser car la profondeur des travaux excluait une durée d'intervention en plongée supérieure à 30 minutes et deux plongées par jour. Afin de limiter le temps de présence d'hommes à une profondeur de -37 m, nous avons opté pour une réalisation de ces travaux en plusieurs phases :

- *phase 1* : dégagement et évacuation des blocs. Cette opération, initialement prévue en collaboration avec le

DRASSM et la présence de l'André Malraux, a dû être réalisée, pour cause de mauvais temps, "à la main" par les plongeurs de la société IMMADRAS du 3 au 8 avril 2015 ;

- *phase 2* : réalisation d'un modèle numérique de terrain à l'aide d'un scanner sonique. Afin de calculer la forme la plus adaptée entre le sommet de l'auvent de la petite salle constituant l'entrée du siphon et le sol le plus dur (roche mère), nous avons opté pour l'utilisation d'un appareil de marque BlueView de la société TELEDIN. C'est un appareil à tête rotative acoustique filaire qui peut opérer tout seul pour autant qu'un intervenant le mette en station. Cinq stations ont été nécessaires à la réalisation du modèle numérique exempt de masque. Chaque prise de points dure vingt minutes environ pour une rotation à 180° de la tête.

L'opération de relevé a été réalisée du 9 au 10 avril 2015 par la société FUGRO-GEOID de Montpellier avec la participation de la société IMMADRAS.

La modélisation a été réalisée par la société FUGRO-GEOID. Elle a permis de fournir une maquette numérique du nouveau dispositif de fermeture mécanique de l'accès et de tester virtuellement son installation dans ce relief tortueux.



Fig. 105 – MARSEILLE, grotte Cosquer. Le nouveau portail en place à 37 m de profondeur (Luc Vanrell / Immadras).

- *phase 3* : une fois la maquette numérique et son placement *in situ* validés, des plans en ont été tirés et remis à la société RENAUDINOX qui était chargée par la CRMH de la réalisation du portail en acier inoxydable 316L. Le portail, réalisé par soudures TIG inox, a une structure constituée de sept plats de 50 x 8 mm disposés horizontalement, percés et traversée par vingt-trois ronds verticaux de 25 mm de diamètre. Il mesure environ 6,50 m de long ;
- *phase 4* : installation du portail à sa place définitive. Lors de cette opération, l'André Malraux a permis de

descendre le portail à l'emplacement précis de son installation grâce à sa grue-portique et à son système de positionnement dynamique. Le grutage a été piloté du fond par des scaphandriers d'IMMADRAS grâce à un système de communication sans fil. Afin de préserver le milieu naturel, le portail a été fixé au rocher par une méthode respectant les indications du Parc national des Calanques.

Michel Olive et Luc Vanrell

Époque grecque classique

MARSEILLE

Vieux-Port, quai de Rive-Neuve, tranche 2 (1^{er})

Moderne

Le petit sondage (2 x 2,50 m) réalisé sur le quai de Rive-Neuve¹ préalablement à la pose de conteneurs de recyclage de déchets enterrés, limité dans son emprise par la faible superficie du projet (3 x 7 = 21 m²), la densité des réseaux et le peu de place en surface, entre trottoir et chaussée, n'apporte aucune certitude quant à la nature et l'étendue des vestiges présents dans le sous-sol. Il a cependant mis au jour des niveaux qui témoignent de phénomènes, anthropiques ou non, inattendus au regard des résultats de la fouille voisine au 23 quai de Rive-Neuve, en 2004².

À -1,75 m NGF, le toit des vases du fond du plan d'eau du Lacydon semble avoir été atteint. Il est surmonté d'une

1. Équipe Inrap. Fouille : J.-Cl. Matheron, J.-S. Cocu, N. Weydert. Étude de la céramique : S. Lang-Desvignes, V. Abel. Étude géomorphologique : P. Chevillot.
2. Voir BSR PACA 2004, 160.

épaisse couche de cailloutis datée par des amphores massaliètes, que l'hétérogénéité et la granulométrie permettent d'assimiler à un remblai de nivellement.

La surface de ce cailloutis pourrait avoir subi un arasement comme en témoigne la discordance avec la couche qui le scelle, datée du XVI^e s. Il s'agit d'un fin niveau sableux, à -0,60 m NGF, dont la texture est incompatible avec l'exposition de la rive aux intempéries et évoque d'avantage le fond d'un plan d'eau, ou encore d'un bassin.

La suite de la séquence consiste en des remblais divers qui rehaussent le niveau jusqu'au sol actuel, ainsi que des canalisations en terre cuite et un mur, perpendiculaire au rivage, dont seule subsiste la fondation.

Bernard Sillano, Pascale Chevillot et Jean-Sébastien Cocu

Moderne

MARSEILLE

42 boulevard de Dunkerque (2^{ème})

Le diagnostic archéologique au 42 boulevard de Dunkerque¹ a été réalisé à l'intérieur d'un bâtiment, ancien concessionnaire BMW, et en partie dans des pièces non aérées en sous-sol. Le terrain est également pollué par les métaux lourds et hydrocarbures légers. Un protocole conséquent a dû être établi avec des mesures de prévention rigoureuses : port de masques spécifiques, explosimètre, détecteur de CO, pelle hydraulique électrique. Pour ces raisons, le diagnostic s'est révélé coûteux et il a été difficile d'approcher le ratio de 7 % du terrain sondé. Mais l'enjeu était de taille puisqu'il s'agissait de vérifier la présence de l'ancien lazaret d'Arenc, présence

d'autant plus probable que le terrain est situé à proximité de l'ancien rivage, un secteur qui peut avoir échappé aux travaux de nivellement du second Empire, à l'image des vestiges mis au jour en bordure de l'îlot M4 situé en vis-à-vis, l'actuel collège Jean-Claude Izzo².

Les sondages ont démontré que, pour l'essentiel de l'emprise, les travaux du XIX^e s. ont éliminé tout vestige du lazaret, hormis dans le secteur sud où la fondation de l'enceinte a été retrouvée. Épaisse de 90 cm et montée avec des moellons de grès bruts de taille, elle constitue le mur de terrasse côtier du lazaret.

Bernard Sillano

1. Équipe Inrap : N. Bourgarel, S. Aïssa, X. Milland.

2. Voir BSR PACA 2003, 124.

Moderne

MARSEILLE

ZAC Cimed, îlot 4A (2^{ème})

Contemporain

Le diagnostic archéologique ZAC Cimed Îlot 4A, prescrit par le SRA suite à une autosaisine d'Euroméditerranée, s'est déroulé du 8 au 11 septembre 2015 dans le quartier

de la Villette, à l'angle de la rue Chantérac au nord et de l'avenue Salengro à l'est et comprend les parcelles 32, 33 et 34 de l'îlot.

Le site¹ se trouve au nord-ouest du bassin de Marseille, dans une partie du littoral découpée en plusieurs anses, celle d'Arenc étant la plus au nord. Elle était bordée au sud par le cap du Lazaret et au nord par les falaises découpées du quartier du Canet et le cap Pinède. À l'est, l'anse est dominée par la butte Saint-Mauront. Elle a été remblayée au XIX^e s., lors des travaux mis en œuvre pour la construction des nouveaux bassins portuaires.

Le substrat est majoritairement constitué de marnes stampiennes. Localement, celles-ci contiennent des formations rocheuses lenticulaires appartenant au même étage, essentiellement des poudingues et des grès, mais aussi des calcaires marneux lacustres, mis au jour sur la parcelle diagnostiquée, culminants à 10,80 m NGF.

Les vestiges découverts, une cuve à eau, un petit four et une grande fosse creusée dans le substrat rocheux, n'ont cependant laissé que peu de traces dans les archives (fig. 106).

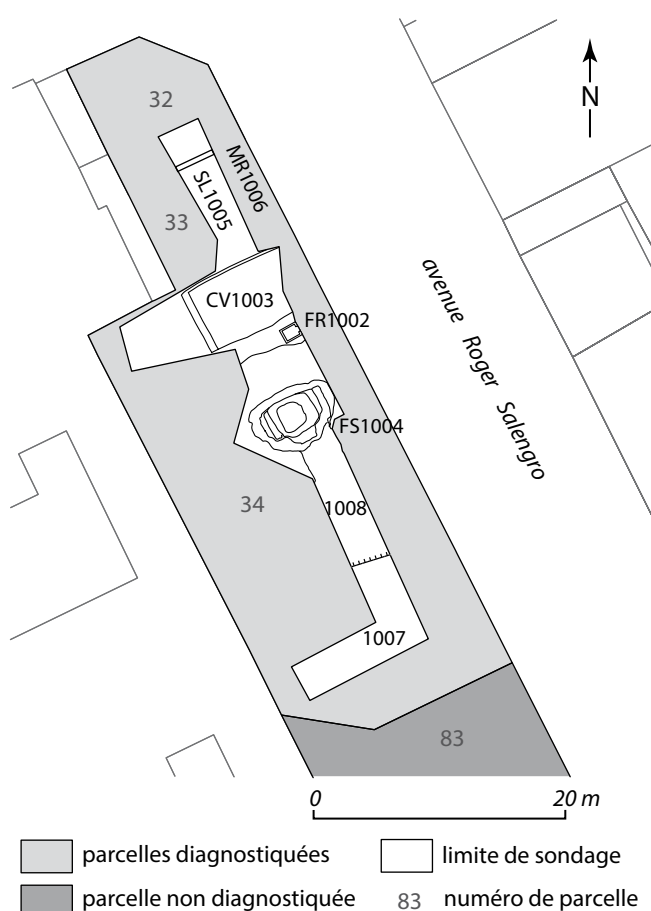


Fig. 106 – MARSEILLE, ZAC Cimed 4A. Plan général (N. Weydert / Inrap).

- La cuve à eau mesure 8 m de long pour 4 de large. Sa profondeur est supérieure à 2 m. La paroi nord-ouest est la mieux conservée : elle consiste en un parement de briques liées par un mortier hydraulique, installé directement contre les marnes. La paroi sud-ouest met en œuvre des moellons de calcaire, de grès ou de poudingue couverts d'un enduit rouge. Le mur de la paroi sud-est est absent : il semble avoir été détruit et seul son négatif, creusé verticalement dans le rocher calcaire,

subsiste encore à son emplacement. Lors de la destruction du bâti préalable à l'opération, la cuve a été retrouvée pleine d'eau non souillée et vidangée. Son comblement était donc constitué des déblais de la démolition.

- Le four forme un rectangle long de 1,45 m, large de 1,16 m. Il est conservé sur une hauteur maximale de 1 m. Sa structure et sa mise en œuvre font penser à un four de verrier, et trouve un écho dans la profession d'un des premiers propriétaires des lieux, Claude Dervieux, marchand de verre à Marseille qui revend son bien à son beau-fils en 1830. Il est possible que Dervieux n'ait pas été seulement négociant, mais verrier lui-même et qu'il ait installé un modeste atelier chez son gendre après 1838, puisque, d'une part, la parcelle ne semble pas bâtie lors de la vente et que, d'autre part, la fabrique de Bollène dont proviennent les briques du four n'existe pas auparavant.

- Le grand creusement rupestre (fig. 107) est plus énigmatique et n'a laissé aucune trace dans les archives. Il mesure à l'ouverture 7,70 m du nord-est au sud-ouest et 5,60 m du sud-est au nord-ouest. Sa profondeur atteint 3,90 m, le point le plus haut se situant à 11,10 m NGF, pour une altitude du fond avoisinant 7,20 m NGF. Si le creusement est grossièrement ovale à l'ouverture, il adopte plus bas la forme d'un T, pour devenir presque parfaitement carré au fond.

Les parois, dont celle au nord-est montre trois gradins en partie supérieure, donnent une nette impression d'inachèvement, aucun traitement de surface n'étant venu adoucir l'aspect brut du creusement. De surcroît, des trous de forage sont parfaitement visibles à plusieurs endroits, très semblables à ceux d'une barre à mine. La fosse est comblée par un remblai noir assez sableux, plutôt homogène, renfermant des agglomérats de laitier et des fragments



Fig. 107 – MARSEILLE, ZAC Cimed 4A. Le creusement rupestre (cliché N. Weydert / Inrap).

1. Équipe de fouille : N. Weydert (resp.) et A. Richier, Inrap, assistés de T. Javien, conducteur d'engin, Société Beaussière. Étude d'archives : A. Riani / DA-SMPH-Marseille).

de loupe de verre, épais de 1,80 m. Sa teneur très élevée en cuivre et en plomb indique qu'il s'agit sans doute des rejets des fonderies voisines, situées directement au sud. Dessus est amassé un remblai brun sombre qui scelle toutes les structures.

La datation et la destination de ce creusement restent parfaitement inconnues. Quand bien même une fabrique de sacs en toile s'installe sur la parcelle vers la fin du XIX^e s., ce type d'établissement ne se prête guère à accueillir une machinerie, une citerne ou quoi que ce soit d'autre qui nécessite de creuser un aussi grand trou.

Même si les vestiges mis au jour soulèvent surtout des questions, l'étude des archives menée par Annick Riani éclaire l'histoire récente d'un faubourg de Marseille : il passe de l'état de campagne au XVIII^e s. à celui de quartier industriel et populaire dans le courant des XIX^e et XX^e s., jusqu'à ce que les industries soient finalement exilées hors de la ville et les populations modestes rejetées plus au nord.

Nicolas Weydert, Annick Riani et
Anne Richier

Antiquité tardive

MARSEILLE 165 rue Sainte / rue du Commandant Lamy (7^{ème})

Moyen Âge
Contemporain

La fouille réalisée au 165 rue Sainte/rue du Commandant Lamy à Marseille s'inscrit dans une première tranche de travaux archéologiques préalables à la construction d'un immeuble de bureaux situé en face de l'abbaye Saint-Victor. Il s'agit d'un sondage préliminaire à la fouille de l'emprise totale (1 375 m²) afin de positionner et apprécier l'état de conservation du rempart défensif de l'abbaye construit au XIV^e s., le projet architectural y étant assujéti.

Un sondage de 130 m² a été pratiqué au droit de l'emplacement supposé du rempart à partir des plans d'archives (fig. 108).

- Il a révélé, à 3,50 m sous le niveau actuel de circulation, des vestiges du rempart médiéval, matérialisé par une assise de grands blocs de calcaire rose formant un mur orienté nord-sud large de 1,25 m, directement installé dans le substrat calcaire (MR 1028).



Fig. 109 – MARSEILLE, 165 rue Sainte / rue du Commandant Lamy. Les fondations du rempart défensif de l'abbaye et le mur antérieur depuis l'est (cliché B. Sillano / Inrap).

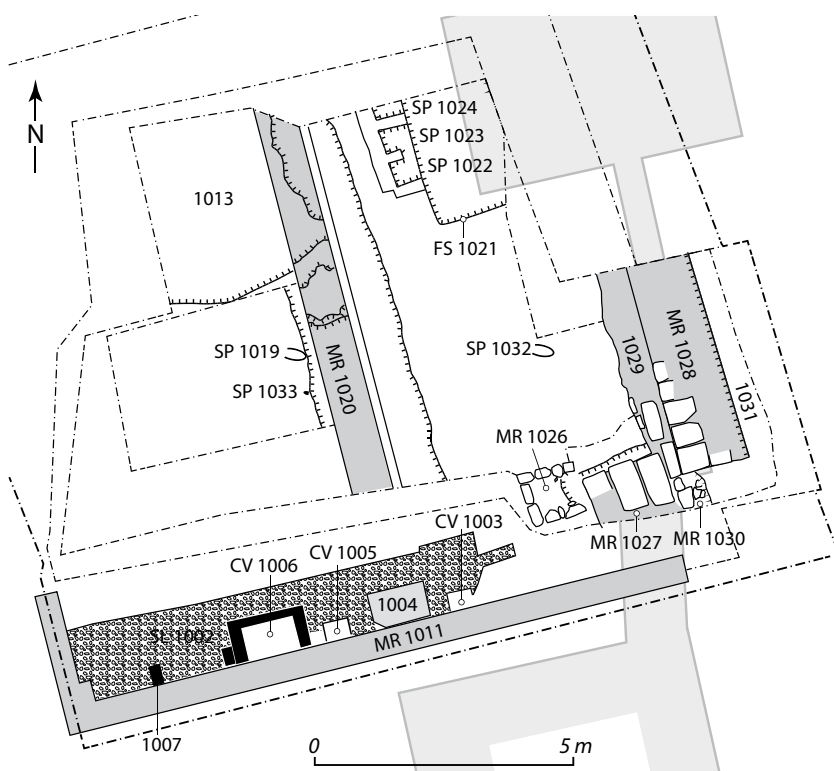




Fig. 110 – MARSEILLE, 165 rue Sainte / rue du Commandant Lamy. En fond de sondage, le mur 1020 depuis le sud-ouest ; au premier plan le sol de cave caladé d'époque contemporaine comportant une cuve à vin (cliché B. Sillano / Inrap).

(fig. 110). La fondation ainsi que trois assises d'élévation sont conservées et témoignent d'un ouvrage soigné. Il peut s'agir d'un avant-mur lié au rempart (lices) ou d'un mur de terrasse, le terrain montrant une forte déclivité vers l'ouest. Ce mur n'apparaît pas sur le plan de l'ingénieur Ponge mais sur celui établi au XVI^e s. par Ercole Nigra, où il est possible de voir qu'un petit muret entoure la façade septentrionale du rempart et semble se poursuivre à l'ouest.

MARSEILLE Boulevard Urbain Sud, tranche 1 (8^{ème})

Anne Richier

Hellénistique

Cette première tranche de diagnostic¹ sur l'emprise du futur boulevard Urbain Sud qui, à terme, reliera l'échangeur Florian à la Pointe Rouge, s'applique sur une bande de 50 m de large pour 2 km de long entre Saint-Loup et le boulevard Paul Claudel (fig. 111). Partant du lit majeur de l'Huveaune, l'emprise, emplacement réservé depuis les années 1950, prend en écharpe les coteaux au pied du mont Carpiagne. En dehors de longues portions de terrains vierges, elle accueille voiries, parkings, stades, bouledromes, soit autant de structures qui ont contraint la répartition des sondages qui se trouve, de fait, très irrégulière et bien en deçà du ratio de 7 % requis habituellement. Le socle de marnes rouges stampiennes révélé par les sondages géotechniques n'a été entrevu que dans un seul sondage (Sd. 11-2). Partout ailleurs, ce sont des cailloutis ou des sables concrétionnés qui ont signifié la fin du creusement des sondages à la pelle hydraulique ; anciennes terrasses fluviales wurmiennes ou éboulis postglaciaires, ces ensembles indurés constituent pour nous le substratum.

- L'absence de cailloutis au niveau de la zone 11 (derrière le lycée Jean Perrin) coïncide avec un microtalweg qui pourrait les avoir surcreusés, expliquant la mise au

- Un ensemble de six sépultures à inhumation a été découvert à proximité du rempart. Celles-ci n'ont pas été fouillées, mais dégagées, topographiées et photographiées. Trois sépultures rupestres étaient recoupées par le rempart (seules les parties occidentales ont été préservées). Elles ont été taillées dans un même banc calcaire, formant trois alvéoles contiguës. Quelques fragments osseux présents dans les creusements attestent l'inhumation originelle de sujets adultes orientés ouest-est. D'autre part, trois amphores africaines, également recoupées par le bâti postérieur et dispersées au sud des tombes rupestres, témoignent de l'inhumation de jeunes enfants.

Ce petit ensemble de sépultures est à mettre en relation avec les découvertes effectuées en 1973 et 2005 dans des sondages archéologiques, révélant une occupation funéraire sur le versant occidental de l'ancien valon reliant les promontoires naturels de Saint-Victor et Saint-Nicolas. Celle-ci, par les types de sépultures, les orientations et les positions stratigraphiques, est datable de l'Antiquité tardive.

- Enfin, quelques vestiges et constructions de l'époque contemporaine viennent sceller ou recouper les occupations antérieures. Il s'agit d'un vaste creusement à mettre en relation avec la destruction partielle de l'abbaye après la Révolution et d'un sol de cave caladé pourvu de plusieurs cuves aménagées (fig. 110).

jour des marnes sous-jacentes. À cet endroit, la sédimentation fine a été propice à l'agriculture comme en témoignent des traces agraires, pour partie avec logettes, attribuables aux II^e et I^{er} s. av. n. è.

- Sur le plateau à proximité (zone 14) ont été découverts des négatifs linéaires lacunaires qui entament légèrement le cailloutis induré, à seulement quelques dizaines de centimètres de la surface, et pourraient également être assimilés à des traces agraires ; ils ne sont pas datés.

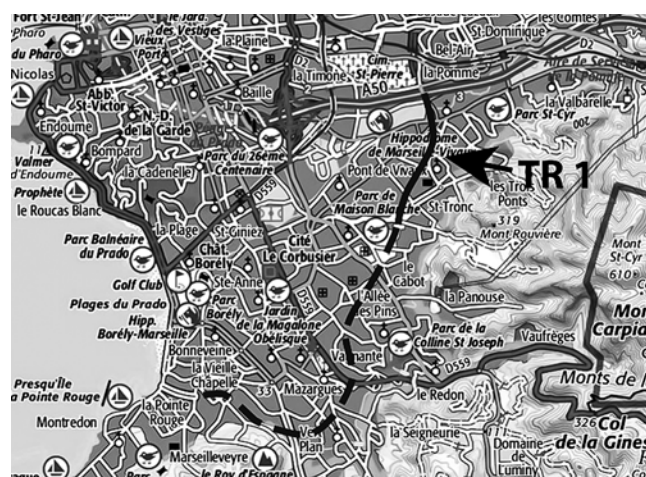


Fig. 111 – MARSEILLE, boulevard Urbain Sud, tranche 1. Tracé du boulevard (en trait pointillés) et tranche 1 (en trait plein) (DAO B. Sillano / Inrap).

1. Équipe Inrap. Fouille : Br. De Luca, J. Collinet, J.-Cl. Matheron, Fr. Cognard, R. Pasquini. Étude du mobilier : S. Lang-Desvignes. Recherche en archives : C. Castrucci.

- En dehors de la zone 11, les sondages n'ont rencontré que des cailloutis meubles stériles (ép. de 30 cm à 1,50 m). Dans les zones occupées par les voiries, ces cailloutis contenaient, jusqu'à parfois 1,50 m de profondeur, des objets en plastique. Il semble que les travaux réalisés à la fin des années 1970 aient fortement remanié le sous-sol, comme on peut le constater sur les vues aériennes ; dans la zone 3 où se trouvaient encore des habitations en 1975, aucune fondation n'est conservée et le cailloutis repose directement sur les terrasses anciennes.

- À proximité de l'Huveaune, les dépôts d'inondation limoneux récents ont été atteints sous plusieurs mètres de remblais subactuels meubles. À leur sommet, un tesson du XVII^e s. associé à un mur atteste une interruption des dépôts à l'époque moderne. Sondés sur quelques mètres d'épaisseur, ils n'ont pas révélé de vestige anthropique. Un large paléochenal pourrait correspondre à un ancien lit de l'Huveaune.

Bernard Sillano, Brigitte De Luca et
Jean Collinet

Contemporain

MARSEILLE

Vallon de la Panouse (9^{ème})

Une prospection inventaire menée dans le massif de Saint-Cyr Carpiagne suite à l'incendie de 2009¹ avait permis de cartographier une cinquantaine de fours à chaux circulaires temporaires et une dizaine de fours industriels. Si les fours circulaires temporaires n'avaient qu'un faible impact sur l'environnement, les nouveaux fours industriels du milieu du XIX^e s. transforment radicalement le paysage.

L'opération archéologique sur le site de la Panouse s'est déroulée dans le cadre de travaux de mise en sécurité du four réalisés par l'association Alpes de Lumière et a bénéficié de l'assistance de l'association de réinsertion Evolio employée par le Parc national des Calanques.

Le site de la Panouse regroupe dans un même vallon les éléments indispensables à l'étude de la chaîne opératoire de l'activité de chauxfournier : un four industriel double, la carrière de calcaire marneux, le combustible et les résidus de cuisson : scories et grappier, ainsi que des bâtiments annexes : maison-citerne et écuries. Le four a l'aspect d'un cube massif adossé à la colline, avec deux gueules en canonnière et deux chaudières chemisées de briques (fig. 112). La compréhension de la chronologie de la construction et du fonctionnement du four s'est appuyée à la fois sur l'étude du bâti et la fouille.

- Le four et son hangar attenant étaient ensevelis sous d'épais remblais d'effondrement et d'abandon. Leur dégagement partiel a mis au jour la gueule de défournement

dont le sol chaulé était encore recouvert d'une épaisse couche de combustible et de cendre. La forme complète de la chaudière a été retrouvée : un ellipsoïde de révolution tronqué à la base par son cendrier et au sommet par le gueulard. Le contour d'un bassin pouvant servir à l'extinction de la chaux déduit de la présence de résidus de chaux sur les parois a aussi été révélé.

Des éléments inattendus ont également été découverts. Le hangar, appentis couvert, connu des transformations majeures à la fin du XIX^e s. Il reçut un enduit de finition et fut divisé en trois espaces par des cloisons de brique traversant le mur sud arasé du bassin. Un petit local technique fut aménagé et des ouvertures hautes furent percées dans la façade du four.

Trois hypothèses sont évoquées pour expliquer ces transformations. La première, suggérée par la mise en place de conduits de cheminée à l'intérieur des deux chaudières, serait l'utilisation du bâtiment comme habitat. La seconde serait la transformation du four en couvoir artificiel parce qu'une source d'archives mentionne en 1881 « une fabrique de poulets » dans le vallon. Enfin, une autre hypothèse à vérifier correspond à une évolution dans le fonctionnement du four. À l'origine construit comme un four à calcination continue à courte flamme, avec charges alternées de pierre et de combustible, il aurait été transformé par le nouveau propriétaire en four à longue flamme sur le modèle décrit par M.-D. Magnier (1864) avec un foyer sous la charge de pierres alimenté en combustible par une ouverture haute.

- Un scan 3D² et une restitution de la toiture du hangar³ (fig. 113) ont été réalisés. L'analyse physico-chimique de plus d'une centaine de prélèvements d'enduits et mortiers effectués sur le bâtiment a permis de caractériser les matériaux de construction et affiner la chronologie relative puisque le mobilier permettant une datation est très rare à l'intérieur du four. Des prélèvements ont été faits sur la carrière, la chaux résiduelle et les résidus de cuisson. Si la demande d'autorisation d'installation insalubre en 1857 était faite pour des fours à chaux hydraulique, les analyses semblent attester deux types de production : chaux aérienne et hydraulique. L'étude des scories est également intéressante, générant un nouvel axe de recherche : le réemploi de combustible provenant de hauts-fourneaux.



Fig. 112 – MARSEILLE, Vallon de la Panouse. Vue du four à chaux (cliché A.-M. D'Ovidio / DA-SMPH-Marseille).

1. Voir *BSR PACA* 2010, 144-145 ; 2011, 142.

2. Scan 3D réalisé par B. Sillano (Inrap).

3. Restitution de la toiture du hangar réalisée par D. Delpaillo (conservateur-restaurateur, maquettiste).

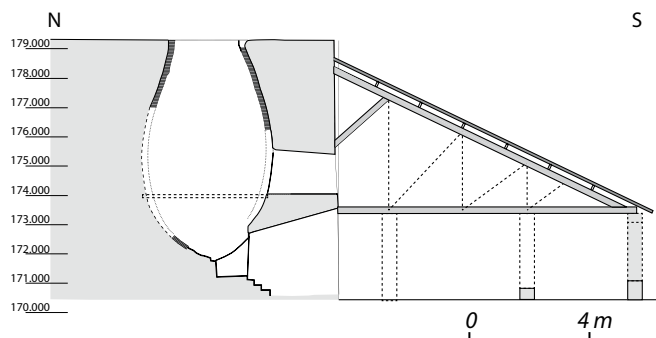


Fig. 113 – MARSEILLE, Vallon de la Panouse. Schéma du four et restitution de la toiture du hangar (D. Delpalillo) à partir de l'orthophotographie du four (B. Sillano / Inrap).

- Enfin un important travail sur les archives a été mené par A. Riani (historienne, DA-SMPH), mais les sources concernant directement la construction et l'exploitation du four sont rares. L'opération archéologique est donc importante pour documenter l'histoire de la construction et du fonctionnement du four.

Anne-Marie D'Ovidio⁴

Magnier 1864 : MAGNIER (M.-D.) – *Nouveau Manuel complet du chaudiernier, plâtrier, carrier*. Paris : Encyclopédique de Roret, 1864.

4. En collaboration avec V. Abel, Ph. Bromblet, D. Delpalillo, L.-Fr. Gantès, P. Green, M. Moliner, A. Reggio, A. Riani, B. Sillano, Cl. Thomas, Chr. Vashalde, associations Evolio et Alpes de Lumière.

Antiquité

MARSEILLE Chemin des Parankes (13^{ème})

Moderne

L'intervention se situe à environ 600 m à l'est du centre du village de Château-Gombert, à l'extrémité du piémont méridional de la chaîne de l'Étoile, dans un secteur où l'urbanisation a encore laissé de rares espaces cultivés. C'est dans l'un d'eux que le diagnostic a été réalisé, aux abords du ruisseau de La Grave, de part et d'autre de l'extrémité méridionale du chemin des Parankes. Il a montré une faible occupation anthropique des lieux.

◆ Une installation humaine certaine est attestée seulement à partir de l'Antiquité avec des vestiges découverts dans l'angle nord-est de l'emprise. Ils apparaissent sous des colluvions que recouvre la terre végétale. Orientés nord-sud, ils dessinent en surface un plan légèrement ovale (L. 2,80 m x l. 2,20 m). La coupe est-ouest montre qu'ils se composent de plusieurs structures en creux.

- Les deux plus anciennes sont aménagées dans le substrat constitué de marnes argileuses rougeâtres. Au nord, un creusement (L. 1,10 m max. ; prof. 0,70 m), qui offre un profil en "sac" faisant songer à un silo, disparaît sous un comblement de sables limoneux très hétérogènes, rougeâtres à brun verdâtre avec des poches de gravier. Au sud, un creusement plus petit (L. 0,40 m min. ; prof. 0,30 m), qui suit un profil en U, est colmaté par des limons sableux clairs emballant de petites pierres calcaires.

- Ces petites structures sont recoupées par un grand creusement (L. 3,10/3,20 m max. ; prof. 0,70 m). Il offre un profil qui dessine grossièrement une cuvette à fond plat qui s'avère cependant irrégulier, avec une paroi convexe au nord, verticale au sud et avec un fond entamé par une petite dépression en U au nord. Le remplissage présente plusieurs comblements : le fond se tapisse de limons rougeâtres fins homogènes avec d'importantes lentilles ou poches de sables et de graviers rougeâtres, très proches du colmatage de la fosse septentrionale. Ces derniers sont recouverts d'une épaisse couche de sables limoneux rouge clair à brun clair, légèrement verdâtres au nord, renfermant des lentilles et des poches de graviers. On y a recueilli à la base un fond et des fragments d'amphores antiques. Ce double remplissage est scellé enfin par des sédiments très bouleversés qui forment le dernier comblement : limons bruns clair avec des poches de cailloutis

et de graviers (fond de traces agraires ?) contenant un important épandage de mobilier antique qui comprend de la céramique (vaisselle et amphore), un peson de type minoen, des fragments de tuile (*tegulae* et *imbrices*) et des fragments de meule en basalte.

- La vaisselle est représentée par des productions tournées à pâte claire avec des cruches (bords de CL-REC 1 et de CL-REC 6c), par de la sigillée sud-gauloise (bord d'assiette SIG-SG VeA2 et fragments de panse de coupe Drag. 37), et par des productions de céramique commune brune de Provence occidentale (bord d'*olla* de type 4 et petit vase à parfum). Les amphores se reconnaissent en particulier à travers un fond de Dressel 20B ou 20C, ainsi qu'à travers un grand fond plat accompagné de deux anses, dont l'une peut provenir d'une amphore de type A-GAUL 1 ou 2.

L'ensemble de ce matériel montre que l'abandon de la structure se situerait entre les milieux des I^{er}-II^e s., plus probablement dans la seconde moitié du I^{er} s.

Ces creusements restent difficiles à interpréter. Il pourrait s'agir de plusieurs structures de stockage qui se recoupent ou bien d'une grande structure de stockage polylobée. Ce type d'aménagement s'avère cependant très rare, voire même inconnu à la période antique.

Il faudrait peut-être plutôt songer à des creusements provenant de fosses d'extraction d'argile, ou plutôt du démontage d'une structure bâtie, comme semble l'attester une couche de pierres présente dans la coupe de la tranchée plus au sud : bassin, aménagement agricole... ? Elle serait dans ce cas à rapprocher de celles découvertes plus au sud près du cellier de la *pars fructuaria* de la villa de Château-Gombert, qui comprend un chai lié à la vinification. On peut néanmoins affirmer que ces vestiges témoignent dans ces lieux d'activités agricoles (meule) et artisanales (peson) au Haut-Empire.

◆ Après un long hiatus, qui n'exclut pas cependant l'existence de terres cultivées en céréales ou laissées en friche et livrées aux troupeaux d'ovins (activités qui ne laissent pas de traces visibles), des vignes sont plantées sur ces terres, les unes, à l'ouest, au XVII^e s. et les autres, à l'est, au XIX^e s.

Jean-Jacques Dufraigne

MARTIGUES Ponteau

La fouille de l'habitat néolithique de Ponteau à Martigues ayant été achevée en 2014¹, avec un an d'avance sur l'autorisation triennale qui avait été délivrée, aucune activité de terrain n'a donc été réalisée en 2015. Nous avons essentiellement consacré cette année à la préparation et à l'engagement d'une phase d'étude globale dont l'objectif est d'aboutir à la publication exhaustive du site.

L'opération de Ponteau représente quinze années de fouilles (1999-2002 et 2004-2014), une de sondage (1998) et une de prospection (2003), ce qui correspond au final à près de dix-huit mois, soit un an et demi cumulé d'interventions de terrain. Si d'importants travaux de post-fouille ont été régulièrement engagés au gré de chacune de ces opérations, il reste néanmoins à reprendre, à harmoniser et à combiner dix-sept ans de documentation archéologique, puis à analyser et à interpréter l'ensemble dans le cadre de nos problématiques.

- Outre la réalisation de deux relevés complémentaires sur site, nous avons donc essentiellement procédé en 2015 au regroupement complet des collections de la fouille au dépôt archéologique régional des Milles à Aix-en-Provence où se trouvait déjà l'essentiel des vestiges. Nous avons également réalisé quelques travaux de tri,

de classement, et de reliquat de nettoyage de mobilier avec le concours d'étudiants en archéologie. Enfin, nous avons surtout travaillé à la gestion et l'analyse des données de fouille, principalement de répartition des trous de poteaux, ce qui a mis en évidence de nouveaux plans de bâtiments. Cette recherche porte désormais à onze le nombre d'édifices sur poteaux, avérés ou potentiels, identifiés à Ponteau, ce qui en fait l'un des sites les mieux structurés du Néolithique du sud-est de la France.

- Par ailleurs, en fin d'année, nous avons réorienté nos engagements professionnels afin de pouvoir nous consacrer presque exclusivement à cette recherche, et nous avons également préparé une demande de subvention par un dossier de demande d'aide à la publication, pour un projet monographique de la fouille et du site.

L'enjeu de cette programmation d'ouvrage n'est sûrement pas anodin, puisqu'il pourrait s'agir de l'une des premières monographies d'un site ou habitat du Néolithique régional. C'est assurément la conclusion de cette publication qui constituerait l'épilogue approprié de cette opération et des considérables investissements personnels et collectifs qui en ont permis la réalisation.

Xavier Margarit, David Lesrel,
Marie Pawlowicz et Célia Schaeffer

1. Voir *BSR PACA* 2013, 122-123 ; 2014, 130-131.

MARTIGUES Le Collet Redon, La Couronne

En 2006, l'inspection d'une tranchée de sondage géomorphologique dans le vallon du Chapas a mis au jour une structure funéraire au nord du site du Collet Redon à Martigues, connu pour ses occupations du Néolithique final et de l'âge du Bronze. En l'absence de mobilier, une datation radiocarbone sur os humain avait permis de situer la tombe entre le Néolithique moyen et final (3632-3372 BC)¹ conférant à ce site un intérêt majeur vu l'indigence des données funéraires pour cette période en Provence. La fouille exhaustive a été menée en deux campagnes qui se sont déroulées en 2014 et 2015².

- La tombe est implantée dans une fosse rectangulaire de 2,40 m de long sur 2,20 m de large. Elle est aménagée d'un dispositif bâti le long des parois constitué de pierres d'origine locale qui n'ont pas été taillées (fig. 114). Cet aménagement a subi plusieurs remaniements pendant l'utilisation de la tombe. Dans l'angle sud-est, la fosse a été légèrement surcreusée. Cette zone n'a livré ni pierres, ni ossements. Son remplissage est similaire au comblement de la fosse qui recouvrait les épisodes sépulcraux et le dispositif bâti. Sa fonction reste à déterminer.

La structure, orientée nord-est/sud-ouest, contient deux niveaux d'inhumations. L'assemblage osseux reposant sur le fond de la fosse est composé de quelques os longs

mais surtout de petits éléments ; certains segments sont en connexion. Ces ossements sont plus fragmentés que ceux de la couche sépulcrale supérieure.

Cette séquence a probablement été en partie nettoyée lors de l'installation du pavage en pierres (fig. 114) qui

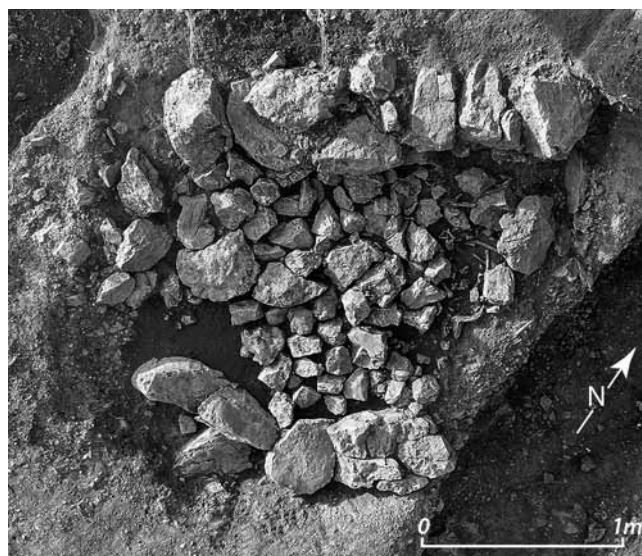


Fig. 114 – MARTIGUES, Le Collet Redon, La Couronne. Dispositif bâti et pavage après la fouille de la couche sépulcrale supérieure. Les ossements du premier épisode funéraire apparaissent au nord-est sous les pierres (cliché A. Schmitt).

1. Calibration à deux sigmas sur OxCal.

2. Voir *BSR PACA* 2006, 151-152 ; 2014, 130.

marque la seconde phase d'utilisation. Sur ce dispositif reposait un individu en connexion partielle. Un amas d'ossements dissociés composé de tous les éléments du squelette (avec, cependant, un déficit des petites pièces) se situait contre la paroi nord-est et pourrait correspondre à une zone de rangement pour libérer de l'espace afin de déposer les nouveaux inhumés sur le pavage. Deux datations sur os humains provenant respectivement de l'individu et de l'assemblage secondaire (3496-3103 cal. BC et 3513-3124 cal. BC)^{1 et 3} indiquent bien une utilisation de la tombe au Néolithique final.

3. Les ossements sélectionnés pour datation avaient été préalablement étudiés pour contrôler l'éventuel effet réservoir par G. Goude (Lampea UMR 7269) qui a mené gracieusement ces analyses.

Le NMI global de la tombe est évalué à neuf (six adolescents/adultes et trois enfants). Le mobilier se limite à quelques tessons érodés ainsi que six perles en roche calcaire.

Cette structure présente quelques affinités de taille et de contenu (peu d'individus et une indigence de mobilier) avec quelques sépultures provençales du même horizon chronologique et certaines tombes languedociennes plus récentes (première moitié du III^e millénaire) mais elle constitue un type "architectural" inédit en Provence en ce début de Néolithique final. L'analyse du comblement de la tombe (remplissage sédimentaire et assemblage osseux) ainsi que la restitution de l'état du vallon lors de son implantation sont en cours.

Aurore Schmitt

Antiquité

MARTIGUES

Saint-Julien, Les Audiberts et Les Jardins Saint-Pierre, Les Réveillés

Antiquité tardive

La surveillance archéologique de travaux pour la Société du Canal de Provence s'est révélée négative en découverte de structures. On notera seulement :

- pour le secteur de Saint-Julien, au lieu-dit Les Jardins, la présence de tessons de l'Antiquité tardive (dont une DS.P. à décor héliotrope et un fragment d'urne) à 1,10 m

de profondeur, ainsi qu'un nombre important de tessons antiques divers en surface ;

- dans le secteur Saint-Pierre, au lieu-dit Les Réveillés, des fragments de *tegulae* situés entre 30 et 50 cm de profondeur.

Cédric Tomatis

MARTIGUES

Tholon, lycée Langevin

Antiquité

Entamée en juillet 2014, et conduite par le SAVM, la fouille d'archéologie préventive sur le site du lycée Paul Langevin s'est poursuivie durant l'essentiel de l'année 2015¹. Outre des éléments géomorphologiques relatifs à des niveaux de plage tyrrhéniens, l'opération a surtout permis l'exploration, sur environ 1 500 m², de vestiges archéologiques relatifs à l'installation et à l'occupation de l'établissement gallo-romain de Tholon, identifié comme le site de l'agglomération antique de *Maritima Avaticorum*. Au terme de ces travaux qui devraient connaître un prolongement en 2016, c'est une large portion, la plus occidentale, de la partie sud de la ville antique, qui aura été explorée. À même le terrain géologique qui affleurerait, marne ou poudingue du bégudien, et assises sur une pente à la fois nord-sud et est-ouest, les constructions s'étagent en terrasses presque imperceptibles jusqu'au rivage, selon un quadrillage régulier de rues se croisant à angle droit.

◆ Les voies de circulation

Parmi la dizaine d'axes de communication intra-muros aujourd'hui connus, les fouilles ont concerné l'exploration de tronçons de six d'entre eux : trois voies d'axe nord-sud (rues 6, 7 et 8) et trois rues est-ouest (rues 3, 4 et 10).

- Dans le premier groupe, deux rues, déjà identifiées en 2014, et caractérisées par une largeur importante de 4 à 6 m, montrent des modes de construction et de fonctionnement distincts :

- l'une (la rue 6) apparaît comme le *cardo* principal, pourvu, au centre, d'un empierrement serré et très soigné, parcouru par des ornières ;

- la seconde (la rue 7) montre une constitution plus sommaire de terre, pierres, galets et fragments de céramique, où l'on a pu distinguer au moins trois états successifs de circulation (fig. 115).

- Au nord-ouest, dans le prolongement de la rue 7 et desservant l'îlot simple adossé au mur qui clôture l'agglomération, un nouveau tronçon de la rue 8, large de 2,50 m, révèle un sol de circulation fait de petits galets mis en place à même le substrat. En limite de la zone



Fig. 115 – MARTIGUES, Tholon, lycée Langevin. Vue vers le sud de la voie 7 en bordure de l'îlot simple qui borde le mur de limite de l'agglomération (à droite de l'image) (cliché J. Chausserie-Laprée / SAVM).

1. Voir BSR PACA 2014, 135-137.

explorée, elle croise une voie qui a été nouvellement identifiée en 2015, la rue 10.

- Appartenant au deuxième groupe des voies est-ouest perpendiculaires au rivage qui, sur plus de 130 m linéaires imposent l'orientation des îlots d'habitation, cette rue 10, large de près de 5 m et débouchant sur l'extérieur, fait office de *decumanus* principal et pourrait constituer l'axe médian de l'agglomération. Par un effet de miroir, elle invite en effet à restituer la moitié nord aujourd'hui disparue de la ville, sans doute rasée lors de la construction du lycée dans les années 1960. Son exploration, très partielle, a montré un sol de circulation initial dont le remplissage, au profil en V assez marqué, était formé, au centre de la voie, d'une accumulation de galets et de tessons empilés de céramiques. Parmi celles-ci, on remarque une prédominance d'amphores pré-augustéennes, originaires de l'île de Lipari, censées avoir contenu de l'alun, matière minérale utilisée comme mordant à des fins artisanales.

- Deux autres voies d'axe est-ouest ont été explorées au cours de l'année 2015 :

- ▣ la première, la rue 4, qui limite au sud l'aire de fouille, n'a fait l'objet que d'un sondage restreint, permettant d'apprécier une stratigraphie classique de ces voies piétonnes. Sur environ 0,40 m d'épaisseur couvrant une période comprise entre le milieu du I^{er} s. av. J.-C. et la fin du I^{er} s. apr. J.-C., sont superposés plusieurs empièvements denses de pierres, galets et tessons pris dans une matrice de terre riche en déchets domestiques de toutes sortes. Parmi eux, on doit noter la rare découverte de trois dents d'un requin juvénile, *Carcharodon carcharias* ou grand requin blanc, qui pourrait être, pour la France continentale, la plus ancienne attestation connue de cette espèce (renseignement Vincent Maliet).

- ▣ la seconde, la rue 3, a été fouillée bien plus complètement, en deux tronçons distincts, de part et d'autre des bâtiments du réfectoire du lycée qui la surmonte. Reliant les voies 6 et 7, la rue 3 a également révélé une sédimentation très dense et riche en mobiliers archéologiques, comprise entre la première moitié du I^{er} s. av. J.-C., marquée par l'absence de toute importation de céramique sigillée, et la fin du I^{er} s. apr. J.-C.

Dans cette rue les aménagements à caractère domestique sont nombreux et, parmi eux, on relève surtout la présence de structures de cuisson de divers types, disposées contre les murs de façade (foyers creusés en fosse oblongue ; foyers à plat ; plaques d'argile maçonnée ; fours à pain). Disposés en batterie par deux, et protégés par un dallage de pierre, quatre de ces fours à pain à ouverture sommitale se sont révélés très bien conservés. Marqués au sol par une couronne de tessons de céramique, percée de deux événements faits d'un col d'amphore italique pour le tirage, ils gardaient en leur centre un fort dépôt de cendres pures correspondant à la dernière cuisson effectuée (fig. 116). Ils ont fait l'objet d'un moulage à des fins de mise en valeur par Denis Delpalillo.

◆ Îlots et maisons d'habitation

Parmi les sept îlots d'habitation à structure simple ou double reconnus, cinq ont été explorés de manière substantielle. Si, au nord, les deux îlots doubles encadrant le *decumanus* principal n'ont livré que des vestiges tronqués de l'occupation de trois maisons, au sud en



Fig. 116 – MARTIGUES, Tholon, lycée Langevin. Vue de détail de deux des fours à pain mis au jour dans la rue 3 (I^{er} s. av. J.-C.) (cliché J. Chausserie-Laprée / SAVM).

revanche, plus d'une vingtaine d'habitations (à une ou deux pièces), explorées de manière quasi exhaustive, ont montré à la fois la continuité de leur occupation entre le I^{er} s. av. J.-C. et la première moitié du II^e s. apr. J.-C. (marqué souvent par un niveau d'abandon) et une certaine évolution du découpage architectural et des usages domestiques au sein d'une trame inchangée.

Poursuivant l'exploration débutée en 2014, les fouilles de l'année 2015 ont spécialement touché les niveaux correspondant à l'installation de *Maritima Avaticorum*, à une période qui reste encore à préciser dans le I^{er} s. av. J.-C. Au sein de cette agglomération gallo-romaine, au statut d'ailleurs controversé, on note partout la prégnance de modèles propres aux habitats gaulois de l'arrière-pays marseillais. Cet héritage, déjà lisible dans la structure urbaine, est particulièrement net dans l'architecture (usage de la terre crue), les aménagements quotidiens ou artisanaux (foyers, banquettes, modes de stockage, aires de mouture et espaces de forge).

Une attention spéciale a porté sur les nombreux aménagements et objets relatifs à des pratiques rituelles et sacrificielles ou de fondation trouvés dans les maisons, tout particulièrement au moment de leur installation. Si beaucoup renvoient aussi sans doute directement à des pratiques protohistoriques individuelles ou familiales, proches de celles mises en œuvre au sein des habitats gaulois de l'île de Martigues et de Saint-Blaise, on doit s'interroger sur l'exceptionnel dépôt de monnaies d'or romaines (48 *aurei* émis entre 46 et 27 av. J.-C., dont beaucoup ayant été volontairement dégradés, comme sacrifiés, avant leur mise en terre) découvert au sein de l'habitat. Leur dispersion à même le rocher, au pied



Fig. 117 – MARTIGUES, Tholon, lycée Langevin. Petite plateforme quadrangulaire insérée au centre d'un îlot double de l'agglomération antique, au pied de laquelle ont été retrouvés, à même le rocher et de part et d'autre de la tranchée contemporaine de drainage visible sur l'image, 48 aurei datés entre 46 et 27 av. J.-C. (cliché J. Chausserie-Laprée / SAVM).

d'un petit édicule quadrangulaire atypique qui constitue une plateforme d'à peine 4 m², formant une éminence au cœur de l'un des îlots mis au jour, questionne sur le sens de ce dépôt (fig. 117). Son ampleur, sa nature, sa localisation et sa datation laissent à penser que l'on pourrait avoir affaire ici à un dépôt spécifique répondant à un rite à caractère collectif, peut-être proprement romain, et lié par exemple à la fondation ou à la refondation de *Maritima*.

Jean Chausserie-Laprée, Michel Rétif et Victor Canut

Chausserie-Laprée 2015 : CHAUSSERIE-LAPRÉE (J.) – De *Maritima* à Tholon. Un site à l'origine de Martigues. In : Blasco (M.) dir., Chausserie-Laprée (J.) dir. – *Histoire et récits du pays martégal, 2 : les Mardis du patrimoine, année 2013*. Nîmes : Atelier Baie 2015, p. 48-87.

Chausserie-Laprée, Rétif 2015 : Chausserie-Laprée (J.), Rétif (M.) – La première Martigues révélée. Une fouille préventive exceptionnelle. *Archéologia*, 537, novembre 2015, p. 58- 65.

MARTIGUES

Jonquières, 10 avenue Paul Di Lorto

Moderne

Le projet de construction d'une école maternelle, situé au 10 avenue Di Lorto, à proximité du centre historique du quartier de Jonquières, a motivé la prescription d'un diagnostic d'archéologie préventive. Le terrain à explorer contenait des bâtiments commerciaux, démolis au moment de l'opération, et des arbres remarquables à conserver dans sa partie sud. Ce terrain, planté d'oliviers au XIX^e s., d'après le cadastre napoléonien, fait partie de la zone agricole du faubourg de Jonquières constituée depuis longtemps de jardins et de vergers. Il faut attendre le début du XX^e s. pour voir la ville investir petit à petit ce secteur. Ainsi, les maisons de l'avenue Di Lorto, ancienne rue de la Manufacture, datent pour la plupart des années 1930.

- Sur les six tranchées pratiquées, trois se sont révélées positives. Les autres ont permis de détailler la sédimentation locale : une alternance de lits sableux ocre jaune à rouille plus ou moins épais et de lits de cailloutis anguleux dans une matrice sableuse jaune à beige correspondant au colluvionnement déjà repéré dans un diagnostic antérieur, à quelques mètres de là¹. L'ensemble de près de 1 m d'épaisseur repose sur la marne bégudienne de couleur gris verdâtre.

- Dans les trois autres tranchées ont été découverts un petit drain agricole et un aqueduc souterrain.

Le premier, bien que non daté, est probablement à mettre en lien avec la mise en culture du terrain au XIX^e s.

Le second est un couloir voûté en pierre sèche, bien conservé, dans lequel un homme peut circuler et qui traverse tout le terrain d'est en ouest en direction du centre ville (fig. 118 à 120). Sa base n'a pas été atteinte à cause de la présence de l'eau. Un test en aveugle nous a cependant permis de détecter, à une trentaine de centimètres au moins après la dernière assise mise au jour, la présence d'une canalisation centrale en fonte, qui est installée au-dessus d'un aménagement de pierres taillées, probablement des dalles et une rigole contre la paroi sud.



Fig. 118 – MARTIGUES, 10 avenue Paul Di Lorto. Vue prise depuis l'est du sommet de la voûte en pierre sèche de l'aqueduc repéré dans la tranchée 1, à l'extrémité ouest du terrain (cliché H. Chausserie-Laprée / SAVM).



Fig. 119 – MARTIGUES, 10 avenue Paul Di Lorto. Vue prise depuis l'est de l'aqueduc repéré dans la tranchée 6, à l'extrémité est du terrain (cliché H. Marino / SAVM).

1. Voir *BSR PACA* 2011, 150.



Fig. 120 – MARTIGUES, 10 avenue Paul Di Lorto. Vue prise depuis l'est du mode de construction en pierres sèches des parois et de la voûte de l'aqueduc repéré dans la tranchée 6, à l'extrémité est du terrain (cliché H. Marino / SAVM).

Il ressemble, par ses dimensions et son mode de construction, au tronçon d'aqueduc repéré récemment dans le quartier de Ferrières² et à celui qui part de la

2. Voir BSR PACA 2014, 134.

Contemporain

MIRAMAS Déviation

Les travaux de construction de la déviation de Miramas ont été précédés de recherches archéologiques qui ont permis la redécouverte d'un camp de prisonniers allemands tenu par l'armée américaine entre l'hiver 1944 et l'été 1946. Ces recherches ont été conduites par le Pôle intercommunal du patrimoine culturel du SAN Ouest-Provence¹, puis par l'Inrap à qui la DREAL, maître d'ouvrage du projet, a confié la réalisation de la fouille préventive qui s'est déroulée sur trois mois, de juillet à octobre 2015. Les résultats sont encore en cours d'étude.

♦ Le camp portait le numéro 412². Il existait quatre camps de prisonniers à Miramas où l'armée américaine disposait d'un important dépôt (*Miramas Depot District*). Ce dernier faisait partie de la *Delta Base Section*, vaste dispositif militaire établi après le débarquement de Provence et destiné à soutenir l'offensive contre la *Fortress Europe*.

• Les prisonniers travaillaient. Ceux du camp 412 étaient affectés au *Quartermaster*, c'est-à-dire à l'intendance. Ils participaient à la réception, au stockage et à l'approvisionnement en fournitures et matériels des troupes combattantes. Ils travaillaient également au *Signal*, à savoir l'établissement des lignes de communication. Dans ce camp de travail, les prisonniers étaient un millier, peut-être plus. Ils se répartissaient 8 ha d'une surface délimitée par des barbelés, comme l'atteste la fouille. Les archives sont rares, étonnamment, même outre-Atlantique où les recherches se poursuivent. Pour l'heure, moins d'une dizaine de documents sont connus. Une archive

source de l'Arc, sur le site de Tholon, près de l'étang de Berre (Costes 2001 ; 2010 ; Chausserie-Laprée 2015), datés tous deux du milieu du XVII^e s. Bien que n'ayant livré aucun mobilier ou indice *in situ* pour le confirmer, l'aqueduc découvert avenue Di Lorto pourrait néanmoins être antérieur à celui de Ferrières. Il semble correspondre en effet au premier système d'alimentation en eau du quartier de Jonquières mis en place, d'après les premières recherches en archives, au début du XVII^e s. (Costes 2010). Il captait alors l'eau de la source du Courradou, dans le quartier Saint-Anne, au sud-est de la ville, puis traversait le ruisseau du Vabre et alimentait enfin la fontaine de la place Lafayette dans le faubourg de Jonquières, seul point d'eau public de l'époque.

Hélène Marino

Chausserie-Laprée 2015 : CHAUSSERIE-LAPRÉE (J.) – De *Martima* à Tholon. Un site à l'origine de Martigues. In : Blasco (M.) dir., Chausserie-Laprée (J.) dir. – *Histoire et récits du pays martégal, 2 : les Mardis du patrimoine, année 2013*. Nîmes : Atelier Baie 2015, p. 48-87.

Costes 2001 : COSTES (P.) – *Histoire de l'eau potable et domestique autour de l'étang de Berre (XI^e-XVIII^e siècle)*. Aix-en-Provence : Université de Provence, 2001 (mémoire de DEA).

Costes 2010 : COSTES (P.) – *Naissance et développement d'une ville polynucléaire en milieu lagunaire : Martigues*. Aix-en-Provence : Université de Provence, 2010 (thèse de doctorat).

américaine localise sur un plan du *Miramas Depot District* trois des quatre camps, dont le 412, avec la désignation *POW Stockade*. Une photo du prisonnier Franz Thomas devant sa tente-baraque nous renseigne sur l'architecture hétéroclite de cette dernière. La photo montre également une calade, et la fouille a révélé des aménagements de ce type. Les activités culturelles et sportives des prisonniers nous sont connues par un rapport du YMCA (théâtre, cours de langue, édition d'un journal du camp, football, handball, boxe, etc.). Ce document daté de juillet 1945 détaille également l'aide apportée par l'association pour permettre ces activités.

• Le camp, dans sa forme et son organisation, est documenté par une photographie aérienne datée du 21 septembre 1947, soit environ un an après son abandon (fig. 121). Les traces du camp démantelé apparaissent nettement sur la photographie. Cette empreinte restitue un vaste complexe dont la partie principale est un rectangle de 430 m de long et 180 m de large, divisé en plusieurs parties quadrillées par un maillage orthogonal de petites et grandes rues qui définissent des espaces de vie ou de travail – 16/17 grandes rues est-ouest, de 4/4,50 m de large. La photographie aérienne montre également un espace non marqué de la taille d'un terrain de football, probable aire de rassemblement ou de jeu. L'accès principal est localisé à l'ouest, du côté de la voie ferrée et du triage militaire constitué de multiples faisceaux et entrepôts construits par l'armée américaine en 1918, et où déjà des prisonniers allemands travaillaient. Les détenus transitaient par un sas, visible sur la photographie sous la forme d'un enclos de 230 m de long et 30 m de large. Dans le détail, cet accès est dédoublé et

1. Voir BSR PACA 2013, 124-126.

2. *Prisoner of War Enclosure* n° 412, dans la nomenclature américaine.

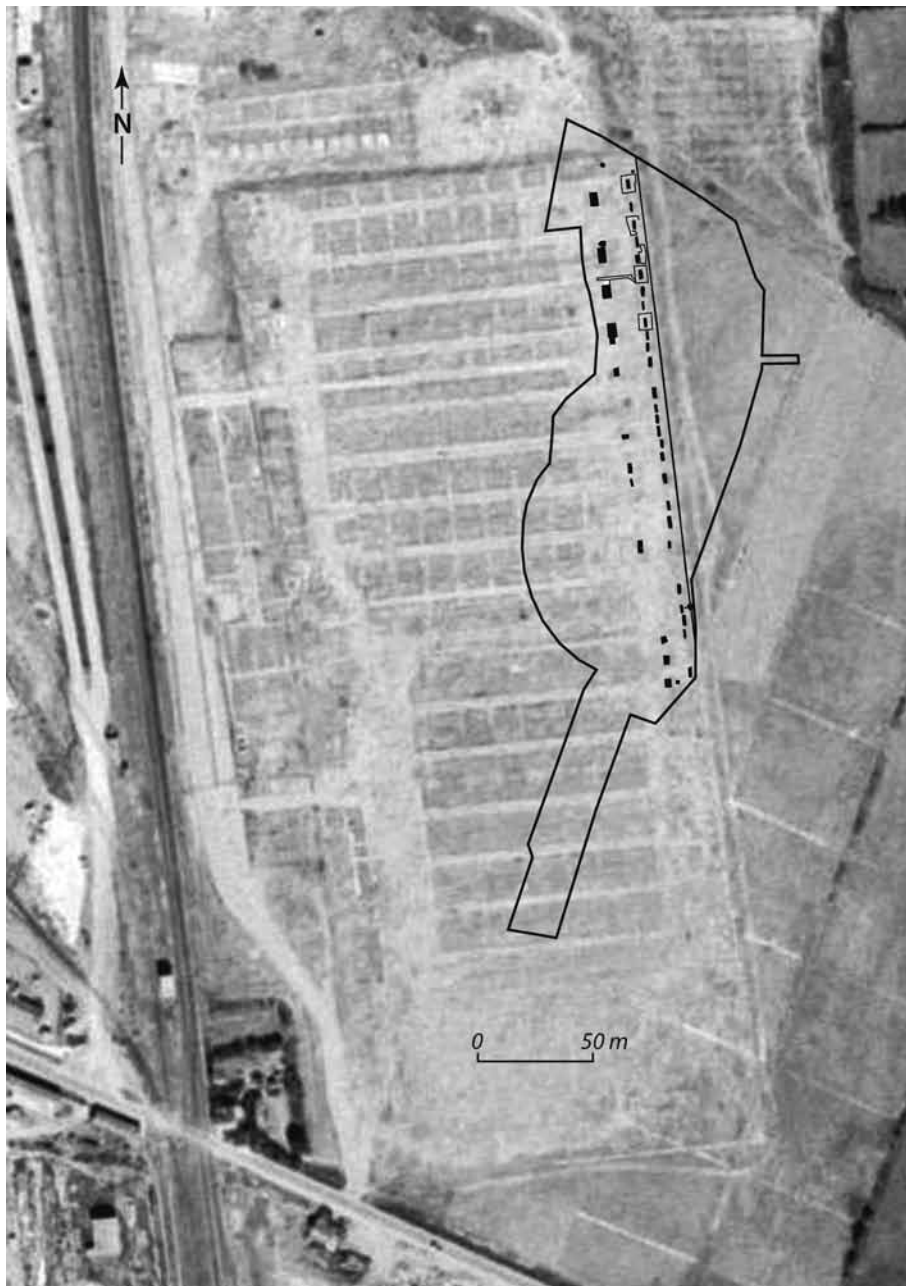


Fig. 121 – MIRAMAS, Déviation. Photographie aérienne du camp américain de prisonniers allemands et emplacement de la fouille (topographie A. Farge ; DAO Fr. Lemaire / Inrap).

dessert les parties nord et sud qui semblent distinctes. Celle au nord, parfaitement quadrillée, rassemblait selon toute vraisemblance les tentes pour le logement. Les tentes occupaient, réparties sur dix-neuf lignes, une surface de 2,4 ha (120 x 200 m). Une estimation haute porte à seize le nombre de tentes par ligne, soit un total théorique de plus de trois cent tentes. En 1945, l'armée américaine disposait de deux modèles de tente de cantonnement, et c'est le plus ancien des deux modèles, la tente pyramidale M-1934, qui équipait régulièrement les camps de prisonniers. Cette tente mesurait seize pieds de côté (4,87 x 4,87 m) et onze pieds de haut. Elle avait une capacité, sans poêle, de six à huit hommes. Nous ne pouvons pas exclure un nombre plus grand de tentes – ou d'emplacements pour celles-ci – occupant les quatre cinquièmes de la surface enclose.

♦ La fouille a porté sur la partie latérale du camp où se trouvaient les installations sanitaires. Ces aménagements alignés formaient deux baraquements parallèles, étudiés sur 230 m dans les limites du projet. Un intervalle

de 10 m séparait les baraques des deux lignes (fig. 121). D'une manière générale, les sols et les élévations ont disparu, et les recherches ont porté sur les fosses placées sous les planchers. Taillées au marteau-piqueur dans le poudingue de la Crau, les unes servaient à la collecte et à l'évacuation des eaux usées, les autres, souvent hors norme, correspondaient aux latrines.

- Les latrines se trouvaient le long de la clôture d'enceinte du camp. Celle-ci n'a pas été formellement identifiée, en dépit d'une recherche méthodique réalisée sous forme d'un double décapage mécanisé du cailloutis superficiel. La ligne des latrines compte, dans l'emprise de la fouille, vingt-six fosses rectangulaires. Elles ont au maximum 4 m de profondeur, et plus ou moins 3 m pour quatorze d'entre elles. La plus longue mesure 5,40 m. Quinze ont entre 4 et 4,70 m de longueur, avec une nette proportion à 4,50 m. La largeur des fosses oscille entre 1 et 1,80 m, et six fosses ont précisément 1,50 m de large. Pour exemple, la fosse-latrine 106 mesurait 5,40 m de long, 1,70 m de large, et 3,80 m de profondeur. Ces dimensions sont supérieures à celles données par le règlement de juillet 1945. Ces fosses ont été découvertes vides d'excréments.

- Dans la partie la mieux conservée du site, là où sur 1 500 m² le sol du camp et ses aménagements affleuraient sous une végétation steppique, les baraques, au centre desquelles se trouvaient les fosses, sont parfois signalées par des alignements de galets et des radiers de cailloutis.

Ces éléments conservés restituent des constructions de 7 à 8 m de long, larges de 5 à 6 m. Le fossé rectiligne et continu, découvert à 1/1,50 m du baraquement des latrines, ne semble pas contribuer au système de clôture du site, mais correspondre à un fossé de drainage placé sous la rive du toit des baraques. Ce fossé gagne en gabarit du nord au sud pour atteindre 1 m de large et 0,80 m de profondeur. Les latrines se trouvaient à une vingtaine de mètres des tentes.

- Une belle calade menait à l'une d'entre elles. Elle se trouvait dans l'axe d'une rue qui desservait deux rangées de tentes placées en vis-à-vis, selon toute vraisemblance, et traversait une première ligne de baraques parallèle à la ligne des latrines. Là encore, dans le meilleur des cas, les bases sont conservées, sous forme de dalles en béton et de radiers de cailloutis ceints par des galets posés de chant. Ces structures complexes, parfois à creusements multiples, correspondent probablement aux espaces dévolus à l'hygiène du corps et au lavage du linge. L'une de ces constructions mesurait 9 m de long et 4 m de large.

- Au total, une quarantaine de fosses ont été fouillées, qui ont livré un matériel considérable (fig. 122). Plus de dix mille objets sont ainsi à l'étude. Certains tiennent dans une main, d'autres nécessitent des engins de levage. Ils sont en métal, en verre ou en matière plastique, et les états de conservation varient.

Le corpus est d'une telle richesse qu'il donne à voir les multiples et complexes réalités d'un camp de prisonniers au sortir de la guerre. Ces objets ne disent pas tout, et il faut avancer prudemment dans la caractérisation fine des conditions de ceux qui les ont utilisés, produits ou consommés.

Les dépotoirs qu'ils constituaient, rassemblés dans ces fosses après leur abandon, marquent les derniers temps d'occupation d'un camp dans lequel le sort des vaincus paraît acceptable. Les objets américains sont prépondérants, à l'exception des monnaies. Les articles français sont très faiblement représentés, tout comme ceux d'origine allemande, qui sont à considérer tels des reliques ou des trophées. Parmi ces objets, certains sont à signaler pour leur caractère singulier. Il y a ce fragment d'une nouvelle d'Ernest Hemingway, *The Tradesman's Return*, découvert dans le fond d'une douille d'obus transformée par les détenus en cendrier. Il y a ce ballon de football américain et ces balles de tennis de table. Il y a ces bouteilles de *Coca-Cola*, que l'on compte par centaines, et d'autres produits de marques qui nous sont si familières : *Nescafé*, *Parker*, *Ray-Ban*, *Mennen*, *Good-year*, *Colgate*, *Palmolive*, etc. Il y a ces noms sur des plaques, et des plaques sans nom, parfois marquées au vernis d'une croix rouge. Et il faut évoquer cette production artisanale de cœurs, réalisés dans des matériaux recyclés, production qu'il est raisonnable d'attribuer aux prisonniers (fig. 123). L'un deux, taillé dans un plastique transparent, porte le prénom Martha.

Il convient de signaler que cette production d'objets cordiformes est également attestée sur le camp américain de prisonniers allemands de La Glacière, en Normandie. Le travail sur cette collection est considérable, et plusieurs années d'études croisées seront nécessaires pour en réduire toute la complexité et la potentialité.

Ces recherches s'inscrivent dans le cadre d'une archéologie des conflits récents, en plein essor. Cette archéologie est primordiale, et l'expérience du camp 412 est à ce titre exemplaire, marquée par un déficit de sources étonnant et un effacement du sol et des mémoires d'une rapidité pas moins étonnante.



Fig. 122 – MIRAMAS, Déviation. Échantillon des objets retrouvés (cliché Fr. Lemaire / Inrap).



Fig. 123 – MIRAMAS, Déviation. Production artisanale de cœurs (cliché Fr. Lemaire / Inrap).

Frédéric Lemaire

Le diagnostic réalisé à La Penne-sur-Huveaune, au lieu-dit Les Arcades, a concerné une emprise de 10 377 m². Il a été motivé par la position du terrain sujet à un permis de construire, directement en contrebas du monument antique de la Penelle.

Au total dix-huit tranchées ont été réalisées, qui ont mis en évidence une occupation diachronique de l'espace.

- Les vestiges les plus anciens et les plus remarquables datent du **Néolithique moyen** ; il s'agit d'une dizaine de structures en creux, trous de poteaux, fosses et foyers (fig. 124) recelant des fragments de céramique ainsi qu'un éclat de silex.

Cette occupation qui s'apparente à une zone d'habitat est inédite et à rapprocher du site proche de Cuges-les-Pins (ZAC des Vigneaux) qui a livré des structures d'habitat singulières et particulièrement intéressantes. De plus, le passé ancien de l'actuel territoire de la commune de La Penne-sur-Huveaune est totalement méconnu.

- Pour l'**Antiquité**, un mur de terrasse et un caniveau ainsi que quelques tessons attestent un aménagement de l'espace rural et la présomption d'une zone d'habitat proche.

- À l'**époque moderne et contemporaine**, période où la communauté de La Penne va réellement se former

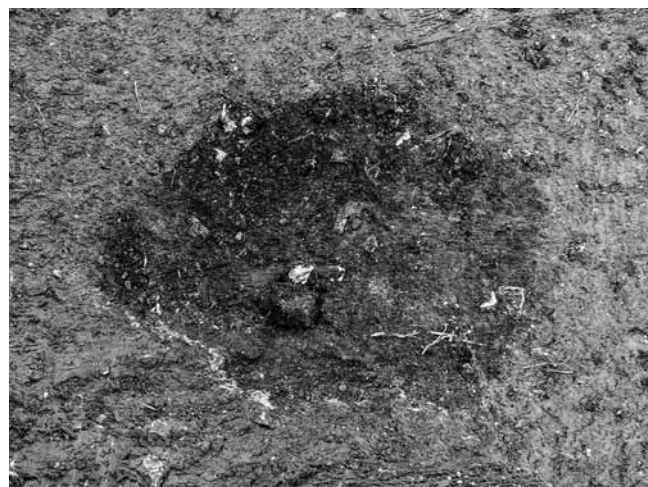


Fig. 124 – LA PENNE-SUR-HUVEAUNE, Les Arcades. Vue d'une fosse-foyer comportant des traces de rubéfaction (cliché E. Frangin / Inrap).

et exister à part entière, une mise en valeur du terroir est sensible, avec la création de murs de terrasse et de structures drainantes, la mise en place d'activités liées à l'agriculture et à l'élevage.

Anne Richier

LES PENNES-MIRABEAU

Chemin de La Capelane, complexe sportif Jean Roure

Antiquité

En préalable au réaménagement du complexe sportif Jean Roure situé sur le chemin de La Capelane aux Pennes-Mirabeau, un diagnostic a été prescrit sur une superficie de 76 601 m². Certaines parcelles n'ont pas été sondées car elles sont soit occupées par des bâtiments consacrés à des activités sportives, soit destinées à des aires de stationnement. Les vingt-cinq tranchées opérées au sein des autres parcelles réparties en deux zones, soit environ 75 % de l'ensemble du terrain, ont livré un ensemble de vestiges d'époque gallo-romaine.

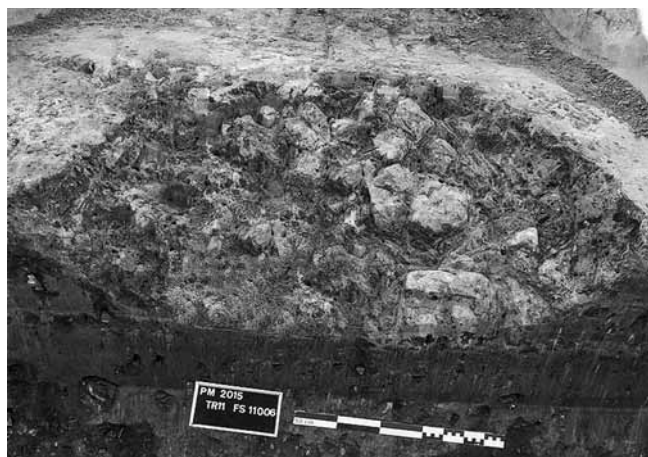


Fig. 125 – LES PENNES-MIRABEAU, complexe sportif Jean Roure. Fosse d'extraction de terre crue (cliché A. Mezzoud / Inrap).

- Les sondages réalisés dans la partie sud du terrain (zone 1, parcelles CY100, CY103 et CY104) ont mis en évidence une série de traces agraires, des fosses-foyers, des fosses d'extraction de terre crue (fig. 125), ainsi que quelques aménagements de drainage et de fossés.

Cette zone a été matérialisée par la mise en place d'un petit établissement antique bâti en pierres sèches liées à la terre (fig. 126).

Les murs fortement arasés sont apparus à 50 cm de profondeur sous la surface actuelle, installés en fondation dans le substrat ; aucun niveau de sol n'a été repéré. Le mobilier présent dans les murs permet de les dater de la période du Haut-Empire.



Fig. 126 – LES PENNES-MIRABEAU, complexe sportif Jean Roure. Établissement antique en pierres sèches (cliché A. Mezzoud / Inrap).

- Les sondages opérés dans la zone située au nord-ouest du terrain (zone 2, parcelles CY108 à 110) n'ont livré que des structures en creux, principalement de nombreuses séries de traces agraires. Elles sont apparues à 1,30 m de profondeur en moyenne. Seuls quelques fragments de tuiles antiques ont été recueillis.

La présence de traces agraires, le caractère rudimentaire de la construction ainsi que la présence de tuiles et de fragments de *dolium* dans les murs du bâtiment laisseraient supposer une vocation agricole de ce lieu.

Abdelrhani Mezzoud

Moyen Âge

LA ROQUE-D'ANTHÉRON

Abbaye de Silvacane, jardin des Moines

Moderne

Les fouilles archéologiques qui ont accompagné les diverses phases de restauration de l'abbaye cistercienne de Silvacane depuis les années 1980 ont permis de compléter et de préciser les études historiques du XIX^e s. (Molina 1999).

Un projet d'aménagement d'un terrain de 600 m² nommé jardin des Moines, situé à l'est de l'ensemble abbatial, a motivé la prescription de sondages (fig. 127) destinés à repérer la profondeur d'enfouissement des niveaux archéologiques dans ce secteur non encore exploré des abords de l'abbaye. Cette intervention a été l'occasion d'observer également les structures en élévation formant la limite orientale du terrain. Les quatre sondages ouverts mettent en évidence une accrétion sédimentaire moderne de l'ordre de 1,50 m.

- Dans le sondage 2, un niveau de circulation damé comporte des éléments céramiques datables de la fin du XIII^e ou du début du XIV^e s.

- Dans le sondage 1, un mur nord-sud (MR 11) doté d'un retour vers l'est apparaît à 1,40 m de profondeur. Une porte est aménagée dans l'angle nord-ouest de la construction. Le parement ouest en moyen appareil de blocs calcaires

soigneusement ajustés comporte des joints regarnis de mortier de tuileau. Cette construction a été dans un second temps enfouie sous une épaisse couche de remblais argilo-limoneux jaunes incluant du matériel des XV^e-XVI^e s., après bouchage de la porte (MR 12).

- Formant la limite orientale du terrain, une construction composite, d'axe nord-sud (MR 20) intègre les restes d'un puissant mur est-ouest en moyen appareil, probable mur de terrasse médiéval et ceux d'au moins deux adductions d'eau d'axe nord-sud portées par des arcades.

La présence d'un vestige de mur de terrasse médiéval signale une organisation différente à cette époque de la pente de cet espace ouvert. Cette configuration pourrait expliquer l'actuelle position haute d'une porte s'ouvrant dans la façade orientale du bâtiment monastique, et à présent dotée d'un escalier.

Les parements des structures du mur MR 20 sont en moyen appareil, à l'instar des bâtiments monastiques, mais présentent des différences de mises en œuvre évoquant plusieurs campagnes de construction. D'importantes nappes de concrétions carbonatées couvrant en partie les parements trahissent des circulations d'eau dans un conduit en hauteur. Le niveau des adductions est restitué près de 4 m au-dessus du niveau de sol médiéval repéré dans les sondages au nord de l'espace. L'eau est captée plus haut dans le vallon mais ces aménagements amènent l'eau à un niveau trop bas pour alimenter les bâtiments de l'abbaye ; ils évoquent, malgré leur piètre état de conservation, l'utilisation de la force hydraulique pour actionner un moulin.

- L'étude documentaire conduite en parallèle a répertorié dans les textes plusieurs mentions de moulins à farine appartenant à l'abbaye puis aux seigneurs de La Roque. L'étude pointe également l'existence jusqu'au XIX^e s. d'une petite parcelle isolée à l'emplacement des constructions en élévation étudiées, appartenant encore à l'époque à un propriétaire aristocrate. Ces éléments incitent à penser qu'une fonction banale a pu être attachée à cette parcelle ; la présence de vestiges bâtis associés à une adduction hydraulique laisse imaginer la présence d'un moulin à cet emplacement.

Toutefois les fenêtres d'exploration ouvertes sont trop étroites et les vestiges mis au jour trop lacunaires pour permettre de restituer un tel équipement et d'acquiescer une quelconque certitude sur ce point.

Robert Thernot et Nathalie Molina

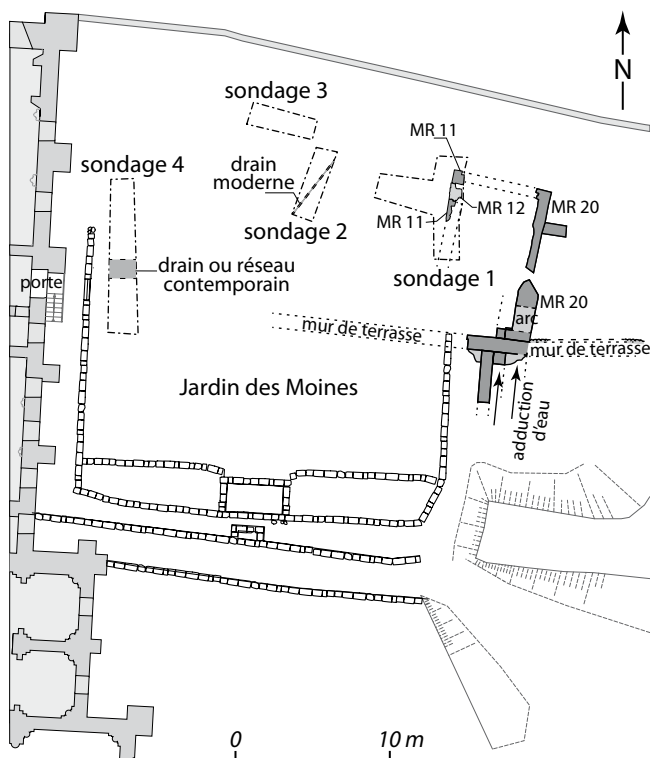


Fig. 127 – LA ROQUE-D'ANTHÉRON, abbaye de Silvacane, jardin des Moines. Plan des sondages sur fond de plan d'architecte (topographie B. Fabry ; DAO R. Thernot / Inrap).

Molina 1999 : MOLINA (N.) – *L'abbaye de Silvacane*. Paris : éd. Du Patrimoine, 1999. 48 p.

Cette seconde fouille au quartier Favary (dite Rousset 2), réalisée au cours du printemps 2015, fait suite à une première opération d'envergure conduite entre octobre 2014 et février 2015 sous la direction d'Éric Thirault après un diagnostic Inrap¹. Sur les 14 ha documentés lors de cette intervention, un petit secteur en limite orientale de la fouille a livré quelques vestiges en creux dessinant les contours d'une occupation tardo-républicaine se prolongeant hors emprise. L'importance de ces vestiges pour la compréhension globale du site a justifié une nouvelle prescription de fouille portant sur une superficie de 5 000 m² environ.

Le décapage a rapidement confirmé l'intérêt de ce secteur. Il a en effet révélé des structures relativement nombreuses et datées, pour la plupart, de la période tardo-républicaine ou du début de l'Empire. Ces aménagements s'articulent autour d'une vaste dépression centrale de 330 m² dont le comblement inférieur se caractérise par une couche organique homogène riche en mobilier, déversée depuis la bordure occidentale de la structure. En l'absence d'horizon hydromorphe ou humifère, l'interprétation de cet aménagement s'oriente vers celle d'un bassin utilisé comme dépotoir, et ponctuellement alimenté par des boues provenant de la zone d'occupation principale du site.

- Trois caves s'alignent en bordure occidentale du bassin, tandis qu'une quatrième apparaît un peu plus isolée à l'ouest. De dimensions relativement homogènes (5,50 x 4,50 m en moyenne), elles présentent des parois verticales et un fond plat. Deux de ces caves ont conservé un système d'accès, sous forme d'un escalier taillé directement dans le limon (fig. 128). Par ailleurs, quelques blocs liés au mortier alignés au fond de ces deux caves témoignent de la présence d'un parement presque intégralement récupéré. Enfin, le comblement se compose d'un remblai massif composé de blocs de pierres entassés sur 2 m de hauteur.
- Cinq puits ont été identifiés en marge de ces caves. De forme circulaire pour un diamètre d'environ 1 m, ils

sont taillés directement dans le terrain naturel jusqu'à atteindre, entre 2,60 et 4,40 m de profondeur, les niveaux jurassiques imperméables. Aucun aménagement particulier n'a été identifié sur les parois. L'un de ces puits a livré des éléments en bois, notamment un outil dont la fonction doit encore être déterminée (fig. 129).



Fig. 129 – ROUSSET, Favary. Rejets de céramiques et de bois au fond du puits ST0004 (cliché J. Fuentes / Archeodunum).

- La dernière structure remarquable de cette fouille est un four circulaire très arasé, situé au sud du bassin (fig. 130). De plan circulaire pour un diamètre de 3,30 m, il présente toutes les caractéristiques d'un four de potier, même si la production n'a pas pu être identifiée en l'absence de fosse dépotoir conservée.



Fig. 130 – ROUSSET, Favary. Le four ST0140 (cliché F. Granier / Archeodunum).

- Le reste des structures mises au jour se résume à quelques trous de poteau, qui ne permettent de dessiner aucun plan de bâtiment cohérent, ainsi qu'à une vingtaine de fosses plus ou moins riches en mobilier. Par ailleurs, la trentaine de fosses de plantation identifiée fait écho aux plantations viticoles du Haut-Empire documentées lors de l'opération de Rousset 1. Enfin, on signalera la présence d'une fosse datée du Néolithique, qui constitue le seul aménagement renvoyant à l'importante occupation chasséenne qui se développe plus à l'ouest et au sud.



Fig. 128 – ROUSSET, Favary. La cave ST0005. Le système d'accès est perceptible sur la paroi du fond (cliché J. Collombet / Archeodunum).

1. Voir *BSR PACA* 2013, 130 ; 2014, 140-143.

Quoiqu'en nombre limité, les structures mises au jour lors de cette opération prennent une dimension particulière lorsqu'on les confronte à l'importante occupation de Rousset 1. En effet, elles s'inscrivent dans un horizon chronologique qui faisait pratiquement défaut, et qui constitue le lien entre les aménagements de l'âge du Fer II, principalement situés dans les secteurs 1, 5 et 6 de Rousset 1, et l'installation viticole du Haut-Empire située

au centre du secteur 6 (voir note 1). Les études de mobilier étant en cours, il est encore trop tôt pour tirer tous les enseignements de cette continuité chronologique, mais le potentiel est important pour saisir les modalités d'installation et de développement de l'activité viticole au pied de la montagne Sainte-Victoire.

Bertrand Bonaventure

Moderne

SAINT-CHAMAS Église Saint-Léger

Contemporain

Située à Saint-Chamas qui borde la rive septentrionale de l'étang de Berre, l'église Saint-Léger, bâtie entre 1660 et 1668, vraisemblablement à l'emplacement d'un premier édifice religieux du XIV^e s., fut dotée initialement d'un clocher élevé contre le mur est, mais qui s'effondra rapidement et dont le négatif est encore visible aujourd'hui sur le parement extérieur au niveau des contreforts de la quatrième travée de l'église. La construction d'un second clocher fut décidée quelques décennies plus tard, et le clocher actuel fut ainsi édifié entre 1737 et 1740 au sud/sud-est du chevet de l'église, mais détaché de cette dernière, sur le principe du campanile italien (fig. 131).



Fig. 131 – SAINT-CHAMAS, église Saint-Léger. Vue générale de l'église et de son clocher depuis le sud-ouest (cliché B. Michaudel / Inrap).

Afin de réduire les risques d'instabilité et d'affaissement causés par la faible résistance mécanique des sols, le clocher-campanile fut assis sur un épais massif de maçonnerie, lui-même posé sur un lit de pieux de bois fichés dans les colluvions. Malgré cette précaution, et dès l'achèvement de sa construction, des fissures apparurent sur le bâtiment qui subit également un léger affaissement. En conséquence, toutes les baies du clocher furent rapidement murées et des crampons furent mis en place aux angles.

Le clocher-campanile fit par la suite l'objet de fréquents travaux de stabilisation et de restauration à partir du XIX^e s. et ce jusqu'à la fin des années 1980. Depuis la fin des années 1990, le bâtiment a fait l'objet d'un suivi régulier qui a révélé qu'une baisse du niveau de la nappe phréatique allait conduire à une instabilité accrue de l'édifice, les pieux de bois supportant la fondation étant exposés au pourrissement hors de l'eau.

La mairie a donc décidé en 2015 des travaux de restauration sur le clocher-campanile. Ces travaux risquant d'avoir un impact sur la conservation des niveaux archéologiques situés à l'intérieur et à proximité immédiate du clocher, le SRA a prescrit préalablement un diagnostic destiné à déterminer la présence possible de vestiges ainsi que leur état de conservation, prescription motivée par l'existence supposée d'un cimetière autour de l'église et l'éventualité de sépultures du XVII^e s. associées.

Le diagnostic a conduit du 21 au 24 septembre 2015 à l'ouverture de deux sondages de plan rectangulaire, respectivement contre les faces nord (sd. 1) et ouest (sd. 2) du clocher.

- Dans sd. 1, des niveaux successifs de remblais et de sols de travail/circulation sont associés en partie basse à la construction de l'église au XVII^e s. et possiblement associés en partie haute à la construction du clocher au XVIII^e s. Toutefois l'absence d'un véritable sol caractéristique d'une circulation durable intercalé entre les deux niveaux de travail plaide davantage en faveur d'une stratigraphie entièrement dédiée au chantier d'édification du campanile, qui a duré quatre ans entre 1737 et 1740.
- Sd. 2 a révélé plusieurs niveaux successifs de remblais et de travail associés au chantier de construction de l'église et du premier clocher au XVII^e s. (fig. 132).



Fig. 132 – SAINT-CHAMAS, église Saint-Léger. Coupe transversale nord-sud dans sd. 2 (vue depuis l'ouest) (cliché B. Michaudel / Inrap).

Les niveaux bas, constitués au premier tiers du XVII^e s., seraient liés à la construction des fondations, voire des parements du chevet de l'église. Les niveaux intermédiaires pourraient correspondre à des comblements superposés de tranchées de fondation de l'église, associant pour la dernière couche des éléments issus de la destruction du premier clocher. Enfin, les niveaux supérieurs semblent correspondre à des niveaux de travail/piétinement liés à l'élévation des parements et des parties hautes de l'église, voire du clocher-campanile.

On note dans les deux sondages l'absence de vestiges liés à des inhumations ponctuelles ou plus largement au cimetière paroissial qui aurait été mis en place à proximité de l'église dès l'achèvement de la construction de

cette dernière en 1668. Seule une fosse observée dans le sd. 2 pourrait éventuellement être rapportée à une sépulture d'époque moderne, malgré sa contiguïté avec le sol actuel et avec le niveau de circulation moderne associé à l'église.

Cette absence de mobilier funéraire pourrait s'expliquer soit par le transfert préventif des sépultures situées à l'emplacement et à proximité immédiate de la zone de construction du campanile au XVIII^e s., soit par l'installation originelle du cimetière paroissial au XVII^e s. plus à l'écart de l'église, peut-être à l'emplacement du parking situé rue Rouget-de-l'Isle à une vingtaine de mètres au sud de cette dernière.

Benjamin Michaudel

Antiquité tardive

SAINT-MITRE-LES-REMPARTS Saint-Blaise

Moyen Âge

Moderne

La deuxième campagne du programme triennal porte exclusivement sur le secteur ouest du cimetière médiéval, au pied de la façade ouest de l'actuelle église Saint-Blaise (fig. 133). Quoique réduite, l'emprise du sondage a permis de préciser, pour le Moyen Âge central et le bas Moyen Âge, les différentes phases de l'évolution de l'espace funéraire déjà ébauchées en 2014¹.

- Entre le X^e et les XV^e-XVI^e s., le cimetière s'organise en cinq phases autour de deux églises successives renseignant sur l'évolution de la population et l'organisation des lieux de culte.

Se superposant au dallage de l'église tardo-antique, les premières sépultures repérées semblent s'installer entre la fin du IX^e et le X^e s., a priori au sein d'un enclos.

L'occupation du cimetière se densifie progressivement entre la fin du X^e et le XI^e s. jusqu'à la construction de l'église Notre-Dame-de-Vie (actuelle église Saint-Blaise) à la fin des XI^e-XII^e s. Ces phénomènes concomitants illustrent sans doute la densification de l'habitat médiéval autour de l'église et l'attraction renouvelée de Saint-Blaise en termes de polarisation de l'habitat.

Au cours du XII^e s., l'espace funéraire est remodelé grâce à la construction d'un enclos qui sépare en deux, selon un axe est-ouest, l'ancien cimetière. La partie nord semble abandonnée et remblayée tandis que la partie sud est densément occupée sans que les tombes ne se recoupent. Pour cette phase, la concentration de sépultures d'immaturs et notamment d'enfants de la classe d'âge des 0-1 an (une dizaine de sépultures pour environ 3 m²) indiquerait la création d'un espace de relégation des enfants non baptisés ou non confirmés au sein d'un secteur privilégié (à proximité de la façade de l'église).

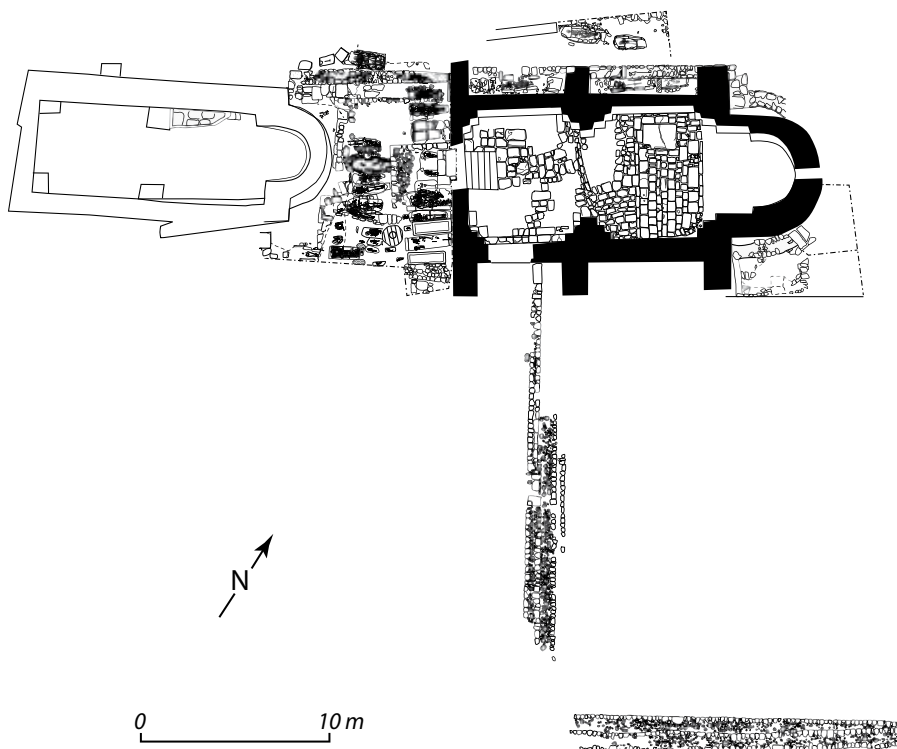


Fig. 133 – SAINT-MITRE-LES-REMPARTS, Saint-Blaise. Relevé général. Campagnes 2013, 2014, 2015 (M. Valenciano).

Enfin, pour les niveaux d'occupation les plus récents (fin XIV^e-XV^e/XVI^e s.), la présence d'une sépulture potentiellement liée à la peste de 1348 allonge le corpus encore trop restreint des tombes attribuées à cette épidémie.

Une analyse des restes dentaires et une recherche du bacille de la peste est à envisager afin de confirmer notre hypothèse. Cette tombe, pour l'instant unique, est implantée dans le parvis de l'église préalablement démonté et indique le soin apporté à la tombe malgré le contexte d'urgence généré par la crise.

Les dernières tombes de la séquence (trois sont encore en place), accolées à la façade ouest de l'église, font état du emploi de cuves monolithes tardo-antiques. L'une d'entre elles, encore scellée, fera l'objet d'une attention particulière en 2016.

1. Voir *BSR PACA* 2014, 143-147.



Fig. 134 – SAINT-MITRE-LES-REMPARTS, Saint-Blaise. Tombe double aménagée dans le parvis de l'église (cliché G. Granier).

- La campagne de 2015 a permis la découverte et l'étude de vingt-trois structures funéraires supplémentaires (dix-neuf sépultures primaires et quatre structures secondaires) portant notre échantillon à quarante-huit.

Les résultats de l'étude anthropologique de 2014 ont ainsi pu être nuancés. Le ratio matures/immatures a pu être rééquilibré selon des résultats conformes à une population ancienne (42 %). En revanche, nous avons noté une répartition préférentielle des immatures au sud du secteur C, confortant notre hypothèse sur la présence d'un secteur utilisé pour l'inhumation des enfants. De même, la typologie des sépultures établie en 2014 s'est vue modifiée par la mise au jour d'une tombe double (fig. 134) à coffrage mi-calé/mi-cloué ainsi que de deux cercueils hexagonaux. La gestion de l'espace funéraire se manifeste par la présence de trois réductions, d'un ossuaire et de marqueurs de surface. À l'issue de cette deuxième campagne, il n'est toujours pas possible de distinguer une quelconque répartition spatiale des sujets adultes en fonction de critères spécifiques, qu'ils soient biologiques (sexe ou âge au décès), typologiques (mode d'inhumation) ou sociaux.

Marie Valenciano et Gaëlle Granier

Antiquité

SAINT-RÉMY-DE-PROVENCE

Hôtel de Sade, cour Sud

Dans le cadre des travaux de restauration du rez-de-chaussée de l'aile occidentale de l'Hôtel de Sade en vue d'une réouverture au public, un projet d'emmarchement visait à déposer un massif maçonné dans la cour Sud.



Fig. 135 – SAINT-RÉMY DE PROVENCE, Hôtel de Sade, cour Sud. Vue zénithale du mur antique mis au jour (cliché L. Deye / Hadès).

Cette opération a nécessité un suivi archéologique au regard des risques potentiels de découverte de vestiges antiques. L'édifice du XV^e s. étant bâti sur deux ensembles thermaux antiques, la possibilité de mettre au jour des élévations appartenant à ces structures était importante.

L'intervention a, en effet, dégagé un mur antique placé dans le prolongement du mur occidental du *caldarium* situé plus au nord (fig. 135 et 136). Ce mur, reliant deux autres murs perpendiculaires, forme la limite occidentale d'un espace identifié comme une salle de chauffe de 13,30 m² par A. Bouet (Bouet 2003, I, p. 243).

Le mur, conservé sur une hauteur maximale de 0,70 m, mesure 3,27 m de long sur 0,49 m de large. Il est construit en petit appareil de taille et ses parements sont recouverts d'une épaisse couche de mortier de tuileau.

En bordure occidentale du mur, trois dalles de calcaire constituent un niveau de circulation *in situ* à 52 m NGF. Le décaissement du massif pour atteindre ce sol, localisé à la même altitude que le niveau de circulation actuel de la cour, n'a pas permis de rencontrer de couches



Fig. 136 – SAINT-RÉMY DE PROVENCE, Hôtel de Sade, cour Sud. Vue générale du mur antique mis au jour (cliché L. Deye / Hadès).

stratigraphiques en place. En effet, l'espace situé entre le mur antique et la terrasse de l'aile occidentale était uniquement constitué de couches de remblai généreusement fournies de mobilier antique. Le matériel en question correspond essentiellement à des éléments architecturaux de thermes.

Les vestiges antiques mis au jour alimentent quelque peu la connaissance du site thermal privé du IV^e s. de n. è., notamment avec l'extension occidentale des

thermes. Néanmoins, la fonction de ce nouvel espace est méconnue. Les lacunes et zones d'ombre du secteur ne permettent pas de proposer de conjectures valables pour cette partie méridionale des thermes privés.

Laura Deye

Bouet 2003 : BOUET (A.) – *Les thermes privés et publics en Gaule Narbonnaise*. Rome : école française, 2003, 2 vol., 416 p. - 381 p. (EFR ; 320).

Antiquité

SAINT-RÉMY-DE-PROVENCE

Glanum, tranche 1

Antiquité tardive

Ce diagnostic archéologique¹ a été réalisé en amont d'un projet d'aménagement du site de *Glanum* par l'architecte en chef des Monuments historiques, F. Botton, destiné à protéger les vestiges préservés contre les crues récurrentes. Onze sondages ont été ouverts, l'objectif étant :

- ▣ de localiser et d'évaluer à l'est l'état de conservation de l'égout principal antique et de l'aqueduc médiéval qui prend naissance dans le vallon Saint-Clerg ;
- ▣ de déterminer la cote d'apparition des vestiges au nord du site ;
- ▣ de savoir au sud si l'égout de la rue principale dégagé plus au nord se prolonge ;
- ▣ et enfin d'évaluer à l'extrémité sud du site, le long de la route de Maussane, la densité et la profondeur des vestiges.
- Dans la partie est du site, l'égout antique et l'aqueduc médiéval ont été localisés. Si tous les deux présentent structurellement un bon état de conservation, l'égout est entièrement comblé, seul l'aqueduc est toujours en activité.

1. Équipe Inrap : B. De Luca, É. Bertomeu, F. Moroldo, R. Pasquini, E. Saget-Basseuil, B. Fabry et L. Vallières.

• Dans la partie nord, les vestiges découverts n'ont pas livré les restes attendus d'habitation. Une carrière, qui marque l'extension de celle déjà connue à l'entrée du site, ainsi qu'une voie ou chemin ont été mis au jour.

• Au sud, le diagnostic a permis d'appréhender essentiellement la ville de l'Antiquité tardive et d'attester l'extension de l'agglomération dans le vallon Notre-Dame-de-Laval. À cause des contraintes liées à la pelle mécanique et au manque d'espace disponible, le terrain n'a pas pu être sondé au-delà de 3,50 m de profondeur et, ce, de façon ponctuelle. Les niveaux d'occupation du I^{er} s. av. J.-C. ont été atteints dans trois sondages. Les niveaux romains sont très peu représentés ; en revanche l'étude céramologique met en évidence un état d'occupation bien marqué des VI^e et VII^e s. apr. J.-C. dans l'ensemble des sondages. H. Rolland avait mentionné la présence de maisons dans la zone « sanctuaire » pour cette période.

L'occupation attendue dans le vallon Notre-Dame-de-Laval se révèle encore plus riche en informations que supposé. Seuls les niveaux antérieurs au I^{er} s. av. J.-C. n'ont pas été abordés, le substrat n'ayant jamais été atteint à cet endroit.

Brigitte De Luca et Elsa Saget-Basseuil

Moderne

TARASCON

Avenue Margarido

Contemporain

Troisième opération de diagnostic archéologique autour de la chapelle des Capucins à Tarascon¹, l'opération dite « avenue de la Margarido » (22-29 avril 2015) confirme les observations antérieures : entre la chapelle, au nord, et l'avenue, appelée autrefois la route de Maussane, s'étend un cimetière de près de 5 000 m² densément occupé.

Les vestiges mis à jour se caractérisent par une représentativité et un état de conservation très satisfaisant, qu'il s'agisse de l'architecture funéraire, des vestiges osseux ou du mobilier associé (fig. 137), notamment des éléments vestimentaires.

Le diagnostic n'a pas permis d'en préciser la datation : si le mobilier associé, trop rare et probablement remanié par les creusements successifs, peut être attribué à la période moderne, et si des structures sommaires de type

1. Voir diagnostics Inrap de Fr. Raynaud (*BSR PACA* 2009, 153) et de E. Frangin (*BSR PACA* 2010, 166-167).



Fig. 137 – TARASCON, avenue Margarido. Un urinal en dépôt dans une tombe (clichés B. Sillano / Inrap).

chenal, d'époque médiévale, nous livrent un *terminus post quem*, on ne peut proposer une date d'installation du cimetière. Une sépulture, visiblement plus ancienne car enfouie très profondément et orientée différemment de la plupart des autres, a été datée par ^{14}C ; elle n'est pas antérieure à 1675.

La partie fouillée est donc bien distincte du cimetière israélite médiéval ou de celui de l'hôpital, certainement plus proche de la chapelle. Elle semble correspondre au cimetière, mentionné par des textes, qui aurait fonctionné entre les années 1790 et 1840. Pour autant, par la gestion et le traitement funéraire, tout, ou partie, de la zone du cimetière investiguée présente un caractère bien singulier. En effet malgré les contraintes physiques du diagnostic, on constate une sectorisation de l'espace :

- À l'ouest, entre les tombes "classiques", en terre ou en cercueil, des dépôts multiples et simultanés d'individus jetés tête-bêche dans des fosses en pleine terre ou encore une fosse commune réduite renfermant trois sujets inhumés successivement. L'ensemble se trouve entre 1,10 m et 1,50 m de la surface actuelle.
- À l'est, entre 0,50 m et 1,40 m de profondeur, ont été retrouvés de nombreux crânes isolés (pas moins de cinquante-quatre crânes ont été dégagés, repérés,

prélevés et étudiés dans le seul sondage 4). Au-dessous, jusqu'à 2 m de profondeur, sont réparties des tombes orientées indifféremment à l'est ou à l'ouest et principalement en pleine terre.

- Au sud-ouest, l'étude parallèle menée dans les archives a montré l'existence d'un carré de noyés, dans lequel le diagnostic a retrouvé un officier militaire abandonné face contre terre.

Outre les modalités funéraires atypiques que cette opération a mises en évidence, l'étude anthropobiologique complétée par une étude paléopathologique a permis de caractériser la population inhumante de ce cimetière. La fréquence et la grande diversité des atteintes relevées sur les squelettes permet d'écarter l'hypothèse d'un recrutement paroissial classique et suggère plutôt un cimetière en relation avec une structure d'accueil d'indigents, de blessés ou de malades.

Enfin, si les archives nous renseignent sur la mise en place "matérielle" du cimetière, elles ne permettent pas à ce stade de nos investigations de préciser à quel lieu ce dernier était rattaché (Les Capucins, Sainte-Marthe, Hôtel-Dieu).

Bernard Sillano et Catherine Rigeade

TRETS ZAC de la Burlière

Diachronique

En prévision de l'aménagement à Trets de la ZAC de la Burlière par la Société publique locale d'aménagement Pays d'Aix Territoires, 16,5 ha ont fait l'objet d'une prescription par le SRA de diagnostics dont la réalisation a été divisée en trois phases en 2014 et 2015. D'autre part, une fouille a suivi en 2015 le diagnostic (tranche 1) réalisé au printemps 2014, soit sur une superficie de 13,8 ha¹.

♦ Diagnostic tranche 3, parcelle CH 61

Néolithique

Sur la tranche 3 (parcelle CH 61), l'intervention archéologique Inrap, totalisant 12 287 m², a eu lieu entre le 20 et le 27 juillet 2015. Quatre tranchées, réparties sur l'ensemble de la parcelle, ont permis d'atteindre les niveaux de "graves" anciens, antérieurs à la période néolithique². Des sondages profonds ponctuels ont également été réalisés afin de caractériser le faciès géologique. Au total, 12,5 % de la parcelle ont été sondés, soit 1 539 m².

Le diagnostic a révélé la présence de vestiges en creux anciens au sein d'une stratification sédimentaire post-glaciaire complexe, sur 1 à 2 m de profondeur. Un petit foyer et deux fosses pourraient correspondre au Néolithique ancien et deux foyers probablement au Néolithique moyen. Seule une fosse, assimilable à un



0 20 cm



Fig. 138 – TRETS, ZAC de la Burlière, tranche 3. Meule dormante de la fosse 011, Us 1, vues latérale et de biais (L. 50 cm ; l. 20 cm ; h. 15 cm) (cliché Ph. Gillette / Inrap).

silence, a pu être datée avec certitude du Néolithique moyen (fig. 138).

Bien que faiblement concentrés, ces faits se répartissent sur l'ensemble de la parcelle et indiquent une extension vers le nord-est des occupations mises au jour durant les opérations des tranches 1 et 2 de 2014 et 2015.

Gilles Desrayaud
avec la collaboration de Philippe Gillette,
Anne Hasler et Olivier Sivan

1. Voir, pour le diagnostic tranche 1 : BSR PACA 2014, 149 et le rapport de M. Thomas, C. Chappuis, P. Chevillot, J. Collinet, J. Cuzon, R. Guilbert Berger, A. Hasler, S. Negroni « Trets (Bouches-du-Rhône), ZAC de la Burlière, tranche 1. Rapport final d'opération de diagnostic », Inrap Méditerranée, juillet 2014, 191 p., déposé au SRA DRAC-PACA ; pour le diagnostic tranche 2 et pour le sauvetage programmé suivant le diagnostic tranche 1 : voir *infra* dans ce volume.

2. Voir P. Chevillot dans le rapport cité note 1, p. 51-59.

◆ Diagnostic tranche 2, parcelles CH 299 et 318

Néolithique moyen

Cette tranche de diagnostic, étendue sur une superficie de 1,68 ha dans deux parcelles non contiguës, a montré que l'occupation du Néolithique moyen repérée dans la partie nord-ouest de l'emprise de la future ZAC en 2014 commence en réalité plus au sud. On observe, en effet, non seulement des traces de sol, mais aussi des trous de poteaux, des fosses et un silo. Cette occupation se prolonge aussi vers l'est, mais peut-être sous une autre forme, non plus avec des structures de maintien ou de stockage, mais plutôt avec des structures de combustion, foyer à pierres chauffées et fosse de vidange de foyer.

● Parcelle CH 299

Cette parcelle, en friche sauf vers le centre, s'étend à l'ouest et au centre de l'emprise sur 7 050 m². On y retrouve le paléosol argileux brun signalé précédemment par des épandages importants de mobilier, accompagné cette fois de structures.

■ Il s'agit tout d'abord de lambeaux de sol, de trous de poteaux et d'un silo. Le sol caractérisé par une surface de limons brun foncé a livré deux vases à panse ovoïde et une jarre à préhension en languette. Il est traversé par un trou de poteau, avec un creusement mal défini, mais signalé par des pierres plates calcaires fichées verticalement, restes d'un calage (diam. 0,40 m ; prof 0,20 m). Le silo présente un grand creusement avec une ouverture ovale (1,25 x 1,17 m) orientée nord-sud. Profond de 1,15 m, il entame les couches du substrat en dessinant un profil régulier en forme d'ampoule et révèle un comblement complexe, présentant peut-être des restes de placage. Il contenait de rares pierres et quelques tessons de céramique non tournée, un fragment de lame et un fragment d'éclat, en silex.

■ Plus au sud de cet ensemble, deux groupes de fosses. Le premier, le plus proche, comprend deux structures distantes de 2 m l'une de l'autre dont une seule a été fouillée. Elle se caractérise par une ouverture ovale (1,30 x 0,90 m) et un profil grossièrement en U. Elle n'a pas livré de mobilier.

Le second groupe se compose aussi de deux fosses, distantes seulement d'environ 1 m l'une de l'autre. La première offre une ouverture ovale (0,85 x 0,70 m), un profil irrégulier, grossièrement en U. Le remplissage homogène a livré du mobilier céramique et lithique dont une lame en silex. La seconde fosse présente une ouverture ovale (1 x 0,70 m). Dans la partie orientale, la plus profonde, les limons ont livré un groupe de pierres, restes peut-être de calage. De cette structure provient un bord de vase à ouverture évasée. Ces deux fosses aux profils de même type ont sans doute des fonctions proches. On songe à des structures de maintien (grands trous de poteaux ?).

● Parcelle CH 318

Elle couvre 9 730 m² et occupe l'angle nord-est de l'emprise de la future ZAC à environ 200 m de la précédente. Deux structures aménagées dans les limons jaunes à brun clair y ont été dégagées.

La première se reconnaît à un creusement ovale (1,70 x 1,50 m), orienté nord-sud, qui suit un profil en cuvette à fond plat, avec une profondeur comprise entre 6 et 10 cm. Au fond apparaissent deux petits trous de poteau. Son

comblement montre qu'il s'agit des restes d'un foyer à pierres chauffées. Il a livré un fragment proximal de lame en silex patiné.

La seconde dessine en surface un grand ovale (2,58 x 1,88 m), orienté nord-sud. Le colmatage hétérogène se caractérise par des sédiments bruns mais surtout gris renfermant de nombreux éléments ayant été en contact avec le feu (cendres, charbons de bois, torchis cuits et pierres brûlées, en majorité du grès) formant des amas ; il s'agit davantage d'une vidange de foyer(s) que d'un foyer. Un racloir double sur éclat rebroussé en provient.

Jean-Jacques Dufraigne

◆ Fouille préventive

Diachronique

Cette fouille Inrap donne suite au diagnostic 2014 qui avait mis en évidence des vestiges de plusieurs phases du Néolithique, de l'âge du Fer, de l'époque antique et du haut Moyen Âge³. Elle a porté sur une superficie de près de 7 ha et sa direction a été confiée à Anne Hasler. Si les résultats obtenus se sont révélés conformes à ceux attendus, les éléments les plus significatifs que l'on peut mettre en avant sont l'existence d'occupations stratifiées du Néolithique ancien au Néolithique moyen et final, phénomène rarissime en contexte de plaine, et la présence de deux vastes zones d'ensilage médiévales, formes de stockage communautaire d'une ampleur encore inédite en Provence. On note également la présence d'une sépulture multiple en fosse de type silo, datée du Néolithique moyen.

L'étude du site est en cours et les résultats présentés ici ne sont que provisoires et lacunaires. Ils permettent toutefois de confirmer l'importance du patrimoine archéologique de Trets.

● Le Néolithique

■ Le Néolithique ancien est matérialisé par des foyers à pierres chauffées (fig. 139) et des trous de poteaux dessinant le plan partiel d'un bâtiment.



Fig. 139 – TRETS, ZAC de la Burlière, fouille préventive. Un foyer à pierres chauffées du Néolithique ancien (cliché J. Collinet / Inrap).

3. Voir note 1.

Ils sont concentrés dans la partie nord-est du chantier, en bordure d'une ancienne dépression, témoin de l'existence d'une paléotopographie nettement plus ondulée que l'actuelle, liée à la présence de puissants cônes de déjection.

Ces aménagements, que l'on peut comparer aux structures des habitats vauclusiens des Petites Bâties à Lamotte-sur-Rhône ou du Baratin à Courthézon, témoignent d'une installation humaine pérenne qui peut être située entre 5475 et 5320 cal. BC d'après les données du diagnostic et dans l'attente des résultats de nouvelles analyses radiocarbone.

■ La période de transition entre le Néolithique ancien et le Néolithique moyen, phase chronologique peu documentée en Provence, est également représentée par un ensemble de fosses de dimensions variées, qui ne se surimpose pas aux occupations du plein Néolithique ancien, mais occupe un interfluve abrité des décharges torrentielles. Le statut de l'occupation demeure à préciser mais il faut souligner qu'elle est en partie enfouie sous la zone commerciale actuelle.

■ Les populations du Néolithique moyen (4600-3500 av. J.-C.) ont laissé des empreintes plus tangibles qui couvrent près de 4 ha et, localement, s'inscrivent de part et d'autre d'un chenal peu profond. Là, on identifie l'existence de décharges torrentielles puis de sédiments plus fins qui scellent les occupations du Néolithique ancien et entament le processus d'aplanissement des terrains.

On compte les traces de trois ou quatre petits bâtiments qui doivent correspondre à des greniers sur pilotis (fig. 140), des secteurs dans lesquels subsistent des fonds de vases en place associés à des calages de poteaux qui marquent visiblement l'emplacement d'habitats. À ces structures viennent s'adjoindre des creusements de dimensions diverses, aux comblements plus ou moins anthropisés. C'est ainsi que l'on constate l'existence de multiples creusements successifs en bordure du chenal, qui semblent avoir été comblés intentionnellement. À titre d'hypothèse, nous envisageons qu'ils ont dû être aménagés pour des activités nécessitant un accès à une eau claire.

La répartition des structures du Néolithique moyen reste encore à analyser, mais l'on constate que deux tombes ont été découvertes à quelque distance, sans que l'on



Fig. 140 – TRETS, ZAC de la Burlière, fouille préventive. Empreinte au sol des trous de poteaux d'une petite construction rectangulaire (cliché K. Raynaud / Inrap).

puisse évoquer l'existence d'une zone sépulcrale distincte de l'habitat. L'une des tombes est une inhumation individuelle ; l'autre, aménagée dans une fosse en forme de silo, a livré les restes de cinq individus déposés de façon quasiment simultanée. Un dernier corps a été déposé dans la cavité après un recouvrement intentionnel des premiers inhumés. Il s'agit d'une structure funéraire originale qui, sans être exceptionnelle pour le Néolithique moyen, contribue à documenter une pratique particulière et rappelle la présence d'une tombe plurielle en puits sur le site voisin des Terres-Longues.

D'autres fosses indiquent que l'occupation a perduré au cours du Néolithique final (3500-2400 av. J.-C.). Elles apparaissent de manière disséminée au sein de l'occupation du Néolithique moyen, mais là aucune phase de sédimentation n'a pu être identifiée entre ces deux occupations. On note la présence de creusements profonds, certains au profil en ampoule alors que d'autres sont pourvus de surcreusements qui évoquent les fosses à logettes du Néolithique final des plaines alluviales du Languedoc oriental. Les éléments typologiques du mobilier céramique indiquent des affinités avec le faciès du Couronnien du Pilon du Roy mais aussi avec celui du Plan Saint-Jean que Jessie Cauliez a identifié dans le Var.

• *L'âge du Fer*

Si une fosse isolée et datée de l'âge du Bronze final, située dans la partie nord de l'emprise, indique que le site n'a pas été complètement déserté après le Néolithique final, il n'en demeure pas moins que le secteur ne semble guère attractif avant la fin de l'âge du Fer. Le retour sur le site est marqué par l'aménagement de sept foyers à pierres chauffées disposés selon un alignement nord-sud et datés de la fin de l'âge du Fer (790-545 av. J.-C.). Une grande fosse, en partie prise sous la limite méridionale du chantier et interprétée comme une fosse d'extraction de matériaux, pourrait leur être contemporaine.

Ces aménagements particuliers signalent plus une fréquentation régulière de ce secteur de la plaine qu'une occupation pérenne, à l'inverse des occupations du Néolithique.

• *Le haut Moyen Âge*

Si l'on ne dispose que de rares traces de mise en culture pour l'époque antique, on constate la présence de deux vastes aires d'ensilage pour la période du haut Moyen Âge (fin VIII^e-fin X^e s.). Jusqu'alors, on ne connaissait en Provence que des zones d'ensilage de dimensions modestes. Il s'agit donc d'une découverte qui modifie d'une façon conséquente nos connaissances sur Trets à l'époque médiévale et qui trouve des éléments de comparaison en Languedoc, Roussillon et dans le Midi toulousain. Là, selon les données issues des dernières fouilles préventives, ces aires d'ensilage à vocation communautaire se situent à proximité d'habitats ruraux, d'établissements religieux ou de carrefours.

À la Burlière, aucun indice ne permet d'affirmer que nous sommes dans l'une ou l'autre de ces configurations. On constate toutefois que nombre de silos comportent des éléments de construction en brique crue en position de rejet et la question de savoir s'ils proviennent de bâtiments situés à proximité ou au sein des aires d'ensilage demeure encore en suspens. On remarque toutefois que les comblements des structures sont particulièrement pauvres en mobilier et la présence de rejets

domestiques n'est attestée dans aucun des silos. Tout au plus y découvre-t-on les dalles de fermeture, de rares objets ou les restes d'un animal domestique. On note également la présence de quatre fours situés à la périphérie des aires d'ensilage (fig. 141).



Fig. 141 – TRETZ, ZAC de la Burlière, fouille préventive. L'un des fours culinaires jouxtant une aire d'ensilage (cliché J.-S. Cocu / Inrap).

Bref, qu'il s'agisse de l'étude de leur mode d'utilisation ou du contexte socio-politique dans lequel elles ont été utilisées, Trets dépendant de l'Abbaye de Saint-Victor, des Vicomtes de Marseille et des chevaliers-moines de l'ordre de Saint Jean de Jérusalem, les aires d'ensilage de La Burlière suscitent, à l'heure de l'écriture de ces lignes, plus de questions que de réponses.

♦ En guise de conclusion, nous soulignerons que la fouille de La Burlière, qui a permis une vision extensive sur près de 7 ha, a livré l'opportunité d'approcher des contextes rares. C'est ainsi que l'on a pu constater la présence d'une occupation continue tout au long du Néolithique et en appréhender l'évolution du paysage. De même, l'occupation médiévale renouvelle considérablement les données pour l'arrière-pays marseillais. Enfin, nous précisons que les études paléoenvironnementales à venir viendront largement alimenter les questionnements en suspens pour l'exploitation de ce site à la richesse peu comparable.

Anne Hasler, Cécile Chappuis,
Pascale Chevillot et Josiane Cuzon⁴

4. Avec la collaboration de Renaud Lisfranc et de Maryanick Thomas.

Âge du Fer

VENELLES Les Michelons

Antiquité

L'emprise du diagnostic se localise aux Michelons, à environ 600 m au sud du centre du village de Venelles. Elle a livré des vestiges de deux époques différentes.

♦ Une batterie de foyers de l'âge du Fer I ancien

Dans l'angle nord-est de la parcelle, une batterie de cinq petits foyers à pierres chauffées, regroupés sur une aire d'environ 11 m², a été découverte. Quatre sont dans le même alignement, mais avec des orientations différentes, nord-ouest/sud-est, nord-est/sud-ouest ou nord-sud, ou, enfin, nord-est/sud-ouest. Ils sont tous aménagés sur le même sol dans des limons argileux brun foncé.

Ils révèlent des caractéristiques proches, avec de petits creusements quadrangulaires aux angles arrondis, dont les longueurs sont comprises entre 1,05 m et 0,70 m, les largeurs entre 0,60 m et 0,40 m. Ils ne dépassent pas 10 à 14 cm de profondeur et suivent un profil de cuvette à fond plat. Les parois présentent parfois des traces de rubéfaction assez épaisse (5 à 6 cm), sur la presque la totalité de la structure ou seulement sur la moitié méridionale. Elles indiquent une température de chauffe importante, confirmée par la couleur gris foncé des pierres calcaires de la sole (600 à 800 C°).

Les comblements sont constitués d'une concentration de charbons de bois qui en tapisse le fond, surmontée d'une couche de pierres calcaires brûlées recouvertes de limons brun foncé riches en charbons de bois. Les dimensions des pierres varient selon les structures : plutôt petites dans un cas, gros éléments qui voisinent avec des éléments de petite taille dans la plupart.

Une datation au radiocarbone effectuée sur des charbons issus de branches de chênes à feuillage caduc provenant d'un des foyers permet de situer l'utilisation de ces structures au premier âge du Fer ancien, entre 800 et 595 av. J.-C.

♦ Une petite fosse-foyer de l'Antiquité

Le creusement de cette petite structure ovale (0,60 x 0,50 m de large ; prof. 0,25 m), orienté nord-ouest/sud-est, suit un profil en U. Le fond à l'ouest et la paroi au nord portent des traces de rubéfaction témoignant qu'ils ont été en contact avec la chaleur, visibles aussi dans les sédiments du remplissage (limons argileux bruns renfermant charbons de bois au fond et cailloux brûlés, lentille de limons gris cendreuse avec charbons en surface).

Elle a livré un abondant mobilier céramique (fonds de cruche à pâte claire et un fragment de sigillée sud-gauloise) qui permet de placer son abandon dans le I^{er} s. ou la première moitié du II^e s. de n. è.

♦ Cette intervention confirme les occupations protohistorique et antique déjà attestées par exemple à Roman au sud du village (mobilier céramique du premier âge du Fer et *villae* du Haut-Empire).

On attirera particulièrement l'attention sur la petite batterie de foyers. Ce type de structures à pierres chauffées apparaît dès le Néolithique moyen. Mais au cours des âges des Métaux, il devient plus fréquent au Bronze final et au début du premier âge du Fer, non seulement sur le plateau suisse, ou au sud du Jura, mais aussi dans toute la vallée du Rhône et en Provence (basse Provence, en particulier Aix-en-Provence, Provence orientale et Alpes du Sud). Mais, dans l'ensemble de ces habitats, ces foyers s'avèrent en général de dimensions supérieures à ceux rencontrés aux Michelons. Leur originalité réside en effet dans leur taille modeste et dans leur température de chauffe élevée. L'ensemble de ces caractères suggère une utilisation bien spécifique peu identifiable en raison de l'absence d'indices dans les remplissages (mobilier, faune, carporestes, etc).

Jean-Jacques Dufraigne

VERNÈGUES

Château-Bas parcelle D 90

Motivé par un projet d'arrachage de vignes, le diagnostic sur la parcelle D 90 a mis au jour tout un quartier d'habitation de l'agglomération antique se développant autour du temple de Château-Bas, site sur lequel de nombreuses opérations archéologiques se sont déroulées, notamment à l'occasion des travaux du TGV-Méditerranée dans les années 1990 et de fouilles programmées depuis 1999¹ (fig. 142). La parcelle est densément lotie sur une grande partie de sa superficie et les vestiges sont particulièrement bien conservés avec des niveaux de sols en place et des élévations importantes de murs sur près de 8 000 m². Deux ensembles d'orientations différentes se distinguent, l'un à 58° ouest et l'autre à 45°.

♦ **Un premier ensemble** correspond à un habitat, plutôt localisé à l'ouest du terrain, comportant de nombreuses pièces avec sols en béton et enduits muraux, un bassin à péristyle et des indices d'un espace thermal ainsi qu'un sol à décor de tesselles (fig. 143). Il fait suite à un ensemble viticole avec chai à *dolia* fouillé dans les années 1990 par M. Gazenbeek et pourrait correspondre à la *pars urbana* d'une grande villa. L'absence quasi totale de matériel archéologique rend la datation de cet ensemble délicate mais aucun élément ne semble antérieur à l'époque flavienne.



Fig. 143 – VERNÈGUES, Château-Bas, parcelle D 90. Bassin avec colonne effondrée en place (cliché Ph. Chapon / Inrap).

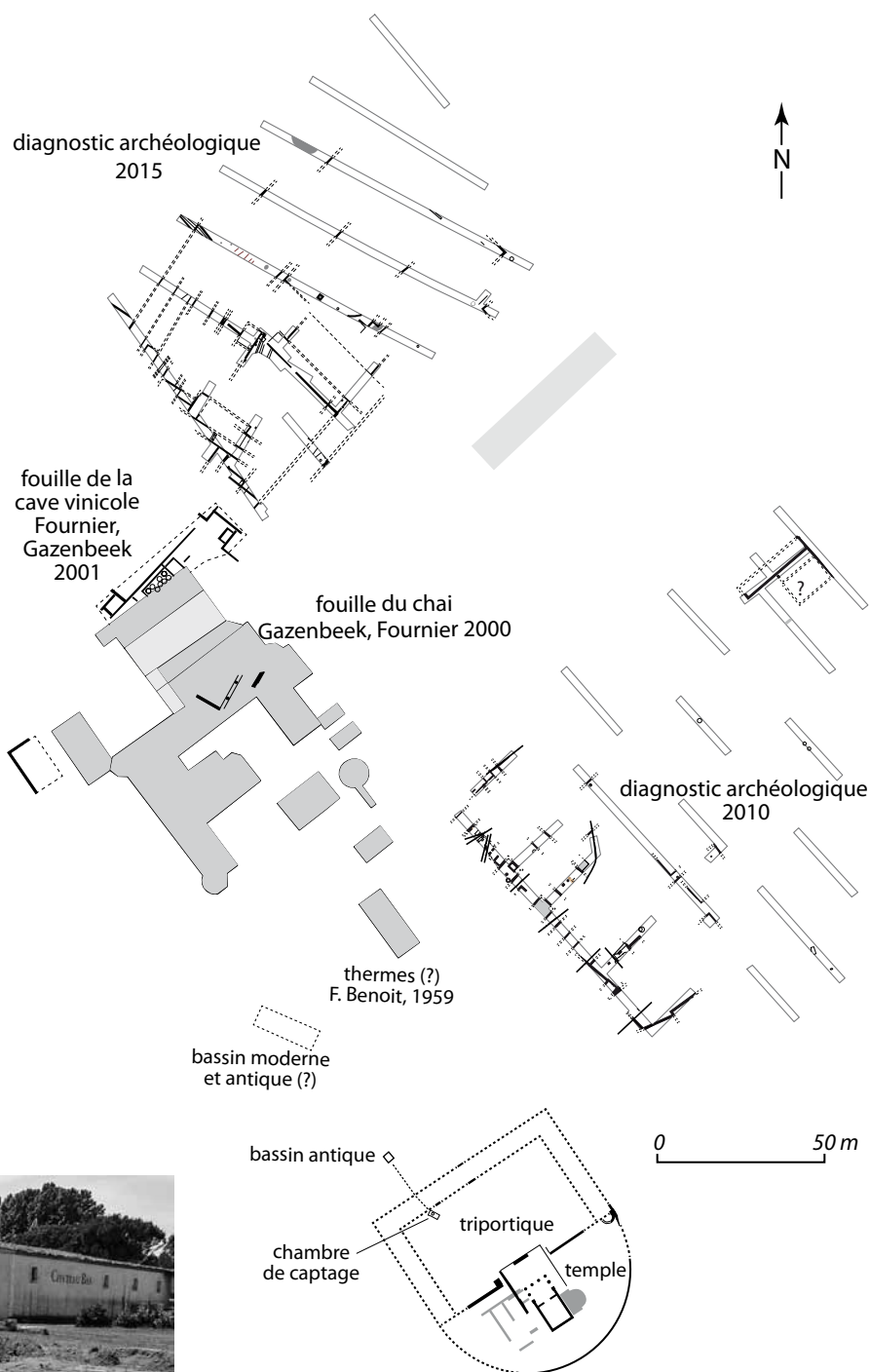


Fig. 142 – VERNÈGUES, Château-Bas parcelle D 90. Répartition des vestiges connus sur le site de Château-Bas (DAO Ph. Chapon / Inrap).

Cet ensemble a été totalement arasé et remblayé vers la fin du III^e s. et un nouveau bâti beaucoup plus rustique se met en place, en respectant les anciennes orientations.

♦ **Un second ensemble**, d'un aspect très monumental, est centré sur une vaste cour de forme trapézoïdale de 30 x 20 m faisant la jonction entre les deux orientations. Elle est fermée sur au moins trois de ses côtés par des bâtiments aux sols bétonnés avec des fondations en grand appareil (fig. 143). Des bases de colonnes ont été dégagées dans les niveaux d'abandon ce qui semble

1. Voir, notamment pour l'ensemble du site de Château-Bas, Mocci, Nin 2006, p. 709-718.



indiquer la présence d'un péristyle. L'ensemble est postérieur à un axe de circulation daté du milieu du I^{er} s. de n. è. et a été en usage jusqu'au moins la fin du II^e s.

Dans le courant du V^e s., des éléments sont ajoutés avec des matériaux de récupération et un artisanat non défini se met en place avec de nombreuses fosses-foyers perturbant les sols antérieurs et un important épandage de cendres et charbons. L'abandon total survient à la fin du siècle.

La limite est de l'agglomération antique est désormais reconnue sur une superficie de plus de 4 ha et il est à présent certain que cette dernière se poursuit au nord de la route départementale RD 22 (fig. 144).

Philippe Chapon

Fig. 144 – VERNÈGUES, Château-Bas, parcelle D 90. Fondation en grand appareil à l'est (cliché Ph. Chapon / Inrap).

Mocci, Nin 2006 : MOCCI (Fl.), NIN (N.) (dir.) – *Aix-en-Provence, Pays d'Aix et Val de Durance*. Paris : AIBL, MEN, MR, MCC, MMSH, CCJ, Ville d'Aix-en-Provence, Communauté du Pays d'Aix, 2006. 781 p. (Carte archéologique de la Gaule ; 13/4).

VERNÈGUES Château-Bas parcelle F 154

Antiquité

Le diagnostic sur la parcelle F 154 a révélé l'existence de deux réseaux de traces agraires qui semblent dater du Haut-Empire. Les deux réseaux se superposent perpendiculairement avec une orientation vers 40° est pour le réseau sud-ouest/nord-est (fig. 145).



Seul le fond des traces est repérable, car elles sont surcreusées dans la croûte calcaire carbonatée à la surface des colluvions et il est difficile de leur attribuer une chronologie relative. La disposition de ces traces, en bandes parallèles espacées en moyenne d'1,80 m semble les destiner à la culture de la vigne.

Un horizon protohistorique a également été mis en évidence dans la partie est du terrain. Il n'est cependant déterminé que par un épandage succinct de microtessons de céramique non tournée et par deux fosses circulaires. Il constitue ainsi la continuité du site trouvé lors des travaux du TGV-Méditerranée dans la parcelle mitoyenne. Tous ces vestiges sont situés à une profondeur comprise entre 1,10 m de la surface au sud et 1,50 m au nord et ne seront donc pas impactés lors des futures plantations de vignes.

Ils confirment la vocation viticole du site de Château-Bas dans l'Antiquité et apportent des informations essentielles sur l'environnement de l'agglomération.

Philippe Chapon

Fig. 145 – VERNÈGUES, Château-Bas, parcelle F 154. Vue des réseaux de traces perpendiculaires dans le sondage 4 (cliché Ph. Chapon / Inrap).

JOUQUES, PEYROLLES-EN-PROVENCE, MEYRARGUES ET VENELLES L'aqueduc romain de Traconnade

La mission de prospection inventaire de l'aqueduc romain de Traconnade, commencée en 2013 et 2014, a été poursuivie en 2015 et quelques précisions sont apportées à plusieurs vestiges qui ont été plus précisément étudiés¹. Cet aqueduc est le plus important de la ville antique d'*Aquae Sextiae*. Il amenait les eaux de Jouques à Aix par un canal de 31 km, dont un tunnel d'environ 8 km sous Venelles.

◆ Relevé altimétrique

Nous avons entrepris un relevé altimétrique systématique des vestiges répertoriés afin d'établir son profil en long le plus précis. Avec l'aimable support de Robert Fabre, géomètre, nous avons pu mesurer l'altitude de vingt-six points pris au sommet de l'*intrados* du canal voûté. Les résultats sur les huit premiers kilomètres montrent une pente moyenne très faible, de l'ordre de 20 cm/km. Ce résultat est globalement cohérent avec les rares informations d'altimétrie rapportées par la littérature, fondées sur très peu de points.

La relative densité de nos mesures permet de discerner des irrégularités de pentes selon les secteurs. Toutefois, à l'état actuel, nous ne pouvons pas statuer si ces anomalies se répercutent sur le radier. Le relevé n'est pas terminé et sera poursuivi en 2016.

Parallèlement nous avons essayé de comprendre comment les constructeurs romains avaient pu réaliser des aqueducs à très faibles pentes en analysant les profils en long disponibles dans la littérature : les premiers éléments font l'objet d'une réflexion : incertitudes des instruments connus ou supposés, soins apportés aux mesures, recherche de la maîtrise du risque et corrections si nécessaire.

◆ Les regards

Comme nous avons répertorié une quarantaine de regards avec pour certains des éléments d'intérêt, nous avons analysé la construction de ces regards, les distances intermédiaires et leur méthode de fermeture.

Tous les regards constituent, dans leur partie maçonnée, un *opus vittatum* en appareil pseudo-isodome lié au mortier. Les regards rectangulaires, de 60 x 90 cm sont assez homogènes, sauf pour la configuration des encoches dans les piédroits (alternés, face-à-face ou double face-à-face) facilitant l'accès au radier. De même les regards circulaires d'environ 1 m de diamètre possèdent des moellons concaves de largeurs variables mais de même hauteur.

L'étude des quinze distances intermédiaires entre regards rectangulaires consécutifs montre des distances très variables mais elles semblent proches de 2, 3 ou 4 *actus* (1 *actus* = 35,568 m ; voir tableau 1).

Pour les trois distances connues entre regards circulaires en tunnel de moindre profondeur, leur moyenne est de 150 m (proche de 4 *actus*) mais avec une variation de +/- 30 %.

<i>actus</i> entre regards rectangulaires	numéros d'observations	moyenne mesurée en <i>actus</i>	écart type	écart type en mètres	coefficient de variation
2	7	1,95	0,23	8,1	12 %
3	4	2,97	0,03	1,0	1 %
4	4	4,09	0,33	11,6	8 %

Tableau 1 : Distances entre regards rectangulaires en *actus*.

Enfin, les distances entre les quatre regards du tunnel sous Venelles qui ont pu être localisés semblent montrer des distances multiples de 275 m (proche de 8 *actus*). Cet élément va nous permettre de focaliser la recherche de regards sur la commune de Venelles que nous avons commencée avec l'inspection de près de vingt puits sans succès pour l'instant.

Pour cinq regards, nous avons pu observer les mesures du bâti rectangulaire dépassant l'*extrados*, ou de la margelle. Nous avons observé que les murs perpendiculaires au canal sont d'une épaisseur de deux pieds romains, tandis que les murs parallèles au canal montrent systématiquement une plus grande épaisseur du côté de la colline (fig. 146).



Fig. 146 – L'aqueduc romain de Traconnade. Regard rectangulaire à Peyrolles (inv. n°. 93 au PK 6,95) (cliché M. Fuhry).

Les éléments rassemblés sur ces margelles et sur trois dalles trouvées dans les regards (fig. 147) nous permettent de penser que tous les regards étaient fermés par deux dalles rectangulaires jointives pesant chacune environ 250 kg.

1. Voir BSR PACA 2013, 139-140 ; 2014, 150-151. Voir également Fino, Fuhry 2014.



Fig. 147 – L'aqueduc romain de Traconnade. Dalle de fermeture tombée dans un regard à Peyrolles (inv. n°. 82 au PK 6,5) (cliché B. Fino).

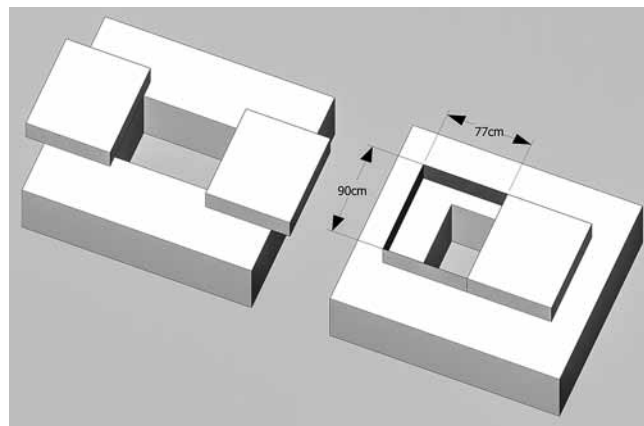


Fig. 148 – L'aqueduc romain de Traconnade. Ouverture supposée des regards (B. Fino et M. Fuhry).

Pour accéder à un regard, il faut déplacer ces dalles en prenant soin de les faire glisser sur la margelle jusqu'à dégager l'ouverture (fig. 148).

◆ Enfin, notant l'intérêt manifesté par la Direction Archéologie de la Ville d'Aix-en-Provence et par le Grand Site Sainte-Victoire d'engager et des études de prospections spécialisées et des travaux de préservation de l'aqueduc, nous avons établi des listes d'actions possibles avec plusieurs critères d'évaluation : prospections avec matériels spécialisés électromagnétiques, sondages ciblés, vestiges exposés à préserver.

Bernard Fino et Marc Fuhry

Fino, Fuhry 2014 : Arrivée de l'aqueduc romain de Traconnade à Aix-en-Provence (Bouches du Rhône). *Bulletin archéologique de Provence*, 36, 2014, p. 85-96.

Moyen Âge

ARLES, LES BAUX-DE-PROVENCE, FONTVIEILLE, MAUSSANE-LES-ALPILLES, PARADOU, TARASCON Le territoire de Montpaon et ses marges

Moderne

La campagne de l'année 2015 vient clore la prospection autour de l'ancien territoire du castrum de Montpaon, et par voie de conséquence de celui de l'aire d'influence de la famille des Baux au cœur du territoire de la forteresse rurale maîtresse du lignage¹. D'ailleurs, Maussane et Paradou, deux des communes visitées à cette occasion faisaient encore partie de la commune des Baux avant la division de 1801. Quatorze sites ont été pris en compte en 2015 sur les cinquante-cinq répertoriés en trois campagnes².

- La question du bornage au centre de la thématique abordée, des marges et du territoire juridictionnel s'est vue illustrée par l'enregistrement de quatre nouvelles bornes de délimitation des territoires (Les Baux-de-Provence – Montpaon, Tarascon, Fontvieille et Paradou) (fig. 149 et 150) et d'une croix de bornage gravée.

L'intégration du chemin du Deffend au vallon de la Fontaine (Les Baux-de-Provence) relève de la même problématique. Il correspond à l'ancien chemin de Tarascon aux Baux, qui passait devant le prieuré Saint-Peyre d'Entremonts, sur le territoire de Montpaon, et par Auge, le vallon Saint-Martin, et de là celui de la Fontaine, pour rejoindre Les Baux.

- En association géographique étroite avec les chemins et le bornage, le recensement des baumes rupestres ou semi-rupestres apparaît a priori comme un témoignage de l'exploitation agropastorale de ces terres de marges, qui s'exprime par l'occupation temporaire médiévale et/ou moderne d'abris aménagés à la faveur de chaos rocheux, d'habitats creusés dans les falaises, ou encore de bories. Trois nouveaux sites ont été repérés, deux sur le chemin du Deffend, un autre sur le versant nord du Montpaon (sur les six sites inventoriés au total se rapportant à l'illustration de l'habitat intercalaire de type saisonnier).
- Une autre avancée de cette ultime campagne regarde la révision et distinction nécessaire de deux sites majeurs

1. Prospection 2015 menée par V. Rinalducci et J.-Chr. Trégliat, avec la collaboration de O. Badan, C. Beaucourt, B. Marietta et D. Valadier.
2. Voir *BSR PACA* 2014, 151-152.



Fig. 149 – Territoire de Montpaon. Borne des Quatre Cantons avec représentation de la tarasque surmontée d'un château ou enceinte de ville, vue depuis le territoire de Tarascon (cliché V. Rinalducci / LA3M).

localisés sur la commune de Paradou : les sites de Notre-Dame de l'Île et de l'Ilon. L'habitat de l'Ilon, peu éloigné de l'aqueduc de Barbegal, révèle une occupation de longue durée, remontant au moins à la fin de l'Antiquité tardive, pour s'étendre jusqu'à la fin de la période médiévale, à la suite d'une association probable avec la fondation et l'occupation du site voisin de Notre-Dame de l'Île, qui porte encore les vestiges arasés d'une chapelle médiévale à abside semi-circulaire. Si la seigneurie de Notre-Dame de l'Île apparaît, dans le patrimoine de la famille des Baux, dès la fin du XI^e s. (possessions du monastère de Saint-Paul-de-Mausole), les vestiges conservés restent encore difficilement datables d'après le mobilier recueilli. La présence d'une croix de bornage sur



Fig. 150 – Territoire de Montpaon. Borne des Quatre Cantons portant blason, vue depuis le territoire des Baux-de-Provence (cliché V. Rinalducci / LA3M).

le même lieu montre que la chapelle occupait une limite territoriale ancienne, non loin d'un chemin médiéval.

Les suites de cette prospection s'expriment désormais et principalement en termes de valorisation et de publication. Le travail effectué autour des limites territoriales et du bornage devrait donner lieu à la création de boucles de randonnée pédestre thématique autour de la restitution d'un paysage baussenc médiéval et moderne, tandis que la publication d'une carte archéologique médiévale et moderne à l'échelle de l'ancien territoire de Montpaon sera intégrée à la publication générale concernant les fouilles du castrum.

Véronique Rinalducci

PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR VAR

BILAN SCIENTIFIQUE

Tableau des opérations autorisées

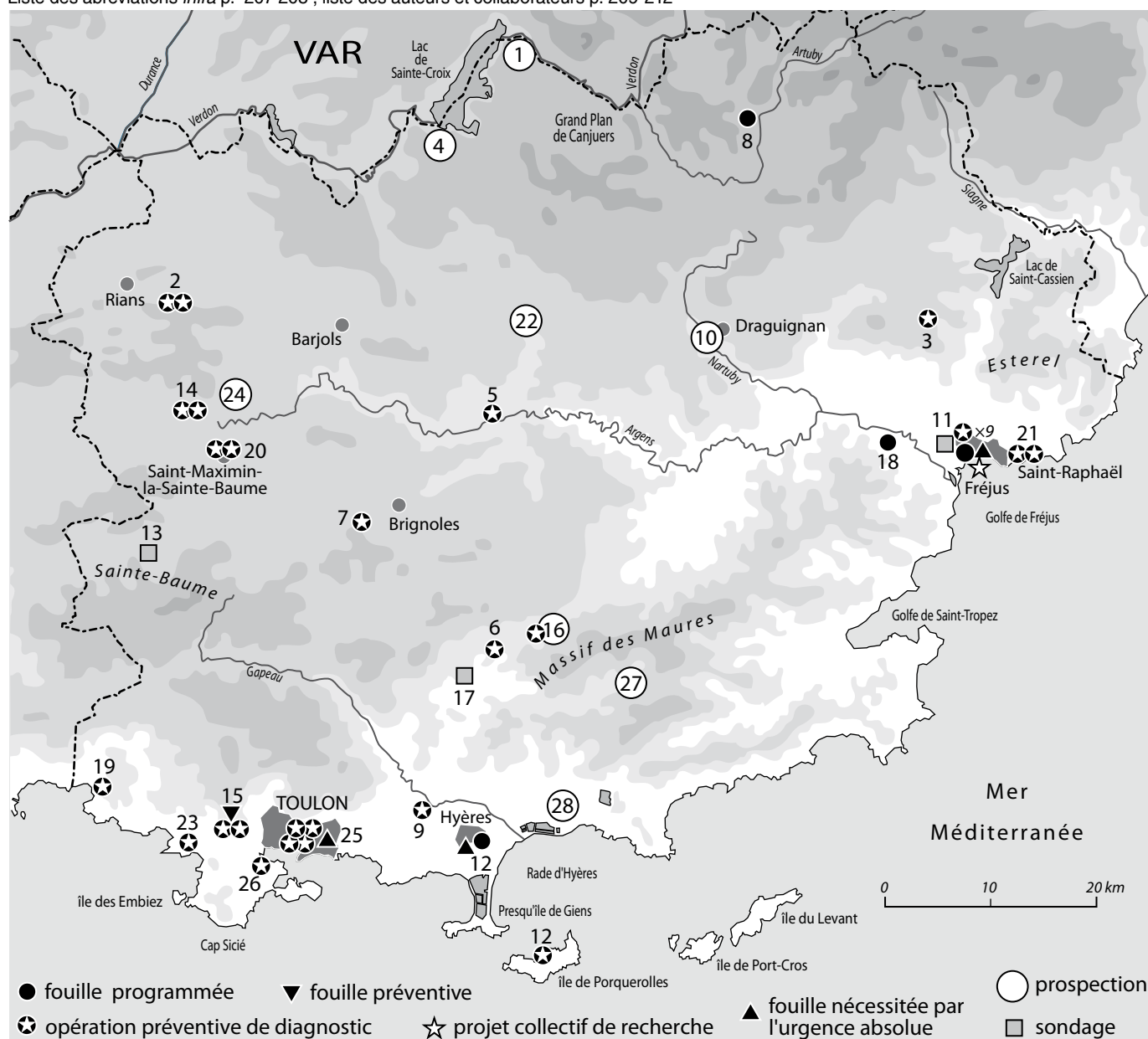
2 0 1 5

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
11527	Aiguines. Territoire communal	Laurier, Françoise (COLL)	PRD				DIA	1
7904 7905	Artigues. La Colle Pelade (B206) La Colle Pelade (B200)	Martin, Lucas (INRAP)	OPD OPD	● ●				2
7906	Artigues. Les Séouves (B2) Les Séouves (B196)	Martin, Lucas (INRAP)	OPD OPD	● ●				2
11658	Bagnols-en-Forêt. Quartier Rousseau	Chapon, Philippe (INRAP)	OPD	●				3
11528	Baudinard. Territoire communal	Laurier, Françoise (COLL)	PRD	□				4
11280	Carcès. Les Bauquières, collège de Carcès	Digelmann, Patrick (COLL)	OPD				FER CON	5
11279	Carnoules. Le Plan	Dufraigne, Jean-Jacques (INRAP)	OPD				ANT ? MOD	6
11464	La Celle. Préau du monastère	Borréani, Marc (COLL)	OPD				ANT à MOD	7
10989	Comps-sur-Artuby. Prés de Laure	Tomasso, Antonin (BEN)	FP	⌘			PALEO	8
11611	La Crau. 160 chemin de l'Ubac	Reynaud, Patrick (INRAP)	OPD				ANT	9
11529	Draguignan. Territoire communal	Digelmann, Patrick (COLL)	PRD				DIA	10
11017	Fréjus. PCR « Dynamiques du peuplement et des paysages dans le territoire de Fréjus »	Bertoncello, Frédérique (CNRS)	PCR	⌘			FER... MOD	11
11429	Fréjus. Quartier de la Plaine	Bertoncello, Frédérique (CNRS)	SD		11017		MOD CON	11
11382	Fréjus. Butte Saint-Antoine	Rivet, Lucien (BEN)	FP				ANT	11
sn	Fréjus. Rue des Moulins	Garcia, Hélène (COLL)	SU				ANT	11
11357	Fréjus. Saint-Aygulf, avenue Joseph Salvarelli	Garcia, Hélène (COLL)	OPD	●				11
11378	Fréjus. Impasse de la Montagne	Gaucher, Grégory (COLL)	OPD	●				11
11474	Fréjus. 653 rue de la Montagne	Grimaldi, Florian (COLL)	OPD	●				11
11402	Fréjus. Quartier Paradis, stade Pourcin (tranche 1)	Portalier, Nicolas (COLL)	OPD				ANT	11
11403	Fréjus. Quartier Sainte-Croix, entrée Est	Gaucher, Grégory (COLL)	OPD				ANT MOD CON	11
11455	Fréjus. Quartier Sainte-Croix, Les Chênes	Gaucher, Grégory (COLL)	OPD	●				11
11509	Fréjus. Quartier de Villeneuve, City Stade	Gaillard, Jean-Baptiste (COLL)	OPD				ANT à CON	11
11476	Fréjus. Le Counillier	Gaucher, Grégory (COLL)	OPD				MOD CON	11
11627	Fréjus. Enceinte	Garcia, Hélène (COLL)	OPD				AT MA MOD	11
11300	Hyères. Porquerolles, place d'Armes	Reynaud, Patrick (INRAP)	OPD				ANT	12
11409	Hyères. Le Château	Ollivier, David (CNRS)	FP				MA MOD	12
11711	Hyères. Allée du Castel Sainte-Claire	Ollivier, David (CNRS)	SU	○				12
11437	Nans-les-Pins. Vieux-Nans, castrum	Ory, Vincent (ETU)	SD				MA	13
7886	Ollières. Le Beaumont	Martin, Lucas (INRAP)	OPD	●				14
7887	Ollières. Les Selves	Martin, Lucas (INRAP)	OPD	●				14
11265	Ollioules. Faveyrolles	Dubesset, Denis (INRAP)	OPD				NEO BRO	15
11432	Ollioules. Quartier Quiez	Gourlin, Bertrand (PRI)	SP				NEO ANT	15
11466	Pignans. Avenue de Saint-Roch	Reynaud, Patrick (INRAP)	OPD	●				16

11442	Puget-Ville. La tour du Faucon	Laurier, Françoise (COLL)	SD				MA MOD	17
11423	Roquebrune-sur-Argens. Sainte-Candie	Segura, Jean-Antoine (BEN)	FP		11017		AT/HMA	18
11319	Saint-Cyr-sur-Mer. La Miolane	Reynaud, Patrick (INRAP)	OPD	●				19
11456	Saint-Maximin-la-Sainte-Baume. Clos des Roques / Saint-Jean	Laurier, Françoise (COLL)	OPD				NEO PRO	20
11108	Saint-Maximin-la-Sainte-Baume. Clos des Roques, route de Barjols	Dubesset, Denis (INRAP)	OPD				FER	20
11370	Saint-Raphaël. L'Orée des Veyssières	Reynaud, Patrick (INRAP)	OPD	□				21
11396	Saint-Raphaël. Boulevard Sankt Georgen	Reynaud, Patrick (INRAP)	OPD	●				21
11431	Salernes. Salernes-Vieille	Palmade, Marie (BEN)	PRT				AT	22
11054	Sanary-sur-Mer. Quai Wilson	Reynaud, Patrick (INRAP)	OPD				ANT MOD	23
11526	Seillons-Source-d'Argens. Territoire communal	Michel, Jean-Marie (BEN)	PRD				DIA	24
11365	Toulon. Îlot Besagne	Molina, Nathalie (INRAP)	OPD				MOD	25
10944	Toulon. Projet Chalucet	Chapon, Philippe (INRAP)	OPD	●				25
10760	Toulon. Rue des Boucheries	Molina, Nathalie (INRAP)	OPD				MA MOD	25
10998	Toulon. La Solde (tranche 2)	Molina, Nathalie (INRAP)	OPD				MOD CON	25
11537	Toulon. Centre ancien, surveillance de réseaux Place Vincent Raspail et rue Jean Aicard	Conche, Frédéric (INRAP)	SU				ANT MA MOD	25
11399	La Seyne-sur-Mer et Ollioules. TSCP (Tramway de Toulon) (tranche 6, phase 1)	Conche, Frédéric (INRAP)	OPD				ANT CON	15, 26
11531	Collobrières/Pignans/La Londe-des-Maures. Crête des Martels	Hameau, Philippe (UNIV)	PRD				NEO	27, 16, 28

● opération négative ○ opération en cours ⌘ opération autorisée avant 2015 ou pluriannuelle □ opération reportée

Liste des abréviations *infra* p. 207-208 ; liste des auteurs et collaborateurs p. 209-212



Travaux et recherches archéologiques de terrain

2 0 1 5

AIGUINES
Territoire communal

Diachronique

Vingt-deux sites archéologiques ont été répertoriés lors de cette campagne de prospection¹, dont les deux châteaux modernes d'Aigüines et de Chanteraine. Huit de ces sites étaient déjà connus.

La prospection a apporté sept nouveaux sites pour l'époque préhistorique, six pour l'époque protohistorique, un pour l'époque antique. Le site protohistorique du Vernis est l'occupation la plus étendue trouvée sur ce territoire lors de cette opération.

1. Équipe : M. Borréani, Fr. Laurier (SPDAV), M. et L. Berre (CAV).

Françoise Laurier

Âge du Fer

CARCÈS
Les Bauquières, collège

Contemporain

Le SPADV est intervenu en juin sur un terrain de 3 ha situé aux Bauquières à la sortie nord-est du village de Carcès, en préalable à la construction d'un collège¹. Le site consiste en un fond de vallon comblé et aplani pour des mises en culture remontant au moins jusqu'au XVI^e s. Le diagnostic n'a livré que quelques aménagements

agraires récents (puisard, drains) et un ensemble de céramiques de la fin de l'âge du Fer, piégées dans les colluvions qui comblent le vallon. Le défrichement et l'aménagement en terrasses des pentes entourant le vallon ont probablement dégradé antérieurement un site préromain.

1. Équipe SPADV : M. Borréani, A. Conte, Fr. Laurier.

Patrick Digelmann

Antiquité ?

CARNOULES
Le Plan

Moderne

L'emprise de l'intervention se localise au lieu-dit Le Plan, à environ 500 m au sud-est du centre du village, dans le vallon où coule le Ruisseau de Carnoules. L'occupation anthropique se révèle faible, avec trois points de découvertes.

♦ Au centre et à la limite sud de l'emprise, des sédiments sableux ont livré, avec de rares pierres, quelques fragments de céramique antique, un bord de coupe en pâte claire et un bouchon d'amphore accompagné d'un fragment de céramique non tournée. Mais ce mobilier n'est associé à aucune structure car il est piégé dans des niveaux de ruissellement. Il indique la présence potentielle d'une occupation dans des alentours relativement proches vers le sud.

♦ Au nord-ouest de l'emprise, on a repéré, sous la terre arable, un fossé qui traverse toute la parcelle du nord-

ouest au sud-est. Aménagé dans les argiles limoneuses beige à jaune clair / brun clair du substrat, il présente des variantes dans sa morphologie.

Au nord-ouest, il offre un profil en U, aux parois verticales au sud mais plus ouvertes au nord, avec une largeur qui atteint 2,20 m à l'ouverture, pour une profondeur de 1 m. On distingue dans le colmatage les phases d'activité (cailloutis et gravillons emballés dans des sables grisâtres ou brun clair tapissant le fond), d'engorgement (limons sableux brun clair à brun foncé avec des inclusions de poches sableuses ou limons brun clair à brun foncé grisâtres) et enfin d'abandon (limons brun foncé à noirâtres).

Au sud-est, ce fossé dessine un profil en U, au bord moins vertical et plus ouvert au sud, avec une largeur de 2,50 m à l'ouverture pour une profondeur qui ne

dépasse pas 1 m. Comme précédemment, on discerne son fonctionnement dans le comblement qui s'avère plus complexe. Les phases d'activités, cailloutis et gravillons emballés dans des sables grisâtres ou brun clair tapisant le fond, se distinguent des phases d'un premier engorgement, limons sableux brun clair à grisâtres renfermant de la malacofaune.

On y remarque la présence d'un curage de 1,30 m de large et de 0,50 m de profondeur rempli de cailloutis dans une matrice sableuse brun foncé, qui marque ainsi un fonctionnement en aire ouverte du fossé avant son abandon définitif (limons sableux brun foncé), cependant entamé par des eaux de ruissellement (petit chenal colmaté par du gravier dans des sables brun foncé).

Cette structure reste difficilement datable en l'absence de mobilier dans son comblement. Cependant, au nord-ouest, elle est accompagnée d'un tronçon de mur construit parallèlement à 3,20 m au nord. Large de

0,30 à 0,40 m, il est conservé sur une seule assise de moellons de grès ou de calcaire équarris liés à l'argile. Il est en partie détruit par le fond d'une grande fosse de plantation récente qui a livré quelques éclats de tuiles antiques, qui pourraient laisser supposer que le mur et le fossé remontent à l'Antiquité, puisque, par ailleurs, ils n'apparaissent ni sur le cadastre napoléonien de 1845, ni sur le cadastre moderne.

◆ Enfin, à l'est de l'emprise, les fonds de tranchées témoignent de creusements de différentes formes, circulaires, quadrangulaires, oblongues et ovales, qui sont conservés sur de très faibles profondeurs. D'après leur forme, ils appartiennent à des fosses de plantation, sans doute de vigne.

Le rare mobilier qui en provient permettrait de situer certaines de ces fosses entre le XVII^e s. et la fin du XIX^e s.

Jean-Jacques Dufraigne

Antiquité

LA CELLE Préau du monastère

Moyen Âge

Moderne

Faisant suite aux travaux de fouille réalisés sur le monastère féminin de La Celle depuis la reprise des travaux de restauration engagés en 2011 par le Département du Var, propriétaire du site¹, et en prévision de futurs réaménagements, un diagnostic a été réalisé dans le préau du 16 mars au 13 avril 2015².

Trois tranchées ont été effectuées.

- Si quelques lambeaux de murs de la *villa* antique (phases 2 et 3) ont été observés, les remaniements ultérieurs et les limites de l'investigation ne nous ont pas permis d'identifier de niveaux de cette période.
- Les informations recueillies sont plus conséquentes pour l'habitat fin X^e-XI^e s. (phase 5), dont une portion de pièce surcreusée a été dégagée dans la tranchée 1.
- En ce qui concerne le monastère proprement dit, le diagnostic a permis de localiser l'extrémité nord, fortement dégradée, des vestiges du lavabo du premier monastère (phase 6) retrouvés lors des fouilles de 2011-2012 dans la galerie sud, ainsi que la canalisation d'évacuation de la surverse de ce lavabo (fig. 151), et de constater la présence, sur les trois quarts du préau, du cimetière des moniales, datable entre la fin du XI^e et les XIII^e-XIV^e s. (phases 6 et 7).

Vingt et une sépultures ont été repérées, sans être fouillées : une ovale en coffrage maçonné, six en coffrage et couverture de dalles et quatorze en pleine terre, dont quatre avec un pégau déposé près de la tête.

À la période moderne (phase 8), la canalisation issue de la cuisine est reliée, par l'intermédiaire d'un tuyau en plomb disposé à l'intérieur de quatre blocs monolithes en réemploi, à une canalisation se dirigeant vers le nord-ouest du préau.

Une autre canalisation, en tuyaux céramiques, provient de la galerie est où elle avait été repérée lors des fouilles de 2012, et se dirige vers le centre du préau, où elle est



Fig. 151 – LA CELLE, monastère, préau. Canalisation d'évacuation de la surverse du lavabo du premier monastère (M. Borréani / SPADV).

détruite. Ces aménagements semblent indiquer que le préau est alors utilisé comme jardin.

Marc Borréani

1. Voir *BSR PACA* 2011, 177 ; 2012, 179-182.

2. Équipe SPADV : M. Borréani, A. Conte, Fr. Laurier.

Le site des Prés de Laure, dans la commune de Comps-sur-Artuby, est localisé à l'amont de la moyenne vallée du Jabron, dans le nord du Var. Découvert en 2012 lors d'une campagne de prospections systématiques, il a fait l'objet d'un sondage en 2013¹ avant l'engagement d'une campagne triennale qui a débuté en 2014.

Au cours de ces deux précédentes campagnes, nous avons pu mettre en évidence la présence de plusieurs niveaux archéologiques compris dans des séquences de limons fins de débordement ayant scellé et préservé de manière optimale les vestiges et leur organisation spatiale.

Dans la continuité de notre campagne 2014², nous nous sommes fixé pour objectif en 2015 l'exploration des secteurs 2 et 5 qui ont livré des niveaux archéologiques dont certains peuvent être considérés comme de véritables sols d'occupation. Ces deux secteurs de fouille couvrent aujourd'hui une surface respective de 22 m² et 9 m². En parallèle, les travaux sur la mise en place et la corrélation stratigraphique des dépôts ont été poursuivis.

♦ La fouille du **secteur 2** a révélé la présence de plusieurs niveaux archéologiques.

En partie supérieure, les US-L4 et L5 (fig. 152, n° 1), préservées sous forme de lambeaux, ont été fouillées, dégagant l'US-L6 dont la fouille sera l'objectif de notre campagne 2016. La fouille des US-L4 et L5 témoigne d'une préservation archéologique en partie affectée par la proximité des terres remaniées en surface.

- Le dégagement de l'US-L5 a permis la découverte remarquable d'une dépression au sol, d'un peu moins d'un quart de mètre carré et de quelques centimètres de profondeur, comblée de plus de 300 vestiges lithiques coordonnés (fig. 152, n° 2-3). L'organisation de cette cuvette et son contenu sont actuellement en cours d'analyse, mais nos observations de terrain nous conduisent à proposer l'hypothèse de la découverte d'une "fosse de rejet" dans le cadre d'une fenêtre d'occupation orientée vers le renouvellement de l'outillage lithique.

♦ Dans le **secteur 5**, il a été possible de suivre l'US-L17 (fig. 153, n° 1) sur l'ensemble du secteur de fouille. Le dégagement de cette US a mis au jour un niveau archéologique parfaitement préservé comprenant des blocs de calcaire manuportés, des restes de mandibules de cheval (fig. 153, n° 2), des concentrations d'oxydes et tout un lot d'objets en silex témoignant de comportements techno-économiques orientés vers des activités de consommation *lato sensu*.

Fig. 153 – COMPS-SUR-ARTUBY, Prés de Laure. Secteur 5. 1 : ortho-photographie du secteur (photogrammétrie : S. Sorin) ; 2 : mandibule de cheval (cliché G. Porraz ; DAO M.-A. Julien).

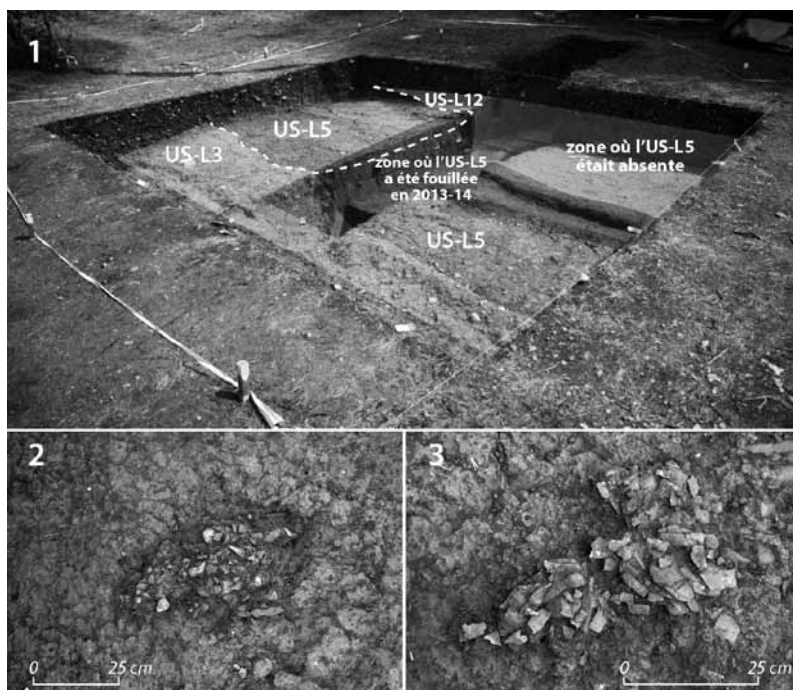
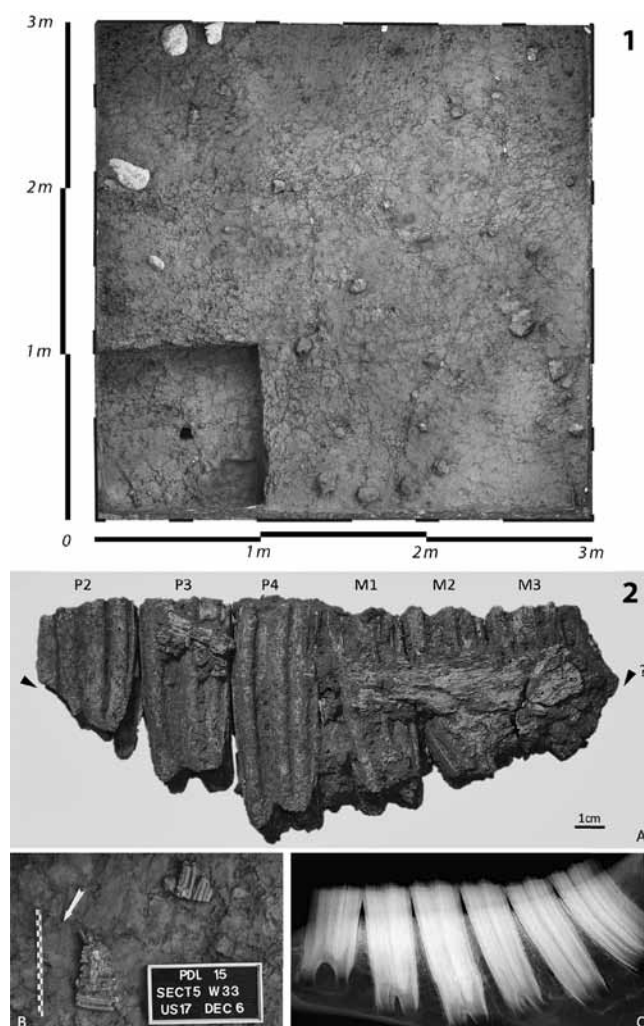


Fig. 152 – COMPS-SUR-ARTUBY, Prés de Laure. 1 : vue générale du secteur 2 ; 2 et 3 : détail sur la concentration lithique fouillée en AL30 à deux étapes successives de décapage (clichés et DAO A. Tomasso).



1. Voir BSR PACA 2013, 154-155.

2. Voir BSR PACA 2014, 161-162.

La richesse de ces deux secteurs et leurs profils technico-économiques très contrastés rend la question des corrélations stratigraphiques particulièrement sensible. Les observations réalisées durant cette campagne, qui complètent et corrigent les résultats des années précédentes, permettent d'envisager deux hypothèses principales.

- Les deux secteurs sont des séquences sédimentaires autonomes et marquent donc l'existence d'occupations différentes, ce que confirmeraient nos premières observations géoarchéologiques.
- Les deux secteurs partagent une même séquence sédimentaire mais correspondent à des variations latérales propres aux dynamiques hydrosédimentaires fluviales. Les rapprochements archéologiques que nous sommes tentés de réaliser entre les US-L17 (secteur 5) et L8 (secteur 2) appuieraient cette seconde hypothèse.

La résolution d'une telle question s'inscrit de fait dans un travail de terrain à moyen terme engageant la connexion stratigraphique entre les deux secteurs. Dans un court terme toutefois, la poursuite de la fouille en plan de l'US-L8 (qui ne pourra intervenir que dans le cadre d'une seconde triennale), l'analyse des lames minces micro-morphologiques mais aussi la réalisation de premières datations ¹⁴C devraient permettre de tester et d'enrichir ces deux hypothèses.

Les résultats de la campagne 2015 ont largement confirmé le caractère exceptionnel de ce gisement du Paléolithique supérieur. Celle de 2016 poursuivra la fouille des deux secteurs et permettra de fixer les cadres et objectifs d'une deuxième triennale.

Antonin Tomasso, Guillaume Porraz et
Louise Purdue

Antiquité

LA CRAU 160 chemin de l'Ubac

La demande de permis de construire d'une maison individuelle dans la parcelle AM 186, en bordure nord-est du hameau Notre-Dame, a entraîné un diagnostic qui s'est déroulé en septembre 2015. En effet, le quartier s'inscrit dans un zonage archéologique en raison de l'origine médiévale du hameau et des nombreux vestiges antiques attestés à ces abords. Relatives à la *villa* des I^{er}-V^e s. de Notre-Dame (Borréani 1999, p. 351-358), les découvertes se rapportent à des portions d'espaces résidentiels (Borréani *et al.* 2001, p. 48-49), de bâti à indices de métallurgie, de structures de drainage¹ et à des sépultures sous tuiles (Brun, Pasqualini 1980, p. 37).

Dans le périmètre évalué, les indices ont été reconnus seulement dans deux sondages sur huit, en limite de la couche de terre arable. Ils concernent des couches hétérogènes déposées dans une dépression nord-sud du terrain ; des rejets en petite quantité de débris de matériaux

(*tegulae* et mortier) et de mobilier (*dolium* et céramique dont une sigillée claire D des V^e-VI^e s.), entre lesquels s'intercale un niveau d'épandage charbonneux, évoquant la proximité du site de la *villa*. Dans la deuxième tranchée, une fosse irrégulièrement ovale se signale aussi avec un comblement qui contient quelques fragments de matériaux et rejets domestiques (*tegulae*, *dolia*, céramique et faune) de la période romaine.

Patrick Reynaud, Karine Georges,
Catherine Richarté-Manfredi et Thomas Navarro

Borréani 1999 : BORRÉANI (M.) – 047, La Crau. In : BRUN (J.-P.) dir., BORRÉANI (M.) collab. – *Le Var, 83*. Paris : AIBL, CG83, CAV, MCC, MENRT, AFAN, 1999, p. 351-358 (Carte archéologique de la Gaule ; 83/1, 83/2).

Borréani *et al.* 2001 : BORRÉANI (M.) *et al.* – Sauvetage urgent sur la villa romaine du hameau Notre-Dame, commune de La Crau, Var. *Revue du Centre Archéologique du Var*, 2001, p. 48-49.

Brun, Pasqualini 1980 : BRUN (J.-P.), PASQUALINI (M.) – Fouille de sauvetage au quartier Notre-Dame à La Crau. *Travaux du Centre de Documentation Archéologique de Toulon*, 1980, p. 37.

1. Voir BSR PACA 2014, 162-163.

Diachronique

DRAGUIGNAN Territoire communal

Cette année¹, les résultats des prospections conduites sur la commune de Draguignan² ont permis de porter le nombre total des sites archéologiques de trente et un à soixante-neuf, et à cent cinq compte tenu du découpage chronologique.

◆ La **Préhistoire** récente n'est représentée que par le dolmen la Pierre de la Fée, lieu-dit Morgay. Cette absence totale de gisement préhistorique en plaine s'explique sans doute en partie par les alluvions apportées dans la plaine urbanisée de la Nartuby. Les recherches aux quartiers des Selves et de Saint-Martin, où plusieurs

lames en pierre polie ont été signalées au XIX^e s., n'ont pas révélé non plus de traces d'occupation.

◆ Les seize sites **protohistoriques** sont à répartir entre une fréquentation datable du Bronze final (abri Saint-Michel) et un certain nombre de sites du second âge du Fer. Il s'agit des sommets fortifiés (le Seiran, le Neiron, les Tuilières, le Puits) déjà bien connus, d'un site d'habitat ouvert occupant un à-pic (Saint-Michel Ouest) et de diverses traces d'occupation, inédites pour la plupart (Saint-Hermentaire, bois de Saint-Hermentaire, Châteauvert, Foncabrette, Endérière, moulin du Dragon, bastide Saint-Michel, avenue Manhès, chemin de Saint-Michel, etc.). À Draguignan même, l'existence d'une possible implantation préromaine sur la butte de l'Horloge, déjà signalée en son temps par Frédéric Mireur, a été confirmée par les fouilles de Raymond Boyer à l'îlot de

1. Voir BSR PACA 2014, 164.

2. Équipe de de prospection : P. Digelmann (SPADV), Ch. Clairici, R. Fabre, M. Jean, P.-J. Gayraud et L. Lassalle (bénévoles) ; topographe : Fr. Laurier (SPADV).

l'Horloge en 1978, avec un habitat de pente datable au moins depuis le V^e s. av. J.-C.

♦ **L'époque romaine** est sans conteste la période la mieux illustrée avec un total de trente-neuf sites dont vingt-sept sont de nouvelles entrées. On recense désormais une *villa* avec thermes (Saint-Hermentaire) et vingt et un autres établissements plus ou moins modestes, implantés soit dans la vallée de la Nartuby (Salamandrier, bois de Saint-Hermentaire, enceinte de la Prison, Saint-Louis, Endérière, Saint-Michel Ouest, bastide Saint-Michel, moulin du Dragon, avenue Manhès, chemin de Saint-Michel, les Salles, îlot de l'Horloge, les Tours, Billette, Billette Ouest), soit sur le vaste plateau des Selves (Pré d'Aups, Fontaramelle, Foncabrette, les Selves, Petit Saint-Esprit, le Puits).

La plupart des sites parfois mentionnés dès le XIX^e s. n'avaient pas encore fait l'objet d'une localisation précise (la Billette, les Tours, Petit Saint-Esprit, moulin du Dragon, Saint-Louis). Treize sites de sépultures sont répertoriés, plus particulièrement à Draguignan et à Saint-Hermentaire. Pas toujours datés avec précision dans le cas des inhumations (les Incapis, Sainte-Cile, Foncabrette, Notre-Dame de Montserrat, les Salles, rue Labat) et parfois couplés avec un habitat du Haut-Empire à proximité, ces emplacements de tombes commencent à dessiner le tracé plausible du réseau routier à l'époque romaine, à défaut de vestiges de voie attestés.

La route de Fréjus à Riez semble ainsi cheminer par la plaine en franchissant une première fois la Nartuby au village de Trans-en-Provence, se diriger sur la ville de Draguignan, sans doute à l'emplacement d'*Anteae*, longer ensuite le piémont par les Salles, et retraverser la rivière sur le pont de la Clappe avant de remonter vers Ampus.

On peut également proposer l'existence d'une seconde voie passant au nord de la *villa* de Saint-Hermentaire pour se diriger vers Flayosc. Sept des sites d'habitat sont encore occupés et fréquentés durant l'Antiquité tardive.

♦ **Au Moyen Âge**, la ville de Draguignan est devenue un nœud routier relativement important (routes de Fréjus, de Grasse, de Lorgues / Barjols, d'Aups, de Riez et de Castellane). Nous avons recensé les vestiges notables d'un certain nombre de sites médiévaux en centre ville, par exemple des façades de maisons rues Juiverie et Saint-Clair, et les restes de l'enceinte du XIII^e s. qui supplantera celle du premier site castral sur la butte de l'Horloge, avec trois ou quatre tours-portes protégées par des bastions et au moins une douzaine de tours rajoutées au XIV^e s. Dans les faubourgs en plein essor, trois couvents fondés aux XIII^e-XIV^e s. (franciscains, augustins, dominicains) ont conservé des ruines plus ou moins remarquables.

À compter du XVI^e s., la ville défendue par une nouvelle enceinte (cinq portes, une vingtaine de tours et de bastions) s'étend sur 23 ha et englobe un quatrième couvent, celui des Observantins. Sur le reste de la commune se situe le petit castrum du Dragon à Saint-Michel, protégeant un point de franchissement sur la Nartuby, une geôle et un site d'exécution aux Fourches près du col de l'Ange, utilisés jusqu'à la fin du XVIII^e s., une série de lieux de culte médiévaux et du XVI^e s. désormais localisés, parmi lesquels Saint-Hermentaire (avec baptistère de l'Antiquité tardive), Notre-Dame des Salles, Saint-Jaume, Sainte-Marie du Flayosquet, Saint-Michel, Sainte-Anne, Saint-Martin, Sainte-Cile, Saint-Mitre, Saint-Lazare, Saint-Jacques de la Granegone, Notre-Dame de Montserrat, Saint-Gratien.

Patrick Digelmann

Antiquité

FRÉJUS Enceinte

Moderne

Contemporain

En amont de la restauration d'une partie de l'enceinte du XVI^e s. de Fréjus, un sondage a été effectué au pied de celle-ci dans l'angle formé par la jonction d'une tour circulaire et sa courtine.

Six phases ont pu être étudiées.

- Nous avons constaté la mise en place, durant l'Antiquité, d'une voie décumane pourvue d'un égout collecteur.
- La deuxième phase a vu l'édification d'un grand îlot au XV^e s.
- Sur cet îlot vient s'appuyer, dans une troisième phase, le mur d'enceinte nord de la ville (dernier quart du XVI^e s.). L'angle formé par l'îlot et la courtine est alors renforcé d'une tour aux deux tiers circulaire dans le premier tiers du XVII^e s.
- Une nouvelle campagne de fortification intervient au début du XVIII^e s. avec l'arasement de l'angle de l'îlot et son remplacement par le prolongement de la courtine nord et la fermeture de la tour circulaire (phase 4, fig. 154). Trois bouches à feu sont implantées dans les élévations de la tour qui permettent la défense de l'entrée est de la ville et de sa courtine nord.
- La phase 5 marque la fin de l'utilisation de l'enceinte comme élément défensif à la fin du XVIII^e s.

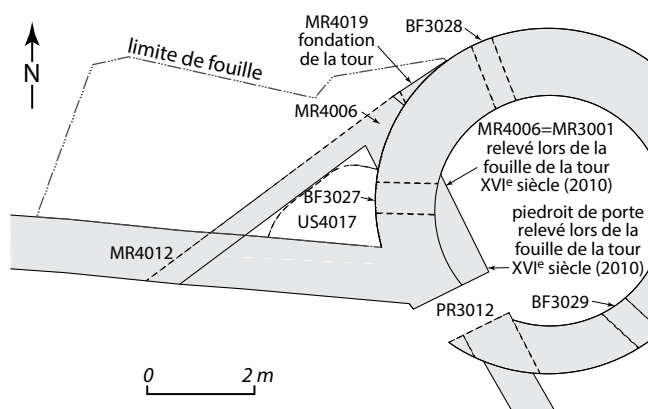


Fig. 154 – FRÉJUS, enceinte. Enceinte XVI^e s., phases 4a et 4b (H. Garcia / SPVF).

- La phase 6 correspond aux aménagements des XIX^e et XX^e s.

Cette opération complète les observations faites en 2006, en 2011 et en 2012¹.

Hélène Garcia

1. Voir *BSR PACA* 2006, 188-189 ; 2011, 190-191 ; 2012, 190.

La campagne de fouille de 2015 constituait la huitième et dernière intervention (2008-2015), inscrite dans le souhait de dresser un nouveau bilan des installations de la Butte Saint-Antoine¹. Cette ultime recherche de terrain conforte nombre des résultats obtenus précédemment et procure une perception plus élargie des vestiges ; elle aboutit également, comme souvent, à des données qui compliquent quelque peu les acquis. On laissera ici de côté les périodes contemporaine et moderne qui, cette année, n'ont guère été rencontrées, de même que les niveaux profonds de l'âge du Bronze et de la fin de l'âge du Fer que nous n'avons pas envisagé d'atteindre.

En fait, le site comporte, pour l'essentiel, une intense occupation d'époque romaine illustrée par deux phases bien distinctes :

- un très vaste bâtiment de l'administration impériale – on dirait aujourd'hui une "préfecture maritime" – implanté au plus près du port, dont l'édification se place autour des années 15-12 av. n. è. et qui a remodelé le paysage par la constitution d'une esplanade d'une surface d'environ 1,6 ha nécessaire à sa constitution ;
- un habitat établi à l'époque tardo-républicaine, plus ou moins bien conservé sous les remblais rapportés qui furent utiles à la création de cette esplanade. Cette occupation comporte deux états, le premier à rapporter aux années 45 av. n. è., le second aux années 30.

♦ Le bâtiment de l'administration impériale d'époque augustéenne

• Nouvelles données sur son plan

Les activités de 2015 en ce qui concerne la connaissance du plan de ce bâtiment se sont essentiellement appuyées sur l'utilisation d'une mini-pelle mécanique et ont porté sur la partie sud de la parcelle publique mais aussi sur la partie nord du bâtiment et son environnement².

Au sud, tout contre la clôture de la parcelle privée qui couvre une partie du site, ont été ouvertes deux tranchées qui ont permis de retrouver, au sud-ouest, un fragment du mur de façade de l'aile occidentale et, au sud-est, une portion du mur-stylobate oriental bordant la très grande cour 44. Aucun mur de retour vers l'ouest pour fermer l'Esp. 42 de l'aile occidentale n'a été mis au jour comme d'ailleurs aucun retour vers l'ouest pour le mur-stylobate de la cour 44. Ces données portent à agrandir encore cette immense cour vers le sud (plus de 2 170 m² avec ses portiques) et à envisager que la longueur reconnue du bâtiment est désormais supérieure à 109,30 m (auquel il faut ajouter, au moins, la largeur de 5,40 m pour le quatrième portique) pour une largeur de 66,70 m.

Dans le secteur sud-est, un simple décapage a permis de compléter le canevas de murs qui confirme le décrochement de la longue façade orientale du bâtiment au niveau de la "tour-phare". Comme cela a été constaté les années

précédentes, les conflits de murs et les superpositions de sols en béton illustrent des phases de remaniements qu'il est difficile de comprendre sans une véritable fouille, qui n'était pas prévue dans ce secteur.

Au nord-est de la parcelle, il s'agissait de dégager en longueur la maçonnerie du mur de façade nord afin de nourrir les divisions de cette partie du bâtiment qui n'avait pas été dégagée par P.-A. Février ; il convenait aussi de poursuivre l'étude des relations entre cette façade et le mur d'enceinte, établi à seulement quelque 5 m, comme cela avait déjà été entrepris, plus à l'ouest, en 2010, 2011 et 2014.

La découverte d'un tronçon de la courtine nord confirme qu'elle est bien rectiligne et parallèle à la façade du bâtiment mais la partie antique, en petit appareil, n'est conservée qu'à un niveau relativement bas (8,90 m NGF, le sol actuel, à environ 10 m, correspondant à peu de chose près aux sols antiques ...). Surprenante a été l'analyse de la face nord de cette courtine dont les maçonneries, très dégradées, ne conservent plus aucune élévation du parement (seulement le bourrage interne) hormis trois moellons érodés, confirmant une largeur du mur-rideau de 0,96/0,98 m ; ce segment de courtine s'appuie sur un banc rocheux à la cote 7,45 m NGF.

La longue tranchée pratiquée sur la moitié orientale du mur de façade nord du bâtiment a donc permis la découverte de deux murs de refends déterminant trois nouvelles pièces. Totalement inattendu, en revanche, a été la mise en évidence, dans l'emprise de l'Esp. 68 (c'est-à-dire sous l'éventuelle entrée dans le grand *atrium* 32), d'un tronçon d'égout collecteur qui, venant du sud/sud-est (probablement de la cour 25), se dirige vers le nord/nord-ouest, en direction du rempart...

• La fouille proprement dite

Deux sondages ouverts dans la partie sud de l'*atrium* monumental (330 m²) pourvu d'un *impluvium* (Esp. 32) ont permis d'observer :

■ sous le hérisson de la mosaïque à *crustae*, la séquence des épais remblais de terre sablonneuse quelquefois mêlée de langues de terres brunes ou d'argile brun violacé, aux épidermes plus ou moins horizontaux, parfois damés et/ou piétinés, qui ennoient les fondations du bâtiment ;

■ un des murs de bordure de l'*impluvium*, qui consiste en une maçonnerie large de 0,50 m, peu fondée, comportant une surface couverte de béton hydraulique.

Un nouveau sondage, ouvert dans l'Esp. 23, a rencontré d'épaisses couches argileuses avec des blocs de pierre et des déchets de taille, en particulier de grès verts, en quantité importante, dans la continuité de ce qui avait été observé à l'est, en 2014, dans l'Esp. 31NO, avec également de nombreux clous de *caligae* témoignant de la présence de militaires lors de ces travaux.

Tous ces remblais génèrent toujours une quantité importante de mobilier céramique confortant la datation proposée pour la fin de la constitution de l'esplanade – et la construction des superstructures du bâtiment –, dans les années 15-12 av. n. è.

1. Voir *BSR PACA* 2008, 189-191 ; 2009, 193-194 ; 2010, 191-193 ; 2011, 181-183 ; 2012, 185-186 ; 2013, 160-162 ; 2014, 168-170.

2. Voir plan dans *BSR PACA* 2013, p. 160, fig. 152.

♦ L'habitat aggloméré d'époque tardo-républicaine

Depuis 2012-2013, on sait que les vestiges détruits et recouverts par la mise en place du terre-plein supportant le bâtiment de l'administration impériale correspondent à un petit noyau aggloméré, composé d'au moins quatre habitations, ou fragments d'habitations, et de trois rues, établi sur la pente de la butte rocheuse dominant la mer et les terrains environnants. On signalera la découverte d'un segment de mur, au nord-est du site, lors des reconnaissances à la mini-pelle mécanique à hauteur de la façade nord du bâtiment augustéen, qui repousse de façon significative l'emprise de cette occupation tardo-républicaine.

On a déterminé qu'au moins une phase de remaniements affecte une partie de cet habitat. Si l'état ancien semble bien pouvoir être attribué aux années 49-45 av. n. è., de nouvelles constructions remodelent l'urbanisme à une période qui voit se diffuser les gobelets de type Aco et les coupes de type Sarius, tous deux de chronologie discutée, autour des années 30 av. n. è. (fig. 155).

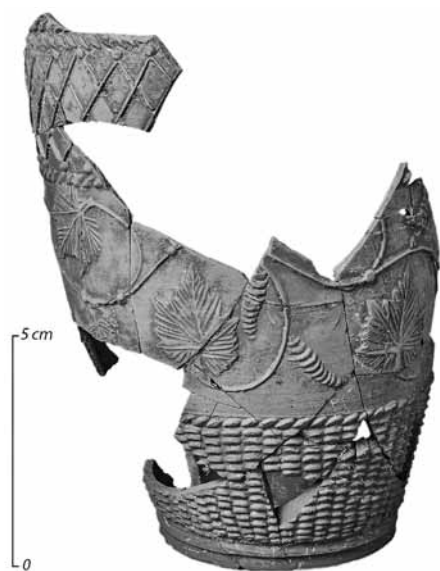


Fig. 155 – FRÉJUS, butte Saint-Antoine. Gobelet de type Aco à engobe orange, non grésé (cliché Chr. Durand / CNRS-CCJ).

Les résultats de la campagne 2015 proviennent du secteur sud de l'*atrium* 32, où s'est déroulé l'essentiel de l'activité de fouille stratigraphique, et de deux autres sondages implantés au sud de cet *atrium*, dans des fenêtres relativement étroites imposées par des règles de sécurité compte tenu de la profondeur des vestiges recherchés³.

- Au sud, **dans l'Esp. 23**, il s'agissait de mettre en évidence le prolongement du mur de façade de l'habitation H1 déjà reconnu sur 15,50 m ; il se prolonge sur 2,65 m supplémentaire. Ce mur offre une âme en terre (arase à 7,85 m en moyenne) noyant quelques blocs de petite et moyenne dimensions pour son élévation, large de 0,55 m, alors que le même empiètement taluté, déjà observé plus au nord, porte sa largeur de fondation à 0,84 m ; cette base, extérieure à la maison, est plaquée d'un enduit hydraulique.

La paroi interne de la pièce qu'il ferme était couverte d'un enduit de chaux blanche lissée et le sol était en terre battue. Au sud, un mur fait retour vers l'ouest et on reste encore dans le doute : correspond-il au retour de la façade méridionale de la maison ou au refend d'une autre division de pièces ?

- Dans le **sondage 31NO** (entamé en 2014, au sud de l'Esp. 32), sous un niveau de cailloutis, graviers et gravillons (cote 8,59 m NGF) bordé à l'est par un fossé profond de 30 cm environ, un épais remblai de terre sablo-argileuse ennoie les restes d'un mur en pierres de moyennes dimensions, grossièrement équarries et liées à la terre (arase à 8,37/8,25 m NGF), de direction sud-sud-ouest/nord-nord-est, en décalage par rapport à la plupart des autres constructions de cette zone ; à la base de cet alignement, un niveau induré subhorizontal (à la cote 7,90 m NGF) pourrait lui correspondre.

- Dans la **partie sud de l'atrium 32**, la fouille consistait à établir la liaison entre les sondages réalisés en 2012-2014 afin d'établir un transect entre les vestiges des habitations H2 et H4 sur 15 m de longueur et 7 m de large (sondages 32SS et 32SA...).

Sous les remblais, et pour l'**état récent**, a été mis au jour un espace ouvert. Bordé par un fossé de petite taille (fig. 156), le sol de la partie ouest est couvert d'un cailloutis plus ou moins dense alors que celui de la partie orientale est aménagé de panses d'amphores écrasées à plat (l'ensemble se plaçant alentour des cotes 8,59/8,55 m NGF) ; pour l'un comme pour l'autre, plusieurs recharges ont été discernées.

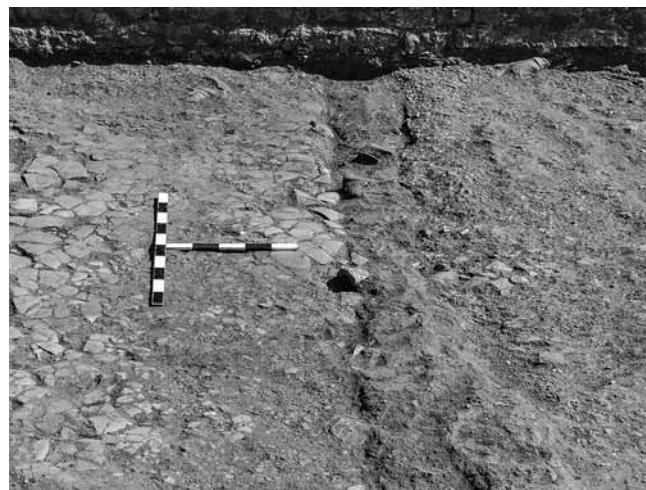


Fig. 156 – FRÉJUS, butte Saint-Antoine. De part et d'autre d'un fossé, sol de tessons et sol de graviers. Vue prise vers le sud (cliché L. Rivet / CNRS-CCJ).

Au sud-est du sondage, la suite d'un petit égout (recouvert de dalles tout à l'est), en pente de l'est (9 m NGF) vers l'ouest (8,71 m NGF), accosté de sols en graviers, a été retrouvée.

À l'est du sol pavé de tessons, une vague trace sombre de direction nord-sud évoque un négatif de mur dont ne subsisterait que la base de sa fondation. À l'est de ce négatif a été fouillée une succession de sols en terre battue dans la continuité de ceux observés en 2013-2014, en relation avec l'habitation H2.

Ces divers aménagements sont posés sur d'épaisses strates sableuses correspondant à la destruction et au remblaiement des installations relevant d'un **état ancien** dont les vestiges construits sont seulement représentés, dans la partie occidentale du sondage, par trois murs en pierres liées à la terre qui complètent les segments déjà partiellement dégagés en 2012, 2013 et 2014 de l'habitation H4 (fig. 157) ; le mur nord-sud de celle-ci est une façade qui fait office de limite de terrasse (sol à 7,55 m NGF à l'ouest, à 8,30 m à l'est).

3. Voir plan dans *BSR PACA* 2013, p. 161, fig. 153.

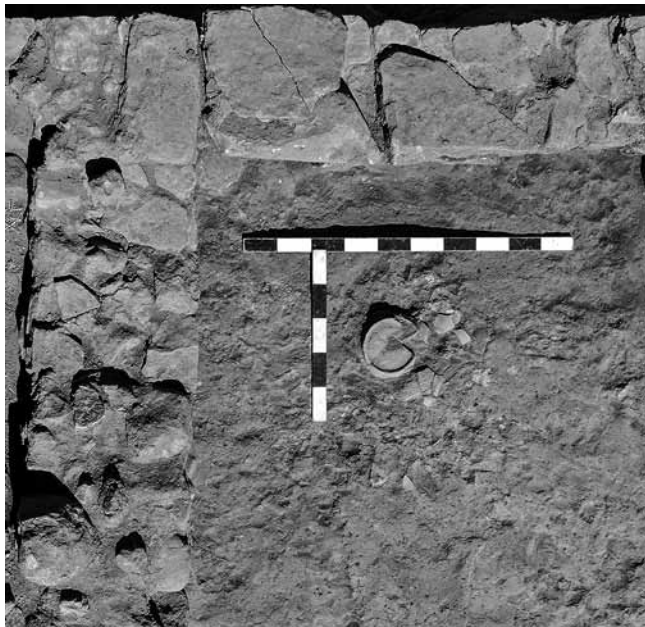


Fig. 157 – FRÉJUS, butte Saint-Antoine. Sol en terre battue dans l'angle nord-est d'une pièce de l'habitation H4. Vue verticale, le nord est à gauche (cliché L. Rivet / CNRS-CCJ).

Au sud, cette pièce de l'habitation H4 ouvre par un seuil sur un espace de circulation montrant de multiples recharges (entre les cotes 7,90 m NGF et 7,76 m).

Dans la partie orientale du sondage, plusieurs remblais et recharges de sols ont été mis en relation avec cet état ancien, le sol originel se situant aux alentours de 8,20/8,32 m NGF ; celui-ci est posé sur une épaisse couche de sable alternant avec des langues de terre argileuse brune et de cendres, riche en mobilier céramique, qui procure les éléments de datation, l'ensemble reposant sur du sable blond, stérile.

Comme on l'avait déjà constaté les années précédentes, les aménagements de ce premier habitat, murs et sols, sont inscrits dans et sur ce sable, ce qui ne manque pas de surprendre. Au-dessus, les superpositions de sols et de réinstallations (fig. 158), également inscrits dans des strates très majoritairement sableuses, représentent autant de difficultés à les individualiser, c'est-à-dire à les



Fig. 158 – FRÉJUS, butte Saint-Antoine. Pour l'occupation d'époque tardo-républicaine, exemple de superpositions de sols et de strates de sable (cliché S. Saulnier).

raccorder ou les différencier. D'autant que l'analyse se complique encore avec les problèmes de stratigraphie inversée dus aux creusements et aux déplacements de terres opérés lors de l'ouverture des tranchées de fondations des murs de la préfecture.

Cependant, qu'il s'agisse de l'état récent ou de l'état ancien, le mobilier céramique issu de ces strates est relativement abondant. Pour ce dernier, il comprend, entre autres, des campaniennes A tardives en quantité, quelques fragments de sigillée italique à vernis rouge mais aussi à vernis noir, des gobelets en céramique à paroi fine aux formes hautes et anciennes, mais également des monnaies des Volques Arécomiques (60-40 av. n. è.) ainsi que quelques *militaria* qui confortent une datation autour des années 49-44 av. n. è. pour l'installation de cet habitat ancien, probablement en rapport avec la fondation césarienne de *Forum Iulii*.

Lucien Rivet

Rivet 2015 : RIVET (L.) – Une préfecture d'époque romaine à Fréjus (Var). In : LEMAITRE (S.) éd., BATIGNE-VALLET (C.) éd., – *Abécédaire pour un archéologue lyonnais*. Mélanges offerts à Armand Desbat. Autun : Mergoïl éd., 2015, p. 177-181 (Archéologie et Histoire romaine ; 31).

Antiquité

FRÉJUS Quartier Paradis, stade Pourcin, tranche 1

La Ville de Fréjus a réalisé un diagnostic archéologique au stade Pourcin, situé dans le quartier du Paradis, au carrefour de l'avenue du XV^e Corps d'Armée et de la rue des Marsouins. Sur ce terrain d'une superficie de 14 190 m² se trouvent un terrain de football avec des tribunes et des vestiaires, des locaux techniques et un parking automobile.

Le stade est situé dans le quartier sud-est de la ville antique de *Forum Iulii*. Autour de ce vaste espace vierge d'investigations archéologiques, les sites de la Plate-Forme au sud-est, du Paradis 3/lotissement Le Germinal et de l'école des Poiriers au sud, et l'enceinte de la ville antique au nord ont déjà fait l'objet de fouilles et de relevés.

Dans la majeure partie des tranchées, aucun vestige n'est apparu, les terrains ayant été excavés pour extraire les argiles lors de la construction de l'aérodrome de la base nature. Cependant des vestiges de l'occupation antique ont été perçus dans trois zones du site : au sud-ouest sur le parking automobile, au nord-est et nord-ouest du stade, et dans le secteur des tribunes.

♦ Des éléments d'habitat proches de la Plate-Forme

Dans une tranchée au sud-ouest du parking automobile, au nord de la Plate-Forme, des vestiges très arasés ont été identifiés comme les façades sud et ouest d'un îlot. L'occupation puis l'abandon de cet ensemble se réalisent du I^{er} s. apr. J.-C. au III^e s. apr. J.-C. Un égout provenant de la Plate-Forme a également été mis au jour. Aucun

autre vestige n'a été révélé dans les autres tranchées de cette zone, les sédiments naturels affleurant le sol du parking.

♦ Un moulin hydraulique

Sur le stade de football, au nord-est, un moulin hydraulique et son canal de fuite ont été découverts (fig. 159). L'ensemble de ces structures est très bien conservé à l'exception du mur nord du coursier qui a été en partie détruit. La fouille partielle du moulin a mis en évidence son abandon au cours du III^e s. apr. J.-C. Le canal de fuite du moulin, orienté d'est en ouest, a été observé ponctuellement sur toute sa longueur (65 m). À l'ouest du stade, des couches archéologiques semblent être associées à l'installation de ce collecteur.



Fig. 159 – FRÉJUS, stade Pourcin. Vue zénithale des vestiges du moulin hydraulique (cliché N. Portalier / SAPVF).

♦ La bonification des sols au nord-ouest

Au nord-ouest du stade, un drain composé d'environ quarante-huit amphores retournées (fig. 160) et un dépotoir de four de potier datés du milieu du I^{er} s. apr. J.-C. participent à la bonification des sols. Ils sont recouverts de remblais antiques nivelant une dépression à proximité de la Porte de Rome et d'un *decumanus*.



Fig. 160 – FRÉJUS, stade Pourcin. Vue du lot d'amphores du secteur nord-ouest depuis le nord (cliché N. Portalier / SAPVF).

Ce système de drainage par amphores a déjà été fouillé à Fréjus (porte Dorée, amphithéâtre, Plate-Forme). Cependant la disposition inversée des amphores ainsi que la proximité d'un dépotoir de potier lui confèrent une particularité qui mérite d'être étudiée.

Nicolas Portalier

Antiquité

FRÉJUS Quartier Sainte-Croix, entrée Est

Moderne

Du 14 septembre au 2 novembre 2015, le SPVF a réalisé un diagnostic au quartier Sainte-Croix, entrée Est suite à une auto-saisine déposée par la Ville de Fréjus. Les sondages ont mis en évidence des vestiges qui se concentrent essentiellement sur la moitié nord-ouest du terrain. Ceux-ci apparaissent très mal conservés, très arasés par les travaux agraires modernes et contemporains que l'on perçoit sous la forme de tranchées liées soit aux labours, soit à des plantations. Le substrat argileux pliocène ou gréseux permien constitue le niveau d'apparition des vestiges à l'exception du terrain situé au pied de la pile d'aqueduc.

♦ Le long de l'avenue du XV^e Corps d'Armée, où sont situés les vestiges les mieux conservés, les sondages ont mis au jour une voie antique longeant l'aqueduc. Postérieure à la construction de l'aqueduc, elle est entretenue jusqu'à la fin du II^e s. apr. J.-C. ou au début du

III^e s., comme en témoigne son exhaussement de plusieurs dizaines de centimètres. Deux canalisations successives se dirigeant vers la ville ont été reconnues dans la voie. La première, succédant de peu à la construction de l'aqueduc, est constituée d'un tuyau en terre cuite. La seconde est caractérisée par un alignement d'*imbrices* qui servaient probablement à protéger une canalisation en bois.

Si le bord nord-occidental de la voie n'a pas été mis au jour, nous avons retrouvé un mur qui flanque la voie sur sa limite sud-orientale dans son dernier état. Il n'est conservé qu'en fondation, au sein de laquelle on a découvert un remploi de morceau de *specus* de l'aqueduc. Ce réemploi est probablement lié à une réfection d'époque moderne. En effet, la voie est encore utilisée jusqu'au XVIII^e s., comme l'atteste une carte de 1753 des environs de la ville de Fréjus.

◆ Sur le reste de la parcelle nord-occidentale, ont été reconnus au moins quatre enclos funéraires associés à quatre incinérations primaires et secondaires. Le plus petit enclos entoure une structure bâtie quadrangulaire mesurant 3,58 x 3,66 m, conservée en fondation. Il pourrait s'agir du vestige d'un mausolée ou d'une pile funéraire. Ces structures sont orientées selon le réseau urbain B de la ville antique. Ces espaces funéraires sont sans doute liés à la nécropole Saint-Lambert localisée au nord-est du site. Il pourrait alors s'agir de la frange la plus proche de la ville antique.

◆ Au sud et à l'ouest de cette partie du terrain a été découvert un ensemble de vestiges antiques constitué d'un drain, d'un mur arasé et d'une canalisation en *imbrices* dont le rattachement à un espace funéraire n'est pas avéré. L'hypothèse de vestiges liés à un atelier ne

peut être totalement écartée, vu les fragments de parois de fours et quelques ratés de cuisson de céramiques et de tuiles retrouvés dans les couches recouvrant les vestiges. De la même façon, dans la partie nord-occidentale de la moitié sud du terrain ont été mis au jour des structures en creux comblées avec des résidus d'ateliers dont témoignent une fosse et un grand épandage en fond de cuvette. Mais, là encore, aucun indice en place n'a été repéré.

◆ Enfin, des pratiques agraires modernes ou contemporaines ont été mises au jour. Il s'agit de tranchées de plantation et de petits drains et murs servant probablement de limite parcellaire. Ces travaux ont fortement perturbé les niveaux archéologiques sous-jacents.

Grégory Gaucher

Antiquité

FRÉJUS Quartier de Villeneuve, City Stade

Moderne

Un diagnostic, réalisé en prévision de la construction d'un ensemble immobilier, a été mené par le SAPVF sur une parcelle de 5 565 m², sur l'actuel City Stade du quartier de Villeneuve. Cette opération située entre l'enceinte de la cité antique et le Camp de la Flotte, à peu de distance de la nécropole du Clos Saint-Antoine, a mis en évidence un quartier périurbain de *Forum Iulii*.

◆ Dès le Haut-Empire, une occupation dense s'installe sur les sables apportés par l'Argens qui, durant toute la période antique, provoquent le recul du trait de côte. Une zone d'habitat et une nécropole ont été mises en évidence.

• L'**habitat**, au sud-ouest de l'emprise, forme un vaste rectangle bordé sur deux de ses côtés par des axes de circulation. L'orientation générale est nord-ouest/sud-est. Son organisation interne a mis en exergue sept espaces, tous partiellement reconnus. L'habitat est édifié en construction légère. Seule la partie nord-ouest a livré un mur porteur à double parements et blocage central sur lequel viennent s'accoler les murs de refend édifiés en *opus craticium*. Aucun des espaces n'a livré d'éléments de confort, tous se composaient d'un sol de terre hormis un seul (Esp. 5) en béton de chaux (fig. 161). L'ensemble du mobilier archéologique découvert permet d'avancer une date de création autour du changement d'ère.



Fig. 161 – FRÉJUS, Villeneuve, City Stade. Vue de l'espace 5 avec son sol de béton de chaux (cliché G. Gaucher / SAPVF).

• Au nord-est du diagnostic, un **enclos funéraire** de 27 m² implanté le long d'une voie a été mis en évidence. L'espace intérieur a livré deux sépultures. La première se compose d'un vaste coffrage constitué de *tegulae* recouvert d'une couverture de *tegulae/imbrices* (fig. 162). Le sondage dans l'espace intérieur a montré la présence d'une urne en verre avec son couvercle, associé à un niveau d'ossements brûlés. La deuxième se compose d'un fond d'amphore, à l'intérieur duquel ont été déposées une urne en verre contenant les ossements humains brûlés et une cruche en céramique en offrande. La nécropole semble s'installer au moment où le secteur d'habitation semble se déprécier, à une date comprise dans une fourchette située entre le milieu du I^{er} s. apr. J.-C. et le début du II^e s. apr. J.-C.



Fig. 162 – FRÉJUS, Villeneuve, City Stade. Vue de la sépulture en coffrage (cliché J.-B. Gaillard / SAPVF).

◆ Après l'abandon de l'habitat et de la nécropole, la parcelle est recouverte d'un important remblai, sur le niveau supérieur duquel une série de tranchées de plantation orientées nord-ouest/sud-est a été observée. Perpendiculairement, un imposant fossé a été repéré, qui a pu officier comme limite de parcelle. La découverte d'un *nummus* dans le comblement d'une des tranchées donnerait une datation *post quem* au IV^e s. apr. J.-C. de cet ensemble.

◆ Après la période antique, la parcelle est abandonnée. Elle connaît en alternance des périodes d'inondations

et des périodes sèches, plus ou moins longues, qui se caractérisent par la mise en place d'un puissant niveau argilo-sableux issu des débordements du Reyran. Jusqu'à la création du City Stade, une prairie se met en place comme le montre la présence d'une couche contenant un système racinaire surmonté d'un lit plus ou moins dense de coquilles d'escargots.

Jean-Baptiste Gaillard, Cédric Tomatis,
Jean-Baptiste Lebreton et Paul Bailet

Moderne

FRÉJUS Le Counillier

Contemporain

Du 20 au 23 avril, le SAPVF a réalisé un diagnostic au Counillier préalablement à l'aménagement d'un lotissement. Les sondages ont mis au jour un caniveau et un mur dans la partie nord-ouest du terrain. Bien qu'en faible

quantité, le mobilier céramique associé à ces structures permet de dater leur fin de fonctionnement entre le XVI^e et le XIX^e s., voire le XX^e s. pour le caniveau.

Grégory Gaucher

Moderne

FRÉJUS Quartier de la Plaine

Contemporain

À partir d'une étude de cas spécifique, celle des éléments parcellaires présumés antiques reconnus dans les années 1990 par G. Chouquer, cette opération, inscrite dans le cadre du PCR « Dynamiques du peuplement ... » (cf. *infra*), visait à appréhender la manière dont la plaine alluviale de l'Argens a été aménagée et mise en valeur par les sociétés anciennes¹. Dans le quartier de la Plaine, entre Puget-sur-Argens et Fréjus, G. Chouquer a identifié en photo-interprétation une série de linéaments correspondant vraisemblablement à des fossés, dont la trame régulière et l'espacement l'ont conduit à y voir les vestiges de possibles centuriations mises en place suite à la déduction coloniale de *Forum Iulii*.

◆ Les sondages géo-archéologiques avaient pour objectif d'appréhender dans leur matérialité ces structures, en tenant compte du renouvellement des questionnements qu'a connus la recherche sur les parcellaires antiques depuis ces travaux pionniers. Trois tranchées (respectivement 8, 27 et 37 m de long sur 1,50 m de large et 2,50 m de profondeur – 3,50 m dans le sondage profond de la T2), ont été réalisées à la pelle mécanique perpendiculairement à trois groupes de traces repérées en photo-interprétation, dont une double trace interprétée par G. Chouquer comme une voie bordée de fossés correspondant à un *limes* de la grille théorique du réseau « Fréjus A » (fig. 163).

• Dans chaque tranchée, les observations morpho-sédimentaires ont été faites sur la coupe orientale et les profils stratigraphiques systématiquement relevés. Des échantillons sédimentaires ont été prélevés dans chaque US, tamisés et triés pour isoler charbons et graines en vue de la datation des séquences par radiocarbone.

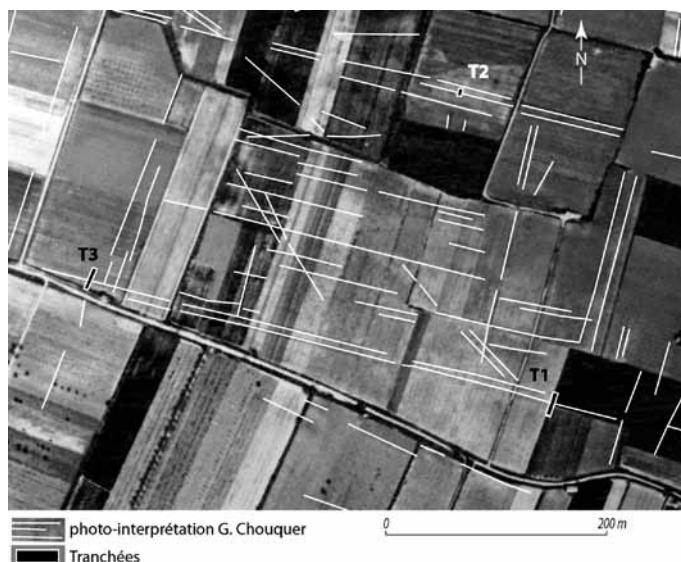


Fig. 163 – FRÉJUS, la Plaine. Localisation des tranchées par rapport aux traces repérées en photo-interprétation par G. Chouquer sur la photographie aérienne 116 de la mission IGN Martigues-Cannes des 20-25 mars 1951 (DAO N. Bernigaud / ANHIMA, Fr. Bertoncello / CEPAM).

• Trois fossés (F1, F2, F3) ont été mis au jour en T1 et T3, mais aucune structure en T2. Les deux fossés parallèles recoupés en T3 sont vraisemblablement creusés au XIX^e ou XX^e s. et le fossé découvert en T1 (F1) n'est probablement pas très ancien non plus. Sous réserve des résultats des datations radiocarbones en cours, aucune structure gallo-romaine n'a été découverte.

◆ Nos observations n'ont pas validé par l'archéologie les propositions de G. Chouquer sur l'appartenance de ces linéaments fossiles à une centuriation antique. L'étude de la documentation, photographique notamment, tentera de comprendre pourquoi aucune de ces traces n'a été recoupée, et de préciser l'hypothèse d'un réseau de drainage suggérée par le cliché de 1951.

Frédérique Bertoncello,
Nicolas Bernigaud et Louise Purdue

1. Opération menée par N. Bernigaud (archéologie agraire, géo-archéologie, EPHE, ANHIMA), Fr. Bertoncello et A. Commodari (archéologie, CEPAM), L. Purdue (géo-archéologie, CEPAM) avec les contributions de Cl. Delhon (anthracologie, CEPAM), Gr. Gaucher et S. Midéna (tamisage et tri des échantillons sédimentaires, SAPVF), Chr. La Rocca (topographie, SAPVF) et N. Portalier (archéologie, SAPVF).

Initié en 2014, ce PCR vise à appréhender la manière dont l'espace correspondant au territoire de la cité antique de Fréjus a été occupé, aménagé et exploité de l'âge du Fer à l'époque Moderne, et comment ces activités ont contribué à en transformer les paysages¹. Trois axes de recherche sont développés à deux échelles spatiales complémentaires, la basse vallée de l'Argens et la périphérie de Fréjus d'une part, le territoire de la colonie romaine de *Forum Iulii* d'autre part :

■ **Axe 1** : Dynamique des environnements fluviaux et littoraux

■ **Axe 2** : Dynamique d'occupation du sol et développement territorial

■ **Axe 3** : Exploitation des ressources et relations villes / campagnes.

◆ Dans le prolongement du travail d'inventaire entrepris en 2014, trois bases de données informatisées ont été mises en place en 2015.

- La **première** concerne les données géologiques et géomorphologiques et vise à élaborer, à partir des carottages sédimentaires précédemment prélevés dans la basse vallée de l'Argens et complétés par les informations issues de la base InfoTerre du BRGM, une modélisation paléotopographique de la basse vallée de l'Argens (J.-Ph. Degeai / ASM). À partir d'une reconstitution des principales séquences sédimentaires, ces modèles proposeront une restitution de la paléotopographie de la basse vallée à différentes périodes de la Protohistoire et de l'Antiquité.

- La **deuxième** concerne le corpus des inscriptions latines de la cité de Fréjus (206 inscriptions), qui est en cours d'intégration dans la base de données *ArchaEpigraph* développée au CEPAM (M.-J. Ouriachi et A. Pasqualini). Au-delà du réexamen et de l'actualisation du corpus, pour lequel la dernière synthèse date de la publication des *ILN de Fréjus* en 1985 (Gascou, Janon 1985), cette base autorise une description standardisée et spatialisée des données épigraphiques qui permet d'appréhender les pratiques sociales mais aussi les dynamiques territoriales, dans une perspective comparative. Une première exploitation du corpus a ainsi permis à F. Gayet (CEPAM) de compléter l'étude onomastique des habitants de *Forum Iulii*, mettant en lumière des spécificités liées à l'histoire de la colonie (Gayet 2012).

- La **troisième** base informatisée concerne les données archéologiques et a été développée dans le cadre du PCR (F. Bertoncello, L. Mercuri et A. Pasqualini, CEPAM) afin de recueillir et de compléter les informations issues de la *Carte archéologique informatisée départementale* du Département du Var. Le corpus comprend pour l'instant 1 475 sites occupés entre l'âge du Bronze et la fin du Moyen Âge, répartis sur quatre-vingt-huit communes du Var et des Alpes-Maritimes. La base de données a

été conçue comme un outil documentaire et analytique pouvant être mobilisé pour appréhender, à différentes échelles de temps et d'espace (du site au territoire), des thématiques variées, depuis les dynamiques du peuplement (chronologie, forme et distribution spatiale de l'habitat) jusqu'aux interactions sociétés-environnements (exploitation des ressources et activités de production), en passant par les pratiques sociales (hiérarchies, interculturalités, etc.).

◆ Outre ces travaux d'inventaire et révision des données, des études thématiques ont été réalisées.

- Ainsi, l'occupation du sol a été appréhendée aux abords de l'agglomération antique de *Forum Voconii*. Confrontant les résultats de la fouille à la sortie de l'agglomération, en 2010, d'un tronçon de la *via per Alpes Maritimas*² aux données archéologiques issues de fouilles antérieures et de prospections, P. Digelmann propose une restitution du paysage routier aux abords de l'agglomération antique. Ce dernier se caractérise par une occupation périurbaine et rurale particulièrement dense à partir du changement d'ère, à laquelle pourraient être rattachés certains éléments parcellaires retrouvés en fouille. L'étude permet également de préciser le tracé de la voie et la délimitation des nécropoles qui la bordent.

- Les sources textuelles d'époques médiévale et moderne ont été mobilisées pour appréhender l'exploitation des ressources et l'aménagement de l'espace. Ainsi, le dépouillement du cadastre de Fréjus de 1518 a permis à S. Burri (LA3M) de restituer les types de mise en valeur des terres (blé, vignes, vergers, jardins, prés) et leur répartition spatiale au XVI^e s. dans la basse vallée de l'Argens. Une enquête a également été conduite par S. Burri et B. Romagnan (LA3M) sur l'usage du bois de thée, bois de résineux gorgé de sève, pour la pêche à la lumière, technique pratiquée à Fréjus et sur la côte provençale du XIV^e au XVI^e s. Cette enquête met notamment en évidence les modalités pratiques et réglementaires de cette activité qui met en complémentarité ressources forestières et maritimes.

- Concernant les aménagements, B. Romagnan a rassemblé et en partie retranscrit la documentation (archives communales et minutes notariales) relative d'une part au projet de dérivation de l'Argens par Adam de Craponne dans la seconde moitié du XVI^e s., d'autre part aux entreprises d'assèchement des marais (paluds) de Fréjus au début du XVII^e s.

◆ Trois opérations de terrain ont également été réalisées :

- l'une directement dans le cadre du PCR, consistant en des sondages géoarchéologiques de linéaments parcellaires supposés antiques au quartier de la Plaine à Fréjus (Fr. Bertoncello, N. Bernigaud et L. Purdue, avec la collaboration du SAPVF : cf. *supra*) ;

1. Voir *BSR PACA* 2014, 173-174. Intrinsèquement interdisciplinaire, le projet s'appuie sur les partenariats anciens développés entre le CEPAM, le SAPVF, le SPADV et l'ASM, enrichis par les collaborations avec le LA3M et TELEMME.

2. Voir *BSR PACA* 2010, 180-181 et le rapport de P. Digelmann « Commune du Cannet-des-Maures, Var : nécropole des Termes, voie romaine ». Rapport de sondages archéologiques, 2011, déposé au SRA DRAC-PACA.

- les deux autres lors de travaux universitaires (*cf. infra*) :
 - prospection pédestre du massif de l'Estérel dans le cadre du master 2 de Mélissa Porra (LA3M) sur les ressources minières aux périodes médiévale et moderne ;
 - fouille programmée de l'habitat perché de Sainte-Candie à Roquebrune-sur-Argens, dans le cadre de la thèse de doctorat de Jean-Antoine Segura (CRAHAM). Enfin, deux séminaires de travail portant soit sur un objet d'étude particulier abordé de manière interdisciplinaire, soit sur un espace spécifique présentant un intérêt particulier du point de vue de la compréhension des interactions entre les sociétés anciennes et leur environnement, ont été organisés en 2015 :

- « Interactions sociétés / milieux dans la basse vallée de l'Argens : bilan des connaissances et enjeux de recherches dans le secteur de La Palud / la Plaine (Fréjus) », 28 mai 2015, CEPAM-UMR 7264, Nice.
- « Recherches récentes sur l'histoire de la colonie romaine de Fréjus », 16 octobre 2015, MSHS Sud-Est, Nice.

Frédérique Bertoncello

Gascou, Janon 1985 : GASCOU (J.), JANON (M.) – *Inscriptions Latines de Narbonnaise* : Fréjus. Paris, CNRS, 1985, 229 p. (*Gallia*. Supplément ; 44).

Gayet 2012 : GAYET (F.) – Considérations sur l'onomastique des *Foroiulienses* et des étrangers résidant à *Forum Iulii* (Fréjus, Var). *Revue du Centre Archéologique du Var*, 2012, p. 91-102.

Antiquité

HYÈRES Porquerolles, place d'Armes

Le projet de travaux de voirie en bordure sud de la place d'Armes, dans le village de Porquerolles à Hyères, a entraîné un diagnostic réalisé en janvier 2015.

- Quatre sondages ouverts entre le chemin Sainte-Agathe et la rue de la Ferme ont permis de confirmer l'extension de l'habitat antique dans cette zone méridionale de l'agglomération. L'intervention fait suite à différentes opérations qui ont mis en évidence plusieurs secteurs d'habitations¹ en amont du port, rue et traverse de la Douane (Aycard 2003, p. 127-136), sur la place d'Armes, et près de la mairie annexe (Brun *et al.* 1999, p. 478-486).

- Ont été identifiés en fondation (entre 0,20 et 1 m de profondeur), dans les dépôts colluviaux (limons sableux et micascistes) posés sur le substrat altéré à micascistes, cinq murs en moellons retouchés (schiste et grès calcaire), dont trois de 0,70 m de large, conservés sur 0,50 m de hauteur (fig. 164 et 165). Leur alignement et orientation nord-ouest / sud-est coïncident avec ceux des murs proches observés en surface de la place.

À ce bâti, dont les sols pourraient être conservés sous le ballast de la rue, se rajoutent une structure dallée aperçue à 1,20 m de profondeur et des matériaux concentrés ou erratiques. Les céramiques, dont certaines communes connues localement (Pellegrino 2007, p. 118-119), sont attribuables à la première moitié du I^{er} s. apr. J.-C. et aux dernières décennies du II^e s.

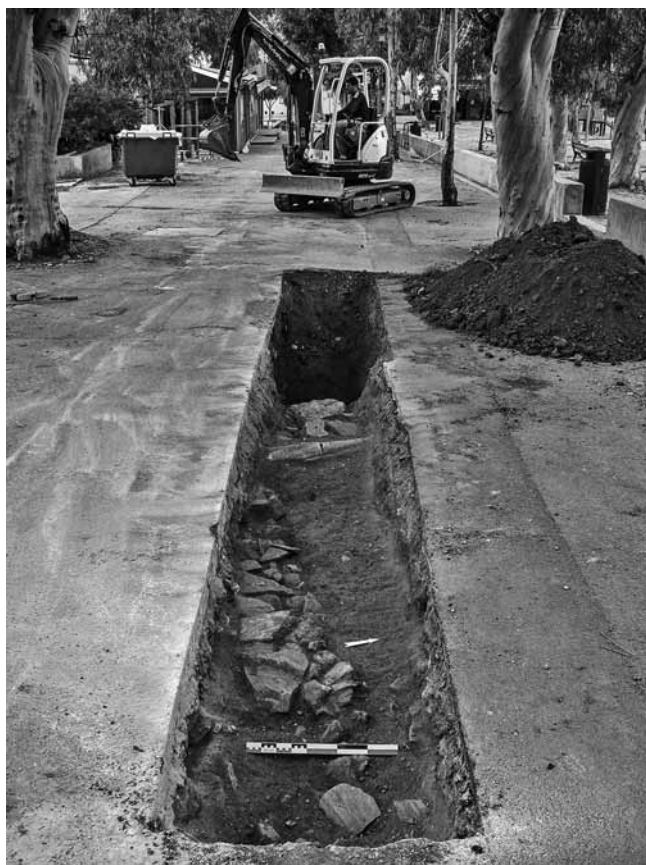


Fig. 164 – HYÈRES, Porquerolles, place d'Armes. Vue générale d'un mur affleurant à l'extrémité est de la rue (cliché P. Reynaud / Inrap).



Fig. 165 – HYÈRES, Porquerolles, place d'Armes. Détail d'un mur en fondation à l'extrémité ouest de la rue (cliché P. Reynaud / Inrap).

Patrick Reynaud, avec la collaboration de
Thomas Navarro et Catherine Richarté-Manfredi

Aycard 2003 : AYCARD (P.), Bouilly (E.) (coll.), BERRE (M.) (coll.), BONNARD (A.) (coll.) *et al.* – Les fouilles de la rue de la Douane à Porquerolles, Hyères, Var ; échantillon d'un tissu urbain. *Revue du Centre Archéologique du Var*, Toulon, 2003, p. 127-136.

Brun *et al.* 1999 : BRUN (J.-P.), BORRÉANI (M.), BRIEN (Fr.), LAURIER (Fr.) – 069 - Hyères. In : BRUN (J.-P.) dir., BORRÉANI (M.) (coll.) – *Le Var (83/1, 83/2)*. Paris : MSH, 1999, p. 436-488 (Carte archéologique de la Gaule ; 83,1 ; 83,2).

Pellegrino 2007 : PELLEGRINO (E.) – Aperçu sur le mobilier du site de la rue de la Douane à Porquerolles, Hyères, Var. *Revue du Centre Archéologique du Var*, Toulon, 2007, p. 118-129.

1. Voir *BSR PACA* 1997, 106 ; 2003, 177-180 ; 2004, 214-215 ; 2009, 197.

Cette deuxième campagne de fouille a débuté le 21 août 2015 pour une durée de quatre semaines. L'opération¹ s'inscrit dans l'un des axes de recherche du LA3M intitulé « Habitat, territoires et environnement des sociétés ».

La campagne de 2014 avait permis de révéler les premières traces concrètes du château féodal de la famille de Fos, détentrice de la seigneurie d'Hyères entre la fin du X^e s. et le début du XIII^e s. Ainsi est apparue la porte d'entrée principale, précédée d'un grand escalier, et flanquée d'une probable tour au sud et d'un bâtiment plus important de forme quadrangulaire au nord².

- En 2015, ont été mis au jour les vestiges d'une importante construction de plan rectangulaire (8 m de largeur pour 8,80 m de longueur). Des élévations encore conservées transparaissent une grande qualité d'exécution : appareil régulier formé de blocs de calcaire taillés et parfois ciselés. Il s'agit très probablement de la tour maîtresse du château dont les caractéristiques architecturales semblent rattacher sa construction aux années 1200 (fig. 166).

- La fouille confirme également ce que nous suggérions en 2014 : une occupation du sommet dense et complexe. Une phase d'abandon bien marquée de la fin du XVI^e s. a révélé un petit lot de céramiques (marmite à queue sur trois pieds et pichet) associé à plusieurs objets en fer dont une poire à poudre de forme triangulaire³.

L'érection d'une tour maîtresse sur un substrat vierge a priori de toute construction antérieure et quelque peu à



Fig. 166 – HYÈRES, le château. Tour maîtresse vue depuis le sud (cliché D. Ollivier / LA3M).

l'écart de la plateforme sommitale pourrait avoir été dictée par une volonté d'épargner le noyau ancien : conservation symbolique d'une tour maîtresse primitive ? Existence d'une coseigneurie ?

La poursuite de la fouille, que nous souhaitons pour 2016, permettra peut-être de répondre à ces questions de même que la découverte de l'emplacement de la chapelle castrale citée dans les différents inventaires médiévaux du château, dont celui de 1323 (Barthélémy 1882).

David Ollivier

Barthélémy 1882 : BARTHÉLÉMY (L.) – *Procès-verbal de visite en 1323 des fortifications des côtes de Provence*. Extrait des *Mélanges historiques*, t. IV. Paris : Imprimerie Nationale, 1882.

1. Soutenue par la DRAC, la Ville d'Hyères (principal financeur), le LA3M et le CAV.

2. Voir *BSR PACA* 2014, 175.

3. En cours de restauration, responsable P. Maritoux (LA3M).

NANS-LES-PINS Vieux-Nans, castrum

Moyen Âge

Le site du « Vieux-Nans » fait l'objet d'un programme de mise en valeur en vue de sa réouverture au public. Après une intervention succincte en 1962, sous l'égide de Gabrielle Démians d'Archimbaud, notamment dans le cœur de l'église du complexe castral, l'étude des enceintes du bourg castral ainsi que de la tour et de l'église du complexe sommital a été reprise en 2014 par Vincent Ory dans le cadre d'un master¹.

La fouille programmée qui s'est déroulée entre le 3 et le 29 août 2015 avait pour objet de répondre d'une part aux problématiques de connexions et de circulations entre la tour orientale et l'église du complexe castral après le percement d'une porte dans le mur ouest de la tour donnant directement dans le chœur et d'autre part, de déterminer une chronologie relative à l'occupation de ce secteur.

- L'opération, dans et au nord de l'église Saint-Sébastien, a pris la forme de trois sondages (fig. 167) qui ont révélé la subsistance des murs gouttereaux nord et sud d'un édifice antérieur dont l'abside avait été mise

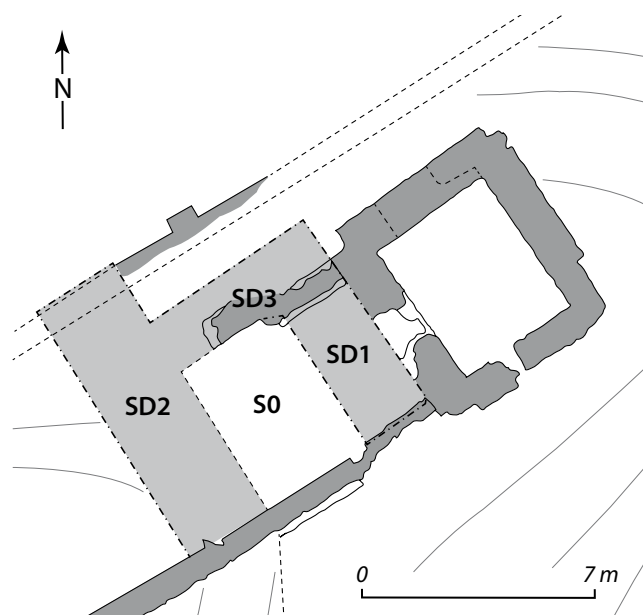


Fig. 167 – NANS-LES-PINS, Vieux-Nans, castrum. Plan d'implantation des différents sondages (dessin V. Ory).

1. Voir *BSR PACA* 2014, 177-178.

au jour en 1962, et probablement d'un soutien de fondation d'autel semblable à celui retrouvé dans la chapelle castrale du fort de Buoux (Vaucluse). Il est vraisemblablement lié à l'église Saint-Sébastien.

- Les données de fouille ont permis d'affiner et de corriger les hypothèses exposées en 2014, mais également de fournir un apport non négligeable à la connaissance du site à travers un éclairage nouveau sur son occupation et son organisation interne.

Il apparaît aujourd'hui que la première église est antérieure à la seconde moitié du XII^e s., période à laquelle celle-ci est détruite par un incendie et remplacée par une église aux dimensions plus importantes venant s'appuyer contre la tour est et les bâtiments occidentaux préexistants (fig. 168). Très probablement remaniée une première fois au cours du XIV^e s., avec la mise en place d'un enduit rouge à joints figurés blancs sur les murs complété par un enduit blanc à joints figurés rouges sur la voûte en berceau, l'église est

remaniée une seconde fois au plus tôt dans la seconde moitié de l'année 1517, avec la pose d'un dallage liée à la construction d'un mur de refend, séparant le chœur du reste de l'église, et au percement de la porte dans le mur de la tour. Cet important remaniement tout comme la présence d'un foyer aménagé contre le mur sud de la nef à même le sol suggèrent qu'à cette période l'édifice avait vraisemblablement perdu sa vocation religieuse. Elle est détruite dans la seconde moitié du XVI^e s., peut-être aux alentours de 1578, par Louis Laugier de Verdache.

- La difficulté de datation de l'église antérieure provient du fait que la fenêtre d'observation à l'intérieur du bâtiment est relativement restreinte et que la vocation même de l'édifice explique sa pauvreté en mobilier. Tous les niveaux qui lui sont associés sont constitués de remblais qui mêlent du mobilier médiéval et protohistorique.

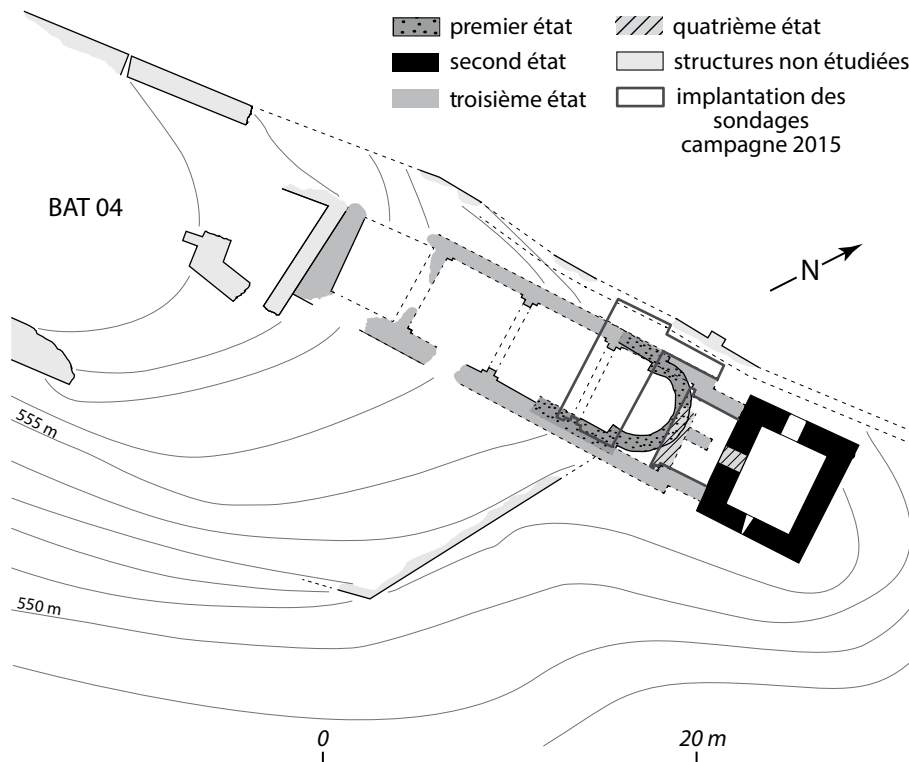


Fig. 168 – NANS-LES-PINS, Vieux-Nans, castrum. Évolution architecturale simplifiée de l'ensemble église/tour orientale : plan d'après le relevé établi à la demande de G. Démians d'Archimbaud en 1962 (dessin V. Ory).

Ce dernier semble lié à la présence de l'oppidum de Sainte-Croix, de l'âge du Fer II, à proximité immédiate du site qui a probablement été occupé dès cette période.

- À ce stade de l'étude, la datation des différentes structures est encore fragile. L'existence d'une tribune seigneuriale et la localisation de la porte de l'église Saint-Sébastien tout comme le plan de l'édifice antérieur demeurent à ce jour des hypothèses, et nécessiteront dans les années à venir la réalisation d'une série de sondages, si ce n'est la fouille totale des bâtiments religieux. Il serait également essentiel de fouiller la tour orientale pour affiner la datation du secteur, et entrevoir si des structures au sol peuvent répondre aux problématiques exposées en 2014 et 2015 liées à l'aménagement de ce nouvel accès.

Nicolas Attia et Vincent Ory

Néolithique

OLLIOULES Quartier Quiez

Antiquité

Le chantier d'archéologie préventive du quartier Quiez sur la commune d'Ollioules a été prescrit en préalable à la construction d'une jonction routière entre la route départementale DN 8 et l'avenue Jean Moulin.

Ce projet mené par la communauté d'agglomération de Toulon Provence-Méditerranée a permis la fouille de trois secteurs, le plus grand au centre portant sur une occupation néolithique et les deux autres, situés aux extrémités du futur couloir routier, permettant l'étude de voiries romaines¹.

1. Cette fouille a été menée pour le compte de Chronoterre Archéologie par Bertrand Gourlin (zone préhistoire récente, 2 500 m²), aidé de Céline Beauchamp (zones antiques, 2 100 m²).

Le secteur central est caractérisé par deux milieux sédimentaires très distincts avec, à l'ouest, des limons recouvrant un substrat composé d'arènes dolomitiques, tandis qu'à l'est on observe une superposition de couches plus argileuses mêlées à des arkoses, grès et pélites. Après le dégagement d'une puissante couche sédimentaire, l'ouverture de la fenêtre d'intervention a révélé la présence de vestiges archéologiques concentrés pour l'essentiel dans le secteur occidental.

- ♦ À l'est, il s'agit d'une quinzaine de structures prises dans un encaissant épais et compact, rendant difficile la délimitation des structures en creux constituées d'excavations généralement peu profondes, dont quelques

trous de poteaux avérés, deux fosses profondes scellées par de larges blocs gréseux, quatre larges structures de combustion relativement bien conservées (fig. 169) ainsi que des fosses associées. Les décapages mécaniques successifs ont aussi mis en évidence la présence d'une inhumation en fosse simple, dépourvue de mobilier.

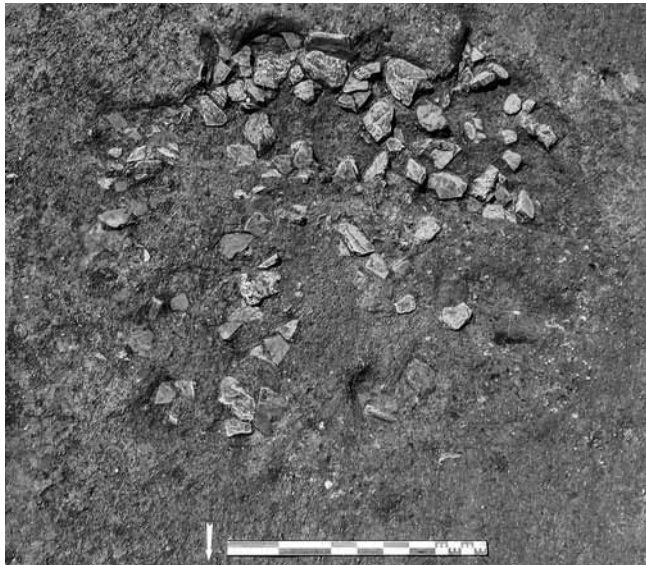


Fig. 169 – OLLIOULES, quartier Quiez. Une structure de combustion (FY 0018) en cours de dégagement au sud-ouest de la zone orientale du secteur 2 (cliché E. Guerrero/Chronoterre-Archéologie).

♦ La zone occidentale se singularise par un empierrément orienté nord-ouest/sud-est, précédemment observé lors de la phase de diagnostic². Exempt de mobilier, sa fonction exacte est en cours d'étude et bénéficiera grandement des résultats des études complémentaires. Outre cet aménagement, on notera la présence de quelques trous de poteaux localisés plus au nord-ouest, tandis qu'une dépression humide prend place dans le tiers sud-est de la zone. Une fosse circulaire peu profonde contenant des vestiges fauniques perce l'horizon supérieur.

Le mobilier céramique et lithique récolté au sein de ces installations est peu abondant et relativement mal conservé. Selon les premières observations, il permettrait de rattacher les traces d'occupations dans le secteur occidental à la **fin du Néolithique**. En ce qui concerne la moitié orientale, aucune attribution chronoculturelle ne peut pour le moment être proposée, ceci en raison de l'indigence des témoins façonnés bénéficiant d'une contextualisation stratigraphique fiable.

♦ Au nord et au sud du projet routier, des vestiges de surface de circulation attachés à l'**époque romaine** avaient été mis en évidence lors du diagnostic.

Au nord du projet, à quelques mètres au sud de la DN 8, un chemin de terre et pierres marque un axe proche de l'orientation est-ouest. Sa conservation est liée à la présence d'une cuvette naturelle dont seul le versant oriental apparaît dans l'aire ouverte ; il pourrait s'agir d'un paléochenal. Ce chemin est associé à deux fossés bordiers

et ponctuellement un muret de bordure. Leur étude est en cours, mais les résultats préliminaires indiquent une utilisation de l'ensemble durant les I^{er}-II^e s. de n. è. La présence de nombreuses ornières, parfois profondes, et de recharges de pierres met en évidence la relative instabilité, au moins ponctuelle, de la zone à traverser.

♦ Dans la zone sud, la surface découverte dès l'opération de diagnostic semble beaucoup mieux organisée et consiste en un tapis de pierres assez régulier orienté globalement nord-ouest/sud-est. La fouille a cependant montré qu'il ne s'agit peut-être pas d'une voirie, mais d'une étape dans un long travail de stabilisation et d'assainissement de l'extrême sud du terrain. En effet la surface mise au jour après décapage s'inscrit dans une stratigraphie épaisse marquée par l'alternance de surfaces empierrées et de creusements de fossés (fig. 170). Aucun de ces vestiges n'a pu être clairement mis en évidence au travers de la totalité du site et pourtant l'ensemble crée un linéaire de largeur fluctuante mais aujourd'hui continu sur toute l'aire décapée au sud. La datation de ces vestiges associés à l'**époque antique** n'a pu être précisée. Ils s'inscrivent sur la bordure est d'un large paléochenal séparé en deux espaces parallèles par l'existence d'une strate rocheuse surmontant les couches sédimentaires. Sur sa bordure ouest, on retrouve un linéaire formé d'une succession fréquente de fossés. La multiplication des vestiges antiques dans cette zone oblige à considérer les tentatives de gestion de l'eau au niveau du paléochenal et d'envisager leur impact sur les activités alentours à l'époque romaine.

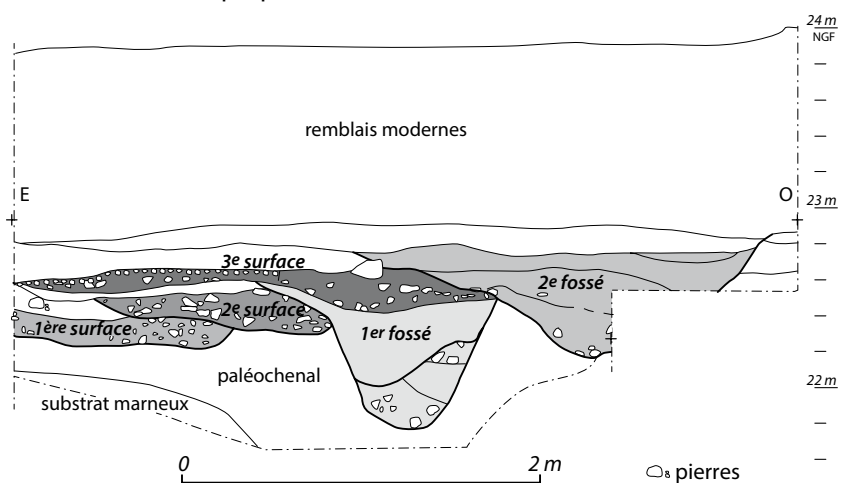


Fig. 170 – OLLIOULES, quartier Quiez. Schéma restituant la stratigraphie à l'extrémité sud du chantier (DAO C. Beauchamp/Chronoterre-Archéologie).

Vers l'ouest sont également conservés deux fossés parallèles encadrant des couches graveleuses non naturelles. Un chemin a donc été restitué, sur une orientation nord-nord-ouest/sud-sud-est. Mal daté, il est toutefois à rapprocher d'une inhumation d'immature sous tuile, retrouvée à moins de 5 m du fossé nord et dont la couverture s'inscrit selon la même orientation. La datation de cette sépulture antique est en cours d'étude.

♦ Le paysage antique tel qu'il peut être défini à ce jour disparaît à l'**époque moderne** sous d'épais remblais effaçant la topographie irrégulière de la zone à défaut de l'influence du paléochenal, comme le montrent les nombreux drains et canalisations récents.

Bertrand Gourlin et Céline Beauchamp

2. Voir BSR PACA 2014, 179.

Une expertise menée par l'Inrap sur environ 4,8 ha s'est déroulée au lieu-dit Faveyrolles sur la commune d'Ollioules. L'étude a permis la découverte de trente-cinq structures archéologiques (dont onze ont été fouillées) exclusivement caractérisées par des creusements. Ces aménagements sont tous attribuables à la Préhistoire récente. D'après le mobilier récolté dans le comblement des structures étudiées, deux périodes peuvent être individualisées.

- D'une part, la période du Chasséen ancien a pu être caractérisée par l'étude du mobilier issu du comblement de SI 33-01 (fig. 171).

Il s'agit de vases en céramique modelée, de quelques lamelles en silex, de fragments de meules et d'une grande quantité de faune (bœuf, capriné, porc). De plus, une inhumation, très mal conservée, a fourni une datation sur os comprise entre 3980-3810 Cal. BC.

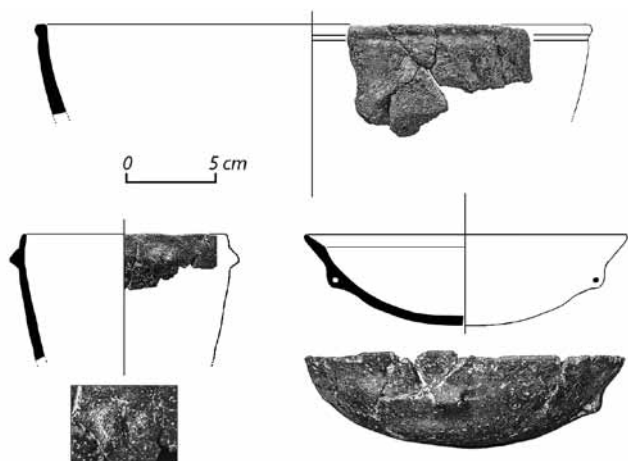


Fig. 171 – OLLIOULES, Faveyrolles. SI 33-01 : exemple de céramique du Chasséen ancien (cliché, dessin, DAO D. Dubesset / Inrap).



Fig. 172 – OLLIOULES, Faveyrolles. Exemple d'une fosse de l'âge du Bronze (cliché D. Dubesset / Inrap).

- L'autre période formellement identifiée est celle du Bronze ancien 3 grâce à la céramique découverte dans le comblement de deux fosses (FS6-01 et FS21-01) (fig. 172).

Une lecture attentive de la séquence sédimentaire a permis d'établir que l'ensemble des creusements, sauf un (FS4-01), s'ouvre sur un même plan stratigraphique.

- Un horizon fortement anthropisé se développant sur environ 65 % de l'emprise surmonte ce niveau. Les objets récoltés dans cette unité sédimentaire (US3) pourraient provenir de diverses phases chronologiques. Cette couche n'a pu être observée que partiellement en tranchée. Elle devra faire l'objet d'une étude plus exhaustive dans le cas d'une éventuelle opération de fouille.

Denis Dubesset, Anne Hasler,
Isabelle Rodet Belarbi et Jean-Philippe Sargiano¹

1. Avec la collaboration de Patrick Hervieu.

À l'occasion de travaux de restauration effectués par le Département du Var sur la tour médiévale dite « du Faucon » (fig. 173) située dans un espace naturel sensible sur une colline au nord de Puget-Ville, une surveillance et des sondages ont été effectués.

Les sondages, au nombre de sept, ont montré à l'intérieur de la tour une occupation moderne (XVI^e-XVII^e s.) succédant à un niveau pour l'instant mal daté. L'évacuation des gravats environnants a fait apparaître les restes, mieux conservés au niveau de la porte de la tour, de l'enceinte déjà visible ailleurs.

Françoise Laurier

Fig. 173 – PUGET-VILLE, la tour du Faucon. Vue de la tour (cliché Fr. Laurier / SPADV).

1. Équipe : M. Borréani et Fr. Laurier (SPADV), M. Prado et D. Royer.



Très peu d'habitats de hauteur fournissent de très sporadiques indices d'occupation au-delà de la première moitié du VII^e s. Si une crise du peuplement durant cette période n'est pas à écarter¹, il convient toutefois de la nuancer au regard de nos connaissances du mobilier céramique des VII^e-X^e s. en Provence, encore très lacunaire.

Au vu des indices fournis lors des précédentes opérations², l'objectif principal était de poursuivre la fouille de l'habitat sommital pour tenter de vérifier si une réoccupation après la phase initiale des V^e-VI^e s. se confirmait. L'implantation de sondages sur les terrasses sud avait pour objectif de préciser leur chronologie et, si possible, leurs formes d'utilisation. En outre, il était très intéressant de comparer la chronologie de l'aire sommitale, possiblement réoccupée après le VII^e s., et des pentes.

La stratégie de fouille a donc consisté en l'établissement de cinq sondages sur les pentes (zones 5, 6, 7, 8, 9), dont deux contre des murs de terrasses encore visibles en élévation (zones 5 et 6), et en l'extension de la fouille de la zone 1 vers le nord (zone 4). L'espace de circulation qui sépare le bâtiment A-G fouillé en 2004 et la zone 4 au nord a également été fouillé en partie jusqu'au substrat (zone 10) afin de cerner sa chronologie d'utilisation.

◆ L'habitat sommital

▣ **Zone 4** : une chronologie d'occupation inédite
Implantée dans une unité d'habitat voisine au nord de celle investie en 2004, la fouille n'a pas atteint le substrat, mais a clairement mis en évidence la réoccupation en trois états successifs postérieurs à l'effondrement des structures primitives (état 1 : V^e-VI^e s.) du quartier d'habitat.

• État 1

Il s'agit du premier état, fouillé entre 2000 et 2004, et auquel correspondent les bâtiments primitifs construits en pierres (fig. 174 : MR 4041 et MR 1010). La présence de mobilier résiduel dans les couches de l'état 2a, directement implanté sur les dernières couches d'occupation liées à cet état 1, permet de confirmer la proposition de datation émise à l'issue de l'opération de 2004, entre la fin du V^e et le début du VI^e s.

• État 2a

La première phase de réoccupation se caractérise, comme cela avait été remarqué entre 2000 et 2004, par un repoussement des effondrements du premier état pour aménager un espace central sur lequel les sols se

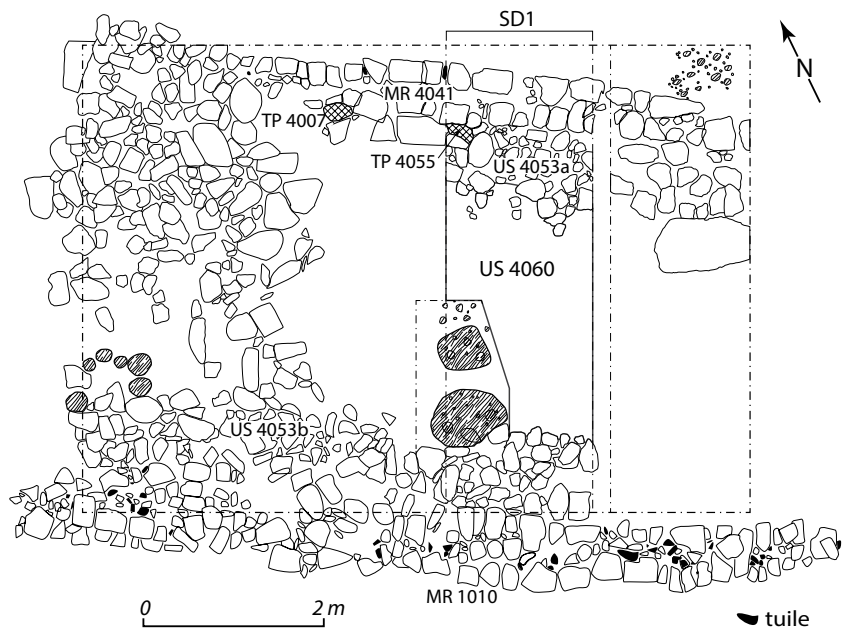


Fig. 174 – ROQUEBRUNE-SUR-ARGENS, Sainte-Candie. Relevé de la zone 4, état 2a (J.-A. Segura).

sont fixés (fig. 174 : US 4053a et 4053b). Ainsi repoussés le long des murs, les pierriers forment des banquettes assez bien délimitées dans lesquelles viennent se caler des trous de poteaux implantés le long des murs de l'état 1 (fig. 174, TP 4007 et 4055). Ce dispositif laisse supposer la mise en œuvre d'une architecture mixte consistant en un solin de pierre, formé par les murs du premier état et surmonté d'une superstructure en bois probablement maintenue par ces poteaux porteurs.

Le mobilier en verre, majoritairement bleuté, et la céramique comprenant quelques éléments résiduels de la première phase d'occupation du quartier fouillé (V^e-VI^e s.) semblent indiquer une chronologie pour cette deuxième réoccupation comprise entre la deuxième moitié du VII^e s. et la première moitié du VIII^e s. au plus tôt³.

Les céramiques d'importations méditerranéennes, mieux connues que les productions locales, sont majoritairement d'origine africaine. Elles évoquent clairement un VII^e s. avancé, voire la première moitié du VIII^e s. Cette datation s'appuie notamment sur les contextes contemporains du Clos Saint-Césaire à Arles où se retrouve le plat Hayes 105B combiné à des productions communes comportant des fonds présents dès l'état 2b (Mukai *et al.* à paraître). La datation du premier état de réoccupation serait donc à replacer entre la deuxième moitié du VII^e et le début du VIII^e s. L'élément le plus tardif pour cet état semble être un bord à bandeau divergent, variante de la forme Pelletier A5, très proche de découvertes effectuées dans les contextes des Horizons II et III du site de Lyon-Presqu'île (Horry 2000), et que l'on peut replacer

1. Notamment l'impact démographique de la Peste « Justinienne » après le VI^e s., encore mal connu à cause d'un nombre d'études très faible.

2. Voir *BSR PACA* 1995, 231-232 ; 1996, 133-136 ; 2004, 223-224, ainsi que les rapports correspondants déposés au SRA DRAC-PACA.

3. L'étude du mobilier a été réalisée avec l'aide de Michel Bonifay, Claudio Capelli, Tomoo Mukai et Jean-Christophe Trégliat pour la céramique et Danièle Foy pour le verre. Je leur adresse mes plus vifs remerciements.

◆ Conclusion

L'opération de fouille menée sur le site de Sainte-Candie en 2015 a permis de saisir pour la première fois en stratigraphie une occupation d'un site de hauteur provençal après le VII^e s. L'ampleur de ce phénomène à l'échelle du site et en Provence reste à préciser. Néanmoins, d'après les archives de fouilles et le mobilier conservé dans les dépôts, il semble que Sainte-Candie ne soit pas un cas isolé. Si cette opération a permis de dépasser le simple cadre des indices, elle nécessite d'être poursuivie afin d'affiner la compréhension des modalités et des rythmes des réoccupations dès la fin du VII^e s. Ce nouveau jalon

chronologique est important pour mieux cerner la structuration des campagnes entre la seconde moitié du VII^e et la première moitié du X^e s., période qui n'a jamais fait l'objet d'études systématiques.

Jean-Antoine Segura

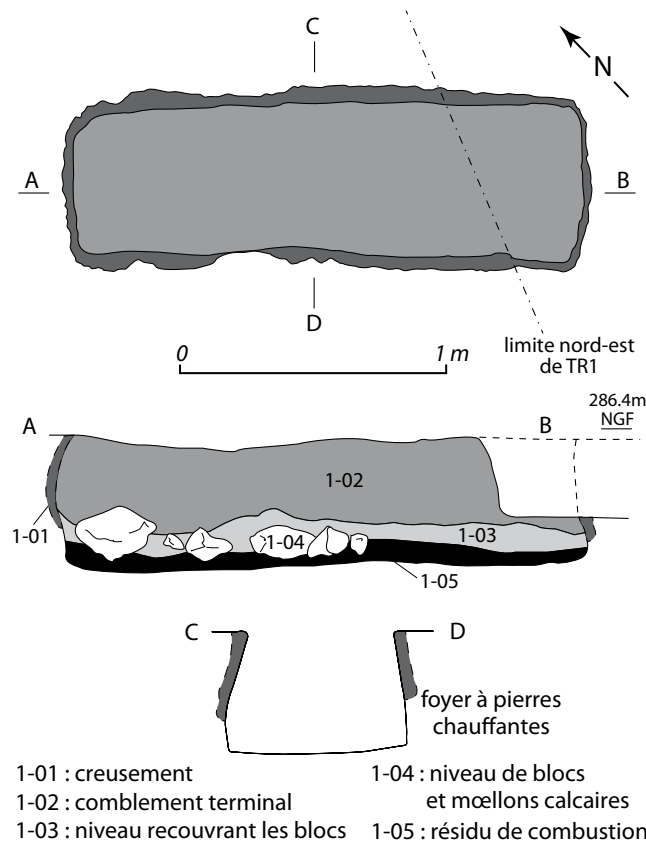
Horry 2000 : HORRY (A.) – Lyon-Presqu'île : contribution à l'étude des céramiques du Haut Moyen Âge. *Archéologie du Midi Médiéval*, 18, 2000, p. 1-26.

Mukai et al. à paraître : MUKAI (T.), TREGLIA (J.-C.), DANTEC (E.), HEIJMANS (M.) – Arles, enclos Saint-Césaire. La céramique d'un dépotoir urbain du Haut Moyen Âge (milieu du VII^e-début du VIII^e s. apr. J.-C. In : *LRCW5, Cooking Wares and Amphorae in the Mediterranean*. Archaeology and Archaeometry, Alexandrie, 6-10 avril 2014, Alexandrie. Études Alexandrines, à paraître.

SAINT-MAXIMIN-LA-SAINTE-BAUME Clos des Roques, route de Barjols

Âge du Fer

Une opération d'évaluation archéologique a été réalisée par l'Inrap en mai 2015 sur la commune de Saint-Maximin.



La parcelle (AM 319) concernée par l'exploration se trouve précisément au lieu-dit Clos des Roques, route de Barjols.

L'expertise a permis la découverte de sept foyers à pierres chauffantes en deux ensembles.

- D'une part l'un d'entre eux, FY1-01, est isolé à l'ouest de l'emprise, il est orienté nord-ouest/sud-est. Cet aménagement a été fouillé (fig. 177). Il montre un état de conservation exceptionnel, avec notamment la fossilisation de traces d'outils sur les parois du creusement.

- Le deuxième ensemble regroupe les autres structures de combustion organisées plus à l'est en deux alignements (quatre et deux foyers). Ils sont orientés nord-est/sud-ouest et pourraient faire partie d'un ensemble beaucoup plus vaste.

Le mobilier céramique récolté dans le comblement des structures permet une attribution chronologique centrée sur le premier âge du Fer.

- En outre un réseau de traces agraires a pu être mis en évidence. Certains indices (orientation, mobilier) permettent d'envisager un fonctionnement ancien.

Denis Dubesset

Fig. 177 – SAINT-MAXIMIN-LA-SAINTE-BAUME, Clos des Roques. Plan et coupe du foyer à pierres chauffantes FY1-01 (relevé T. Navarro ; DAO D. Dubesset / Inrap).

Néolithique

Protohistoire

SAINT-MAXIMIN-LA-SAINTE-BAUME Clos des Roques / Saint-Jean

Moderne

Contemporain

Au sud des fouilles effectuées en 2008 par Oxford Archéologie et en 2011 par Paléotime¹, le diagnostic du

1. Voir *BSR PACA* 2010, 200-201 ; 2011, 195-196 et les rapports de G. Cockin et R. Furestier « A8 Saint-Maximin/chemin de Barjols. Rapport final d'opération, 2008 », Mauguio, 2009, 413 p. et de M. Remicourt *et al.* « Les occupations pré- et protohistoriques du Clos des Roques, à Saint-Maximin. Rapport final d'opération, 2012 », Villars-de-Lans 2012, 3 vol., 1166 p., déposés au SRA DRAC-PACA.

Clos des Roques / Saint-Jean a été réalisé par le SPADV sur un terrain d'une superficie totale d'environ 50 000 m², situé entre la ville et la déviation au nord².

2. Équipe de terrain : M. Borréani, J.-L. Demontès, P. Digelmann, F. Gordien et Fr. Laurier. Les céramiques ont été identifiées par Ph. Hameau (Nice-Lapcos) pour la Préhistoire et par M. Borréani (SPADV) pour la Protohistoire.

Cent quatre tranchées de longueurs variables ont été ouvertes qui ont mis en évidence soixante-huit structures. Mise à part l'une d'entre elles, bâtie en pierres sèches et non datable, il ne s'agit que de fosses, de fossés et de cuvettes. Seules sont conservées les structures en creux, les niveaux de sol ayant disparu.

Dix sont d'époque moderne ou contemporaine.

Vingt-sept sont de datation indéterminée faute de matériel.

Dix-huit fosses appartiennent au Néolithique ou à la Protohistoire sans précision possible, ainsi que deux trous de poteau et une cuvette aménagée.

Deux fosses sont datables du Néolithique moyen/final et final, elles sont proches du site fouillé en 2011.

Une fosse est datée du Néolithique final/Bronze ancien et une fosse contenant un squelette de canidé peut être datable du Néolithique final/Bronze ancien.

Cinq fosses appartiennent au premier âge du Fer dont deux à combustion.

Ce site apparaît moins bien conservé que celui fouillé en 2011.

Françoise Laurier

Antiquité tardive

SALERNES Salernes-Vieille

Le site de Salernes-Vieille, au cœur de l'espace naturel sensible de Saint-Barthélemy, occupe la partie sommitale d'un éperon rocheux d'une altitude de 646 m. D'une superficie d'environ 1 ha, le site s'étend du nord au sud et se divise en deux zones distinctes.

♦ La première, la plus au nord, se caractérise par la présence de trois groupes de bâtiments maçonnés (B-F, H, J-M), auxquels on accède par une cour d'entrée située au nord (cour A). Ils s'articulent autour d'une cour centrale.

♦ La seconde, située dans la continuité de la première, est occupée par plusieurs habitats semi-ruprestres, ainsi qu'un bâtiment nommé « maison 2 ». Il ne semble pas y avoir d'organisation précise entre ces différentes structures qui s'étendent jusqu'à l'extrémité sud de l'éperon.

Le site de Salernes-Vieille entre dans la problématique d'étude des sites de hauteur allant de l'Atlantique à l'Adriatique. Les recherches menées en 2004-2005 par Élisabeth Sauze sur le site ont permis de donner un premier aperçu sur sa forme d'occupation, mais ont été laissées en suspens¹. Il a donc été décidé, dans le cadre de mon mémoire de première année², de reprendre l'étude de Salernes-Vieille en l'orientant sur l'analyse des élévations fouillées en 2005. Ce choix s'est fait dans la logique suivante : absence de rapport de fouilles et donc de conclusions sur les datations des élévations.

• Après une nouvelle étude du mobilier mis au jour en 2005³, confirmant une occupation durant l'Antiquité tardive, je me suis concentrée sur l'analyse des élévations où ont eu lieu les fouilles, le bâtiment K et la maison 2, et de leurs techniques de construction. Mon travail a donc consisté à réunir sur le terrain le plus de documentation possible : relevés directs et à main levée, photographies.

• Les données obtenues ont apporté des résultats concluants, en particulier en ce qui concerne le bâtiment K. En effet, cet édifice, qui appartient au complexe J-M, de plan rectangulaire, a permis une étude

optimale grâce au bon état de conservation de ses murs, en particulier les murs nord et ouest encore en élévation. Le sol légèrement en pente (de l'est vers l'ouest) est rocheux, ce qui laisse penser qu'un système de plancher a été mis en place. Un mur transversal appuyé contre le mur sud divise le bâtiment K en deux espaces inégaux. La mise en œuvre des murs a été réalisée de la manière suivante : un double parement en moellons bruts de tuf calcaire et de couleur grise jaunâtre, maintenus par une fourrure plus ou moins épaisse dont la matrice faite à base de mortier et de sable est remplie par des moellons de même nature que ceux utilisés pour les parements.

• L'analyse des élévations des murs ouest et nord a complété cette étude du bâti. En effet, le travail de relevé a mis en évidence plusieurs phases de construction que l'on peut diviser en deux groupes :

■ Une première qui se caractérise par une construction de moellons bruts disposés en assises irrégulières maintenus par un mortier très épais.

■ Une seconde que l'on peut identifier grâce à la présence d'assises régulières et de l'usage plus soutenu du mortier.

En l'absence du rapport de fouilles, il est difficile de relier ces différences de mise en œuvre aux deux phases d'occupation que l'étude du mobilier a montrées.

• La maison 2 se compose de deux pièces de forme quadrangulaire et sont contiguës. La pièce sud est plus basse et est traversée par un banc rocheux. L'état de conservation des murs est très critique : seuls deux murs de la pièce 2 sont encore en élévation. Néanmoins, son analyse a montré des similitudes dans la construction par rapport au bâtiment K. On retrouve une élaboration tripartite réalisée à partir de moellons bruts et de dimensions variables, maintenus par une fourrure plus ou moins épaisse dont la matrice est composée de mortier et de sable avec des inclusions de cailloutis. Le mortier qui lie les moellons est de même composition. Un relevé du parement interne du mur ouest de la pièce 2 a été effectué et montre une mise en œuvre à assises irrégulières liées par le même mortier utilisé pour la fourrure. Aucune reprise n'a été détectée.

Ce travail a donc apporté des premières conclusions sur le site de Salernes-Vieille et souligné son intérêt dans la recherche sur les sites de hauteur.

Marie Palmade

1. Voir BSR PACA 2004, 228-229. Rapport de la fouille programmée 2005 non rendu.

2. Voir Marie Palmade : « Salernes-Vieille, étude des élévations fouillées en 2005 » sous la direction de Andreas Hartmann-Virnich et Philippe Pergola, Aix-en-Provence, 2015.

3. Voir l'étude de Claire Moreau : « L'apport de la céramique sur la question du perchement de l'habitat durant l'Antiquité tardive d'après les études de mobilier des sites de Sainte-Candide et Salernes-Vieille (Var), col Sainte-Anne et Notre-Dame de Consolation (Bouches-du-Rhône) », sous la direction de Marc Griesheimer, Aix-en-Provence, Université de Provence, 2006.

L'évaluation effectuée en septembre 2015 dans l'emprise du futur comptoir culturel maritime, prévu quai Wilson, a confirmé la présence attendue du rivage antérieur aux extensions portuaires du XIX^e s.¹

Abrité des vents dominants au bas de la colline des Baux, ce secteur littoral est considéré, pour l'époque romaine, comme étant un mouillage associé à un habitat côtier (Martina-Fieschi, Ribot 1999, p. 708 ; Ribot 2004, p. 43-46) ; dans ce secteur de nombreux débris d'amphores sont signalés au 16 boulevard Courbet, ainsi qu'un abondant mobilier des I^{er}-IV^e s. en bordure du quai Marie-Esménard.

Les résultats portent sur cinq sondages dans lesquels a été observée (entre 1,20 et 1,80 m de profondeur) une séquence d'origine marine, recouvrant le substrat argileux fersiallitique. Les dépôts sont constitués de sable,

gravillons et graviers grisâtres, ou de sédiments vaseux sableux gris foncé, à nombreuses inclusions (fibres de posidonies, débris coquilliers, micro-faunes marines...). L'analyse des échantillons fait apparaître une sédimentation de mode calme et un confinement en fond d'anse peu profonde.

Plusieurs lots de céramiques ont été prélevés dans ces niveaux marins, dont du mobilier vernissé et en faïence des XVIII^e-XIX^e s. (productions provençales de l'Huveaune et d'Ollières), auquel se rajoutent quelques fragments de tuiles, amphores et céramiques antiques résiduelles.

Patrick Reynaud

Martina-Fieschi, Ribot 1999 : MARTINA-FIESCHI (D.), RIBOT (H.), BRUN (J.-P.) collab. – Sanary-sur-Mer. In : BRUN (J.-P.) dir., BORRÉANI (M.) collab. – *Le Var*, 83. Paris : AIBL, AIBL, CG83, CAV, MCC, MENRT, AFAN, 1999, p. 694-713 (Carte archéologique de la Gaule ; 83/1, 83/2).

Ribot 2004 : RIBOT (H.) dir. – Regards sur un terroir, Sanary-sur-Mer. *Cahiers du Patrimoine ouest varois*, n° 10, 2004, p. 43-50.

1. Équipe Inrap : P. Reynaud, K. Georges, Th. Navarro et C. Richarté-Manfredi.

SEILLONS-SOURCE-D'ARGENS

Territoire communal

Diachronique

Le signalement au CAV de trouvailles fortuites sur la commune de Seillons-Source-d'Argens a incité l'Association à demander une autorisation de prospection archéologique sur ce terroir. À cette occasion, neuf sites signalés antérieurement ont été à nouveau parcourus, permettant d'en affiner la connaissance, et six gisements nouveaux ont été inventoriés¹.

• Préhistoire

Aux Source de la Meyronne, lames et éclats de silex ont été récoltés à proximité d'un site antique découvert par François Carrazé en 1991.

• Haut-Empire

Un établissement rural est identifié aux Carmes 2, proche de la zone des Carmes 1, où des tombes ont été fouillées par Fr. Carrazé en 1991.

La présence de matériaux et de mobilier indique un habitat antique implanté sur une zone fréquentée antérieurement.

En limite de Saint-Maximin-la-Sainte-Baume / Seillons, à Gauvian, du mobilier et des matériaux sont répartis dans un secteur de garrigue.

La présence de matériaux signale à Villardier 1 un petit aménagement rural de type indéterminé.

Au Plantier, épandage de tessons en nombre réduit.

De probables tombes ont été détruites au Villardier 2 où des tuiles et du mobilier sont dispersés dans une vigne.

• Moyen Âge

Aux Carmes 3, des vestiges d'une construction médiévale sont repérés sur un bas de pente méridional et en lisière des terres cultivables. Le plan, approximativement quadrangulaire (environ 22 x 10 m), comprend, érigé en son centre, un mur de refend. Sur certains tronçons des murs est observable un appareil constitué de moellons grossiers, agencés en double parement et liés avec un mortier de chaux.

Les dimensions de ce bâtiment suggèrent une cour et une partie habitable, avec une fonction à usage agricole (ferme ?). Aucun artefact datable n'a été retrouvé, seulement des fragments de tuiles.

• Diachronique

Sur les pentes sud sous le village, en continuité d'un épandage de tessons signalé par Robert Valbonetti en 1991, des céramiques très fragmentaires du Haut-Empire, de l'Antiquité tardive et du Moyen Âge ont été reconnues.

• Moderne

Une cabane ruinée, avec murs à double parement, est visible gorge de la Meyronne.

Yves Rocca et Jean-Marie Michel

1. Pour raison de santé, le titulaire de l'autorisation, J.-M. Michel, n'a pu effectuer toute la recherche prévue ; l'essentiel a été réalisé par Y. Rocca.

Dans le cadre de la requalification du centre ancien de Toulon, un diagnostic portant sur du bâti a été prescrit sur un îlot de six immeubles compris entre la rue des Boucheries et la rue Baudin à l'ouest, la rue Jean Aicard au sud, la place Vincent Raspail à l'est et une ruelle sans nom au nord¹.

L'intervention a constitué en une visite de chaque immeuble. Quelques sondages muraux ont ensuite été réalisés dans les caves, rez-de-chaussée et premiers étages. Deux immeubles n'ont pu être étudiés pour des raisons de sécurité.

- L'existence insoupçonnée d'un bâti médiéval en place à partir du niveau des caves a été mise en évidence. Les éléments mis au jour, à savoir un arc diaphragme appareillé ainsi que des baies et murs de moellons régulièrement équarris liés à la terre, sont suffisamment significatifs et homogènes pour attester la conservation d'unités de constructions du Moyen Âge. Bien qu'incomplets, ces ensembles bâtis présentent des caractéristiques médiévales retrouvées par ailleurs dans le centre de Toulon (îlot Baudin)². Cependant, c'est la première fois qu'elles sont rencontrées dans les sous-sols des immeubles.

La suite de l'étude devrait permettre de préciser si les constructions étaient enterrées, semi-enterrées voire de plain-pied avec la rue dès le Moyen Âge. Elles se seraient trouvées complètement enfouies plus tard, par l'entremise de modifications topographiques importantes pressenties par ailleurs sur la place Vincent Raspail (*cf. infra*).

D'autre part, la bibliographie historique ancienne situe dans ce secteur un canal, le béal de Bonafé, qui alimentait en eau la ville du XV^e s., ainsi qu'un moulin. Ainsi faudrait-il envisager la possibilité de rattacher la complexité apparente de certaines structures bâties rencontrées dans les caves de l'îlot aux vestiges d'un dispositif hydraulique. Contrairement à l'îlot Baudin récemment fouillé qui résulte probablement d'un agrandissement urbain du XIII^e s., l'îlot de la rue des Boucheries serait situé à l'intérieur du noyau primitif de la ville médiévale centré sur la place Vincent Raspail. Les maisons diagnostiquées correspondent donc aux plus anciennes structures médiévales étudiées à Toulon en dehors de la cathédrale et méritent une attention particulière.

- L'îlot présente aussi un intérêt pour la période moderne. Certaines façades montrent, sur les voies principales, des caractéristiques homogènes du XVIII^e s., qui résultent probablement d'un alignement des rues. Elles fossilisent dans l'angle nord un parcellaire irrégulier sans doute mis en place au début de l'époque moderne. La modestie des façades donnant sur la place Vincent Raspail, ancienne place du couvent des Dominicains, est plus difficile à expliquer et mériterait une étude plus poussée.

Certains intérieurs d'immeubles conservent des distributions et aménagements du XVIII^e s. répondant à un habitat bourgeois plutôt modeste. Ces cheminées, plafonds moulurés, sols de tomettes, ferronneries, portes et huisseries, etc. mériteraient d'être recensés et échantillonnés avant leur disparition totale du centre de Toulon.

1. Équipe Inrap : N. Molina, Fr. Conche et Th. Navarro.

2. Voir BSR PACA 2011, p. 198 ; 2012, p. 196-197.

Nathalie Molina et Frédéric Conche

La médiatisation relative à la découverte fortuite d'un ossuaire dans une tranchée d'installation de réseau en février 2015¹ a entraîné une campagne de surveillance prescrite par le SRA afin de suivre la fin du programme de travaux et d'aménagement de la place Vincent Raspail². Notre mission a porté sur trois types d'excavations, liées à l'équipement d'un conteneur enterré, de fosses de plantation d'orangers et de tranchées d'installation de réseaux.

- Pour l'époque moderne, de nombreux segments de murs en fondation ont été répertoriés ainsi que des vestiges de voûtements, caves et/ou canal, apparus entre 0,50 et 0,70 m de profondeur, voire affleurant pour un cas. Certaines de ces constructions répondent aux problématiques liées à l'évolution des immeubles de l'îlot Boucherie (réalignement de façades, présence d'anciennes caves débordantes des limites parcellaires actuelles et/ou canal) et viennent compléter les données récentes recueillies

lors d'un diagnostic du bâti (voir *supra*). D'autres murs dispersés sur l'espace de la place Vincent Raspail se rattachent indubitablement aux bâtiments de l'ancien couvent des Prêcheurs et peut-être directement à son église. Ainsi les ossements découverts fortuitement participeraient d'un ossuaire installé sur le parvis.

- Le Moyen Âge est représenté par une tranchée de récupération de mur et deux sédimentations de sol.

- L'élévation d'un segment de mur antique arasé a été mis au jour à 2,10 m de profondeur à la base de l'excavation liée au silo conteneur placé dans l'angle occidental de la place Raspail et de la rue Jean Aicard. Le niveau d'enfouissement de cette construction antique confirme la constitution d'une vaste terrasse artificielle sous l'actuelle place Raspail et surplombant le sol de la cathédrale située immédiatement au sud.

Les résultats de cette intervention de suivi de travaux s'avèrent donc fructueux et profitables pour la collecte de données archéologiques dans le secteur sensible du centre ancien de Toulon.

Frédéric Conche

1. « Dizaines d'ossements humains sortis de terre » dans *Var-Matin*, 7 février 2015, p. 7.

2. Cette intervention menée avec P. Reynaud (Inrap) est le fruit d'une collaboration entre TPM (Toulon Provence Méditerranée) et l'Inrap.

Un projet de restructuration d'une partie d'îlot dans le centre ville de Toulon, géré par Toulon Provence Méditerranée (TPM), a fait l'objet d'une prescription de diagnostic de bâti. Cette opération a porté sur dix des quatorze parcelles que comptent l'îlot Besagne, délimité par les rues Garibaldi, Félix Brun, Laindet Lalonde et l'avenue de Besagne. L'intervention s'est déroulée sur deux semaines¹. Elle a consisté en une analyse des immeubles, depuis la cave jusqu'aux combles. La mise hors exploitation des immeubles par ERDF n'ayant pas été faite avant notre intervention, il n'a pas été possible de réaliser de sondages muraux au marteau-piqueur.

Des éléments architecturaux du début de l'époque moderne jamais observés dans Toulon jusqu'à présent et une réflexion renouvelée sur le parcellaire de cette période sont les apports majeurs de cette étude.

- Le diagnostic a mis en évidence l'existence, insoupçonnée jusqu'à présent, d'un bâti de la fin du XVI^e ou du début du XVII^e s. conservé derrière les façades des XVIII^e et XIX^e s. Les constructions très homogènes présentent des caractéristiques architecturales rarement, voire jamais, rencontrées à Toulon : escaliers à vis en plâtre, fenêtres à traverse de bois, cloisons en pans de bois, plafonds à la française... Dans un des immeubles notamment, un escalier rampe sur rampe en plâtre portant quelques éléments de décors (colonnes et balustres) dessert un immeuble de quatre étages très peu modifié depuis sa conception (fig. 178).

Les parcelles sont entièrement occupées par les constructions et aucune ruelle traversante n'a pu être identifiée. Les faibles surfaces au sol (rarement supérieures à 35 m²) semblent compensées par la hauteur des maisons qui comportent quatre étages dès l'origine, et peut-être déjà une cave. Créé à l'emplacement d'un petit faubourg médiéval abandonné depuis la seconde moitié du XIV^e s., le quartier Saint-Jean dans lequel se situe l'îlot étudié serait né au cours du premier tiers du XVI^e s. Or les éléments architecturaux les plus anciens sont stylistiquement attribués à la fin du XVI^e ou au début du XVII^e s., ce qui pose la question de l'évolution du quartier au cours du XVI^e s. Les datations stylistiques pour ces périodes étant elles-mêmes sujettes à caution, notamment pour du bâti modeste comme celui qui a été rencontré dans ce quartier d'habitation, une datation exacte des structures et de leur évolution reste à faire.

- Pour les périodes plus récentes, des subdivisions d'espaces par niveau et la création d'appartements indépendants ont été identifiées. L'utilisation de nouveaux matériaux, comme la brique pour les cloisons ou les carreaux hexagonaux au sol, accompagne ces phases. On notera aussi la restructuration complète de trois immeubles au cours des XVIII^e et XIX^e s., caractérisée par le déplacement de la cage d'escalier en fond de parcelle. Quelques éléments fonctionnels et décoratifs comme des potagers



Fig. 178 – Toulon, îlot Besagne. Escalier en plâtre dans la rue Félix Brun (cliché N. Molina / Inrap).

en fonte ou maçonnés, des tuyaux en terre cuite, des huisseries, des ferronneries ou des carreaux de ciment caractéristiques des intérieurs provençaux de la fin du XIX^e ou début du XX^e s. mériteraient aussi un relevé précis avant destruction.

La requalification de l'îlot peut donc être l'occasion de renouveler les connaissances sur l'habitat modeste toulonnais du début de la période moderne. La ville de Toulon n'ayant pas encore fait l'objet de recherches de ce type pour l'architecture civile des XVI^e et XVII^e s., toutes les données réunies ici sont intéressantes.

Dans un quartier qui n'a pas beaucoup changé depuis l'époque moderne, contrairement à la plupart des îlots voisins restructurés, voire démolis, une réflexion sur les matériaux et la morphologie du bâti a des chances d'aboutir à de nouvelles hypothèses pouvant intéresser l'histoire de la ville de Toulon en général. Avec l'appui des archives, une étude sociale et économique du quartier pourrait en outre être tentée pour cette période. Enfin, la découverte de murs médiévaux qui donneraient des indications sur le faubourg médiéval antérieur n'est pas à exclure.

Nathalie Molina, Françoise Paone
et Thomas Navarro

1. Équipe Inrap : N. Molina, Fr. Paone et Th. Navarro.

Ce diagnostic¹ vient compléter l'opération qui avait été effectuée en 2014. Pour rappel, l'intervention s'inscrit à l'intérieur d'un ancien terrain militaire de 1 ha environ, situé en face de la porte Castignieu de l'arsenal actuel². Cette seconde phase sur environ 3500 m² est intervenue après la démolition des trois constructions existantes (gymnase, bureaux et bunker allemand des années 1940).

- Le diagnostic a permis de recueillir des données complémentaires sur l'enceinte conçue par Vauban et construite à partir de 1678. Le parcours du mur de la fortification est confirmé comme rectiligne pour le segment de sa face septentrionale, dévoilé par les deux campagnes de reconnaissance.

Ce segment révèle une partie du mur d'escarpe septentrional appartenant probablement au bastion dit de l'Arsenal. Le parement frontal épierré fait apparaître le noyau maçonné, la spoliation ayant épargné l'arrière du mur. De ce côté furent mis au jour deux contreforts intérieurs, de plan trapézoïdal, maçonnés, perpendiculaires et chaînés au mur d'escarpe. À l'avant de ce dernier, la largeur maximale du fossé s'établit à 25 m et la profondeur vers 4,70 m à partir du sol actuel.

Parallèle au rempart, le creusement du fossé pourrait ne pas avoir été doublé d'une contrescarpe bâtie en dur. En effet, nul vestige de mur ou trace de maçonnerie n'est perceptible tant sur l'élévation qu'à la base du creusement. D'autre part aucun indice d'un confortement en matière périssable ne nous est parvenu. L'impact de

l'érosion sur la paroi semble confirmer que le creusement fut laissé nu suite à un effondrement du mur ou pendant les trois quarts de siècle relatifs à son fonctionnement.

À l'avant du fossé d'enceinte, sur l'espace théoriquement réservé au glacis ceinturant la fortification représenté sur les plans de la ville du XVIII^e s., le diagnostic a révélé deux fossés parallèles en mesure de compléter le système de défense en matérialisant peut-être les vestiges d'un chemin couvert.

- Pendant le second Empire, les travaux de construction d'une nouvelle enceinte urbaine débutèrent en 1852. Ainsi, la fortification de Vauban défendant l'ouest de la ville fut en partie démantelée en 1858-1859. Le diagnostic a démontré que le fossé fut remblayé en une seule campagne, depuis l'extérieur et l'intérieur du rempart, sans doute avec les terres du glacis et celles contenues par les bastions. Les murs de fortification furent dérasés, l'espace soigneusement nivelé afin d'accueillir un sol plan et compact.

Cependant, avant de débiter le remblaiement, un caniveau fut installé dans le fossé. Il ne s'agit pas de la cunette liée à la fortification, car le tracé du caniveau, déporté vers le nord, n'occupe pas l'axe médian du fossé et, de plus, fut installé postérieurement aux dépôts de limons organiques accumulés dans le fond. L'ouvrage est constitué de deux piédroits de moellons liés à l'argile recouverts d'une série de dalles jointives en calcaire. Ce canal était chargé de drainer le fossé et surtout de recueillir opportunément les eaux souterraines afin d'alimenter sur son parcours au moins un puits qui fut comblé dans les années 1960/1970.

Frédéric Conche et Nathalie Molina

1. Mené en collaboration avec N. Molina, K. Georges, Th. Navarro (Inrap) et B. Cros (historien).
2. Voir BSR PACA 2014,183.

LA SEYNE-SUR-MER / OLLIOULES

Tramway de Toulon, TSCP : tranche 6, phase 1

Ce diagnostic archéologique, sur le territoire rural et péri-urbain des communes de La Seyne-sur-Mer et d'Ollioules, participe du projet de construction du TSCP de l'agglomération toulonnaise (ex-tramway de Toulon)¹. Il concerne la création et le redimensionnement de voies de circulation autoroutière et d'infrastructures ferroviaires. La superficie totale du terrain assiette du projet couvre 30727 m². Cependant un ouvrage d'art (nouveau pont SNCF-RFF) lié au décaissement préparatoire d'une boucle de voirie, réalisé avant notre intervention, occupe une surface d'environ 4000 m².

Les parcelles situées à l'est du ruisseau du Vallat de Faveyrolles furent remblayées en 2007, sur une épaisseur moyenne de 1 m, comme une partie de la surface de l'emprise située à l'ouest du cours d'eau.

L'implantation humaine dans cette partie de basse plaine alluviale du ruisseau du Vallat de Faveyrolles n'a pas fourni de témoins antérieurs au I^{er} s. av. n. è. comme l'indiquent les fragments de céramique et d'amphore recueillis dans des colluvions. Ce mobilier pourrait toutefois suggérer la présence d'un gisement partiellement conservé au sommet d'un affleurement triasique situé au nord-est, hors limite du projet.

Du groupe de bâtiments ruraux cartographié et cadastré en 1829 ne subsistent qu'une remise et de petites dépendances. La bastide fut arasée en 2015 et le puits associé remblayé. Dans le courant du XIX^e s. fut édifiée une noria dont la qualité de la construction et des équipements mécaniques conservés, liés au système de puisage, va de pair avec l'esthétisme architectural de l'ensemble. Cette noria est associée à un aqueduc souterrain, lui aussi construit en briques.

Frédéric Conche

1. Équipe Inrap : Fr. Conche, K. Georges et Th. Navarro.

COLLOBRIÈRES / PIGNANS / LA LONDE-LES-MAURES Crête des Martels

Depuis 2013, trois campagnes de prospections sur la commune de Collobrières et ses marges ont permis de découvrir plusieurs centaines d'éléments lithiques de grande et de petite dimension travaillés et/ou mis en forme par l'homme. L'essentiel des découvertes avait été réalisé au niveau de la crête des Martels, au nord de la commune, et dans ses prolongements ouest et est¹. En 2015, deux autres regroupements d'éléments lithiques ont été mis au jour dans la même zone et trois autres tout à fait au sud de Collobrières et au niveau du quartier des Escroures à La Londe-les-Maures.

- Les éléments lithiques sont des pierres à cupules, des dalles de schiste dont les arêtes sont aménagées, des empilements de dalles et de petits fragments de schiste taillés en forme de disques ou simples rebuts portant quelques stigmates de leur débitage. Des cupules sont visibles sur la plupart de ces différents supports.

Jusqu'à cette nouvelle campagne de prospections, nous avons surtout relevé des vestiges en hauteur et au niveau des crêtes. Les pierres des quartiers des Dourganières et du Laquina représentent une autre alternative géographique : les rives d'un torrent intermittent en contrebas des grandes crêtes.

Toutefois, l'essentiel des vestiges est dépendant des émergences schisteuses qui s'allongent sur quelques dizaines à quelques centaines de mètres et que l'on nomme « balanco » dans l'ouest des Maures. Il s'agit d'accidents géomorphologiques, repérables dans le paysage, qui représentent certes des gîtes de matière première à transformer mais aussi des lieux où les éléments lithiques sont mis en exergue et sont présentés de façon qu'ils soient particulièrement visibles. À l'origine, certaines de ces pierres travaillées étaient certainement dressées et particulièrement apparentes. Les pierres à cupules y occupent les zones où le terrain est ponctuellement aplani. Le panoptisme, critère de sélection des abris peints (Hameau 2002), est aussi valable pour les sites à gravures.

- Les contextes funéraires du Néolithique sont souvent sollicités pour dater les pierres à cupules et autres manifestations d'expression schématique, peintures et

statuaire. La présence du dolmen de Gauttobry, à 5 km au sud-ouest du site des Escroures, nous semble apporter quelques arguments d'ordre chronologique.

Cette structure sépulcrale à chambre allongée s'inscrit en effet dans le contexte d'une balanco. Au sommet de plusieurs strates naturelles, des échancrures laissent supposer des enlèvements de fragments de dalles pour constituer les orthostates du dolmen et/ou pour y mettre en forme des éléments lithiques à dresser.

Plusieurs des orthostates du dolmen portent une ou plusieurs cupules, sur une face ou sur les deux. Un orthostate porte aussi deux échancrures. Une dalle extérieure à la structure mais proche du chevet porte cinq cupules. Quatre autres pierres, devant, à l'ouest et au sud-est du dolmen portent également des cupules. Enfin, au niveau du pierrier du dolmen a été ramassée une petite dalle de 8 cm de long portant une échancrure.

Gérard Sauzade avait signalé l'existence de la crête rocheuse formée « d'affleurements de schistes verticaux » dont il pensait qu'on avait tiré les orthostates de la structure funéraire (Sauzade 1989 ; 2011). En revanche, la présence de cupules et d'échancrures sur les orthostates ou sur d'autres supports minéraux du terrain n'avait pas été documentée. La découverte des mêmes divers éléments lithiques au niveau des balanco de l'ouest des Maures permet d'évoquer une même ambiance mégalithique.

Nous postulons donc une contemporanéité de pratiques entre l'érection du dolmen de Gauttobry et tout ou partie de celle des éléments lithiques découverts sur Collobrières et ses marges : entre la fin du IV^e millénaire et le milieu du III^e millénaire av.J.-C., soit au Néolithique final I.

Philippe Hameau

Hameau 2002 : Hameau (Ph.) – *Passage, transformation et art schématique : l'exemple des peintures néolithiques du sud de la France*. Oxford : British Archaeological Reports, 2002. 280 p. (BAR, International series ;1044).

Sauzade 1989 : Sauzade (G.) – Le dolmen de Gauttobry, commune de La Londe-les-Maures (Var). *Bulletin Archéologique de Provence*, 18, 1989, p. 17-25.

Sauzade 2011 : Sauzade (G.) – Caractérisation chronoculturelle du mobilier funéraire en Provence au Néolithique et au Bronze ancien. Évolution des rites funéraires liés à l'inhumation individuelle ou collective et distribution chronologique des sépultures. *Préhistoires méditerranéennes*, 2, 2011, p. 71-103.

1. Voir *BSR PACA* 2013, 176-177 ; 2014, 187.

PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR VAUCLUSE

BILAN SCIENTIFIQUE

Tableau des opérations autorisées

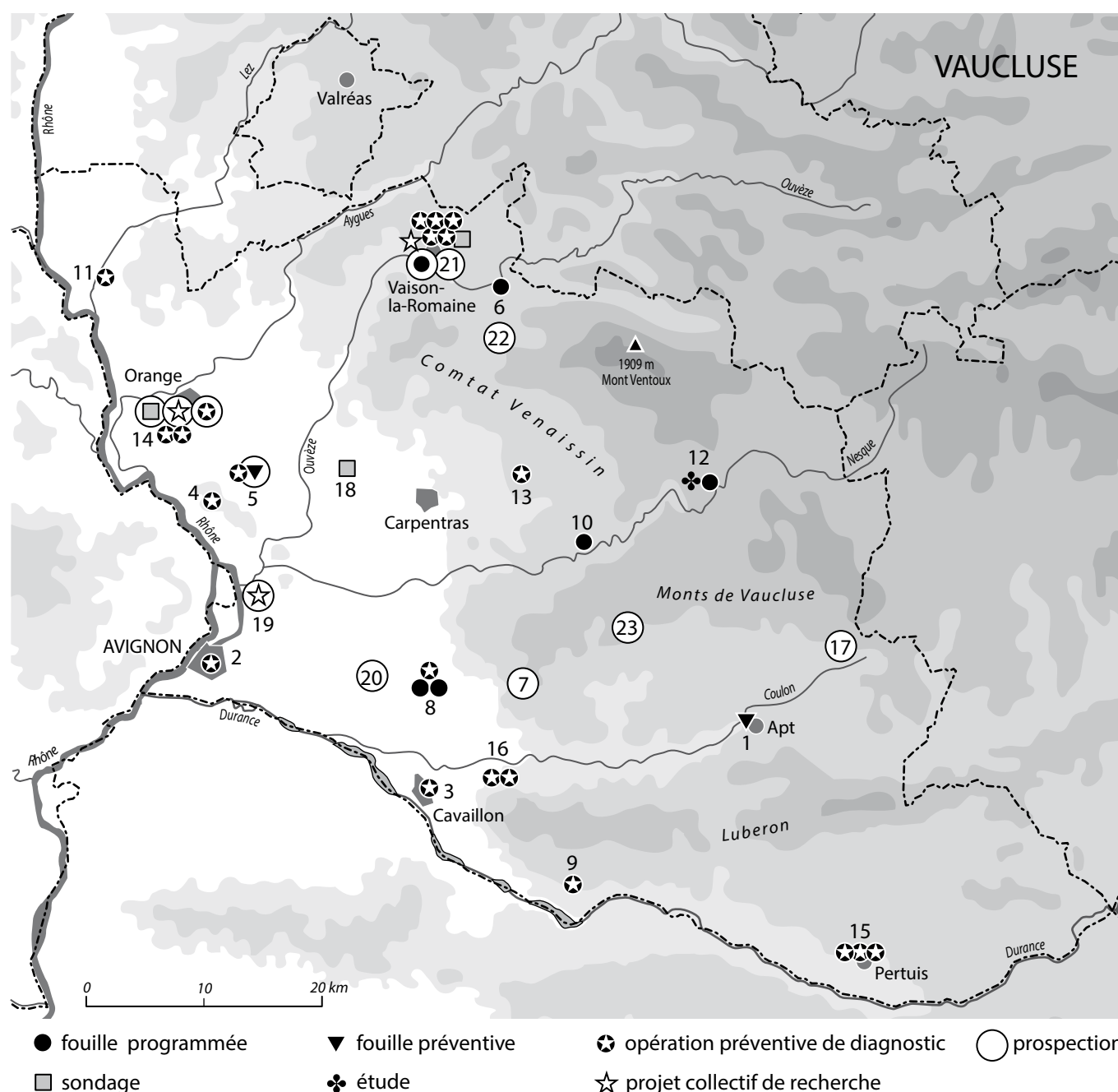
2 0 1 5

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
11242	Apt. Ancienne caserne des Pompiers, boulevard Elzéar Pin	De Michèle, Patrick (COLL)	SP				ANT AT	1
11600	Avignon. Containers enterrés	De Michèle, Patrick (COLL)	OPD	●				2
11471	Cavaillon. 227 avenue Georges Clémenceau	Meffre, Joël-Claude (INRAP)	OPD	□				3
11311	Châteauneuf-du-Pape. Le Château	Baro, Guilhem (COLL)	OPD				MA à CON	4
11177 11642 11578	Courthézon. Chemin de la Barrade	Gaday, Robert (INRAP) Ayasse, Alexandre (PRI)	OPD PRM SP	⌘			NEO ANT CON	5
11420	Entrechaux. Grand Abri aux Pucés	Slimak, Ludovic (CNRS)	FP				PAL	6
11551	Fontaine-de-Vaucluse. Le Château	Dadure, Maxime (COLL)	PRT				MA MOD	7
10585	L'Isle-sur-la-Sorgue. Les Bagnoles	Van Willigen, Samuel (MUS)	FP	⌘			NEO BRO	8
11565	L'Isle-sur-la-Sorgue. Quai de la Charité, garage Manni	Dadure, Maxime (COLL)	OPD				MA MOD	8
11404	L'Isle-sur-la-Sorgue. Chapelle Saint-Andéol de Velorgues	Guyonnet, François (COLL)	FP				MA MOD	8
11644	Mérindol. Les Borrys, Le Moulin	De Michèle, Patrick (COLL)	OPD				ANT	9
11391	Méthamis. Les Auzières	Fourvel, Jean-Baptiste (BEN)	FP				PAL	10
9365	Mondragon. Les Ribaudes, Gagne-Pain, Les Brassières	Gaday, Robert (INRAP)	OPD	⌘ ○				11
11003	Monieux. Coulet des Roches	Crégut-Bonnoure, Évelyne (COLL)	FP	⌘			PLE	12
11395	Monieux. Bau de l'Aubesier : étude du mobilier lithique	Carmignani, Leonardo (ETU)	ETU				PAL	12
11237	Mormoiron. Mourre de la ville	Gaday, Robert (INRAP)	OPD				BRO MOD	13
11355	Orange. Cathédrale Notre-Dame, bras sud du transept	Baro, Guilhem (COLL)	OPD				MA MOD	14
11557	Orange. Chemin de la Gravière	Meffre, Joël-Claude (INRAP)	OPD	●				14
11228 11539 11569 11665 11732	Orange. Projet collectif de recherche « Site de la bataille d'Orange »	Luginbühl, Thierry (UNIV) Bourqui, Yanick (BEN) Luginbühl, Thierry (UNIV) Brand, Pascal (AUT) Egger, Jean-Marc (AUT)	PCR PRM SD PRM PRM	⌘	11228 11228 11228 11228	11228 11228 11228 11228	FER à CON	14
11599 11708	Orange. Le Lampourdier, carrière Lafarge	Serieys, Maeva (COLL)	OPD PRM				FER	15
11079	Pertuis. Rue des Escourts	Thernot, Robert (INRAP)	OPD				ANT à CON	15
11287	Pertuis. Place Saint-Pierre, butte du Barry	Thernot, Robert (INRAP)	OPD				MA CON	15
11363	Pertuis. Saint-Roch, rue Léon Arnoux	Thernot, Robert (INRAP)	OPD				AT CON	15
11387	Robion. L'Angle	Meffre, Joël-Claude (INRAP)	OPD	●				16
11494	Robion. RD900, section giratoire RD901 et RD15	De Michèle, Patrick (COLL)	OPD				NEO	16
11415	Rustrel. Le Piédenaygue	Ramona, Jules (BEN)	PRT				FER	17

11656	Sarrians. Hôtel particulier La Veillade	Duverger, Nelly (COLL)	SD				MA MOD	18
10212 11556	Sorgues. Projet collectif de recherche « Mourre de Sève »	Marrou, Pascal (CULT) Serieys, Maeva (COLL)	PCR PRD	⌘	10212	10212	FER	19
11638	Le Thor. Territoire communal	Duverger, Nelly (COLL)	PRD				DIA	20
11009	Projet collectif de recherche « Inscriptions latines de Narbonnaise, Voconces méridionaux »	Mathieu, Nicolas (UNIV)	PCR	⌘		Interdép	ANT	21
11500 11584	Vaison-la Romaine. avenue Jules Ferry, La Merci IV	Mignon, Jean-Marc (COLL)	FP PRM		11500	11500	ANT à HMA	21
11510	Vaison-la Romaine. Quai de Verdun	Mignon, Jean-Marc (COLL)	OPD				PRO à HMA	21
11649 11379	Vaison-la Romaine. Rue du Maquis	Mignon, Jean-Marc (COLL)	SD OPD	●				21
11356	Vaison-la Romaine. Le Rouvillier 1	Meffre, Joël-Claude (INRAP)	OPD	●				21
11485	Vaison-la Romaine. Le Rouvillier 3	Meffre, Joël-Claude (INRAP)	OPD				FER ANT MOD	21
11486	Vaison-la Romaine. Chemin de la Combe	Meffre, Joël-Claude (INRAP)	OPD	●				21
11414	Vaison-la Romaine. Inventaire des caves	Biscarrat, David (BEN)	PRT				ANT à MOD	21
11585	Malaucène et Murs. Territoire communal	De Labriffe, Pierre-Arnaud (CULT)	PRD				NEO	22 23

● opération négative ○ opération en cours ⌘ opération autorisée avant 2015 ou pluriannuelle □ opération reportée

Liste des abréviations *infra* p. 207-208 ; liste des auteurs et collaborateurs p. 209-212



APT
Ancienne Caserne des Pompiers,
boulevard Elzéar Pin

Une fouille préventive, confiée au SACDV, a été réalisée sur la commune d'Apt à l'emplacement de l'ancienne caserne des pompiers¹, suite à un diagnostic qui s'était déroulé en deux phases : d'abord en septembre 2011, où ont été sondés les parkings extérieurs de la caserne (infime portion de voirie antique), et en décembre 2013 lors de la démolition des bâtiments, où ont été repérés plusieurs vestiges antiques dont deux voiries, une occupation tardo-antique et deux sépultures de la même période².

♦ Contexte de l'opération³

Le quartier du Clos est situé au sud-est de l'enceinte médiévale d'Apt, en rive gauche du Calavon. D'importants vestiges antiques y sont signalés depuis plus d'un siècle. L'ensemble a révélé un quartier résidentiel organisé en terrasses et dont les murs adoptaient une orientation globalement parallèle ou perpendiculaire à un axe nord-sud. Si l'existence de rues ou ruelles d'orientation ouest-est a été très ponctuellement perçue dans le secteur, aucune rue nord-sud ne semble, en revanche, avoir été repérée à ce jour puisque la voie dallée signalée par Fernand Sauve au milieu du boulevard Camille Pelletan correspond plus vraisemblablement à une esplanade. D'autre part, la Marguerite, petit ruisseau qui longe à l'est le secteur, pourrait avoir matérialisé la limite de la zone funéraire du Haut-Empire qui est bien attestée plus à l'est au quartier de la Madeleine. Guy Barruol signalait néanmoins des découvertes à caractère funéraire en rive gauche de la rivière, « des deux côtés de la route de Marseille qui passait entre l'actuel boulevard Elzéar Pin et le ruisseau » ; Fernand Sauve évoquait également l'existence d'un cimetière gallo-romain dans « la partie du Clos qui longeait le chemin [le chemin pavé qui longeait la Marguerite en direction du Luberon] »... Il semble toutefois que ces quelques inhumations doivent plutôt être attribuées à la période médiévale tardive.

Pour la période tardo-antique, une zone funéraire est en revanche attestée en rive gauche de la rivière et dans la continuité de la nécropole de la Madeleine, mais un peu plus au nord dans le vallon de Rocsalère : si l'existence d'un cimetière chrétien signalé au sud-est du Clos par Fernand Sauve sur son plan du quartier ne semble confirmée par aucune trace archéologique, des inhumations densément superposées ont en revanche été repérées en limite sud du quartier.

♦ Le terrain a été divisé en deux zones

• **La zone 1**, située dans la partie nord-ouest, reprenait en l'élargissant l'emprise du sondage de 2013. Dès lors, nous avons pu définir avec exactitude l'extrémité orientale de l'ancienne voie dite de Marseille mesurée à 225,50 m NGF (fig. 179).

Malheureusement l'extrémité occidentale n'a pas été retrouvée. Elle doit se poursuivre sous le boulevard Elzéar Pin dont la surface de l'enrobé moderne affleure à la cote de 226,50 m NGF.

En complément, nous avons tenté de définir les modalités de sa construction en pratiquant un sondage directeur plus profond dans la partie est du sondage. À la cote de 218 m NGF, correspondant au maximum pouvant



Fig. 179 – APT, ancienne caserne des pompiers. Zone I. Vue d'ensemble de la voirie (cliché P. De Michèle/SACDV).

1. Cette opération a été menée en collaboration avec P. Dondéris (contractuel SACDV), G. Baro (SACDV) et R. Iscariot-Abbes, Chr. Bosanski, L. Buscaylet, P. Guende et S. Bresdent (bénévoles).

2. Voir *BSR PACA* 2013, 181-182.

3. Pour le contexte des découvertes, voir Tallah 2004, p. 129-142, p. 155-156 et la biblio p. 182 du *BSR PACA* 2013.

être creusé par la pelle-mécanique, nous n'avons pas atteint le substrat naturel. Il convient de retenir que la surface de roulement de cette ancienne voie est fondée directement sur un comblement uniformisé rapporté dont l'observation permet d'y reconnaître le remplissage par déversements successifs de chariots plutôt que l'action naturelle toujours caractérisée par un litage de couches régulières. Ce comblement très épais est constitué d'un mélange de sable et de graviers vraisemblablement issus du lit de la rivière Calavon.

Cette observation permet de faire la relation avec l'important nivellement qui a dû être nécessaire à la mise en œuvre de la première urbanisation d'*Apta Julia*. Il est bien évidemment difficile d'en dater la réalisation, mais il semble évident que cette opération a dû se faire durant la première moitié du I^{er} s. av. J.-C.

Concernant l'aménagement tardo-antique mis en évidence en 2013 dans ce secteur méridional, nous avons élargi l'emprise du sondage afin d'en identifier le plan. Là aussi, des travaux modernes ont limité nos investigations. En effet, une tranchée d'enfouissement de câbles et de canalisations a détruit une grande partie de cet aménagement tardo-antique. Néanmoins, nous confirmons les datations obtenues avec l'analyse typo-chronologique du mobilier récolté, en lui attribuant une datation comprise entre le IV^e et le VI^e s. apr. J.-C. (fig. 180).



Fig. 180 – APT, ancienne caserne des pompiers. Zone 1. Vue des structures tardo-antiques (cliché P. De Michèle / SACDV).

- **La zone 2**, située dans la partie sud-est du terrain, a permis de mieux définir l'emprise de la voirie découverte là aussi lors des sondages de 2013. Bien qu'elle ait été fortement impactée par la construction de la caserne, nous avons pu reconstituer une partie de sa surface de roulement. Au final, nous l'avons mesurée sur 12 m de long et 6 m de large. Ici, la voie est construite façon plus traditionnelle. En effet, nous avons observé que dans la couche de nivellement répartie sur l'ensemble du terrain, une fois le terrassement de nivellement achevé, ont été mises en place différentes couches de matériaux locaux dont :

- le *statumen* : correspondant à la fondation de la voie mesurée ici à 225,15 m NGF, il est formé de blocs de calcaire local et de galets permettant l'assise et le drainage ;
- le *rudus ou nucleus* : constitué d'une couche de sables ou graviers d'une épaisseur moyenne de 0,50 m étalée sur le *statumen* afin d'en aplanir le dessus ;

- le *summum dorsum* : correspondant à la surface de roulement, formé d'un conglomérat de sables fins, de graviers, de chaux ou de terre et ponctuellement réparé par des céramiques pilées, culminant à 227,21 m NGF.

À la fin de la fouille nous avons pu détailler la construction du trottoir, bâti avec les éléments retaillés d'une margelle de puits et solidement implanté dans la voirie ; ont été également observés d'autres fragments d'ornières engravées dans la surface de roulement. La possibilité de voir la voie se diriger vers le jardin public selon un tracé rectiligne est-ouest est à prendre en considération.

◆ Un ensemble de blocs en grand appareil

Pour terminer, l'installation de baraques de chantier par l'entreprise de travaux publics dans la parcelle voisine nous a fourni l'occasion de procéder à la visite des parcelles contiguës. La proximité du torrent dit de la Marguerite dans la partie orientale du terrain a ainsi été pour nous l'occasion d'aller prospecter l'intérieur de ce conduit couvert.

C'est ici, en l'état, une très intéressante découverte que nous avons réalisée. En effet, un ensemble de blocs en grand appareil reposant sur le rocher, taillés à 221,17 m NGF, indéniablement antiques et posés à joints sec sur plus de 30 m de long, a été repéré et conservé sur trois assises atteignant 2,20 m de hauteur, culminant ainsi à 222,80 m NGF (fig. 181).



Fig. 181 – APT, ancienne caserne des pompiers. Zone 2. Les constructions antiques sous la Marguerite (cliché P. De Michèle / SACDV).

Nous avons également mis en exergue plusieurs blocs monumentaux (voussoirs) en partie bûchés et qui pourraient être identifiés comme les vestiges d'un pont qui devait permettre de franchir le ru de la Marguerite.

Rappelons, pour finir, que la voie domitienne connue dans la partie orientale de la ville d'Apt et recouverte par la route départementale RD 900 pourrait se connecter sans problème à cet ensemble remarquable de blocs en grand appareil.

Patrick de Michèle

Tallah 2004 : TALLAH (L.), BACHIMON (Ph.) collab., CARRU (D.) collab., DE MICHELE (P.) collab., GARCIA (D.) collab., MORVILLEZ (É.) collab. – *Le Luberon et Pays d'Apt*. Paris : Académie des Inscriptions et Belles-Lettres : Ministère de l'Éducation nationale, Ministère de la Recherche, Ministère de la Culture et de la Communication, Département de Vaucluse, Maison des Sciences de l'Homme, 2004. 431 p. (Carte archéologique de la Gaule ; 84/2).

Un diagnostic d'archéologie préventive, prescrit dans le cadre du projet de réaménagement de l'esplanade du château, a été réalisé à Châteauneuf-du-Pape en mai et juin 2015 par le SACDV¹ (fig. 182). La prescription a été motivée par le fait que les travaux projetés par la Mairie sont susceptibles d'affecter le patrimoine archéologique et qu'ils se situent dans l'emprise directe de l'ancien château. Il a été construit par le pape Jean XXII entre 1317 et 1333 et semble avoir succédé à un bâtiment plus ancien.



Fig. 182 – CHÂTEAUNEUF-DU-PAPE, château. Vue aérienne du château et du site de l'esplanade en cours de fouille (cliché par drone / Mairie de Châteauneuf-du-Pape).

L'intervention de six semaines a révélé d'importants vestiges du château : sur les quatorze sondages réalisés, trois seulement n'ont pas livré de structures bâties.

◆ Différents niveaux de sols conservés ont été mis au jour, comme des sols en terre battue (sd. 2, 3 et 7), des dallages (sd. 2, 4, 6 et 13) (fig. 183 et 184) et une calade (sd. 4). Certains de ces vestiges se trouvent à seulement quelques centimètres de la surface. Plusieurs murs et fondations ont été rencontrés et permettent d'en savoir plus sur l'organisation spatiale du site. Le rempart principal du château a été observé dans certains sondages.

- Le sondage 7, effectué en partie dans l'ancien fossé, a permis de localiser l'entrée nord du château. Des maçonneries saillantes par rapport au rempart peuvent correspondre à des anciens piliers du pont. Ce dernier, en bois et amovible dans un premier temps, semble avoir été remplacé au XVI^e s. par une structure en dur. Une fosse à déchets paraît avoir été aménagée à l'est de l'entrée, enclose par quatre murs dans l'ancien fossé. Son fond est constitué d'un dallage bien conservé et son remplissage peut être daté du XVI^e s.



Fig. 183 – CHÂTEAUNEUF-DU-PAPE, château. Sondage 6 : vue des murs MR 53 et MR 56, du dallage SL 55 et de la canalisation CN 54 (cliché G. Baro / SACDV).

- Une canalisation a été découverte dans le sondage 6 (fig. 183). Il peut s'agir d'un système d'acheminement des eaux de pluie des bâtiments voisins vers une citerne.
- Enfin, le sondage 13 a livré deux dallages conservés, l'un recouvrant l'autre (fig. 184) : le plus ancien peut dater du XIV^e s. et le second correspond à un nouvel aménagement réalisé très probablement aux XVI^e ou XVII^e s.



Fig. 184 – CHÂTEAUNEUF-DU-PAPE, château. Sondage 13 : vue des deux dallages SL 125 (le supérieur, datable des XVI^e-XVII^e s.) et SL 126 (datable du XIV^e s.) (cliché G. Baro / SACDV).

- Stratigraphiquement, les sondages réalisés dans le périmètre du site montrent un remplissage par de nombreux remblais. Le terrain semble avoir fait l'objet d'un nivellement après la destruction du château épiscopal pour préparer le chantier de construction de la forteresse papale.

1. Équipe de fouille : G. Baro, M. Serieys et A. Lee.

Sur le sol naturel, une couche (US 3) a été observée dans le sondage 1 : de couleur rouge orangé, elle est constituée de galets moyens et gros et il semblerait qu'elle corresponde à la matrice rouge décomposée constituant les terrasses alluviales du site. Les nombreuses poches qu'elle contient démontrent un remaniement de cette couche. Elle a également été rencontrée dans les sondages 2, 3, 4, 6, 8 et 14. Sur cette couche de préparation, les murs principaux ont été édifiés et une couche de petits graviers a été installée comme niveau de préparation des terrasses et sols du château. Elle a été identifiée dans les sondages 3, 4 et 6.

Enfin, par-dessus ce nivellement, un épais remblai de couleur orangé est visible dans les sondages 3 à 7.

La stratigraphie des sondages 8 et 9, pratiqués dans l'ancien fossé, renseignent sur le remplissage et la nature du comblement de cet aménagement de défense.

♦ En ce qui concerne le mobilier, la faible présence de céramique antique indique qu'il y a certainement un site gallo-romain à proximité du site, mais pas dans son environnement immédiat.

- Le mobilier des XII^e-XIII^e s. est légèrement plus important et prouve qu'un bâtiment antérieur au château pontifical était effectivement présent. Cependant, le faible nombre d'artefacts de cette période corrobore les sources historiques. Les bâtiments de la demeure épiscopale ont été entièrement démontés et le site nettoyé en vue de la construction du nouveau château.

- Le mobilier du XIV^e s. est peu représenté, contrairement à ce que nous aurions pu attendre. Il se retrouve

associé à des éléments du XVI^e s., dans des remblais de destruction mais également sur des niveaux de sols qui peuvent être médiévaux. Il se peut que certains, remontant au XIV^e s., soient encore utilisés au XVI^e s. ou que les éléments médiévaux soient intrusifs. Le matériel peu important de l'époque des papes laisse à penser que les lieux ont fait l'objet d'un entretien régulier et minutieux afin de débarrasser le secteur des immondices ou détritiques du fait du prestige du site.

- Le mobilier le plus représenté est celui des XVI^e et XVII^e s., quasiment présent dans tous les contextes. C'est la zone du dépotoir du sondage 7 qui a livré de nombreux fragments homogènes de céramique ainsi que les restes d'un pied annulaire dentelé d'un verre tronconique à huit côtes, incolore, de forme E2 caractéristique de cette époque.

- Enfin, des objets datant de la fin du XIX^e-début XX^e s. ont été rencontrés dans différents sondages. Il est probable que, depuis la Révolution, le site ait été très peu utilisé. Il n'a été réoccupé que pendant la Seconde Guerre mondiale par les troupes d'occupation allemandes qui se sont servies de la grande tour comme poste d'observation et dépôt de munitions. Le mobilier datant de cette époque est de nature militaire mais également domestique (chaussures, barbelés, munitions, bols et tasses en porcelaine etc.) : une partie provient de l'occupation militaire, mais une autre est très certainement déritique, lorsqu'au milieu du siècle dernier le terrain a été remblayé pour créer l'esplanade actuelle.

Guilhem Baro

Néolithique

COURTHÉZON

Chemin de la Barrade

Antiquité

Contemporain

♦ Le diagnostic

Robert Gaday

Un diagnostic archéologique prescrit préalablement à la réalisation d'un lotissement d'habitations a été réalisé chemin de la Barrade à Courthézon sur un terrain de 13 ha. L'emprise constituée de parcelles de vigne et de terres en friche est localisée au nord de l'agglomération urbaine de la commune. Le terrain exploré est caractérisé par une terrasse fluvioglaciaire du Rhône attribuée au Riss, constituant un plateau subhorizontal qui culmine à 55 m NGF en moyenne.

La stratigraphie manifeste les mêmes caractéristiques générales dans chacun des sondages réalisés. La couche supérieure composée de terre végétale, résultant de l'altération pédologique du toit de la terrasse, repose directement sur les alluvions constituant cette dernière. Dans ce contexte donc peu propice à la conservation de vestiges du fait de l'absence de couverture sédimentaire protectrice, des indices d'occupations humaines épargnés par les travaux agricoles de surface sont néanmoins parvenus jusqu'à nous, probablement de manière très lacunaire.

Plusieurs occupations, qui s'échelonnent de la Préhistoire à nos jours, ont été identifiées.

- La plus ancienne, retrouvée dans deux sondages, témoigne d'une présence préhistorique néolithique

matérialisée par plusieurs fosses. Elles ont toutes été entièrement fouillées et des extensions ont été pratiquées sans succès à leurs abords.

- La suivante est caractérisée par une occupation romaine dont témoigne la présence d'un vaste bâtiment agricole évoquant une bergerie, auquel s'accolait une construction à vocation domestique. Dans un environnement proche, une petite annexe abritant un puits a été reconnue (fig. 185). Plusieurs séries cohérentes et ordonnées de défoncements agraires attribuables sans certitude à cette occupation ont également été identifiées.

- Enfin, plusieurs fosses dont la morphologie, le comblement ou l'organisation spatiale évoquent des fosses de plantation arboricoles probablement d'époque contemporaine ont été mises au jour.

♦ La fouille préventive

Alexandre Ayasse

Suite à ce diagnostic, une fouille préventive, confiée à Mosaïques Archéologie, s'est déroulée du 27 août au 11 septembre 2015.

Les structures mises au jour correspondent à deux bâtiments, des fosses isolées ou en réseaux (fosses de plantation), des drains ainsi que quatre puits. Les fosses (contingent le plus important) ont été fouillées exhaustivement en demi-volume, mécaniquement ou manuellement

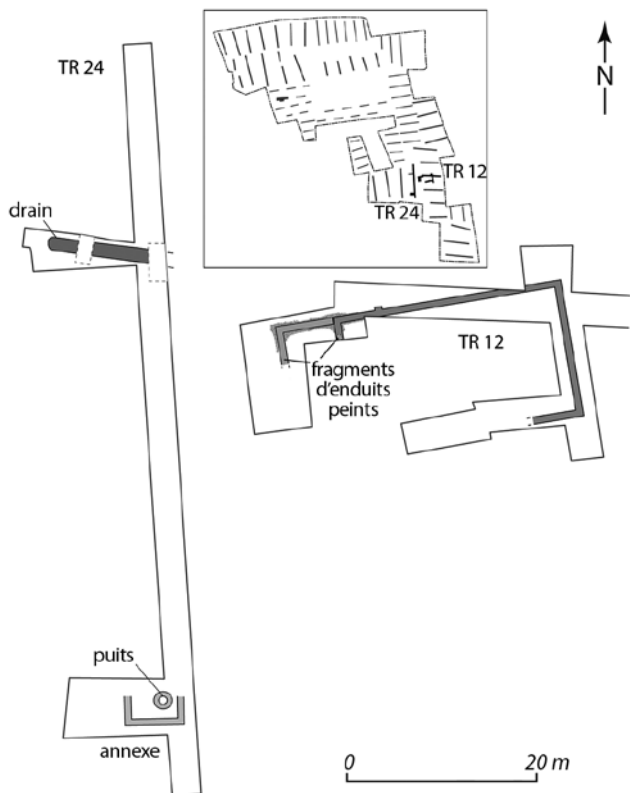


Fig. 185 – COURTHÉZON, chemin de la Barrade. Occupation gallo-romaine : bâtiment principal, annexe et drain (DAO S. Barbier/Inrap).

suivant leur taille. La datation est homogène et place les vestiges dans une chronologie du Haut-Empire. La distribution du gisement au sein de l'emprise de fouille n'est pas harmonieuse et se concentre principalement dans ses parties nord et sud-ouest. Les vestiges sont plus diffus à l'est et à l'ouest et sont quasiment absents au centre de la fouille.

- Au nord, les traces d'un vaste bâtiment sont apparues sous un recouvrement peu important, d'environ 30 cm. L'établissement nous est parvenu dans un état d'arasement très prononcé puisque seule subsiste, dans la majorité des cas, la première assise de fondation des murs (composés de petits blocs calcaire et fragments de *tegulae*).

La mauvaise conservation des structures a néanmoins permis de distinguer un bâtiment rectangulaire de 30 m de long suivant une orientation nord-est/sud-ouest. Sa largeur est plus difficile à évaluer. Une tranchée d'épierrement très lacunaire apparaît comme seule solution de clôture au sud et restituerait une largeur de 10,30 m. Une première entité, d'une superficie de 49,50 m², se détache dans la partie occidentale de l'édifice.

Aucun niveau d'utilisation du bâtiment n'a été conservé. Un éventuel niveau de préparation composé de galets a été mis au jour. La tranchée d'épierrement limitant la pièce à l'ouest a livré de nombreux fragments d'enduits peints, dénués de motifs, et se trouvant probablement en position secondaire (fig. 186).

Dans le prolongement de cet espace et attenant à ce dernier se déploie une autre pièce plus vaste, de 24,20 m de long pour une largeur de 10,30 m, soit une surface d'environ 250 m². Les traces de trois contreforts ont été mises au jour contre le parement extérieur du mur nord de l'édifice.

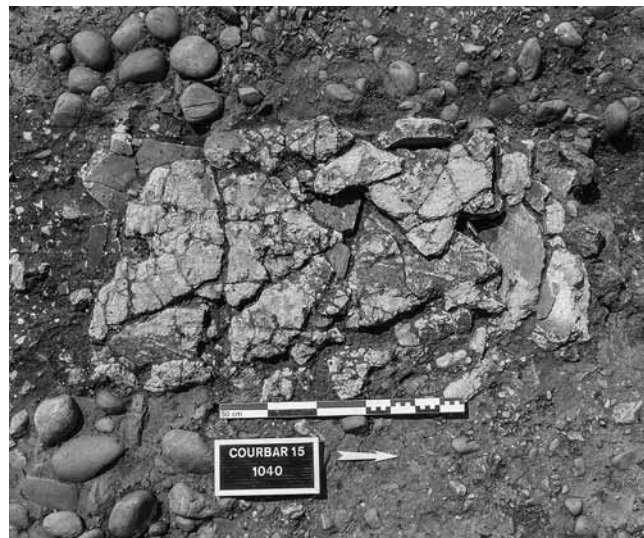


Fig. 186 – COURTHÉZON, chemin de la Barrade. Vue des enduits peints dans la tranchée d'épierrement TR 1006 dans le bâtiment nord (cliché O. Mignot / Mosaïques Archéologie).

Ce type de plan comprenant deux espaces distincts dans un contexte rural pourrait être interprété comme une bergerie ; les analyses de phosphate et nitrates (en cours) préciseront cette supposition. L'hypothèse d'une annexe à la fonction agropastorale dépendante d'un complexe plus important à proximité n'est pas exclue. Le mauvais état de conservation de l'ensemble ne permet pas à l'heure actuelle une interprétation définitive.

- Le quart sud-ouest de l'emprise de fouille s'est révélé être un autre foyer important de structures archéologiques. Les éléments découverts sont ici installés sur un niveau argileux jaune, dessinant une bande d'orientation nord-ouest/sud-est se poursuivant à l'ouest et au sud, hors des limites de la zone décapée. Plusieurs fosses, parfois de grandes dimensions, deux puits et les restes d'un bâtiment ont été mis au jour (fig. 187).



Fig. 187 – COURTHÉZON, chemin de la Barrade. Vue depuis le nord du bâtiment sud et des puits (cliché C. Garcia / Mosaïques Archéologie).

Le bâtiment, orienté également nord-est/sud-ouest, est signalé par deux lambeaux de murs conservés sur 6,20 m pour le mur sud et 2,40 m pour le mur est. La mise en œuvre est composée ici d'une assise de blocs calcaire coiffant une semelle de fondation en petits galets. Leur tracé restitue l'angle sud-ouest d'un édifice dont le développement vers l'est et le nord nous échappe. Le mur sud est installé sur une grande fosse pouvant être interprétée comme une fosse d'extraction de matériaux.

- Le décapage exhaustif de l'emprise a révélé la présence de quatre puits, dont l'un avait été appréhendé lors du diagnostic. Seul le puits préalablement découvert a été intégralement fouillé. Un autre puits le jouxtant à l'ouest l'a été partiellement. La fouille, menée par la société Evéha à l'aide d'une plateforme sécurisée, a permis une excavation non destructrice des structures. Le puits est à livrer peu de matériel et paraît avoir subi un curage peu avant son abandon.

Le second puits, situé 3 m à l'ouest, n'a pu être fouillé intégralement. Il contenait peu de matériel. Il a cependant laissé apparaître un captage vers le sud-est sous la forme d'une conduite aménagée dans le cuvelage.

- Plusieurs réseaux de fosses de plantation antiques ont été découverts sur le site.

Un premier réseau cohérent se détache au nord et à l'ouest du bâtiment nord. Les fosses sont de formes régulières, orientées selon un axe nord-ouest/sud-est, d'une longueur oscillant entre 0,80 et 1,20 m pour une largeur oscillant entre 0,75 et 1 m. Ces traces agraires dessinent des alignements très nets, rythmées par des intervalles réguliers de 0,40 à 0,60 m, et disposées en lignes parallèles distantes de 1 m en moyenne. Leurs creusements aux parois verticales et fond plat étaient comblés par un substrat remanié très caillouteux légèrement plus sombre que le terrain naturel. Ce damier de fosses quadrangulaires évoque sans nul doute les scrobes antiques ; elles peuvent être interprétées comme des fosses de plantation de vignes (fig. 188).

Un autre réseau rassemble trois alignements de fosses quadrangulaires de plus grandes dimensions et à l'espacement plus important. Localisées au nord-ouest de la zone de fouille, elles correspondent vraisemblablement à des fosses de plantation d'arbres pouvant signaler la présence d'un verger.

Enfin un troisième réseau se développe à l'extrême sud-ouest du chantier sous la forme de tranchées orientées nord-sud qui se poursuivaient sous la berme sud. Le réseau rassemble quatre creusements linéaires étroits et parallèles, orientés nord-est/sud-ouest. Ils apparaissent comme des tranchées d'une largeur moyenne de 40 cm conservées sur une longueur maximale de 9 m.

- Une structure en creux linéaire, orientée ouest-est, opère un changement de direction nord-est/sud-ouest au mitan de son développement. Elle a été observée sur environ 55 m de long pour une largeur moyenne de 1,50 m et se poursuit au-delà de la berme nord de l'emprise. Déjà appréhendée lors du diagnostic, son départ avait été dégagé lors d'un sondage à environ 4 m de la limite ouest de l'emprise de fouille.

Le fossé a fait l'objet de trois sondages mécaniques qui ont montré des profils et des remplissages différents sans comblement hydromorphe. Les datations, effectuées grâce à l'abondant matériel recueilli dans le comblement



Fig. 188 – COURTHÉZON, chemin de la Barrade. Vue d'un ensemble de fosses de plantation de vignes à l'ouest du bâtiment nord (cliché A. Ayasse / Mosaïques Archéologie).

supérieur du fossé du sondage 1, placent le fossé à l'époque augustéenne, en faisant une des structures les plus anciennes observées sur La Barrade. La fonction de ce fossé est incertaine ; il s'agit possiblement d'un fossé parcellaire bien qu'une fonction drainante en rapport avec le bâtiment nord ne puisse être exclue.

Le chantier de La Barrade a livré les vestiges d'une occupation humaine dans un contexte rural et éclaire les modalités de mise en valeur des territoires au sud d'Orange au Haut-Empire. Les vestiges très arasés n'offrent qu'une vision partielle d'une réalité qui nous échappe en grande partie. La présomption d'une autre implantation suggérée par la présence d'enduits peints de qualité en position secondaire ou le départ vers le sud d'un captage d'eau permettent d'envisager l'existence d'un établissement plus important à proximité.

stratigraphiques ayant été mises au jour dans des secteurs séparés entre l'Avant et l'Arrière de la cavité¹.

◆ Dans ce contexte, l'opération 2015 s'est essentiellement focalisée sur les connexions archéologiques et stratigraphiques des espaces investigués, mettant en place des lectures stratigraphiques continues sur l'ensemble de ces remplissages.

- À l'Avant, une distinction a initialement été faite entre les couches fouillées en avant du porche et les couches fouillées dans la zone de fouille centrale.

- À l'Arrière, une première phase de fouille avait distingué les couches du Réseau Supérieur appelées « RS » et qui sont désormais en continuité géométrique avec les couches fouillées dans la salle Arrière, dite « de l'Alpha ».

◆ Du fait de cette jonction entre des espaces originellement distincts, une harmonisation stratigraphique et une réattribution des noms de couches entre ces différents secteurs peuvent désormais être mises en place.

Les observations géologiques et karstologiques permettent de replacer cette stratigraphie dégagée par les coupes des décapages dans leur contexte dynamique, notamment en termes de dynamiques de dépôt et de phases d'effondrement intercalées entre les couches distinguées par leur contenu archéologique, mais aussi en termes de conservation et d'exposition aux agents d'érosion et d'altération. Cette démarche est de nature à préciser la configuration des lieux à différentes phases de l'évolution de la cavité.

Les relevés de 2014 avaient permis de raccorder, au moins à titre de première analyse, les ensembles de l'extérieur, à l'aplomb du porche, de ceux de la salle de l'Avant et de reconstituer des séquences de dépôt. Des corrélations nouvelles entre les salles de l'Avant et de l'Arrière sont possibles grâce aux observations des coupes en 2015 reportées sur le modèle ombré ortho-normé issu du scan 3D de la cavité (B. Sadier).

◆ La stratigraphie

Les observations de 2015 permettent d'établir une synthèse stratigraphique de l'Avant de la cavité, notamment des critères de comparaison morphosédimentaires comparables à ceux de l'Arrière.

- À l'issue de la campagne 2015, le Grand Abri aux Puces présente des remplissages reconnus en coupe sur une hauteur qui dépasse les 12 m. Ces remplissages enregistrent un grand nombre de phases de dépôts intégralement antérieurs au stade isotopique 4 (entre 110 et 120 ka BP) et enregistrant une ambiance tempérée traduite par des faunes chaudes. Les résultats de ces travaux et analyses permettent désormais de proposer une synthèse chronostratigraphique de ces remplissages à l'échelle du site. Le sommet de ces remplissages est calé par une datation U/Th qui a livré un âge de 100.3 ka pour les spéléothèmes qui scellent le toit de l'ensemble 1.

- L'harmonisation de la stratigraphie des ensembles sédimentaires entre l'Avant et l'Arrière de la cavité conduit à une révision des noms de couches utilisés jusqu'en 2014. L'avancée des fouilles permet désormais une lecture stratigraphique suffisante pour proposer une nomenclature harmonisée à l'échelle du site, permettant

la distinction des grands ensembles sédimentaires entre l'Avant et l'Arrière. Cette proposition de synthèse stratigraphique est basée sur l'identification de niveaux repères et sur les éléments archéologiques qu'ils renferment.

Cette nomenclature permet à ce stade des observations de définir trois grands types d'ensembles sédimentaires correspondant à trois grandes étapes de l'évolution de la cavité :

- les formations issues de l'effondrement de blocs qui ont subi ensuite une altération sur place avec des remaniements modestes du produit de cette altération, mais exempts de vestiges archéologiques. La surface de discordance à leur toit constitue la base du gisement archéologique ;
- les formations de la Tortue, du Castor et du Cerf, qui correspondent à des phases d'occupations humaines dominantes ;
- la formation de la Hyène, provisoirement restreinte à l'ancienne couche RS0, qui correspond à l'entretien prolongé de tanières, mais qui se produisent en fait de façon récurrente entre les anciennes couches RS4 et RS2.

Les phases d'occupations humaines dominantes sont séparées stratigraphiquement des phases d'occupation des tanières par une couche de carbonates formée par le lessivage des coprolithes plus ou moins transformés en phosphates ; cette couche formant un écran quasi imperméable est matérialisée par les Brèches de base des Phosphates.

On observe donc trois grandes phases d'évolution sédimentaire caractérisées par des types d'occupation de vides souterrains et séparées par des niveaux repères morphosédimentaires.

◆ La faune

Du point de vue archéologique, les données récoltées en 2015 concernant la faune sont à nouveau remarquables. Le Grand Abri aux Puces se révèle être un site d'exception : il est à ce jour le seul de l'hexagone à fournir une faune du stade isotopique 5e aussi variée, avec des taxons généralement rares dans les gisements (ours du Tibet, dhole, lion des cavernes, panthère, hyène, sanglier, éléphant, rhinocéros, cerf géant, castor), voire même inconnus pour cette période (loutre, putois / vison), qui pour certains sont représentés par des séries numériquement importantes.

Cette faune est aussi la seule du stade isotopique 5e clairement identifiée en domaine provençal. Cependant, son importance dépasse largement le cadre régional : certaines espèces ont une portée capitale pour la biochronologie du fait de leurs caractéristiques morphométriques qui permettent de caractériser de nouveaux stades évolutifs (loup, dhole, ours brun, bouquetin). Il faut considérer ces collections comme une référence internationale.

◆ L'industrie lithique

Concernant les industries lithiques, les sources d'approvisionnement sont toujours très diversifiées, montrant des déplacements depuis des espaces géographiques disjoints et privilégiant leur circulation sous forme de produits finis, souvent Levallois ; ces artisanats révèlent la recherche d'éclats à tranchants périphériques et réguliers, parfois de grand module, mais aussi communément sous forme de pointes et de lames, certainement pour partie issues des premières phases de production de ces pointes.

1. Voir BSR PACA 2008, 221-223 ; 2009, 232-234 ; 2010, 218-220 ; 2011, 210-212 ; 2012, 202-213 ; 2013, 191-192 ; 2014, 202-204.

On relève cependant la recherche de lames par débitage semi-tournant à partir d'un unique plan de frappe ; de tels systèmes restent encore mal documentés dans la moitié méridionale de l'Europe, et plus encore dans ce stade isotopique 5, tempéré.

Ces productions lithiques fragmentées dans l'espace et dans le temps, montrant principalement les produits finis, sans les éléments associés à leur production, ne trouveront leur plus grande valeur informative qu'après

une analyse fonctionnelle permettant d'en documenter la finalité, et de définir avec une résolution rare une organisation technique et sociale sous-jacente.

Ludovic Slimak, Laure Metz,
Évelyne Crégut-Bonnoure²

2. Avec la collaboration de P. André, H. Camus, E. Desclaux, M. Frouin, B. Maureille, M. Rabanit, B. Sadier.

Moyen Âge

FONTAINE-DE-VAUCLUSE

Le château

Moderne

Parmi les villages vauclusiens, celui de Fontaine-de-Vaucluse tient une place singulière. La résurgence de la Sorgue, phénomène naturel exceptionnel, a créé une topographie originale évoquée par son nom de vallée close (*vallis clausa*). La curiosité à l'égard du lieu se manifeste déjà dans l'*Histoire naturelle* de Pline. Mais c'est surtout grâce à l'importante documentation iconographique moderne et contemporaine que l'on mesure le statut culturel du village.

Dans la perspective de l'aménagement d'un futur cheminement menant au château médiéval à travers les vestiges de l'ancien village, la municipalité de Fontaine-de-Vaucluse a commandé à la DPI une étude documentaire établissant un état de la connaissance du site et de ses abords. Les sources écrites, l'abondante iconographie du XIV^e s. à nos jours, ainsi que l'étude préliminaire des vestiges permettent de libérer les éléments historiques et archéologiques de leur filtre "mythologique".

- Le château n'apparaît pour la première fois qu'au second plan d'une charte de 1034. La localité est alors déjà un enjeu important pour les évêques de Cavaillon que l'on trouve à l'origine de la fondation d'un monastère près de l'église Sainte-Marie et Saint-Véran en 979.

On ne peut cependant formaliser de lien précis avec la fortification privée avant le début du XIII^e s. L'apparition de bayles du castrum, en particulier à des moments où l'évêque est en pleine possession de ses droits sur son domaine, est probablement la marque d'un mode d'administration distant du fief par le pouvoir épiscopal. Mais avec les crises du XIV^e s., Fontaine-de-Vaucluse devient un enjeu moins important pour Cavaillon qui ne semble plus parvenir à entretenir le fief. C'est après une période de délaissement que le village est inféodé à un avocat avignonnais au début du XV^e s.

- Parmi les vestiges du château de Fontaine-de-Vaucluse, les traces les plus anciennes sont celles d'une remarquable tour polygonale (XII^e s. ?) longue de 16 m. Elle occupe le point haut de l'éperon du château, ses murs épousant les bords d'un entablement rocheux. L'appareil soigné de cet édifice tranche avec la rusticité des maçonneries postérieures et tend à montrer l'importance du fief à cette époque peu documentée par les sources écrites.

- La fortification se développe ensuite rapidement, s'étendant vers l'ouest en englobant une plateforme naturelle plus spacieuse au pied de la tour. Une enceinte protège une vaste cour occupée par divers bâtiments répartis sur deux niveaux. Selon les inventaires des XV^e-XVI^e s., la terrasse supérieure semble avoir été réservée aux fonctions résidentielles (grande chambre, chapelle castrale), tandis que la cour inférieure était consacrée aux activités domestiques (cuisine, stockage).

- Durant la seconde moitié du XIII^e s., période de stabilité des domaines de l'église en Comtat, le dispositif d'entrée est entièrement repensé. Protégé par une puissante tour, un portail est disposé en retrait à l'angle sud-ouest de l'enceinte. Cette dernière est elle-même en grande partie remodelée. Elle était alors surmontée d'un chemin de ronde en bois reposant sur un débord de maçonnerie encore net. Des merlons munis d'archères n'ont laissé que quelques vestiges, mais sont encore en grande partie conservés dans l'iconographie de la première moitié du XX^e s. (fig. 189).

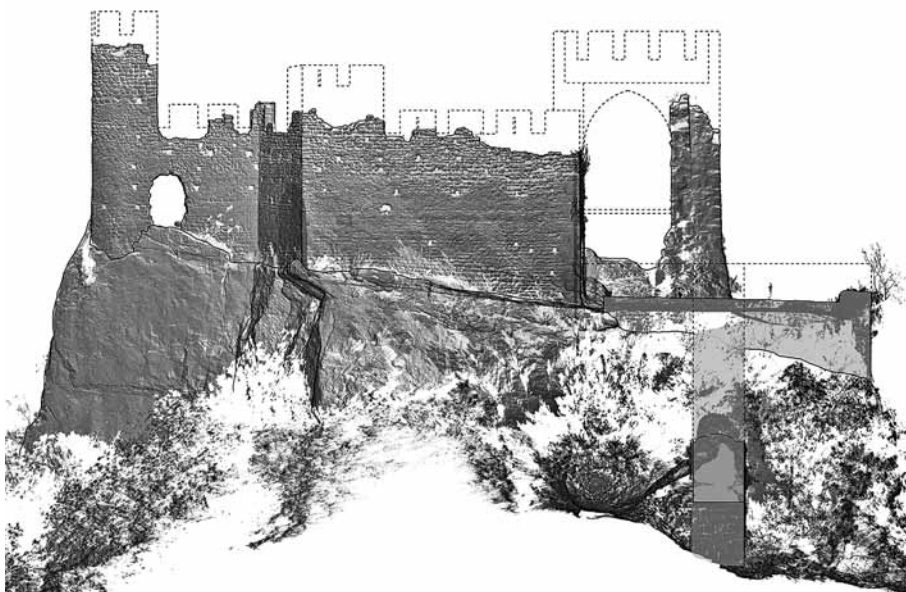


Fig. 189 – FONTAINE-DE-VAUCLUSE, le château. Restitution du crénelage ouest et des volumes du château d'après l'iconographie (M. Dadure / DPI ; Scan 3d G. Rebière / Nuages-de-Points).

- On attribue une des dernières modifications d'ampleur à l'effondrement du flanc nord de la tour polygonale romane. Elle est remplacée par une tour plus modeste aux XIV^e-XV^e s. Le rempart sud est alors doublé, atteignant une largeur de près de 2 m plus à même de résister à l'armement à poudre.

L'adjonction d'une terrasse de tir au sud du portail participe à un même processus de remise à niveau du dispositif défensif ainsi qu'à un vaste chantier de remise en défense du village. On suppose que celui-ci est consécutif à la mise à sac du village relatée par Pétrarque au milieu du XIV^e s. La forteresse s'éloigne désormais des résidences seigneuriales fortifiées des siècles précédents, s'approchant des forteresses militaires

désormais administrées par des gouverneurs. Un nouveau corps de bâtiment charpenté adossé au rempart sud abritait sans doute la garnison du château constituée de soldats professionnels.

- Les ultimes transformations du château sont en tout cas exclusivement défensives. C'est le cas de la barbacane percée d'arquebuseries édifée au XV^e s. en avant du portail ou de quelques ouvertures de tir ajoutées aux points-clés du dispositif. À la fin du XIV^e s., la forteresse est encore jugée inexpugnable, si bien que les autorités religieuses s'alarmeront qu'elle soit laissée à la merci des armées et des brigands qui écument alors la région.

Maxime Dadure

Néolithique

L'ISLE-SUR-LA-SORGUE Les Bagnoles

Âge du Bronze

La campagne réalisée en 2015 constitue la cinquième et dernière intervention sur le site des Bagnoles depuis le diagnostic de 2006¹. Les moyens mis en œuvre cette année, notamment grâce au soutien accordé par la DPI, ont permis de décaper une surface de près de 1 ha, doublant ainsi la surface explorée depuis le début du projet de fouilles programmées en 2012.

Les travaux de 2015 ont conduit à la découverte de la limite ouest de l'occupation du Néolithique moyen de type Chassey. Deux nouvelles occupations ont été mises en évidence dans la partie ouest du décapage.

- La première est constituée de plusieurs structures en creux parmi lesquelles deux silos et deux puits. Le mobilier, relativement riche, peut être attribué au Néolithique moyen de type La Roberte (premier tiers du 4^e millénaire). Les restes organiques découverts dans

les deux puits permettront de compléter les informations fournies par le puits fouillé en 2014, lui-même plus ancien de quelques siècles puisqu'il est daté de la fin du 5^e millénaire (Néolithique moyen de type Chassey).

- La deuxième occupation correspond à une petite dizaine de structures en creux attribuables au Bronze final.

Signalons pour finir la découverte de deux bâtiments matérialisés par des trous de poteau dans l'emprise de l'occupation du Bronze final. Le mieux conservé présente un plan à abside et à trois nefs. Les datations radiocarbone en cours permettront d'en préciser l'attribution chronologique.

Samuel van Willigen

Sargiano et al. 2010 : SARGIANO (J.-Ph.), VAN WILLIGEN (S.), D'ANNA (A.), RENAULT (St.), HUNGER (K.), WOERLE-SOARES (M.), GADAY (R.) – Les Bagnoles à L'Isle-sur-la-Sorgue (Vaucluse). Aspects nouveaux dans le Néolithique moyen du Midi de la France. *Gallia Préhistoire*, 52, 2010, 193-239.

1. Voir Sargiano et al. 2010 et *BSR PACA* 2006, 222 ; 2011, 214 ; 2012, 214 ; 2013, 199-200 ; 2014, 207-208.

Moyen Âge

L'ISLE-SUR-LA-SORGUE Quai de la Charité, garage Manni

Moderne

Dans le quart sud-ouest de la ville intra-muros de L'Isle-sur-la-Sorgue, entre l'enceinte urbaine et l'ancienne juiverie, le garage Manni s'est établi à la fin des années 1920 dans le jardin du couvent d'époque moderne Sainte-Élisabeth. La vente de cet important ensemble de 1 294 m² et un projet de parking et d'immeubles d'habitation ont motivé la prescription d'un diagnostic mené par la DPI.

Malgré les importantes contraintes des superstructures du garage et des cuves enterrées, six tranchées ont été réparties sur l'ensemble de la parcelle. Le terrain s'avère être resté un espace essentiellement non bâti jusqu'au XX^e s. Il a pourtant été intégré à l'espace protégé par l'enceinte d'époque romane sans pour autant être touché par la pression immobilière que l'on considère, peut-être à tort, déjà importante au bas Moyen Âge.

- Avant les XII^e-XIII^e s., de fines couches de tourbe de quelques centimètres d'épaisseur alternent avec des dépôts alluviaux, évoquant un sol de nature

marécageuse. Le rare mobilier que contenaient ces niveaux se limite à quelques fragments de céramiques communes à cuisson oxydo-réductrice caractéristique des environs de l'an Mil, à 2 m sous le sol actuel.

- Les traces d'occupation humaine pérenne se concentrent en périphérie de la parcelle, le long des lices au sud et près de la juiverie au nord (fig. 190).

Des épandages de mobilier indiquent la proximité d'habitats domestiques des XII^e-XIII^e s. situés hors de l'emprise des sondages.

- L'occupation se poursuit aux XIV^e-XV^e s., bien que les niveaux aient en grande partie disparu lors d'importants terrassements d'époque moderne. Deux murs retrouvés dans le sondage au voisinage de la rue Autheman appartenaient à une construction rattachable à cette période.
- Enfin, le long de la rue Reboutade, en lisière de l'ancienne juiverie, un canal artificiel aux parois et au comblement calcifié pourrait être un témoignage précoce



Fig. 190 – L'ISLE-SUR-LA-SORGUE, garage Manni. Photogrammetrie de la tranchée en périphérie de l'ancien quartier juif. Niveau d'occupation des XII^e-XIII^e s. coupé à gauche par une façade d'époque moderne et à droite par un canal artificiel (cliché M. Dadure / DPI).

de l'intense activité industrielle de la ville. Celle-ci expliquerait la préservation d'un tel espace non bâti dans un tissu urbain qui a pourtant tendance à combler progressivement ses vides.

Si le diagnostic n'a pas touché directement le couvent de Sainte-Élisabeth, il était l'occasion de s'intéresser à l'histoire de l'établissement dont il reste d'importants vestiges en périphérie de la parcelle et peut-être dans les élévations du garage lui-même. Il est fondé en 1594 par deux laïques l'isloises Isabeau Romillon et sa fille Françoise de Barthelier. La communauté suivait la règle du tiers-ordre de saint François et a laissé une documentation extraordinairement riche, d'autant plus intéressante qu'il pourrait s'agir de la première création d'un monastère de clarisses capucines en France (la première répertoriée étant une fondation parisienne de 1602-1606). Les sources écrites permettent de retracer de manière détaillée le développement de l'établissement au sein de l'îlot et du tissu urbain à partir de la maison de la fondatrice.

Maxime Dadure et Isabelle Rava-Cordier

Moyen Âge

L'ISLE-SUR-LA-SORGUE Chapelle Saint-Andéol de Velorgues

Moderne

La chapelle Saint-Andéol de Velorgues, acquise par la Ville de L'Isle-sur-la-Sorgue au début de l'année 2014, est devenue un chantier école dans le cadre du partenariat établi entre le département d'Histoire de l'université d'Avignon et la direction du Patrimoine de la Ville.

Une première campagne de recherches effectuée en juin 2014¹ a fait apparaître le potentiel du site où se rejoignent des problématiques diverses².

D'une part, des découvertes éparses posent la question de l'existence d'un habitat néolithique moyen et d'un domaine gallo-romain ayant subsisté jusqu'au haut Moyen Âge. D'autre part, nous nous interrogeons sur le processus qui, à partir d'une *villa* détenue par l'aristocratie autour de l'an Mil et d'une église privée donnée à l'abbaye de Montmajour et reconstruite au XI^e s., mènerait à la création d'un castrum au XII^e s. puis à son abandon au XIV^e s. La chapelle est donc au centre de ces grandes questions qui restent inédites dans cette partie méridionale de la plaine du Comtat.

La première campagne de recherches en 2014 s'apparentait à une évaluation archéologique concrétisée par un grand sondage perpendiculaire à la chapelle et par une étude générale de l'architecture effectuée préalablement à la demande de protection au titre des Monuments historiques.

La campagne 2015 (fig. 191) s'est traduite par une extension de la surface excavée dans l'abside et la seconde travée de la nef et par une fouille exhaustive des sépultures révélées lors de la précédente opération, par une petite équipe du laboratoire d'anthropologie (AMU).

De façon concomitante, la riche documentation historique sur Velorgues, admirablement compilée et analysée par l'historien local Victorin Laval au début du XX^e s., a fait l'objet d'un nouveau classement et d'une relecture critique.

◆ Les résultats

Si la profondeur de l'occupation néolithique est bien évaluée, aucun niveau d'occupation antique n'a pu s'identifier sur l'emprise des sondages, et ce en dépit de la découverte d'un mobilier caractéristique. En revanche, la fouille de la chapelle a révélé, dans une fosse profonde, une partie d'un mur pouvant appartenir à un édifice antique. Pour le moment, aucune fonction ne peut être attribuée à ce mur et seules des comparaisons avec d'autres sites peuvent nous inviter à réfléchir sur l'éventualité d'une construction domestique domaniale ou d'un mausolée à l'emplacement de l'église médiévale.

Ce sont à nouveau des observations dans les négatifs de fosses ou dans deux sondages profonds réalisés aux extrémités du site en 2014 qui nous laissent penser



Fig. 191 – L'ISLE-SUR-LA-SORGUE, chapelle Saint-Andéol de Velorgues. Vue générale de la fouille (cliché Air pixels / DPI).

1. Voir *BSR PACA* 2014, 209-211.

2. Équipe professionnelle de fouille et d'étude : Fr. Guyonnet, M. Dadure, N. Duverger, P. Donderis, D. Gesbert et I. Rava-Cordier (DPI), Y. Ardagna (ADES).

Étudiants : M. Ferrand, Chr. Leurquin, G. Staub, A. Dubourg, G. Rivière, M. Wu, L. Legoubin (Avignon), J. Taulier, A. Pradelles, M. Cobos, A. Susini, A. Luciani (Aix-Marseille), L. Dubois et M. Marsy (Montpellier).

qu'une importante sédimentation alluviale aurait pu sceller l'abandon d'un site antique et aurait précédé l'implantation d'une première église.

Celle-ci, placée sous le vocable de saint Andéol, citée une première fois lors de la donation à Montmajour en 988, apparaît en filigrane dans la fouille.

- Sous l'abside du XI^e s., on retrouve deux murs parallèles, en partie constitués de blocs antiques retaillés, formant les fondations d'un possible chœur, large de 2,70 m et profond d'au moins 3 m. Cette première église peut être associée à un fragment de table d'autel retrouvé en 2014 et daté entre le VII^e et VIII^e s. Des sépultures en coffre repérées en profondeur à l'intérieur de la nef et à l'extérieur sont probablement à mettre en relation avec cette église du haut Moyen Âge.

L'arrivée des moines de Montmajour modifie la configuration des lieux : l'ancienne église est détruite (de nombreuses fosses de récupération de matériaux repérées en surface semblent démontrer l'importance du chantier) pour faire place à un édifice très simple et caractéristique des églises de prieurés ruraux de la région.

Précédemment étudiée, cette petite église du XI^e s., à nef charpentée prolongée d'une abside voûtée restructurée au XII^e s., est assez traditionnelle et sans véritable surprise. En revanche, une interaction entre l'architecture de l'abside du XI^e s. et les aménagements intérieurs, entraperçus lors de la campagne précédente, est confirmée par le dégagement exhaustif du chœur.

La singularité de cette église réside dans une petite fenêtre basse percée sur le flanc méridional de l'abside. Cette ouverture permettait d'avoir une visibilité sur l'extrémité du sanctuaire, où étaient apparents les vestiges de l'ancienne église, un mobilier de plan carré (coffre reliquaire, piédestal, etc.), des objets et autres mobiliers votifs.

Ce dispositif semble avoir perduré au moins jusqu'au XIV^e s.

En bordure de la nef, un autel et un emmarchement prenaient le relai pour favoriser la célébration des offices. L'organisation de ce chœur évoque une scénographie dédiée à la célébration d'un culte, en l'occurrence celui de saint Andéol. Cela nous invite à la réflexion, dans ce contexte rural, sur le rôle de cet édifice cumulant la fonction d'église paroissiale, de siège d'un prieuré et assurant en marge un culte des reliques dans une sorte de "crypte du pauvre".

Le niveau de sol de la nef semble invariable entre le XI^e s. et la période moderne où l'église, devenue simple chapelle rurale dans le giron de l'évêque de Cavaillon, est encore ponctuellement utilisée.

Au XVI^e s. l'édifice est un temps livré à lui-même (niveaux cendreaux et dépôts domestiques) avant d'être resacralisé par la fonte d'une cloche attestée par sa fosse de coulage et des débris du moule. La découverte d'une sépulture profonde établie entre la fin du XVI^e et le début du XVII^e s. reste énigmatique par la disposition du corps d'un jeune individu qui semble littéralement jeté dans sa fosse d'inhumation.

- La fouille extérieure s'est limitée à l'emprise des sondages ouverts en 2014. Au nord, les résultats viennent compléter nos premières hypothèses sur l'implantation d'une chapelle latérale après le début du XIV^e s. Établie sur une partie du cimetière d'époque romane, celle-ci est accompagnée de nouvelles sépultures extérieures

parallèles à la façade. Le cimetière s'est ici substitué à deux habitats successifs caractérisés par des murs en moellons liés en terre, associés à des niveaux de terre battue et des foyers.

L'occupation de ces habitats dépendant peut-être de l'église est encore mal datée. Elle semble trouver son origine bien avant l'an Mil et se prolonger jusqu'aux XI^e-XII^e s.

Deux sondages plus profonds ont révélé des sépultures affleurant le niveau d'occupation domestique le plus ancien. Bien que ces tombes restent à fouiller, elles pourraient s'associer à l'église du haut Moyen Âge. Ce secteur de fouille, malheureusement exigu, montre le flux et le reflux du cimetière ainsi que l'interaction entre espace funéraire et zone urbanisée de la *villa* et du *castrum* de Velorgues.

- Au sud, en plein cœur du *cimiterium claustrum* mentionné dans les textes des XIII^e et XIV^e s., circonscrit par l'église au nord, la rue à l'ouest, l'enceinte au sud et l'*hospitium claustrum* à l'est (non repéré), la fouille des tombes s'est poursuivie.

Rappelons que, l'année précédente, les sépultures étudiées, largement perturbées par les labours du fait de l'absence d'exhaussement du sol, étaient majoritairement en pleine terre et datées de la fin du XIII^e s. et du XIV^e s. Cette année, les tombes fouillées sont essentiellement à coffrage, parfois maçonné, et sont parfois rouvertes à de multiples reprises (fig. 192).



Fig. 192 – L'ISLE-SUR-LA-SORGUE, chapelle Saint-Andéol de Velorgues. Modélisation 3D d'une tombe du X^e s. (M. Dadure/DPI).

Une géographie du cimetière commence à se dessiner. On remarque en particulier un regroupement d'enfants en bas âge, rassemblé au plus près du sanctuaire entre deux contreforts. On remarque aussi des associations de tombes pouvant évoquer une parcellisation de l'espace funéraire, voire des concessions familiales.

La difficulté principale d'interprétation de ce cimetière réside dans une stratigraphie réduite à sa plus simple expression du fait de l'absence d'exhaussement du sol entre l'an Mil et le XIV^e s. et des multiples recouvrements des fosses d'inhumation.

François Guyonnet, Yann Ardagna,
Maxime Dadure et Nelly Duverger

MÉRINDOL

Les Borrys, Le Moulin

Préalablement à la construction de plusieurs constructions d'habitation au lieu-dit Le Moulin sur un terrain fertile et favorablement exposé, adossé aux contreforts méridionaux du Luberon, un diagnostic a été mené par le SACDV. Le site expertisé est placé à l'extrémité orientale du territoire communal, près du hameau des Borrys, en lisière avec Puget-sur-Durance, dans une zone de piémont où jaillit une source abondante s'écoulant sur des terrains de dépôts fluviaux.

L'aménagement de cette source canalisée, en particulier son long conduit de captage et un système de galeries souterraines, fait songer à un travail et une mise en œuvre antique, vraisemblablement gallo-romaine. Une prospection thématique conduite par Vincent Meyer sur les mines d'eau en Provence a recensé, exploré, relevé et interprété la mine des Borrys à Mérindol¹.

Plus importante et remarquable reste la présence d'un vaste ensemble de constructions, mises au jour entre 1945 et 1948, lors de fouilles conduites par le sénateur maire d'Avignon Louis Gros. Cet ensemble architectural appartient aux thermes d'une importante *villa* gallo-romaine avec péristyle alimentée en eau par un aqueduc qui prend son origine à la source pérenne des Borrys. Un autel a été également découvert (collection du musée archéologique de Cavaillon) (Tallah 2004, p. 278).

◆ Dix-sept sondages ont été ouverts, dont six se sont avérés positifs, concentrés, pour l'essentiel, dans la partie sud-ouest de l'emprise sur une parcelle dominant les autres d'environ 6 m, formant un petit plateau bien nivelé. Dans la partie basse de l'assiette des terrains impactés, limitée côté est par le passage de la source, aucun vestige n'a été exhumé.

- Trois murs ont été découverts.

Un premier mur (MR1) de direction nord-sud, affleurant à la surface du sol naturel à la cote 141,10 m NGF, a été reconnu dans deux sondages. Il mesure 12 m de long x 0,60 m de large. La base de la construction a été atteinte avec une épaisseur conservée d'environ 0,35 m.

Un second mur (MR2) dont ne subsistait que le négatif de son arrachement, de direction est-ouest, a également été mis en évidence dans deux sondages. Il mesure 12,50 m de long x 0,62 m de large.

Un troisième mur (MR3) très arasé, dont ne subsistait là aussi que le négatif de sa récupération, a été mis en évidence dans la partie est du sondage 7. De direction est-ouest, il a été mesuré sur environ 8 m de long et 0,60 m de large.

- Nous avons aussi dégagé partiellement un four, vraisemblablement de potier, dans le même sondage. Les dispositifs techniques, l'alandier avec sa chambre de chauffe, le couloir d'alimentation et la sole perforée sont assez bien conservés (fig. 193). Le laboratoire, matérialisé en surface par la sole, mesure 3 x 3,60 m de côté. Bien que sa couverture ait disparu, il a néanmoins été possible, dans les quelques centimètres de parois encore



Fig. 193 – MÉRINDOL, Les Borrys. Vue d'ensemble du four (vers le nord) (cliché P. De Michèle / SACDV).



Fig. 194 – MÉRINDOL, Les Borrys. Sondage 7. Vue de détail de la sole (en cours de dégagement) (cliché P. De Michèle / SACDV).

en place, de détailler la construction. Elle est composée de *tegulae* posées à plat liées avec un mortier de chaux ; la largeur des parois mesure environ 0,50 m (fig. 194)².

- Enfin dans le sondage 2, un épandage composé d'une couche argile rouge d'environ 0,40 m d'épaisseur a été également reconnu. C'est la présence dans le terrain, à l'extrémité est du sondage, d'une galerie d'environ 4 m de long x 1,30 m de large et 1,50 m de haut qui a conditionné le creusement de ce sondage.

Aucune information complémentaire n'est venue apporter une explication cohérente à la présence de cette galerie.

Patrick De Michèle

Tallah 2004 : TALLAH (L.), BACHIMON (Ph.) collab., CARRU (D.) collab., DE MICHELE (P.) collab., GARCIA (D.) collab., MORVILLEZ (E.) collab. – *Le Luberon et Pays d'Apt*. Paris : Académie des Inscriptions et Belles-Lettres : Ministère de l'Éducation nationale, Ministère de la Recherche, Ministère de la Culture et de la Communication, Département de Vaucluse, Maison des Sciences de l'Homme, 2004. 431 p. (Carte archéologique de la Gaule ; 84/2).

1. Voir *BSR PACA* 2009, 30-31 ; 2013, 233-234.

2. Prochainement une étude complémentaire sera menée sur le four avec une datation thermomagnétique.

Le gisement archéologique des Auzières sur la commune de Méthamis se développe à une altitude d'environ 300 m et couvre une partie du flanc nord des Monts de Vaucluse (situés entre le territoire du Luberon et le mont Ventoux). Ce gisement a fait l'objet de recherches depuis 1980.

En 2014, nous avons entrepris une reprise des travaux de terrain. À l'issue de cette opération, nous avons pu mettre en évidence la richesse de ce gisement et les importantes potentialités archéologiques et paléontologiques¹.

♦ Cette année 2015 a été l'occasion de poursuivre nos travaux et d'étendre les superficies fouillées. La fouille de trois secteurs distincts (Secteur 1 dit « les Auzières I », Secteur 2 dit « la plateforme extérieure des Auzières II » et le Secteur 3 dit « le Puits de Sonia ») nous permet d'avoir une vision plus fine de l'organisation du gisement et ouvre sur de nombreuses perspectives de recherche. La matériel mis au jour est abondant. Cet assemblage se concentre essentiellement sur les Secteurs 2 et 3.

- Le **Secteur 2** se caractérise par un assemblage faunique pléistocène abondant associant faune à caractère froid (e.g., rhinocéros laineux *Coelodonta antiquitatis*, renard polaire *Alopex lagopus*) et une faune plus tempérée (e.g., cerf *Cervus elaphus*, chevreuil *Capreolus capreolus*) voire chaude (e.g., tortue). Une distinction entre deux ensembles biostratigraphiques est peut-être à envisager. Le bouquetin est relativement abondant et sa présence est étroitement liée à l'environnement même des gorges. La communauté de prédateurs est elle aussi diversifiée, incluant des restes d'hyène des cavernes *Crocuta crocuta spelaea*, de loup *Canis lupus*, de renard roux *Vulpes vulpes*, de chat sauvage *Felis silvestris* et de lynx des cavernes *Lynx spelaea* (fig. 195).



Fig. 195 – MÉTHAMIS, Les Auzières. Mandibule droite de Lynx des cavernes *Lynx spelaea* G11.150 (cliché J.-B. Fourvel).

1. Voir BSR PACA 2014, 211-212.

Soulignons l'identification de trois nouvelles pièces d'industrie lithique (deux éclats et une portion de nucléus) attribuables au Moustérien. À l'issue de l'analyse taphonomique du Secteur 2, il apparaît clairement que cette zone peut être décrite comme une aire de latrines associant nombre de coprolithes et ossements ingérés.

- Le matériel collecté dans le **Secteur 3** est tout à fait typique d'un fonctionnement en aven-piège : les animaux sont complets (ou partiellement complets) et les altérations taphonomiques abiotiques sont tout à fait caractéristiques du milieu karstique (e.g., dissolution, délitement, concrétion). Le Puits de Sonia renferme un petit assemblage faunique holocène (ou sub-actuel). Le blaireau *Meles meles*, le putois *Mustela putorius*, les lapins *Oryctolagus cuniculus* sont les principaux représentants de la faune sauvage. Notons la collecte d'un chien *Canis familiaris* complet associé à une clochette en bronze. En l'état actuel il est difficile d'estimer l'âge de cet animal et la clochette ne présente a priori aucune spécificité technique permettant de préciser le cadre chronologique. Le fait le plus important est la mise au jour de restes de blaireau à l'intérieur du remplissage sédimentaire (couche "alpha") attestant par là même les potentialités archéologiques/paléontologiques du cône d'éboulis.

- ♦ À l'issue de la campagne 2015, ce gisement atteste encore une fois son impressionnante richesse, par son importance dans la compréhension des modalités d'occupation des territoires par les communautés humaines et animales mais aussi par la multiplicité des questions qu'il pose. Travailler sur le site des Auzières est l'occasion unique de caractériser les modes de remplissage et de dépôt d'un gisement aux nombreuses facettes (e.g., occupations animales, incursions humaines, site naturel).

La complexité de l'agencement des différents secteurs (1, 2 et 3) reste à éclaircir. Les campagnes à venir s'attacheront à préciser ces aspects au moyen d'une fouille extensive (principalement pour relier les Secteurs 1 et 2). En outre, l'occupation de la cavité du Secteur 2 *stricto sensu* doit être précisée ; l'ouverture de nouvelles aires de fouilles dans cette zone fait partie des priorités. Enfin la poursuite des recherches dans le Secteur 3 reste un élément d'importance afin de caractériser cet assemblage et de préciser ces potentialités en termes de matériel fossile et de relique éventuelle de l'occupation paléolithique.

Jean-Baptiste Fourvel et Nicolas Frèrebeau²

2. Avec la collaboration de Évelyne Crégut-Bonnou, Emmanuel Desclaux, Nicolas Lateur, Pierre Magniez et Ludovic Slimak.

L'aven du Coulet des Roches fait l'objet de fouilles méthodiques depuis 2007. Le puits d'entrée de -11,50 m à l'aplomb de l'ouverture (fin juillet 2015) donne accès à

une salle d'environ 10 m de long sur 3 à 4 m de large. Dans l'angle sud/sud-ouest se trouve une diaclase dont le point bas est à -16,50 m.

Les sédiments conservés occupent une surface évaluée à 25 m². L'objectif de l'opération 2015 visait à dégager le cheval repéré l'an dernier¹ et à poursuivre la fouille afin de préciser l'étendue de l'unité sédimentaire 4 (US4). Trois nouveaux chevaux ont été découverts (fig. 196) ainsi que plusieurs belettes, marmottes et lièvres variables. Des restes isolés attestent à nouveau la présence du renard polaire, du renard commun, du bouquetin et du renne. La microfaune et les oiseaux restent abondants.

◆ Découvertes paléontologiques

○ Chevaux (*Equus gallicus*)

Le squelette de l'individu découvert en 2014 a été fouillé dans sa totalité. Trois nouveaux animaux ont été repérés : deux étalons et une jument. L'un des étalons présente le même stade d'éruption dentaire que l'individu de 2014, ce qui lui confère un âge d'environ 4 ans et demi. L'autre cheval est proche de l'âge adulte : entre 5 et 6 ans. La jument est plus âgée sans qu'il soit à ce jour possible de préciser l'âge, la mandibule lui appartenant n'ayant pas été dégagée. Les squelettes ont été laissés en place à l'exception des crânes des deux étalons. La datation radiocarbone fournit des âges de 21 910 ± 90 BP, soit 24 425 à 24 070 cal. BC, 26 375 à 26 020 cal. BP pour l'individu le plus jeune et le plus haut en stratigraphie et de 22 190 ± 90 BP, soit 24 750 à 24 300 cal. BC, 26 700 à 26 250 cal. BP pour l'autre étalon qui est le plus bas en stratigraphie. L'aberrance de cette dernière datation résulte d'une contamination due au déplacement des eaux souterraines.



Fig. 196 – MONIEUX, Coulet des Roches. Tête osseuse d'un des trois chevaux repéré lors de la campagne 2015 (cliché É. Crégut/musée Requien).

○ Belette (*Mustela nivalis*)

Les restes de quatre belettes ont été exhumés. La taille des spécimens les plus bas en stratigraphie est un peu plus importante que celle des belettes des niveaux sus-jacents du Pléniglaciaire et du Dryas I.

○ Marmotte

La marmotte a été découverte dans deux zones distinctes : contre la paroi sud avec une soixantaine de restes appartenant à un même animal, dans la zone nord avec les restes de deux individus, parmi lesquels un crâne et les mandibules associées. Il s'agit de l'espèce alpine, *Marmota marmota*. La taille des spécimens est supérieure à celle des marmottes actuelles et du Tardiglaciaire. Les proportions du crâne la distinguent des individus actuels. Celles des mandibules montrent une différence marquée en comparaison des marmottes du Tardiglaciaire.

○ Micromammifères

La base du remplissage a livré peu de rongeurs. On notera cependant que le lemming à collier, *Dicrostonyx torquatus*, espèce caractéristique des steppes arctiques, est associé à des espèces plus thermophiles actuellement inféodées à l'Europe moyenne (*M. (C.) nivalis* et *E. quercinus*). Cette première apparition de *D. torquatus* peut être contemporaine des prémices ou du début du LGM (*Last Glacial Maximum*, *Heinrich event 2*).

◆ Données sédimentaires

L'anfractuosité de la paroi ouest mise en évidence en 2014 a été dégagée ainsi que le concrétionnement qui l'affecte. La pérennité du cône d'éboulis situé à l'avant du puits est confirmée avec le squelette du cheval de 2014. Dans la zone sud-est, une importante couche d'argile de décantation présentant des passées graveleuses a été dégagée. Elle surmonte une nouvelle unité stratigraphique, l'US5, qui se différencie de la castine (US2) par son aspect sableux et sa couleur blanchâtre. L'US5 semble correspondre à un apport de petits éléments depuis l'extérieur qui ont été corrodés et altérés après dépôt par imbibition d'eau.

Ces deux nouvelles unités sédimentaires traduiraient un même cycle climato-sédimentaire avec apports détritiques plus ou moins fins selon la compétence des ruissellements et altérations *in situ*. Le manganèse qui recouvre les ossements confirme l'imprégnation du sédiment par l'eau.

◆ Conclusion

Le remplissage du Coulet n'a aucun équivalent dans le sud-est de la France : c'est le seul site à fournir une chronologie cohérente du Pléniglaciaire et du Tardiglaciaire. En outre, les informations paléoenvironnementales que livre cet aven ont une portée qui dépasse largement le cadre local.

L'opération 2015 aboutit sur de nouvelles découvertes paléontologiques qui augmentent le corpus des données pour des taxons mal caractérisés pour la période du Pléniglaciaire. La découverte de deux nouvelles unités sédimentaires (argile et US5) révélant des phénomènes d'imbibition d'eau pose la question de l'âge du cycle climato-sédimentaire correspondant. La taille de quelques-unes des belettes ainsi que le faible pourcentage du lemming à collier de la base de l'US2, qui est déposée au-dessus de la couche d'argile et de l'US5, pourraient être en relation avec le début du Pléniglaciaire. La continuation des fouilles devrait permettre de mieux préciser le contexte sédimentaire du niveau actuellement atteint.

Évelyne Crégut, Nicolas Boulbes et
Emmanuel Desclaux

1. Voir BSR PACA 2014, 214-215.

MONIEUX Bau de l'Aubesier

Paléolithique

Le site du Bau de l'Aubesier est un vaste abri-sous-roche ouvert vers le nord, à environ 100 m au-dessus de la rivière de la Nesque (Buisson-Catil, Guilcher, Pagni 2004, p. 57-59 et 82-91). L'abri présente une sédimentation d'environ 13 m de haut et a été étudié sur plusieurs dizaines de mètres carrés.

Fouillé pour la première fois au début du XX^e s. par F. Moulin, le site a été ensuite étudié brièvement par H. de Lumley dans les années 1960. À partir de 1987, une fouille programmée a démarré avec un projet interdisciplinaire sous la direction de Serge Lebel (université du Québec).

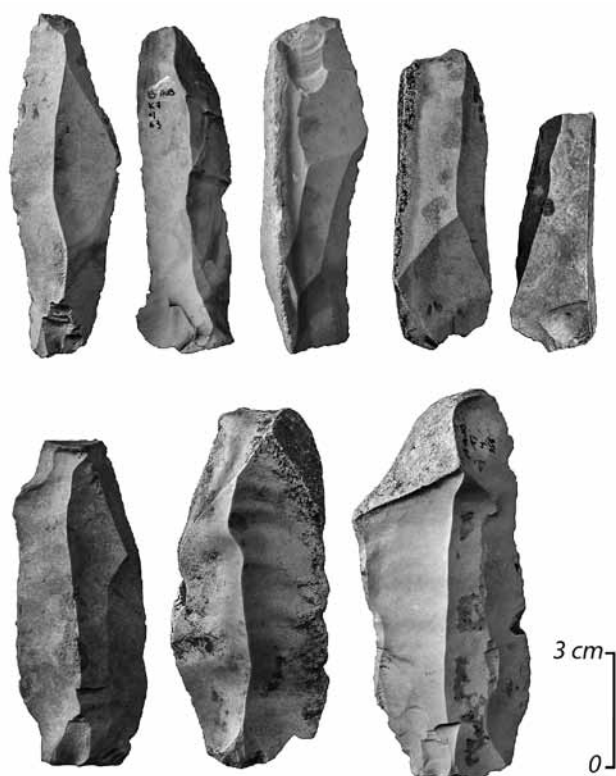


Fig. 197 – MONIEUX, Bau de l'Aubesier. Lames convergentes de la couche IV (cliché L. Carmignani).



Fig. 198 – MONIEUX, Bau de l'Aubesier. Produits laminaires de la couche IV (cliché L. Carmignani).

Les fouilles, qui se sont arrêtées en 2000, ont livré un corpus archéologique composé de matériel lithique et faunique très abondant.

La collection lithique du Bau de l'Aubesier a été étudiée à plusieurs reprises par différents chercheurs, notamment par L. Wilson¹, pour l'identification des matières premières et les aspects techno-économiques. En ce qui concerne les études technotypologiques, l'industrie a fait objet d'études beaucoup plus fragmentaires et ponctuelles.

Une reprise des analyses est en cours sur l'ensemble de la séquence archéologique du site à partir d'une approche qualitative portée sur l'identification des schémas opératoires laminaires et lamellaires (fig. 197 et 198). Les premiers résultats mettent en lumière la présence d'une production laminaire au sein des niveaux de base de la séquence datés principalement du stade isotopique 7.

Leonardo Carmignani

Buisson-Catil, Guilcher, Pagni 2004 : BUISSON-CATIL(J.) éd., GUILCHER (A.) éd., PAGNI (M.) éd. [et al.] – *Vaucluse préhistorique : le territoire, les hommes, les cultures et les sites*. Le Pontet : Barthélémy, 2004. 319 p.

1. Voir *BSR PACA* 2014, 215.

Âge du Bronze

MORMOIRON Mourre de la Ville

Moderne

Cette opération de diagnostic archéologique a été prescrite par le SRA suite à une demande de permis d'aménager déposée par la mairie de Mormoiron à la DDT de Carpentras. Le projet prévoit l'aménagement d'un terrain de 11 365 m². L'emprise, constituée d'anciennes parcelles de vignes actuellement en friches, est localisée à l'ouest de l'agglomération urbaine de la commune.

Six sondages ont été réalisés. L'opération a révélé les indices d'une occupation protohistorique ponctuelle attribuable à l'âge du Bronze. Elle est matérialisée dans le sondage TR2 par un horizon clairement anthropique

perçu à une profondeur de 0,90 m sous le sol actuel, sur une emprise évaluée, après extension du sondage, à approximativement 150 m². Il se caractérise par la présence de mobilier céramique, lithique, charbons et cailloux gréseux sur une épaisseur de l'ordre de 0,20 m. Aucune structure de type fosse ou foyer associable à ce niveau n'a été perçue.

Au sud-est de l'emprise de l'opération un réseau de drainage moderne a été identifié.

Robert Gaday

Cathédrale Notre-Dame, bras sud du transept

Un diagnostic a été réalisé en avril à Orange par le SACDV. L'étude est intervenue dans un bâtiment joutant la cathédrale Notre-Dame et constituant à l'origine le bras sud du transept de la cathédrale romane.

◆ Deux des sondages pratiqués ont mis en évidence, d'une part les niveaux de construction de l'édifice et une

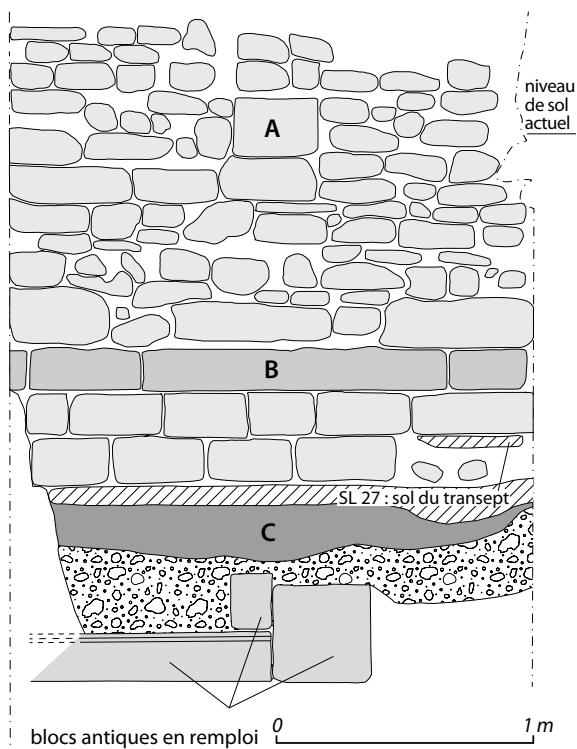


Fig. 199 – ORANGE, cathédrale. Sd. 1 : coupe ouest-est montrant le remploi de blocs antiques, la couche de mortier correspondant au chantier de construction de la cathédrale (C), le niveau de sol primitif et les différentes recharges, la marche MR 40 (B) permettant de relier le bras sud du transept avec la croisée du transept et enfin la maçonnerie moderne MR 9 (A) construite pour condamner le passage primitif (relevé et DAO G. Baro / SACDV).

partie du sol du transept, d'autre part des blocs antiques réemployés dans la fondation (fig. 199).

Les maçonneries du XII^e s. ont par ailleurs révélé une importante quantité de signes lapidaires qui ont été relevés dans l'optique de compléter le corpus existant.

Enfin, une quarantaine de relevés pierre à pierre a pu être réalisée (fig. 200 et 201), permettant de mieux appréhender les parties du bâtiment du XII^e s. et de comprendre l'évolution du bâti jusqu'à l'époque moderne, notamment la transformation du passage primitif entre la cathédrale et le bras sud du transept muré à l'époque moderne (fig. 199).

Le mur ouest MR 6 possède une porte murée qui permettait également de desservir la nef (fig. 200).

L'espace au rez-de-chaussée comporte une salle annexe vers le sud fonctionnant avec le bras sud du transept : une porte en berceau (PR 4), percée dans MR 3 et permettant de relier les deux salles, présente les traces d'un tympan aujourd'hui disparu et semble être d'origine.

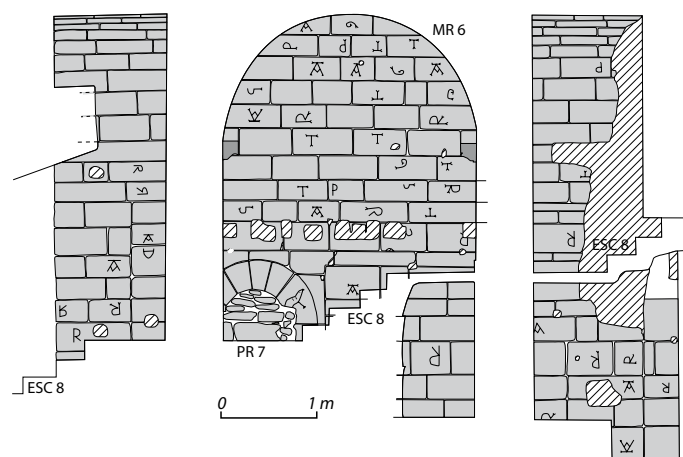


Fig. 200 – ORANGE, cathédrale. Rez-de-chaussée, mur ouest MR 6 (relevé G. Baro et J.-M. Mignon ; DAO G. Baro / SACDV).

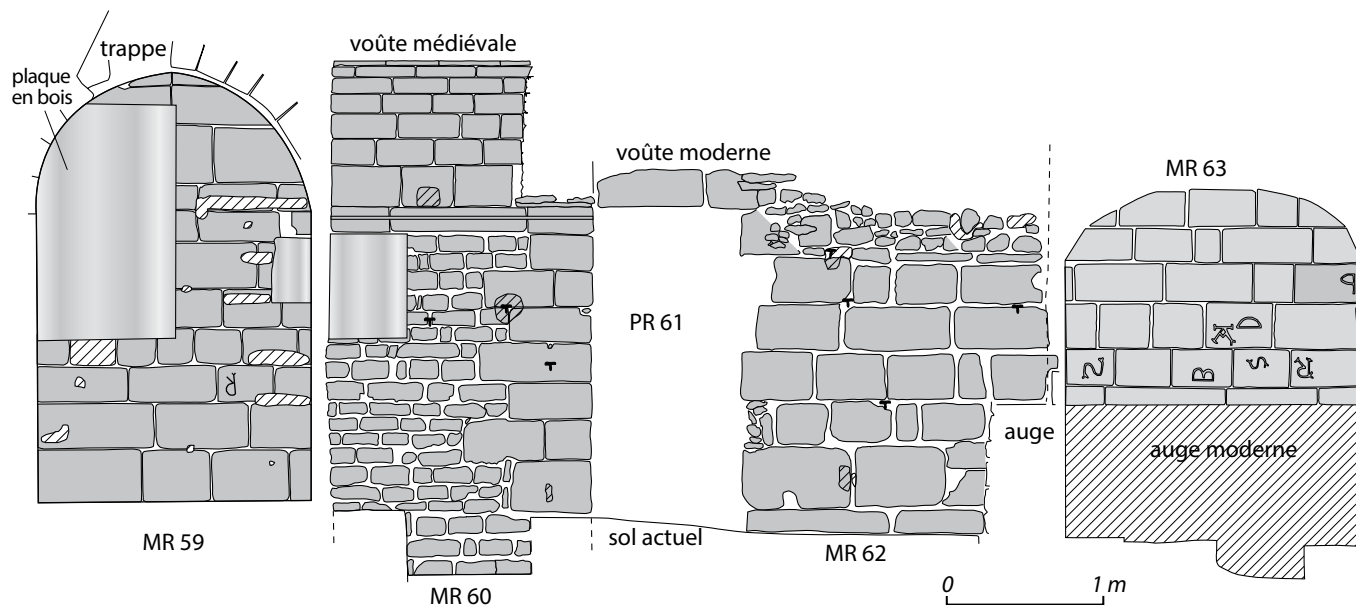


Fig. 201 – ORANGE, cathédrale. Rez-de-chaussée, annexe sud : coupe est-ouest et relevé des maçonneries (relevé D. Carraz ; DAO G. Baro / SACDV).

Le mur sud de cet espace présente une maçonnerie très soignée en petit appareil (MR 60) ainsi qu'une porte PR 61 dont le montant oriental est soigneusement appareillé en pierres de taille dans MR 60 (fig. 201). L'autre partie du mur, de l'autre côté de PR 61 (MR 62) semble être une construction moderne mise en place au moment de la construction d'une voûte moderne dans cet espace (fig. 201). MR 63, le mur occidental de cet espace, présente également dans sa partie sud des traces de reprises (joints plus larges, nature des pierres différentes) et semble à mettre en relation avec MR 62. Enfin, le mur est de cet espace (MR 59) apparaît collé contre le mur sud de la pièce principale du rez-de-chaussée (MR 3).

Il apparaît donc que cette salle annexe semble être un rajout au transept initial bien qu'une porte ait existé primitivement (PR 4).

Ce bras sud du transept a d'abord été subdivisé par la construction d'une voûte créant deux niveaux superposés ainsi que l'escalier moderne ESC 8 (fig. 200), puis surhaussé tardivement, pour créer un troisième niveau. L'étude archivistique a démontré l'utilisation de cette partie transformée du transept par la maîtrise de la cathédrale¹.

Guilhem Baro

1. Équipe de fouille : G. Baro, J.-M. Mignon, D. Carraz, R. Gagon.

Les trois sondages et la prospection avec détecteur de métaux sur le Lampourdier (commune d'Orange, à 6 km au sud de la ville) ont été réalisés dans le cadre du PCR du Groupe de recherche sur la bataille d'Orange (GRBO). Fondé en 2014, celui-ci s'est donné pour objectif d'étudier la bataille de 105 av. J.-C. entre les légions romaines et les troupes des Cimbres, des Teutons et des Helvètes Tigurins¹. Présidé par le Dr Alain Deyber et dirigé par le Pr Thierry Luginbühl, il est composé d'une équipe internationale d'une douzaine de chercheurs, prospecteurs, spécialistes et étudiants. L'importante colline du Lampourdier est aujourd'hui exploitée en carrières par trois entreprises de granulats et une partie non négligeable de sa surface a déjà été altérée ou pillée par des prospecteurs illégaux. Il a cependant été possible de mettre en évidence l'exploitation de calcaire à l'époque médiévale ainsi que, confirmant l'hypothèse de départ, la présence de l'armée romaine à la fin du II^e s. av. J.-C.

◆ La fouille

Trois anomalies précédemment repérées à vue ont fait l'objet d'une fouille à petite échelle.

- La première, sur l'éminence nord-ouest de la colline, visait à déterminer la nature de onze dépressions subcirculaires dans le substrat calcaire altéré, de diamètre de 50 à 60 cm et de 29 cm de profondeur maximale. La surface d'investigation ayant été profondément dérasée lors de l'aménagement d'un chemin coupe-feu, aucune relation stratigraphique n'a pu être établie entre elles. Cependant, au vu de leur morphologie, il est probable que certains de ces creusements soient des trous de poteaux. Deux d'entre eux ont livré des fragments d'amphore Dr. 1, dont un bord de Dr. 1c produit dès 125 av. J.-C.
- Le deuxième sondage a été ouvert au centre d'une vaste zone cendreuse (plus de 130 m de diamètre) repérée sur des photos satellitaires. Les sédiments ont été explorés sur une surface de 3 x 3 m jusqu'au substrat afin d'établir une stratigraphie de référence et de déterminer la nature du phénomène. Deux couches de sédiments fins, très cendres et mêlés de calcaire fusé couvraient directement un sol ancien. D'une épaisseur proche de 50 cm par endroits, elles ont fait l'objet de

prélèvements. Analysés par spectrométrie, ceux-ci ont permis de confirmer qu'il s'agit du produit d'épandages de chaux. Ils sont vraisemblablement à mettre en lien avec l'exploitation de fours de la fin du Moyen Âge dont plusieurs sources écrites attestent l'existence. Des fronts de taille anciens ont par ailleurs été identifiés quelques dizaines de mètres en amont.

- À 15 m au nord, la dernière opération a consisté à dégager la végétation et les éboulis qui couvraient une ancienne canalisation. Constituée de piédroits et de dalles de couverture cimentées au mortier de chaux grossier, elle a été observée sur une longueur de 3 m. Si aucun élément de mobilier n'a été mis au jour dans sa périphérie, sa facture générale invite à l'attribuer à la période de l'exploitation médiévale de calcaire précédemment évoquée.

◆ La prospection

La prospection au détecteur de métaux a été menée durant cinquante-deux jours/hommes.

- Une première phase visait à explorer une large partie des surfaces qui n'avaient pas encore été affectées par l'exploitation de la carrière. L'équipe a cependant été fortement ralentie par l'épaisse végétation du site, et a été en mesure d'affirmer que de très nombreux prospecteurs illégaux avaient déjà sévi sur l'ensemble des parcelles explorées, laissant derrière eux trous de détection et petits tas d'objets jugés inintéressants.
- Lors de la seconde phase, les efforts ont été concentrés sur une parcelle de 1,60 ha sur l'éminence nord-ouest du Lampourdier, après son défrichage par l'exploitant.

Les objets trouvés ont été prélevés intégralement et sans discrimination, en veillant à ne dégrader aucune couche anthropique en place. Ils ont été systématiquement enregistrés avec leur localisation précise à 3-5 m (GPS-EGNOS). L'incrémentation de ces informations dans un SIG a permis de générer des cartes de répartition.

Plus de 1 070 artefacts ou fragments d'artefacts antiques ont ainsi été mis au jour, dont une large part d'éléments attribuables au II^e s. av. J.-C. Ce mobilier est notamment constitué de plus de 400 tessons de céramique (majoritairement des amphores italiques Dr. 1), de six deniers républicains, de 49 monnaies en bronze (en grande partie des petits bronzes au taureau de Marseille

1. Voir BSR PACA 2014, 215-216.

ou des copies de ces types) et de *militaria*. Cette dernière catégorie comprend entre autres 109 clous de chaussure, des pointes de trait, un fragment de pointe de *pilum*, deux balles de fronde et une sonde de chirurgien. Une bague à intaille et une applique représentant un masque de théâtre sont également à relever, de même que la rareté significative de clous de construction. L'ensemble de ce mobilier fera l'objet d'une étude approfondie dans les deux ans à venir.

Il apparaît néanmoins qu'une large part des éléments qui composent ce corpus est à attribuer aux événements de

105 av. n. è., ce qui semble confirmer l'hypothèse que le Lampourdier ait été occupé par l'un des deux camps des armées romaines réunies à Orange pour barrer la route aux troupes germano-celtiques. Afin de préciser cette occupation, le projet du GRBO pour 2016 comprend notamment une autre campagne de prospection sur le Lampourdier.

Thierry Luginbühl, Pascal Brand et
Jean-Marc Egger²

2. En collaboration avec Yanick Bourqui.

Âge du Fer

ORANGE Le Lampourdier, carrière Lafarge

Un diagnostic a été réalisé à l'automne 2015 sur la colline du Lampourdier à Orange dans le cadre d'une demande volontaire déposée par la Société Lafarge¹. Cette opération visait à estimer l'impact du projet d'extension de la carrière sur d'éventuels vestiges archéologiques (une partie de la parcelle, d'environ 2 ha, devrait faire l'objet d'une extraction des matériaux en 2016).

Ce secteur a déjà livré du mobilier archéologique : de 1976 à 1986, le Club numismatique d'Orange a recueilli des pointes et talons de *pilum* en fer, des balles de fronde en plomb, des pointes de flèches en fer et en bronze, des fibules, des bracelets, des miroirs, des fragments d'amphores massaliètes et républicaines ainsi que de nombreuses monnaies. C'est un site qui a également été régulièrement pillé par des détectoristes. En 1991, les sondages réalisés par Anne Hasler ont livré du mobilier céramique essentiellement². Les opérations effectuées par le GRBO en 2015 (voir *supra*) ont, eux aussi, livré du mobilier céramique ainsi qu'un riche mobilier métallique. Les membres du GRBO ont également repéré des anomalies circulaires qu'ils ont fouillées et interprétées pour la plupart comme des trous de poteaux, et qu'ils relient au camp qui se serait, selon eux, installé lors des événements de 105 av. n. è.

◆ Les cinquante et un sondages ouverts dans le cadre du diagnostic ont été répartis sur toute la surface de la parcelle mais n'ont révélé aucune structure. En revanche, les prospections (dont une partie a été réalisée au détecteur de métaux) et les sondages ont livré du mobilier céramique et métallique qui correspond chronologiquement à celui découvert précédemment.

- Le mobilier céramique est composé dans une écrasante majorité par des fragments d'amphores (95,15 %) et quelques fragments de vaisselle (4,85 %). Le mobilier découvert lors des prospections confirme ces chiffres : les amphores italiques représentent la majorité de la céramique (99,16 %) alors que la vaisselle ne représente que 0,84 % du total.

- La prospection au détecteur de métaux a permis la mise au jour de vingt monnaies³.



Fig. 202 – ORANGE, Le Lampourdier. Cinq deniers et un victoriat en argent découverts lors de la prospection (cliché M. Serieys / SACDV).

Cinq d'entre elles sont des deniers émis entre 211 et 114 av. J.-C. (fig. 202). Cinq autres sont des petits bronzes au taureau de Marseille, ou des copies de ces types. Au moins trois monnaies de bronze sont à attribuer à des peuples gaulois, notamment des Bituriges Cubes. Mis à part un victoriat (fig. 202) ancien (fin III^e s. av. J.-C.), les autres monnaies semblent trop abîmées pour pouvoir être datées précisément.

Ont également été mis au jour quatre-vingt-huit objets ou fragments d'objets. Parmi ceux-ci, peuvent être dénombrés vingt-deux clous de chaussure, sur certains desquels des marques de franchise ont été observées, croix et globules ou cercle de six globules. Quatre coins témoignent

1. Équipe de terrain : M. Serieys et G. Baro (SACDV), J.-M. Egger (GRBO).

2. Voir *BSR PACA* 1991, 227.

3. L'inventaire, l'étude et la rédaction de la partie de cette notice concernant le mobilier métallique ont été confiés à Pascal Brand, étudiant en thèse à l'université de Lausanne et membre du GRBO.

d'activités de débitage du calcaire, attesté notamment à partir du XV^e s. Une aiguille, une clavette et un bouton en alliage cuivreux et tige en fer complètent le corpus. Un lot important est constitué d'objets dont la nature ne pourra probablement pas être déterminée. Il s'agit de coulures informes de plomb, de bandes ou de tôles sans bord en fer, de fragments de rivet et de tiges cassées.

Ces découvertes permettent de proposer une chronologie comprise entre la deuxième moitié du II^e s. et le premier quart du I^{er} s. av. n. è.

♦ L'interprétation reste délicate. Le type de mobilier céramique (essentiellement des amphores) associé à l'abondance de monnaies retrouvées sur la parcelle pourrait être caractéristique d'un entrepôt ou d'un lieu d'échanges.

Quant à l'hypothèse à propos d'un lieu qui correspondrait à celui de la bataille d'Orange, les observations effectuées en 2015 ne permettent pas de l'affirmer avec certitude. Il est vrai que le mobilier correspond chronologiquement à cette bataille (105 av. n. è.). De plus, le nombre élevé de clous de chaussure, de monnaies et d'amphores, considérés comme des marqueurs secondaires de la présence militaire en Gaule à l'époque tardo-républicaine, ainsi que la présence de galets (qui

semblent avoir été sélectionnés en fonction de leur calibre) tendraient à appuyer cette hypothèse. Cependant, les traces archéologiques concrètes qu'un champ de bataille aurait pu laisser dans le sol (implantation d'infrastructures militaires, travaux du génie, armement perdu, enfouissement des victimes) n'ont pas été relevées au cours du diagnostic⁴.

C'est pour cela que, si l'on ne peut écarter l'idée qu'il y ait eu un lien entre la parcelle diagnostiquée au sommet de la colline du Lampourdier et la bataille d'Orange, on ne peut affirmer, à notre sens, que cette parcelle a servi de lieu d'affrontement entre les Germano-Celtiques et les armées romaines.

Malgré cela et malgré l'absence de structures repérées, ces opérations ont confirmé la richesse (déjà connue) de ce site en mobilier métallique, richesse qui indique qu'il a été relativement fréquenté à la fin du second âge du Fer.

Maeva Serieys

4. Pour l'armement, peut-être que cette donnée changera après l'analyse approfondie du mobilier métallique par Pascal Brand, qui permettra peut-être des identifications ; et si on excepte les galets, qui auraient pu servir de projectiles.

Antiquité...

PERTUIS Rue des Escourts

...Contemporain

Un projet de construction de logements sociaux et d'équipements publics sur une série de parcelles jouxtant l'enceinte médiévale de Pertuis (BV 517 à 530 et 705-706) a motivé la prescription d'un diagnostic dans les espaces actuellement accessibles afin d'avoir un premier aperçu du potentiel archéologique du secteur. Les sondages ouverts dans les deux parcelles BV 520 et BV 525 et les observations menées sur l'élévation interne de l'enceinte du XIV^e s. permettent de dégager les grands traits de l'évolution topographique du secteur étudié ainsi que les principales phases d'occupation.

- Avant la construction de l'enceinte, une série de fosses circulaires ou oblongues a été creusée. Leur fond atteint le substrat géologique composé de marnes sableuses, plus ou moins argileuses. Un unique tesson du Haut-Empire a été collecté dans les comblements d'abandon de ces quatre fosses dont la fonction (silos ?) reste difficile à cerner. Ces creusements dont ne subsiste qu'une quinzaine de centimètres de hauteur ont été arasés lors de la troisième séquence d'aménagement identifiée.

- La construction du mur d'enceinte à la fin du XIV^e s. constitue la deuxième séquence identifiable. Le parement

interne du mur montre que le niveau de circulation contemporain de la construction de l'enceinte se plaçait environ 1,80 m au-dessus du niveau actuel et que les terrains étaient aménagés en terrasses. La fondation du mur atteint le substrat et coupe l'une des fosses relevées.

- La troisième séquence se matérialise par un dérasement général visant à homogénéiser les niveaux de circulation entre toutes les parcelles et à construire des locaux adossés au mur d'enceinte. Des encastrement de poutres sont visibles dans le parement de celui-ci. Les niveaux de sols sont ensuite progressivement exhaussés par l'apport de remblais contenant une grande quantité d'artefacts contemporains (tessons de céramique vernissée et de faïence, bouteilles en verre, ferrailles, etc.). Une cuve maçonnée installée contre le mur d'enceinte appartient à cette ultime séquence chronologique.

Les données concernant les périodes précédant le bas Moyen Âge sont ténues ; cependant le tesson collecté est à ce jour l'un des rares témoins d'une fréquentation de la butte de Pertuis durant l'Antiquité.

Robert Thernot

Antiquité tardive

PERTUIS Saint-Roch, rue Léon Arnoux

Contemporain

Un projet de construction immobilière sur un terrain de 4,9 ha en périphérie sud-est de la ville de Pertuis a motivé la prescription d'un diagnostic archéologique en raison du signalement d'artefacts antiques lors de prospections dans ce secteur et en fonction de la superficie importante

concernée. Le terrain est une vaste parcelle plane en légère pente vers le sud installée sur une ancienne terrasse de galets ; son altitude passe de 215 m NGF au nord, le long de la rue Léon Arnoux, à 211,50 m près du talus qui forme sa limite sud-ouest. Seuls deux points

de découverte d'indices de sites sont signalés près de la chapelle Saint-Roch : des fragments de céramique antique ont été collectés en surface des terrains environnants et un sarcophage de pierre, à présent perdu, aurait été trouvé également dans ce secteur (Tallah 2004, p. 291-297).

- Cette opération a mis en évidence un habitat occupé entre le IV^e s. et la première moitié du V^e s. de n. è. occupant une superficie d'environ 9 000 m² au sud-est du terrain, en limite de talus (fig. 203). Les niveaux archéologiques sont recouverts par 0,60 à 1 m de sédiments. Les bâtiments sont construits en murs maçonnés, sans doute complétés par des élévations en briques de terre crue comme semble l'indiquer la fosse d'extraction de terre localisée au nord des constructions : ce creusement dans les sédiments limoneux avec des parois presque verticales s'interrompt au contact de la terrasse de galets et son comblement est massif. En périphérie immédiate de l'habitat, prennent place un enclos fossoyé et de grandes fosses dont certaines ont servi de dépotoir. L'ensemble est circonscrit dans la parcelle explorée. Les traces agraires relevées à proximité immédiate du site antique n'ont pas livré d'indices de leur appartenance à cette phase d'occupation. Quelques rares tessons du Haut-Empire témoignent d'une fréquentation plus sporadique.

- Les périodes moderne et contemporaine ont laissé dans les parties ouest et nord du terrain de nombreuses traces liées à son exploitation agricole : fossés, traces agraires, aire de dépiquage des céréales.

Aucun indice relatif aux autres périodes (Préhistoire, Moyen Âge) n'a été trouvé.

La mise en évidence d'un habitat de l'Antiquité tardive fait écho à la découverte ancienne, à proximité, d'un sarcophage en pierre. Cette opération complète le maillage de l'occupation antique dans ce secteur encore relativement

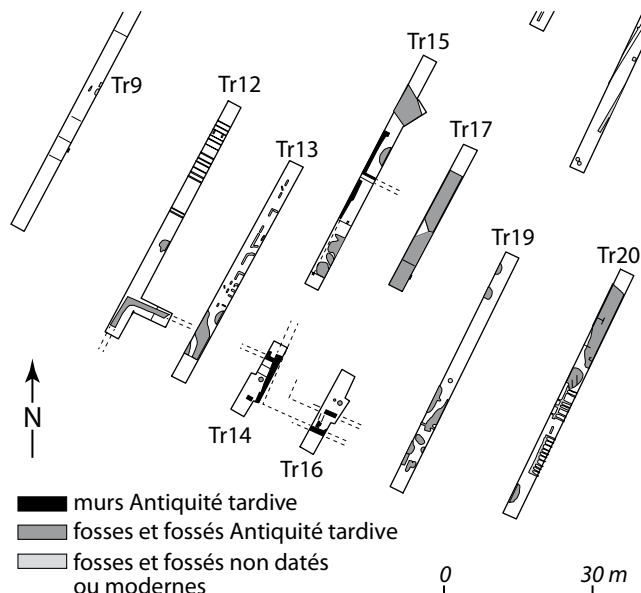


Fig. 203 – PERTUIS, Saint-Roch. Plan de l'occupation de l'Antiquité tardive (topographie L. Vallières / Inrap ; DAO R. Thernot / Inrap).

peu exploré par l'archéologie. Elle apporte des éléments de réflexion sur la circulation des productions céramiques au cours de la fin de l'Antiquité dans la basse vallée de la Durance située au carrefour d'influences provenant de la côte méditerranéenne, du massif alpin et du sillon rhodanien.

Robert Thernot

Tallah 2004 : TALLAH (L.), BACHIMON (Ph.) collab., CARRU (D.) collab., DE MICHELE (P.) collab., GARCIA (D.) collab., MORVILLEZ (E.) collab. – *Le Luberon et Pays d'Apt*, Paris : Académie des Inscriptions et Belles-Lettres : Ministère de l'Éducation nationale, Ministère de la Recherche, Ministère de la Culture et de la Communication, Département de Vaucluse, Maison des Sciences de l'Homme, 2004. 431 p. (Carte archéologique de la Gaule ; 84/2).

Moyen Âge

PERTUIS Place Saint-Pierre, butte du Barry

Contemporain

La ville de Pertuis et la communauté d'agglomération du Pays d'Aix ont élaboré un projet de mise en valeur d'un tronçon de l'enceinte urbaine du XIV^e s., actuellement masqué par une butte de remblais contemporains, au droit de la place Saint-Pierre. Ce projet a motivé la réalisation d'un diagnostic archéologique destiné à évaluer la configuration, la profondeur et l'état des élévations conservées.

- Un sondage perpendiculaire à l'axe supposé de l'enceinte a été ouvert, sur une superficie de 50 m². La profondeur minimale atteinte sur l'ensemble de la fenêtre d'exploration est de 2,20 m avec deux excavations profondes de 4,20 m au sud et au centre du sondage. La projection du tracé de l'enceinte aurait dû permettre de recouper celle-ci au centre du sondage mais seuls des remblais contemporains ont été mis en évidence à cet endroit.

- En revanche, en limite sud du sondage, le substrat géologique a été atteint à 4,20 m de profondeur et un mur parementé en moyen appareil a été mis au jour (fig. 204). Le substrat géologique est ici constitué de marne sableuse friable.



Fig. 204 – PERTUIS, place Saint-Pierre, butte du Barry. Vue du mur mis au jour dans le sondage pratiqué (cliché R. Thernot / Inrap).

Posé sur le substrat, un mur de direction nord-sud (perpendiculaire à l'enceinte attendue) a été observé sur une longueur de 1,40 m ; il compte encore neuf assises de moellons et de blocs équarris en calcaire dur.

Au pied du mur, sur le substrat, des flaques de mortier semblable à celui de la maçonnerie témoignent de la phase de construction de l'ouvrage. L'une de ces flaques de mortier a livré un fragment de fond de marmite à fond

lenticulaire en pâte grise attribuable aux X^e-XI^e s. Ce mur construit avec soin pourrait appartenir aux premiers états de l'enceinte urbaine.

Le secteur de la place Saint-Pierre constitue en effet le point d'ancrage le plus ancien de l'agglomération, autour de l'église éponyme disparue et du castrum seigneurial primitif attesté à la fin du X^e s.

Robert Thernot

ROBION RD 900

Néolithique

◆ Le diagnostic

Patrick De Michèle

Dans le cadre du suivi des travaux d'aménagement d'un carrefour giratoire à l'intersection des RD900, 15 et 147 et du recalibrage de la section courante comprise entre ce futur carrefour et le giratoire RD 900 / RD 901 dit du Four à Chaux, un diagnostic a été conduit par le SACDV¹.

Des tranchées linéaires ont été creusées en suivant l'emprise du fossé nord de la RD 900 recalibrée à cette occasion. Seuls trois sondages (sur soixante) ont livré des vestiges, attribuables à la fin du Néolithique régional. L'emprise du terrain sondé représente 30 000 m². L'ensemble des parcelles est situé à la base du contrefort sud-ouest des Monts de Vaucluse, à proximité de plusieurs sites ayant déjà fait l'objet de précédentes opérations archéologiques².

Cette zone se caractérise par le passage côté nord de la voie domitienne, dont nous avons repéré plusieurs tronçons lors de la création du rond-point dit du Four à Chaux. Nous avons pu en affiner et en reconnaître le tracé sur plusieurs centaines de mètres.

D'autre part, à l'emplacement de ce rond-point, l'amorce d'une bifurcation de la voirie antique a été reconnue. Ce secteur est également connu pour abriter une importante nécropole antique et médiévale et, au sud du rond-point, le domaine de la Tour de Sabran, construction pontificale du XIV^e s.

- Les premiers vestiges repérés (Sd. 7, fig. 205) se présentent sous la forme d'une portion de mur de 1 m de large conservée sur trois assises. La plus haute culmine à 92,49 m NGF et la plus basse à 92,01 m NGF. Cette construction est bâtie à partir de blocs de calcaire compact de type urgonien (Crétacé) issus des Monts du Vaucluse. De taille moyenne, certains blocs mesuraient jusqu'à 0,45 m de longueur et 0,30 m d'épaisseur. L'appareillage a été réalisé avec soin, l'agencement des blocs suit un axe est-ouest. Il n'a pas été possible d'en mesurer la longueur, le mur se poursuivant de part et d'autre des bermes sud et nord du sondage.

À l'est du sondage, un niveau de sol (couche de limon induré) mesuré à 92,42 m NGF a été mis en évidence, dans lequel une fosse a été creusée. Ses parois étaient



Fig. 205 – ROBION, RD 900. Vue de la portion de mur dans le sondage Sd. 7 (cliché P. De Michèle / SACDV).

parementées de quatre dalles ou lauzes posées sur chant. Quelques tessons de céramique et divers éclats de silex tous disposés à plat ont été récoltés.

- Dans le sondage Sd. 8 situé à l'est du précédent, seul un niveau de sol induré a été mesuré 92,53 m NGF. Là aussi, nous avons collecté quelques tessons de céramiques qui semblaient correspondre à un épandage.
- Un remarquable ensemble architectural appartenant vraisemblablement aux aménagements intérieurs d'une habitation (cabane) a été mis en lumière dans le sondage Sd. 9 (fig. 206).

Sous une couche de limon d'environ 1,10 m d'épaisseur culminant à 93,56 m NGF, ont été dégagés plusieurs fragments de plaques d'argile rigide.



Fig. 206 – ROBION, RD 900. Vue des éléments architecturaux en terre crue du sondage Sd. 9 (cliché P. De Michèle / SACDV).

1. Cette opération a été menée en collaboration avec X. Margarit et D. Lavergne (SRA DRAC-PACA), A. D'Anna (LAMPEA), A. Reggio (étudiant), Chr. Bosanski, L. Buscaylet, P. Guende et S. Bresdent (bénévoles).

2. Voir BSR PACA 1999, 190-191 ; 2011, 234 ; 2013, 213.

Nous pensons pouvoir leur attribuer la fonction de colmatage : certaines des plaques conservaient les empreintes en négatif de végétaux.

Cet ensemble, réparti sur le côté ouest du sondage, était complété par la présence de plusieurs segments de bourrelets d'argile modelés conservés sur une hauteur de 6,5 cm en moyenne et de 5 cm de largeur. Le bourrelet le plus à l'ouest dessine un demi-cercle d'environ 2,20 m de diamètre. Modelé à partir d'une argile relativement épurée, il est scellé sur le niveau de sol de circulation à partir d'une petite cavité de 0,5 cm de profondeur. Le sol de cet espace mesuré à 92,66 m NGF en moyenne est constitué d'une argile indurée.

Dans la partie est du sondage, un ensemble de meules, concentrées autour d'un récipient en argile crue a été découvert (fig. 207). Le plus intéressant dans cette organisation reste la répartition de cet ensemble mobilier. Le récipient ou vase en argile crue, d'un diamètre estimé entre 0,40 et 0,45 m, devait mesurer quelques dizaines de centimètres de hauteur. L'ensemble des fragments de cet artefact a pu être récupéré et fera l'objet prochainement d'un remontage.

Les trois sondages ont livré une série de céramiques, de faune et de lithique.



Fig. 207 – ROBION, RD 900. Vue de l'artefact en terre crue dans le sondage 9 (cliché P. De Michèle / SACDV).

◆ Étude typochronologique du mobilier

Xavier Margarit

La série céramique, exclusivement des poteries non tournées, est quantitativement assez abondante et morphologiquement plutôt diversifiée au regard de la faible superficie explorée. D'un point de vue typologique et technologique, par ses récipients de formes plus spécialement sphériques et tronconiques, aux traitements de surface, aux calibrations de dégraissant, et aux teintes très variées, cet assemblage évoque assez clairement les horizons de la fin du Néolithique régional, entre la fin du 4^e et la fin du 3^e millénaire avant notre ère. Les éléments de préhension en mamelons ovalaires horizontaux, les lèvres plutôt arrondies, amincies ou aplanies

qui affectent parfois une nette irrégularité morphologique (variabilité de leur épaisseur et de leur délinéation sur un même vase), et surtout la présence d'un décor de pastilles sur la panse de l'un des récipients confortent, si besoin était, cette proposition d'attribution. La présence de formes carénées ne dénote pas, et celle d'un petit vase fin à col et carène haute ou médiane permet même d'en préciser l'attribution à un horizon culturel de type ou de tradition Fontbouisserie ou Rhône-Ouvèze.

Dans l'attente d'un approfondissement de son analyse, il est donc permis de rapporter cette série céramique plutôt homogène à un horizon du Néolithique final, du milieu du 3^e millénaire au sens large, par exemple et par hypothèse entre 2400 et 2700 ans av. n. è.

Le sondage 9 a livré sur quelques mètres carrés une importante concentration de fragments de terre cuite correspondant à la déstructuration, et à la cuisson vraisemblablement fortuite, d'un artefact en terre crue.

La morphologie de ces fragments de paroi, d'environ 3 à 4 cm d'épaisseur, a montré qu'ils ne correspondaient pas à des vestiges d'architecture, mais plutôt à ceux d'un récipient en terre d'assez grande dimension. Bien que plutôt rares et méconnus, car généralement assez mal conservés, les vases de terre crue sont néanmoins attestés sur plusieurs sites de la fin du Néolithique régional.

La découverte d'une pépite de cuivre, normalement plus présente en Languedoc, constitue une remarquable trouvaille. En effet le métal est rarissime en PACA dans ces horizons chronologiques, a fortiori dans les habitats : peu d'exemple sont effectivement recensés.

Ici, le contexte archéologique précis rend cette découverte particulièrement importante ; généralement on en trouve plutôt dans des contextes chronologiques postérieurs au Néolithique final, comme par exemple le Campaniforme.

◆ Étude de l'industrie lithique

Adrien Reggio

L'industrie lithique taillée du site de Robion Saint Peyre totalise 306 éléments. La matière première est essentiellement locale et provient des formations barrémobédouliennes des Monts de Vaucluse ou du mont Ventoux. Il a toutefois été possible de les subdiviser en plusieurs groupes.

Le débitage se tourne essentiellement vers une production d'éclats non normalisés. Les produits laminaires sont présents en faible quantité et semblent préférentiellement être produits sur certaines catégories de la matière première. De nombreux débris ont été repérés et les nucléus sont tous exploités jusqu'à exhaustion. Les outils sont très peu nombreux et peu caractéristiques si l'on excepte une pointe de flèche. L'aspect général de cette industrie évoque un assemblage du Néolithique final provençal. Malgré le peu d'éléments caractéristiques, cette petite série lithique présente un intérêt en ce qui concerne l'exploitation du silex bédoulien vauclusien au Néolithique final.

Deux fragments de roche verte polie sont présents, mais leur provenance est incertaine. Il s'agit de fragments indéterminés (hache ? herminette ?).

Cette prospection avait pour objectif de localiser et de caractériser un éventuel site protohistorique. Le caractère culturel et/ou public de l'occupation était suspecté en raison des découvertes anciennes conservées au musée d'Histoire et d'Archéologie d'Apt (fig. 208).

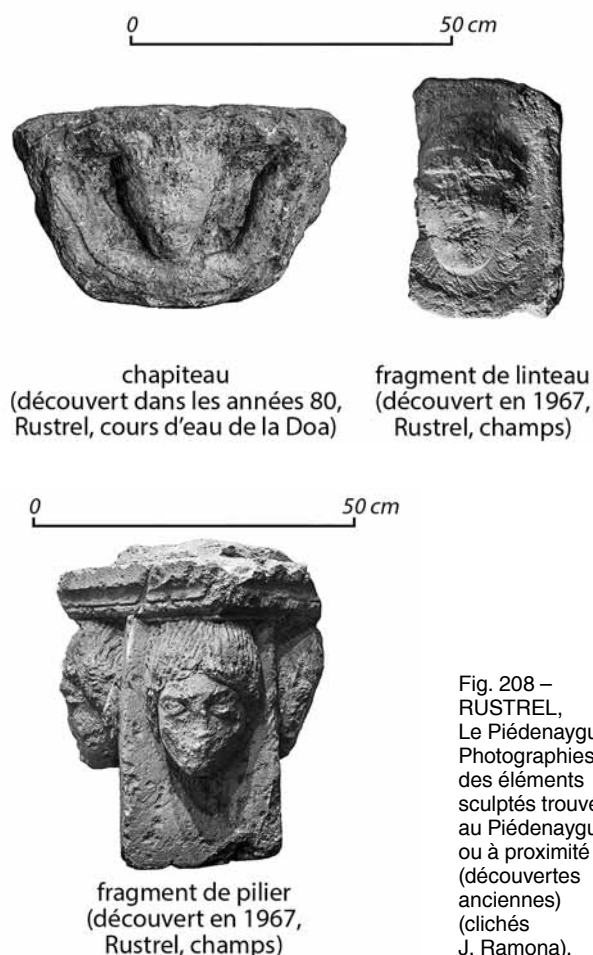


Fig. 208 – RUSTREL, Le Piédenaygue. Photographies des éléments sculptés trouvés au Piédenaygue ou à proximité (découvertes anciennes) (clichés J. Ramona).

Nos investigations ont consisté en une série de prospections sur l'ensemble de la zone (champs, pierriers et lit de la rivière Doa). Comme redouté, l'entreprise n'a apporté que très peu de nouvelles données.

Elle confirme l'insuffisance d'une prospection visuelle de surface¹. Seul élément nouveau : un bloc de calcaire trouvé en bord de champ présentant une série d'entailles et de cupules (fig. 209). De forme irrégulière, l'élément mesure 0,61 x 0,52 x 0,34 m environ. Son unique face taillée présente, en haut à gauche, une série de trois entailles croisées peu larges et peu marquées en profondeur. La rainure inférieure est ponctuée d'une série de petites cupules difficilement différenciables.

1. Voir avant nous : Salviat 1967 et les rapports : J. Buisson-Catil « Inventaire des sites archéologiques de la commune de Rustrel. Rapport de prospection, 1996 » ; S. Poëzevara et V. Prat « commune de Rustrel. Rapport de prospection-inventaire, 2001 », tous les deux déposés au SRA DRAC-PACA.

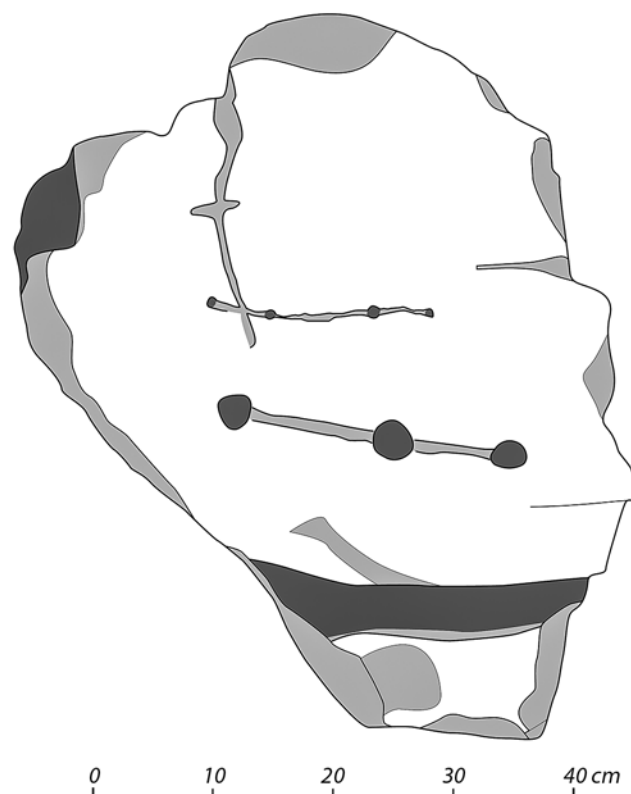


Fig. 209 – RUSTREL, Le Piédenaygue. Relevé du bloc taillé découvert en 2015 en bordure de champs (dessin J. Ramona).

De la même manière, l'entaille centrale du bloc est ponctuée, à chaque extrémité ainsi qu'en son centre, de trois cupules circulaires de 3 à 3,50 cm de diamètre. Enfin, le niveau inférieur de la face est coupé par une large et profonde rainure aux parois verticales et au fond plat. Nous ignorons la fonction de ce bloc. En revanche, la différenciation stylistique des interventions invite à envisager l'hypothèse d'au moins une phase de remploi.

Il apparaît maintenant clairement que l'existence d'un site au Piédenaygue ne pourra être mise en évidence par la seule prospection pédestre. Mais le potentiel archéologique de la zone reste intact.

C'est pourquoi il semble opportun à l'avenir de concentrer les recherches sur l'anomalie topographique bien visible aujourd'hui dans le paysage depuis la RD 179. De forme ovale, la butte est orientée nord-nord-est/sud-sud-ouest. Ses dimensions en plan sont d'environ 100 x 7 m. La surface de son sommet est relativement plane. Elle s'élève sur une hauteur maximale d'environ 3,50 m au-dessus des champs environnants.

Si l'éminence ne correspond pas nécessairement à l'emplacement d'un promontoire et/ou à l'écrin d'une chambre funéraire, la question de son exploration en profondeur mérite d'être soulevée.

Jules Ramona

Salviat 1967 : SALVIAT (F.) – Rustrel, Circonscription de PACA. *Gallia*, XXV, 1967, p. 376-377.

La commune de Sarrians est propriétaire d'un remarquable immeuble ancien qu'elle souhaite réhabiliter pour y installer l'office de tourisme et un lieu culturel. Au préalable du diagnostic d'un architecte, la Ville a confié à la DPI la réalisation d'une étude archéologique du bâtiment¹.

Sarrians est une commune de la plaine du Comtat, plutôt à l'écart des circuits touristiques. Pourtant, le bourg juché sur une éminence garde une configuration médiévale et une riche histoire intimement liée à celle d'une des plus importantes implantations clunisiennes de Provence. Les traces principales de ce passé s'illustrent par l'église paroissiale qui constitue un exemple important et méconnu de l'architecture du XI^e s., et par des tronçons de l'enceinte médiévale. L'immeuble étudié, situé en bordure d'une place publique où passait autrefois le rempart du village, constitue l'une des pièces maîtresses de son patrimoine médiéval (fig. 210).

- Sa façade principale se développe sur trois niveaux percés de fenêtres à croisillons gothiques. La façade latérale affiche une architecture plus simple, où se distinguent néanmoins les traces d'ouvertures médiévales. Le bâtiment côtoie à l'ouest une cour entière accessible par un portail en pierre de taille, couvert d'un arc en anse de panier surmonté d'une archivolte moulurée (fin XV^e-début XVI^e s.). Au fond de la cour, la cage d'un escalier à vis en pierre de taille donne accès aux étages ou aux caves. Au-dessus de sa porte d'entrée se plaçait un cartouche malheureusement disparu, où devait logiquement figurer un blason de la famille résidente. La recherche historique réalisée par I. Rava-Cordier associe à la famille de Savonne la plus importante campagne de travaux ayant abouti à la mise en place d'une résidence de type aristocratique. Galiot de Savonne, riche marchand originaire d'Italie, apparaît à Avignon au début du XVI^e s. et, vers la fin du siècle, les sources textuelles mentionnent Manaud, son arrière-petit-fils, comme habitant de Sarrians.

- À l'intérieur, le bâtiment est séparé en deux parties par un mur de refend longitudinal sur lequel s'observent plusieurs portes de communication du XIV^e s., aujourd'hui obturées. Ces portes ouvraient probablement sur des coursives qui dominaient un espace ouvert. Vers l'extrême fin du XV^e s. ou au début du XVI^e s., l'ensemble



Fig. 210 – SARRIANS, hôtel La Veillade. Vue général du bâtiment (cliché Air-Pixels / DPI).

prend sa configuration actuelle, grâce à une extension du bâtiment qui repousse la cour vers l'ouest, desservie par l'escalier à vis.

- Aux étages, malgré des réfections ponctuelles, tous les plafonds remontent à la fin du XV^e ou au début du XVI^e s. Leur conception est assez simple, avec de larges solives apparentes et des entrevous plâtrés. La principale découverte réside dans des peintures murales identifiées en partie haute des murs des deux pièces d'apparat du premier étage. L'une comporte de remarquables décors végétaux agrémentés d'un blason, et l'autre laisse apparaître d'autres cartouches placés en opposition. Un travail de dégagement permettra l'identification de ses blasons, dont l'un comporte sur sa partie basse trois chevrons analogues à ceux des armes des Savonne. À l'évidence, ces décors datés de la fin du XVI^e s. ont été conçus comme une véritable présentation du réseau familial de leur commanditaire.

Cet hôtel particulier de la fin du Moyen Âge est d'un grand intérêt architectural qui ne se limite pas uniquement à la parcelle étudiée. Il est fort possible que d'autres corps de bâtiments privés, situés entre la cour et la rue Basse, fassent aussi partie de l'ensemble avant son morcellement. Celui qui se développe vers l'ouest possède une hauteur similaire et une tour se place à l'angle de la rue. La validation de cette hypothèse démontrerait la présence d'une demeure gothique luxueuse et de superficie considérable pour la petite agglomération médiévale de Sarrians.

Nelly Duverger et Isabelle Rava-Cordier

1. Avec la collaboration de C. Barbier, P. Donderis, M. Dadure et Fr. Guyonnet (DPI).

Connu depuis la fin du XIX^e s. pour l'abondance du mobilier archéologique que l'on y récoltait, le site du Mourre de Sève a fait l'objet de plusieurs opérations de fouilles de 1974 à 1986. Une première campagne fut organisée en 1974, sous la direction de Patrice Arcelin. Les suivantes eurent lieu de 1978 à 1986, à raison d'une campagne d'un mois environ par an. Elles furent conduites succes-

sivement par Charlette Arcelin-Pradelle (de 1978 à 1983) et Louis Batut (de 1984 à 1986)¹.

Les résultats significatifs de ces opérations (riche et vaste dépotoir daté entre le milieu ou la fin du VI^e s. av. J.-C. et le premier quart du V^e s. av. J.-C., indices d'une

1. Voir *NIL PACA* 1984 ; 1985 ; 1986, 172-173.

production de céramique grise monochrome peut-être antérieure et/ou contemporaine du dépotoir, îlots d'habitations séparés par des axes de circulation datés – pour l'instant – du V^e s. av. J.-C.) n'ont jamais été publiés.

♦ Le projet collectif de recherche

Suite à une opération de reconditionnement des collections conservées au dépôt archéologique de La Villasse à Vaison-la-Romaine, commencée en 2011 et qui s'est poursuivie en 2013 (après une interruption en 2012), un important travail d'inventaire et de récolement du mobilier a été engagé et une équipe de recherche a été constituée².

L'étude de la céramique (P. Marrou, R. Roure et M. Serieys), commencée en 2013-2014 (pour les années de fouilles 1974, et 1978 à 1980), s'est poursuivie en 2015 (pour les années de fouilles 1981 et 1982). Parallèlement, certaines catégories de céramiques ont été confiées à des spécialistes (amphores [F. Sacchetti et J.-Chr. Sourisseau], céramique à pâte claire et claire peinte [C. Moulin]). L'inventaire et la numérisation des archives (F. Meier-Olive) ont été achevés fin 2015. Les études de la faune (A. Creuzieux) ainsi que du métal et de l'*instrumentum* (B. Girard) se poursuivent.

Encadrées par des membres de l'équipe de recherche, deux étudiantes ont pris en charge, l'une les graines (R. Pinaud-Querrac'h, sous la direction de N. Rovira et Ph. Marinval) et l'autre les éléments de terre crue (M. Marcel, sous la direction de Cl.-A. De Chazelles et R. Roure). Le résultat de ces travaux a donné lieu à la rédaction de *Mémoires* soutenus en juin 2015 (Marcel 2015 ; Pinaud-Querrac'h 2015).

Des recherches en archives sur la colline du Mourre de Sève aux époques moderne et contemporaine ont été entamées (A. Verbrugge).

Parallèlement, une exposition détaillant le résultat des fouilles des années 1970-1980 a été réalisée. Elle a été présentée au Pôle culturel de la Ville de Sorgues du 7 au 26 septembre 2015.

♦ La prospection inventaire

En parallèle du PCR, une campagne de prospection a également été réalisée sur la colline du Mourre de Sève en juillet, avec la participation de bénévoles (étudiants pour la plupart) encadrés par deux membres de l'équipe (D. Isoardi, M. Serieys).

Du mobilier du premier âge du Fer a été recueilli, confirmant la chronologie du site³. Des fragments de silex, certains taillés, ont également été ramassés non loin de



Fig. 211 – PCR « Sorgues, Mourre de Sève ». Vue aérienne de la colline du Mourre de Sève depuis le sud-ouest, août 2012 (cliché M. Olive/SRA DRAC-PACA).

l'abri-sous-roche fouillé par Didier Binder entre 1994 et 1997⁴. Ce mobilier a été découvert sur l'ensemble de la colline, avec une concentration plus importante dès que la lisibilité était meilleure (couvert végétal pas trop dense, vignes cultivées, chemins... : fig. 210). Ces résultats nous apprennent que toutes les parcelles de la colline sont potentiellement intéressantes pour la période du premier âge du Fer, ce qui élargit, notamment vers l'ouest, les zones indiquées par Charlette Arcelin-Pradelle comme celles « ayant fourni du matériel de l'âge du Fer en surface, en fouilles et dans des excavations clandestines »⁵. Lors de ces prospections, des coupes ont été réalisées et relevées. Plusieurs structures (murs, abris-sous-roche ou sous falaise, pierrier...) ont également été localisées sur une carte et photographiées, de même que l'emplacement des anciennes fouilles de Patrice Arcelin, Charlette Arcelin-Pradelle, Louis Batut et Didier Binder.

Une demande d'autorisation de poursuite du PCR a été déposée afin de continuer les études amorcées et de mettre en place certains travaux prévus dans le programme d'intervention (notamment des relevés topographiques de la colline).

Pascal Marrou et Maeva Serieys

Marcel 2015 : MARCEL (M.) – *L'architecture domestique à l'âge du Fer du VII^e au II^e s. av. n. è., en moyenne vallée du Rhône d'après l'étude du Mourre de Sève (Sorgues, Vaucluse)*. Montpellier : université Montpellier III, 2015, 172 p. (mémoire de master 1).

Pinaud-Querrac'h 2015 : PINAUD-QUERRAC'H (R.) – *Agriculture et alimentation végétale dans la vallée du Rhône aux VI^e et V^e s. av. J.-C. : étude carpologique du Mourre de Sève (Sorgues, Vaucluse), premiers résultats*. Montpellier : université Montpellier III, 2015, 2 vol. 176-135 p. (mémoire de master 1).

4. Voir BSR PACA 1994, 269 ; 1997, 150.

5. Voir le rapport (et notamment la fig. 1) de Ch. Arcelin-Pradelle, (Ph. Columbeau, collab.) « Le Mourre de Sève (commune de Sorgues, Vaucluse). Rapport de fouille 1980 », déposé au SRA DRAC-PACA.

2. Voir BSR PACA 2013, 214-215 ; 2014, 218-219.

3. D'après un premier inventaire sommaire de ce mobilier ; une étude plus approfondie, typo-chronologique, devrait être menée.

LE THOR Territoire communal

Diachronique

Une révision du Plan local d'urbanisme (PLU) de la commune du Thor offrait l'opportunité d'inclure un volet patrimonial fondé sur un pré-inventaire du patrimoine et des sites archéologiques. L'étude financée par la Ville du Thor fut réalisée par la DPI, durant un mois de visites exhaustives du centre ancien et de l'ensemble du

territoire communal¹. Le document de synthèse inclut une cartographie des bâtiments et des sites remarquables, ainsi qu'un listing descriptif agrémenté de photographies. Il s'agit prioritairement d'un outil de travail destiné aux

1. Avec la collaboration de Fl. Andrzejewski, P. Donderis et Fr. Guyonnet.

services instructeurs, qui sert à la mise en valeur du patrimoine architectural lors du traitement des dossiers d'urbanisme. Les objectifs de cette étude peuvent sembler éloignés des schémas traditionnels de la recherche archéologique, car le patrimoine est pris en considération dans sa pluralité (immeubles des XIX^e-XX^e s., patrimoine industriel, bâtiments en « tapy », etc.). Néanmoins, ce « ratissage » de la commune permet aussi de repérer des constructions médiévales très intéressantes et d'amorcer une première analyse morphologique du bourg et du territoire, soulevant un certain nombre de questions sur son histoire.

- Jusqu'à présent, seuls le château-prieuré de Thouzon et la collégiale Notre-Dame-du-Lac avaient attiré l'attention des archéologues et historiens de l'art. Cette collégiale, régionalement connue pour son architecture de transition entre styles roman et gothique, présumait du dynamisme de l'agglomération médiévale établie entre deux méandres de la Sorgue.

- Le territoire thorois est occupé depuis le Néolithique, car plusieurs sites de cette période sont recensés. Sa structuration remonte au II^e s. av. J.C., à l'aménagement de la voie Domitienne qui traverse la partie nord du territoire voisin de Cavaillon. Divers sites antiques sont dispersés dans la campagne, avec une concentration perceptible le long de la route qui relie Apt à Avignon (Camin Romieu). Des domaines agricoles gallo-romains perdurent dans l'Antiquité tardive et dans le haut Moyen Âge et sont christianisés par la fondation d'églises, dont le toponyme subsiste dans certains secteurs de la commune (Saint-Estève, Saint-Martin, etc.). L'une de ces *villae* est peut-être à l'origine du site de Germinargues localisé en bord de Sorgue et mentionné dans les textes comme une véritable agglomération de plaine jusqu'au XIV^e s.

- Le bourg du Thor s'inscrit dans cette continuité. Peut-être simple *vicus* à l'origine ou lieu de franchissement de la Sorgue, le centre ancien conserve l'empreinte d'une cadastration antique déjà perceptible dans la campagne environnante. La partie ouest du bourg est probablement fortifiée précocement, car l'on discerne la trace circulaire d'une limite ou d'une première enceinte castrale. La partie orientale, où se trouve la collégiale fondée à la fin du XII^e s., est intégrée dans une large extension de la fortification urbaine. L'identification de ces deux parties du bourg corrobore la lecture des textes, où au XII^e s.



Fig. 212 – LE THOR, territoire communal. Partie d'enceinte médiévale où figurent distinctement deux états de construction (cliché N. Duverger / DPI).

un castrum côtoie une *villa*. À l'exemple de L'Isle-sur-la-Sorgue, le Thor est à cette époque une agglomération prospère qui tire sa richesse des différents moulins présents sur les bras de la Sorgue.

- La principale surprise, dans le domaine du patrimoine monumental, est l'étonnant état de conservation de cette ceinture urbaine. En bordure de la Sorgue, les courtines sont particulièrement intéressantes, car elles présentent une véritable stratigraphie de la fortification (fig. 212). On perçoit un premier état probablement daté du XII^e s., pourvu de ses merlons sur lesquels vient s'établir au XIV^e s., une surélévation elle-même bien conservée. Sur le parement intérieur s'observent encore les restes de deux chemins de ronde correspondant.

- Outre le château placé contre l'enceinte – qui mériterait à lui seul une véritable étude archéologique –, signalons également la présence d'une tour noble construite aux XII^e-XIII^e s. et rehaussée à la fin du Moyen Âge d'un dernier étage couronné d'une terrasse crénelée.

Cet inventaire constitue une première étape vers la préservation et la mise en valeur du patrimoine thorois qui s'avère d'une étonnante richesse. Par une meilleure perception du territoire s'ouvrent également certaines hypothèses sur la morphologie du bourg médiéval qui mériteraient l'appui de recherches archéologiques plus ciblées.

Nelly Duverger

Âge du Fer

VAISON-LA-ROMAINE Le Rouvillier 3

Antiquité

Moderne

En mai 2015 fut réalisé un diagnostic dans une parcelle cadastrée AE 426, au nord de Vaison-la-Romaine, quartier Rouvillier. Quatre tranchées ont été pratiquées, couvrant 825 m².

- La tranchée n° 1 a révélé la présence d'une modeste fosse de forme oblongue, en partie engagée dans la berme, dont le remplissage comprenait un niveau de cendres charbonneuses et quelques tessons de tuiles antiques. Elle était creusée dans le dépôt colluvial de base à 1,70 m de profondeur.

- Dans la tranchée TR3b, à 1 m de profondeur, fut mis au jour l'extrados d'une canalisation ou collecteur dont

on a pu vérifier la nature : il s'agit d'un canal construit en moellons, avec deux piédroits d'environ 1,10 m de hauteur terminés par une voûte de lauses liées au mortier de chaux. Le fond est en lauses. De l'eau stagnante est encore visible. Cette construction, datable de l'époque moderne, d'orientation nord-ouest / sud-est, devait conduire l'eau provenant d'une galerie drainante au nord, et desservir en contrebas un ou plusieurs bassins.

- Un peu plus au nord, dans la même tranchée, le décapage a permis d'identifier, sous 1,50 m de colluvions sableuses, une forme fossoyée avec accumulations de galets et zone cendreuse. Une coupe réalisée dans ce

remplissage a permis de voir qu'il s'agissait d'un dépôt de rejets de foyers domestiques avec litages de sables, rubéfactions, couches cendro-charbonneuses ; quelques tessons non tournés, fragments de dolium et de plaques-foyers en argile complètent le tout. Il s'agit d'une zone

restreinte qui témoigne de la proximité d'une occupation humaine (non perçue dans les tranchées voisines) datable de la fin du deuxième âge du Fer.

Joël-Claude Meffre

Protohistoire...

VAISON-LA-ROMAINE Quai de Verdun

...Haut Moyen Âge

À la fin de l'automne 2015, le SACDV a réalisé un diagnostic d'archéologie préventive au sud du quai de Verdun, en rive gauche de l'Ouvèze, sur des terrains toujours en partie occupés par les bâtiments de l'ancienne gendarmerie¹. Il a été conduit dans le cadre d'une demande volontaire formulée par la Ville, propriétaire des terrains et des bâtiments, dans la perspective de la construction à cet emplacement d'un foyer d'hébergement pour personnes handicapées mentales. Compte tenu du risque élevé de découverte archéologique, tout particulièrement dans ce secteur occupé depuis la Protohistoire jusqu'à l'Antiquité tardive, et peut-être durant le haut Moyen Âge, et pour ne pas entraîner la perte de jouissance des bâtiments existants pour l'heure transformés en Maison des Associations, il a été convenu avec la Ville et le SRA que les sondages seraient réalisés dans les parties libres de construction, soit sur une surface correspondant aux deux tiers seulement de la zone à diagnostiquer.

Pour ce qui est connu à ce jour, l'occupation protohistorique du site de Vaison-la-Romaine prend principalement la forme d'une petite agglomération fortifiée implantée au pied de la colline du Château, en rive gauche de l'Ouvèze. Une fouille de sauvetage urgent conduite en 1993 par J.-Cl. Meffre et Y. de Kisch au quartier Saint-Laurent avait en effet donné lieu à la découverte de structures d'habitat et d'une portion d'enceinte respectivement datables des VI^e et V^e s. av. J.-C.².

La ville antique, assez largement reconnue depuis le début du XX^e s. sur les sites de Puymy et de La Villasse, se développe principalement en rive droite de l'Ouvèze, sur des terrains peu pentus et bien exposés se prêtant davantage à l'urbanisation que le piémont et le versant nord de la colline du château. Sur la rive gauche, la découverte récente, par J.-Cl. Meffre, des vestiges d'un entrepôt en 1993 et de thermes en 2007³ atteste néanmoins une occupation antique de ce secteur, sans doute en lien avec la voie donnant accès au pont Romain dont M. Bonifay avait pu reconnaître le dallage en 1990.

Durant l'Antiquité tardive, le piémont de la colline du château est toujours occupé, par une église Saint-Laurent, dont les vestiges ont peut-être été repérés en 2007 dans le cadre du diagnostic réalisé par J.-Cl. Meffre.

◆ Les quatre sondages pratiqués dans la cour de l'ancienne gendarmerie ont pris la forme de trois tranchées parallèles de direction nord-sud et d'une tranchée de

direction est-ouest, révélant à des profondeurs parfois très importantes des traces d'occupations d'époques protohistorique, antique, antique tardive et médiévale. Ces sondages ont par ailleurs permis de comprendre comment avait évolué la topographie de ce secteur aux époques moderne et contemporaine, consécutivement à la construction de la chaussée menant à la haute ville au sud, puis à l'aménagement de la route départementale au nord.

- Pour la **Protohistoire**, les vestiges se limitent à une structure de combustion repérée au fond du Sd. 3, à l'extrémité est des terrains sondés, et à un abondant mobilier céramique découvert dans les couches qui la recouvrent. L'étude fine de ce mobilier (en cours) permettra seule de dater plus précisément ces contextes qu'il paraît d'ores et déjà possible de rattacher à une activité domestique dans un secteur qui, de toute évidence, se situe à l'intérieur de l'agglomération protohistorique supposée.

- Pour l'**Antiquité**, les vestiges correspondent à une chaussée empierrée de direction nord-est/sud-ouest qui paraît être la voie d'accès au pont sur l'Ouvèze, ou plus globalement la voie d'accès sud à la ville antique. Les vestiges apparaissent nettement dans les Sd. 3 et 4, à l'extrémité est des terrains sondés, mais n'ont été qu'aperçus à l'extrémité sud du Sd. 2. La chaussée, qui n'a pas pu être observée sur toute sa largeur à partir des seuls Sd. 3 et 4, apparaît limitée au nord par un puissant mur de soutènement dans le Sd. 4. Les très nombreuses réfections de la chaussée, constituées de recharges très compactées de graviers, de galets, de sables et de pierres, ont entraîné une élévation du niveau de passage de près de 1 m, particulièrement visible dans le Sd. 3. Un abondant mobilier a été recueilli dans les différentes strates de la chaussée empierrée témoignant d'une longue période d'utilisation entre le I^{er} s. av. J.-C. et le III^e s. apr. J.-C. L'abandon de la voie se traduit dans le Sd. 3 par la présence en surface de la chaussée de grands fragments de *tegulae* ou de pierres ; dans le Sd. 4 c'est un égout bâti et un dépotoir qui semblent sceller l'abandon du niveau de passage.

- Du mobilier datable de l'**Antiquité tardive** a été principalement recueilli dans le Sd. 3, dans les couches qui recouvrent la chaussée et les traces de son abandon, témoignant d'un prolongement de l'activité dans ce secteur durant cette période. Aucune structure ni aucun aménagement datable de l'Antiquité tardive n'a toutefois été mis en évidence.

- Enfin, dans le Sd. 3, un silo comblé de pierres, de cendres et de quelques témoins céramique dans un enrobage terreux de couleur brune, venant perforer les recharges caillouteuses de la chaussée antique, atteste du prolongement de l'occupation du secteur durant le **haut Moyen Âge**.

1. J.-M. Mignon, avec les collaborations d'I. Doray (SADV), de J. Charles (Ville de Vaison-la-Romaine), d'E. Roux (doctorante, université Aix-Marseille), de N. Toutain (master I, université Grenoble), de C. Lefebvre (doctorante, Université Lyon II) et de P. Betti (sarl MTA).

2. Voir *BSR PACA* 1993, 228-230.

3. Voir *BSR PACA* 2007, 251-252.

◆ Pour ce qui concerne la topographie, les sondages ont révélé un net pendage du terrain naturel et des couches et aménagements archéologiques d'est en ouest, dans le sens de l'écoulement de la rivière, mais également du sud vers le nord, correspondant au piémont de la colline du Château, aujourd'hui totalement masqué par les aménagements et constructions récentes. La construction de la chaussée rectiligne qui permet d'accéder à la haute ville, sans doute au tout début du XIX^e s., a profondément modifié l'organisation du quartier en adoptant une direction très différente de la voie antique qui longeait le pied du promontoire rocheux et adoptait ainsi une direction nettement plus oblique. Par ailleurs l'aménagement de la RD 977, au début du XX^e s., a entraîné la mise en

place d'un très épais remblai qui recouvre les niveaux et vestiges d'époques protohistorique et antique.

Au final, cette courte intervention confirme l'occupation protohistorique du piémont de la colline du Château, laissant augurer la conservation de vestiges remarquables car très profondément enfouis, confirme également le tracé et l'importance de la voie d'accès au pont et à la ville antique, voie d'entrée sud dans le territoire voconce mais également voie d'approvisionnement de la ville notamment en ce qui concerne la pierre de construction, enfin apporte de nouveaux éléments à la réflexion en cours sur l'occupation de Vaison durant l'Antiquité tardive et le haut Moyen Âge.

Jean-Marc Mignon

Antiquité

Antiquité tardive

VAISON-LA-ROMAINE Avenue Jules Ferry : Merci IV

Haut Moyen Âge

Une nouvelle campagne de fouille programmée s'est déroulée au mois de juin 2015 sur le site du forum (avenue Jules Ferry, Merci IV), dans la continuité des campagnes 2013 et 2014, conduites par le SACDV avec l'aide de la Ville de Vaison-la-Romaine et de l'État¹.

Le schéma initial de progression de l'opération, établi sur trois ans, prévoyait la fouille d'un tiers de la surface du terrain chaque année. Des vestiges plus denses qu'attendu et de mauvaises conditions climatiques n'ont pas permis d'achever la fouille de la zone ouverte en 2014, nécessitant la poursuite des investigations en 2015.

◆ Les découvertes de 2015, comme celles de 2013 et 2014, confirment l'identification des vestiges monumentaux mis au jour à ceux du forum de *Vasio Vocontiorvm* (fig. 213) et permettent de distinguer, au sein d'une occupation qui s'étend du I^{er} s. av. J.-C. jusqu'au XII^e s., une succession de six états principaux :

- **état I** : quartier résidentiel, I^{er} s. av. J.-C.
- **état IIa** : restructuration du quartier correspondant à la construction d'un premier édifice monumental (forum ?), fin I^{er} s. av. J.-C.
- **état IIb** : nouvelle transformation du quartier correspondant à la construction (ou extension ?) du forum, courant I^{er} s. ap. J.-C.
- **état III** : pillage et destruction du forum, fin III^e s., IV^e s. et début V^e s.
- **état IV** : habitations et ateliers en relation avec le travail du fer, Antiquité tardive
- **état V** : dernier édifice monumental, fin de l'Antiquité tardive et haut Moyen Âge
- **état VI** : aire d'ensilage, X^e et XI^e s.

À l'issue de ces six états d'occupation, le site est définitivement abandonné et le secteur mis en culture jusqu'à une époque très récente.

◆ Les découvertes de la campagne 2015 concernent essentiellement les états I, IIa et IIb.

• **État I** : la fouille a d'une part confirmé le prolongement vers le sud du *cardo* et de son égout collecteur mis en évidence en 2013, et d'autre part donné lieu à la découverte d'un *decumanus* dans la partie sud de la zone fouillée. Du fait du pendage naturel du terrain vers le

sud-ouest, les chaussées empierrées de ces deux voies de circulation sont apparues assez bien conservées. Les structures de l'état I, constructions domestiques et voies, suivent un système d'axes perpendiculaires dont l'orientation se rapproche de celle du site de Puymon, situé à quelque 100 m au nord-est. L'étude en cours du mobilier permet d'ores et déjà de dater cette première occupation de la seconde moitié du I^{er} s. av. J.-C.

• **État IIa** : la fouille a permis de compléter le plan de l'édifice monumental construit à la fin du I^{er} s. av. J.-C. sur les structures dérasées de l'état I. L'édifice, qui présente désormais deux murs, au nord et à l'est, ainsi que trois ou quatre colonnes ou piliers intérieurs, abandonne les orientations préexistantes pour suivre un système d'axes perpendiculaires dont l'orientation est proche de celle du site de La Villasse-Sud, situé à quelques dizaines de mètres plus au nord.

Au vu de la portion de plan révélée qui associe à de puissants murs périmétraux une double file de points porteurs isolés – malgré l'étroitesse du secteur étudié et les destructions générées par les constructions de l'état IIb – ce grand bâtiment pourrait être identifié à une basilique.

• **État IIb**, la fouille a permis de compléter, par la découverte de nouveaux fragments de la grande inscription sur marbre blanc, le *cursus honorum* de Marcus Titius Lustricus Bruttianus, un illustre vaisonnaï contemporain de Trajan et Hadrien. Un examen attentif des vestiges bâtis et des éléments de placage permet de positionner avec certitude l'inscription sur le côté est du piédestal qui



Fig. 213 – VAISON-LA-ROMAINE, Merci IV. Vue oblique des vestiges de la galerie occidentale du forum (campagne 2014-2015).

1. Voir BSR PACA 2011, 244-246 ; 2013, 218-222 ; 2014, 220-222.

supportait la statue du personnage, et de proposer une restitution du monument dans sa globalité.

♦ Dans le prolongement de la fouille, la visite systématique des caves des maisons qui bordent au nord l'avenue Jules-Ferry et plus largement les abords du site a

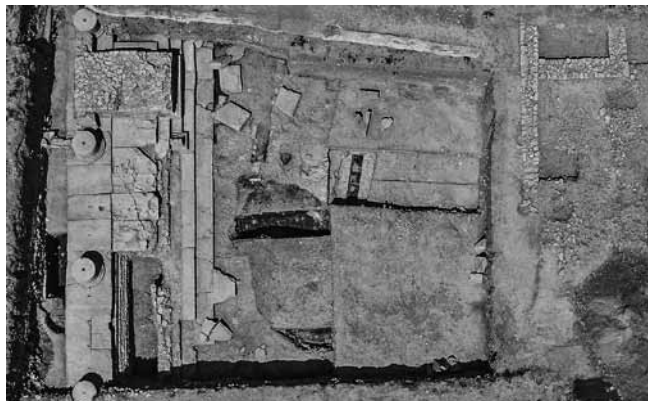


Fig. 214 – VAISON-LA-ROMAINE, Merci IV. Vue verticale en fin de fouille (campagne 2014-2015).

d'ores et déjà livré quelques éléments monumentaux en place suggérant l'existence au nord de l'esplanade du forum d'un grand bâtiment de plan basilical (voir *infra*).

♦ L'année 2016 sera consacrée exclusivement à l'élaboration du rapport final d'opération correspondant aux campagnes 2014-2015, avant que ne soit envisagé le prolongement de la fouille, non pas au sud des secteurs déjà fouillés, où les sondages ont d'ores et déjà révélé un état de destruction important des vestiges, mais plutôt à l'ouest, au niveau de la galerie occidentale du forum et surtout des salles ouvrant sur cette galerie.

Enfin, sous l'impulsion du SRA, la Ville a mis en place une réflexion sur le devenir des vestiges du forum dans la perspective de leur présentation au public au sein d'un musée de site ou d'une simple crypte archéologique.

Jean-Marc Mignon²

2. Avec les collaborations d'Isabelle Doray, Guilhem Baro, Elsa Roux, David Lavergne, Françoise Trial, Benoît Rossignol, Emmanuelle Rosso, Caroline Michel d'Annville, Richard Pellé, Yves Manniez, Philippe et Annie Blanc, Janick Ode, Nataëlle Toutain et Caroline Lefebvre.

Antiquité...

VAISON-LA-ROMAINE Inventaire des caves

...Moderne

Cette opération a débuté dans le cadre d'un master à Aix-Provence sous la direction de Corinne Rousse (AMU, UMR 7299) et le tutorat de Jean-Marc Mignon (SACDV) (Biscarrat 2015). Le but de cette étude est de travailler sur la morphologie urbaine et de participer à la réalisation d'une synthèse sur la topographie et l'urbanisme antique de Vaison-la-Romaine grâce aux vestiges archéologiques repérés dans le bâti ancien, notamment dans les caves. Les vestiges médiévaux, modernes et contemporains sont aussi pris en compte.

L'année 2015 a consisté à inventorier (fig. 215) les vestiges mentionnés dans la littérature scientifique et à débiter les prospections sur le terrain¹.

Dix-neuf caves présentant des vestiges antiques (n^{os} 1 à 16, 26, 29, 32) ainsi qu'un mur antique visible depuis la promenade du Consul ont été recensés. Quatre caves présentent des vestiges médiévaux (n^{os} 23 à 25, 38) et quatorze caves ne possèdent pas de vestiges visibles (n^{os} 17 à 21, 27, 28, 30, 31, 33 à 37). Les limites ouest (rue du Théâtre, avenue du Général de Gaulle) et sud (cours Henri-Fabre, partie nord de la place de Montfort) du quartier antique de Puymain ont été mises en évidence grâce aux vestiges dans les caves n^{os} 1, 12, 13 et 16.

Au sud, le quartier du « pont Romain » suit une trame nord-ouest/sud-est, comme on peut le voir dans les vestiges de la fouille des *domus* de la place de Montfort et de la cave n^o 9. Ensuite, dans la zone du forum, les extrémités est et ouest de la « Basilique » ont été découvertes dans les caves n^{os} 3 et 15. Elle suit une orientation nord-est/sud-ouest.



Fig. 215 – VAISON-LA-ROMAINE, Caves. Localisation des caves. Éch. 1/4000. (© 2014 Ministère des Finances et des Comptes publics ; DAO D. Biscarrat).

À l'est du forum, ont été observés les thermes du sud (cave n^o 2) ainsi qu'un monument (cave n^o 6) à l'ouest de ceux-ci.

David Biscarrat

1. L'opération s'est déroulée avec le soutien du SACDV, du Service du Patrimoine de Vaison-la-Romaine et du SRA.

Biscarrat 2015 : BISCARRAT (D.) – *La topographie antique de Vaison-la-Romaine dans le cadre de prospection dans le bâti ancien*. Aix-en-Provence : Aix-Marseille Université, 2015. 2 vol. 148 p.-200 p. (mémoire de master I).

Ayant la volonté d'entreprendre des recherches sur les mines et carrières de silex du Vaucluse au Néolithique, nous avons entamé les premiers bilans documentaires et repérages sur le territoire des communes de Murs et Malaucène en 2015.

Le potentiel s'avère considérable.

♦ À **Malaucène** ce sont sans doute pas moins de 700 ha, quasiment d'un seul tenant, qui sont concernés. L'extraction de silex de l'étage bédoulien s'est pratiquée au sein des combes qui entaillent le plateau du Rissas, sur les pentes nord du mont Ventoux. Les témoins de l'activité des populations néolithiques sont encore particulièrement spectaculaires et bien conservés (fronts de taille, puits, fosses, amas de débitage, etc.).

♦ À **Murs** la situation est un peu plus complexe. En effet, les lieux d'extraction sont plus disséminés sur le territoire communal. Nos premières investigations nous ont

toutefois permis de reconnaître au moins deux secteurs d'extraction distincts.

♦ La reprise de la documentation nous a aussi amené à ressortir deux autres secteurs du Vaucluse sur lesquels il y a également eu de l'extraction de silex au Néolithique : Orange / Châteauneuf-du-Pape et Monnieux / Sault.

Nous envisageons la poursuite des travaux de terrain. Nous souhaitons dans un premier temps obtenir une vision globale de ces gisements sur différents aspects, comme la gîtologie de la matière première exploitée, l'extension des sites, les techniques d'extraction mises en œuvre, la nature et le potentiel des vestiges préservés, etc. C'est à partir de ces bases que nous définirons les problématiques et le programme de recherche pour les années à venir.

Pierre-Arnaud de Labriffe et Adrien Reggio

PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

OPÉRATIONS INTERDÉPARTEMENTALES

Tableau des opérations autorisées

BILAN SCIENTIFIQUE

2 0 1 5

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
11419	Pourtour du lac de Serre-Ponçon (Alpes-de-Haute-Provence et Hautes-Alpes)	Raynaud, Karine (BEN)	PRD				DIA	
11413	Étude de l'alimentation dans le sud-est de la France pendant l'Antiquité et le début du Moyen Âge (Alpes-de-Haute-Provence et Bouches-du-Rhône)	Mion, Leïa (BEN)	PAN				/	
11530	Prospection inventaire Alpes-de-Haute-Provence, Alpes-Maritimes et Var	Fulconis, Stéphane (BEN)	PRD				DIA	
11383	Les abris peints du sud-est de la France, relevé numérique des peintures rupestres	Defrasne, Claudia (ETU)	RAR				NEO	
11430	L'exploitation des ressources minérales en Provence au Moyen Âge et à l'époque moderne (Alpes-Maritimes et Var)	Porra, Mélissa (ETU)	PRT		11017		MA MOD	
10619	PCR « Autour des Voconces »	Rouzeau, Nicolas (CULT)	PCR	⌘			AF ANT	
RA	PCR « Topographie urbaine de Gaule méridionale »	Heijmans, Marc (CNRS)	PCR	⌘			ANT	
11009	PCR « Inscriptions latines de Narbonnaise, Voconces méridionaux »	Mathieu, Nicolas (UNIV)	PCR	⌘			ANT	
10990	PCR « Verres incolores de l'Antiquité romaine en Gaule et aux marges de la Gaule »	Foy, Danièle (CNRS)	PCR	⌘			ANT	

Liste des abréviations *infra* p. 207-208 ; liste des auteurs et collaborateurs p. 209-212

Diachronique

Pourtour du Lac de Serre-Ponçon
Prospection archéologique et étude documentaire
Alpes-de-Haute-Provence et Hautes-Alpes

La prospection archéologique interdépartementale « Pourtour du lac de Serre-Ponçon » s'est continuée en 2015 avec la poursuite de l'étude documentaire et l'amorce des campagnes de prospection pédestre sur la périphérie du lac, qui cumule 94 km linéaires¹. Ce projet est basé sur la mise hors d'eau des berges du lac de manière annuelle, lors de la vidange hivernale : les berges sont alors lavées de leur matrice sédimentaire mais recèlent des vestiges archéologiques immobiliers et mobiliers. Cette année, nous avons pu proposer un premier zonage de l'accessibilité des berges (fig. 216) qui résulte de la configuration topographique et géomorphologique des terrains juste sous la cote 780 m NGF (niveau théorique du lac). Une seconde cartographie représente les secteurs apparus comme positifs en 2014 et 2015. Il apparaît que la rive gauche du lac, dans sa partie Durance, porte un faible potentiel hormis des secteurs très localisés autour des cônes de déjection de certains cours d'eau. Ce modèle est aussi valable pour la vallée de l'Ubaye, très encaissée et présentant des rives pentues et érodées.

- La **période néolithique** est représentée par un fragment de meule néolithique et un unique silex taillé découverts à Saint-Vincent-les-Forts, par un indice de site plus probant à proximité du village ennoyé d'Ubaye (céramique), et par de rares tessons qui se présentent isolément sur le pourtour de la commune du Sauze-du-Lac ; ces témoins sont inédits pour la période sur cette confluence Ubaye / Durance et se posent en écho aux découvertes plus denses faites à Chorges précédemment.
- Les **âges des Métaux** n'ont pas livré de restes, dans la continuité de nos observations.
- La **période gallo-romaine** s'est exprimée sur la commune de Savines par des artefacts (*tegulae*, céramique, os travaillé) qui suggèrent le voisinage d'un établissement rural qu'il s'agira de localiser en 2016 pour enrichir le réseau d'implantations établies de part et d'autre de la Durance. Un fragment isolé de récipient en pierre ollaire provient de la rive droite de l'Ubaye, commune du Lauzet.



Fig. 216 – Zonage de l'accessibilité des berges du lac de Serre-Ponçon (K. Raynaud).

- Pour le **Moyen Âge**, un pichet en céramique non tournée grossière et à décor incisé de chevrons (XII^e s.) donne au village d'Ubaye un premier jalon matériel qui confirme l'origine médiévale de cet habitat regroupé en contrebas d'un château qui dominait la vallée.
- Enfin les **périodes modernes et contemporaines** partagent souvent les mêmes espaces sur lesquels des fermes et bâtiments d'exploitation ont perduré jusqu'à leur destruction forcée lors de la mise en eau du barrage. Des aménagements agraires et de voirie complètent ces indices d'habitat, aménagements dont certains n'apparaissent pas dans les documents cadastraux ou cartographies disponibles, posant l'hypothèse de réseaux plus anciens, par exemple par le chemin bordé de pierres qui reliait le château médiéval d'Ubaye au débouché du torrent du Parréou sur la vallée. Toujours très disparate, la nature des vestiges recueillis ou observés saura néanmoins nourrir un état des lieux archéologique d'un large transect compris en deçà des 780 m, une fois le projet mené à son terme. Pour cette raison, une poursuite du projet en 2016 a été proposée.

1. Voir BSR PACA 2014, 52.

Prospection inventaire

Alpes-de-Haute-Provence, Alpes-Maritimes et Var

ALPES-DE-HAUTE-PROVENCE

Castellane

Le Balancier

Gallo-romain

Quelques fragments de *tegulae* sont disséminés sur un replat boisé.

La Garde

Devendues

Moyen Âge

L'emplacement du bourg castral de La Garde a été localisé en contrebas d'une plateforme aménagée signalée par Jean-Claude Poteur (Cru 2001, p. 67 et 113).

ALPES-MARITIMES

Les Ferres

Saint-Michel

Moyen Âge

Un bourg castral avec château a été identifié sur ce site où des constructions arasées avaient été signalées par J.-Cl. Poteur (Poteur 2003, p. 5-6).

La Grande Auzière

Moyen Âge

Une plateforme aménagée semble correspondre à un petit site médiéval.

Gars

Champ-Long

Préhistoire récente

Plusieurs éclats de silex indiquent une fréquentation du site, probablement à la fin de la Préhistoire.

Saint-Auban

Condamine

Gallo-romain

Un site gallo-romain y a été découvert par Kevin Fulconis.

VAR

Le Bourguet

Chiron-Est

Gallo-romain

Un gros atelier de potier avec dépotoir et aire d'extraction des marnes y a été découvert. La production consistait en vases globuleux à pâte blanche, fond plat et bords divergents, muni d'au moins une anse rubanée (fig. 217).



Fig. 217 – Le Bourguet, Chiron-Est. Le dépotoir (cliché St. Fulconis).

Claviers

Riou de Meaulx

Moyen Âge

Un moulin hydraulique médiéval a été découvert à la base septentrionale du sommet portant le bourg castral de Meaulx.



Fig. 218 – Claviers, Riou de Meaulx. Le moulin (cliché St. Fulconis).

Figanières

Saint-Andrieu

Gallo-romain, Moyen Âge

Un four métallurgique antique détruit a été découvert à proximité de l'emplacement d'une église médiévale. Des ossements humains associés à de gros fragments de *tegulae* sont aussi visibles dans les vignes (Laflotte 1921, p. 71-72).

Du mobilier néolithique / chalcolithique est associé à deux empièvements de 2 à 3 m de diamètre.

Cru 2001 : CRU (J.) – *Histoire des gorges du Verdon du Moyen Âge à la Révolution*. Aix-en-Provence : Edisud, 2001. 238 p.

Lafotte 1921 : LAFLOTTE (A.L.) – Promenades archéologiques varoises. *Mémoires de la société d'études scientifiques et archéologiques de Draguignan*, X, 1921.

Poteur 2003 : POTEUR (J.-C.) – Inventaire départemental du patrimoine culturel, étude de la commune des Ferres. *Recherches régionales Alpes-Maritimes et contrées limitrophes*, 170, décembre 2003. 74 p.

Stéphane Fulconis

Les peintures rupestres néolithiques du sud-est de la France. Hiérophanies schématiques : analyse anthropologique, statistique et spatiale

Néolithique

♦ Le projet

Dans le cadre d'un post-doctorat financé par la fondation Fyssen et accueilli au SERP¹, plusieurs des abris à peintures dites schématiques attribués à la fin du Néolithique (Hameau 2015) et présents en Provence ont été réétudiés à la lumière des nouvelles techniques de relevés aujourd'hui à notre disposition. Ce projet s'inscrit dans une volonté de mieux définir l'organisation globale du phénomène, des principes qui régissent sa construction et des aspects anthropologiques des sociétés néolithiques que cette organisation est à même de dévoiler grâce à l'usage d'outils informatiques et statistiques. Cette étude est menée en collaboration avec Philippe Hameau qui travaille sur le sujet depuis les années 1980.

♦ Le relevé des peintures rupestres avec *DStretch*

La première étape de toute étude sur les images rupestres est le relevé. La méthode employée ici requiert dans un premier temps la réalisation d'une couverture photographique systématique des parois des abris en haute résolution suivie d'un traitement des clichés à l'aide d'un *plug-in* spécialisé du logiciel *Image J* nommé *DStretch*. Ce *plug-in*, déjà utilisé sur le site alpin des Oullas (Saint-Paul-sur-Ubaye, Alpes-de-Haute-Provence) (Le Quellec *et al.* 2013 ; 2015), permet d'identifier des peintures devenues invisibles à l'œil nu, d'en préciser le contour et de démêler des superpositions complexes².

♦ Les sites relevés en 2015 et les premiers résultats

Parmi les sites ainsi relevés durant l'année 2015, mentionnons les cinq abris de la Combe de Fontjouval (Saint-Saturnin-lès-Apt, Vaucluse : Hameau 2004), la Bergerie des Maigres (Signes, Var : Hameau 2010) et l'abri des Eissartènes (Le Val, Var : Hameau 1986 ; 1995).

Ce dernier site est l'un des plus remarquables, tant d'un point de vue du nombre de figurations que des nombreuses superpositions qu'il abrite (fig. 219). La paroi est néanmoins dégradée en différents secteurs. L'étude du site est encore en cours mais les apports de l'usage de *DStretch* peuvent d'ores et déjà être soulignés. En plus d'avoir précisé le contour de l'ensemble des figurations, le *plug-in* a permis de reconnaître quatre nouvelles figures en grille ainsi que d'autres figures dont la nature est plus difficilement identifiable. Au final certaines superpositions ont été clarifiées, ce qui permettra, à terme, de préciser la chronologie relative des images.

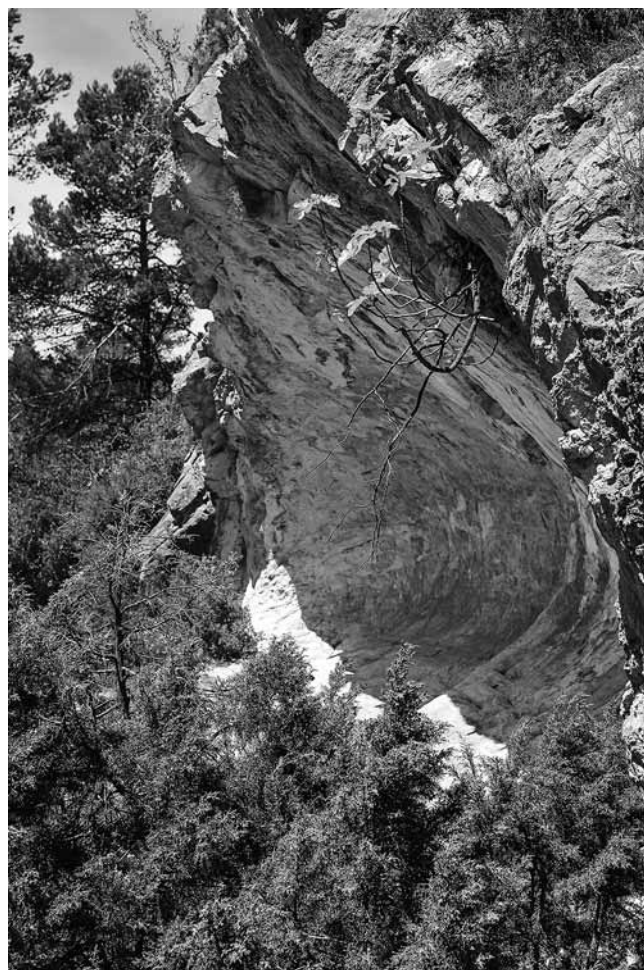


Fig. 219 – Les peintures rupestres néolithiques. Vue générale de l'abri des Eissartènes (cliché Cl. Defrasne).

Deux des figures des Eissartènes jusqu'alors restées incomprises s'avèrent être des bouquetins (fig. 220 et 221). L'un d'eux est réaliste (fig. 220) et contraste avec le schématisme des autres figurations animales de l'abri.

À ce jour, l'unique point de comparaison est à rechercher dans les Alpes, sur le site du Rocher du Château à Besans (Savoie), qui a livré une importante série de cerfs peints dans un style semblable et également associés à des figures schématiques (Nehl 1976). La découverte de ce bouquetin aux Eissartènes suscite alors une question essentielle qui devient dès lors une problématique de recherche. Que signifie la coexistence de figurations réalistes et schématiques au sein des mêmes abris ?

1. Seminari d'Estudis i Recerques Prehistòriques, Departament de Prehistòria, Història Antiga i Arqueologia, Universitat de Barcelona.

2. Voir BSR PACA 2014, 32-33.



0 5 cm

Fig. 221 – Les peintures rupestres néolithiques. Représentation de bouquetin peint en profil droit dans un style réaliste (abri des Eissartènes). Les pattes antérieures de l'animal ont disparu tandis que seule la partie supérieure des pattes postérieures est visible (cliché et DAO Cl. Defrasne).

DStretch permet de compléter l'inventaire des peintures de chacun des sites étudiés et de préciser la chronologie relative des figurations. Il contribue à la constitution d'une base de données la plus exhaustive possible qui sera ensuite soumise à des analyses informatiques et statistiques dans le but d'appréhender les structures qui sous-tendent l'organisation de l'iconographie.

Claudia Defrasne

Defrasne 2014 : DEFASNE C. – Digital image enhancement for recording rupestrian engravings: applications to an alpine rockshelter. *Journal of Archaeological Science*, 2014, 50, p. 31-38.

Hameau 1986 : HAMEAU (Ph.) – L'art pariétal post glaciaire en Provence : le site des Eissartènes, Le Val (Var). *Cahiers ligures de Préhistoire et de Protohistoire*, 1986, 3, p. 157-178.

Hameau 1995 : HAMEAU (Ph.) – L'abri « A » des Eissartènes (Le Val, Var). Perception de la fréquentation d'un site orné. *Bulletin archéologique de Provence*, 1995, 24, p. 3-12.



0 5 cm

Fig. 222 – Les peintures rupestres néolithiques. Représentation de bouquetin schématisé en profil gauche (abri des Eissartènes) (cliché et DAO Cl. Defrasne).

Hameau 2004 : HAMEAU (P.) – Les peintures schématiques de la Combe de Fontjouval (Saint-Saturnin-lès-Apt, Vaucluse). In : *Auvergne et Midi : actualités de la recherche*. Actes des 5^{èmes} rencontres méridionales de Préhistoire récente, Clermont-Ferrand, 8-9 novembre 2002. Clermont-Ferrand : DRAC Auvergne, 2004, p. 457-466.

Hameau 2010 : HAMEAU (Ph.) – *Peintures et gravures schématiques à la Bergerie des Maigres. La longue tradition graphique*. Liège : Université de Liège, 2010, 106 p. (ERAUL ; 122).

Hameau 2015 : HAMEAU (Ph.) – L'eau et le peint : l'élément liquide dans les manifestations picturales du Néolithique final. *L'Anthropologie*, 2015, 119, p. 106-131.

Le Quellec et al. 2013 : LE QUELLEC (J.-L.), HARMAN (J.), DEFASNE (Cl.), DUQUESNOY (F.) – *DStretch* et l'amélioration des images numériques : applications à l'archéologie des images rupestres. *Les Cahiers de l'AARS*, 2013, 17, p. 177-198.

Le Quellec, Defrasne, Duquesnoy 2015 : LE QUELLEC (J.-L.), DEFASNE (Cl.), DUQUESNOY (F.) – Digital image enhancement with *DStretch* : is complexity always necessary for efficiency ? *Digital Applications in Archaeology and Cultural Heritage*, 2015, 2, p. 55-67.

Nehl 1976 : NEHL (G.) – Peintures rupestres de Haute-Maurienne (Bessans, Savoie). *Bulletin du GERSAR*, 1976, 3, p. 71-76.

Projet collectif de recherche « Topographie urbaine de Gaule méridionale »

Antiquité

2015 marque la dernière année du huitième programme triennal de recherche du groupe de travail sur la « Topographie urbaine de Gaule méridionale »¹ dont l'objectif est la publication de fascicules d'un *Atlas topographique des villes de Gaule Narbonnaise* – c'est-à-dire d'abord des chefs-lieux de cités antiques des provinces augustéennes de Narbonnaise et des Alpes Maritimes –, qui comprennent un jeu de feuilles représentant sur un fond cadastral simplifié à échelle 1/1000^e tous les vestiges

cartographiables, un commentaire pour chaque feuille et une synthèse générale sur l'histoire et la topographie de la ville, pour une période allant des origines à l'entrée des deux anciennes provinces romaines dans le *regnum Francorum* (trois volumes publiés).

Lors des réunions de 2015 ont été présentées des feuilles des *Atlas* d'Alba / Viviers, d'Antibes et de Nîmes. Le manuscrit de l'*Atlas* d'Alba / Viviers est presque achevé et sera publié lors du prochain triennal, géré par le SRA Languedoc-Roussillon-Midi-Pyrénées.

Marc Heijmans

1. Voir *BSR PACA* 2013, 233 ; 2014, 234-235.

Les recherches engagées depuis quatre ans dans le cadre du PCR « Autour des Voconces » sous la direction scientifique de Nicolas Rouzeau et Michèle Bois ont abouti à la remise d'un rapport final de mille pages¹.

◆ L'édition du volume *Objets de cultes gaulois et romains entre Rhône et Alpes* est l'une des trois résultantes du PCR qui s'intéresse aux objets accompagnant les rituels religieux.

Depuis 2011, une trentaine d'archéologues et conservateurs de musées se sont réunis pour trouver un sens aux milliers d'ustensiles et d'accessoires votifs déposés dans l'enceinte des sanctuaires depuis leur origine, dans les Alpes du sud. Des recherches ont été principalement menées sur des ensembles inédits conservés dans les réserves de musées, les dépôts de fouille, et certaines collections particulières. Le projet consistait à résoudre les questions posées par l'existence d'objets détruits par sacrifice, et sur lesquels l'archéologie régionale s'était peu penchée.

◆ L'étude d'une trentaine de gisement a été reprise, et les objets ont été le sujet d'observations d'ordre métrologique de manière à comparer l'évolution des éléments dans leur périodicité et à distinguer, parmi les objets usuels, ceux qui entrent dans le rituel.

◆ Cette première action a été complétée par une numérisation de l'ensemble des objets examinés qui sont mis en ligne via *Flickr*. Au total, ce sont 10 000 clichés qui ont été numérisés par le ministère de la Culture et de la Communication (DREST et SRA-DRAC). Les vues sont classées par thème et par gisement approché. Les plus petits objets (>0,5 cm) ont été photographiés en macroscopie par empilage de mise au point (*focus stacking*) pour pouvoir accéder à des informations invisibles à l'œil nu : https://www.flickr.com/photos/nicolas_rouzeau/albums/

◆ Dès le début de l'opération, il a été décidé de présenter les résultats de cette enquête dans les musées partenaires de cette recherche, sous la forme d'une exposition itinérante, dans laquelle chacun des dix musées insère ses fonds propres se rapportant aux sanctuaires. Le musée d'Archéologie tricastine de Saint-Paul-Trois-Châteaux (Drôme) a assumé la maîtrise d'ouvrage du catalogue et de l'exposition qui y réside jusqu'en février 2017. Les dates d'expositions dans les musées de Gap, Vaison-la Romaine, Barcelonnette, Le Pègue, Nyons, Marseille, Alba-la-Romaine et Apt sont accessibles à partir de l'application Musambule développée par l'AGC-CPF PACA. Un numéro spécial d'*Archéologia* présente les sites archéologiques, les offrandes, et guide le public vers ces musées (HS n° 17, juin 2015).

Le catalogue de l'exposition est composé de dix-sept articles et 500 illustrations, qui proposent une vision neuve sur les sujets abordés.

• Ainsi, à Vaison-la-Romaine, un ensemble de stèles ou bétyles, dépourvues de représentation explicite, brisées avant leur mise en œuvre dans une muraille de l'âge du

Fer II et comparables à celles retrouvées sur le proche oppidum du Pègue – qu'on sait avoir été occupé depuis la fin de l'âge du Bronze – révèle l'existence, à proximité immédiate, d'un sanctuaire héroïque démantelé, remontant probablement à l'âge du Fer I, vieillissant ainsi considérablement l'occupation de ce site, connu surtout comme chef-lieu de cité romaine. Dans un autre quartier de la même ville, des découvertes anciennes, réinterprétées à la lumière de données nouvelles, permettent d'envisager sérieusement la localisation, non loin du théâtre, d'un temple, unique témoin à ce jour de la dévotion des habitants de la ville, dès le I^{er} s. av. n. è.

• De même, les fouilles remarquables menées par Louis Chabot à partir de 1967 sur l'oppidum de La Cloche, commune des Pennes-Mirabeau (Bouches-du-Rhône), ont livré un mobilier rituel beaucoup plus récent, mais antérieur à l'époque romaine.

• Au Chastelard de Lardiers (Alpes-de-Haute-Provence), l'important mobilier retrouvé tant dans les secteurs de l'oppidum gaulois que dans celui du sanctuaire romain avéré du I^{er} au IV^e s. de n. è. permet de distinguer plusieurs périodes.

• La récente fouille préventive (Inrap) d'un ensemble occupé par les petits temples de La Bâtie-Montsaléon (Hautes-Alpes) apporte une contribution notoire à la connaissance de cette agglomération de carrefour, identifiée à la station romaine de *Mons Seleucus*, qui au début du XIX^e s. avait bénéficié de fouilles d'envergure dont une part notable des résultats n'est connue que par des dessins.

• Le mobilier des fouilles du petit sanctuaire à Allan (Drôme), consacré à une triade de Mères Victorieuses par le *cellarius* d'un domaine rural et dénommé *sacellum* par les fouilleurs de 1880, a pu être étudié intégralement, mais cet exceptionnel ensemble demande maintenant à être replacé plus précisément dans son environnement antique tricastin.

• L'identité des divinités plus particulièrement honorées dans cette aire géographique a été abordée à partir de leurs représentations sculptées, telles celles des triades féminines désignées sous le nom générique de Mères par les mentions épigraphiques, ou de celles du dieu à la roue, assimilé à Taranis-Jupiter, ou encore celle de la grande figure mythique d'Héraclès-Hercule.

• Dans la seconde partie, l'accent est plutôt mis sur les catégories d'objets, individualisés et comparés grâce à des descriptions techniques et métrologiques précises effectuées dans ces collections à première vue disparates. Ont bénéficié de soins particuliers :

- les luminaires, lampes à huile et lumignons dont le site de Lachau garde le nom ;
- la verrerie, mobilier fragile encore peu et mal étudié ;
- le métal dont seuls certains éléments, tels les monnaies ou les fibules, étaient jusqu'à présent considérés comme significatifs ;
- les restes osseux de faune qui, par leur état de conservation, donnent d'intéressants indices sur les lieux où ils ont été relégués.

Nicolas Rouzeau et Michèle Bois

1. Voir *BSR PACA* 2011, 256 ; 2012, 238-239 ; 2013, 232 ; 2014, 233-234.

Projet collectif de recherche « Inscriptions latines de Narbonnaise, Voconces méridionaux... »

Au titre du PCR «Inscriptions latines de Narbonnaise, Voconces méridionaux...», l'essentiel des missions de cette année¹ a consisté dans le récolement et la relecture d'inscriptions de Vaison et du territoire antique de la cité. Au cours de trois missions dans les départements de la Drôme, du Vaucluse et des Alpes-de-Haute-Provence, nous avons recensé quarante-neuf inscriptions :

- ▣ pour la Drôme, quatorze ;
- ▣ pour le Vaucluse, treize ;
- ▣ pour les Alpes-de-Haute-Provence, vingt-deux.

Sur cet ensemble, trente-quatre inscriptions sont connues, publiées, accessibles et conservées dans des lieux publics. Mais quinze sont soit inédites, soit lues et/ou relues car, bien que connues, elles n'avaient pas fait l'objet d'une lecture ou leur lecture a été améliorée.

Pour la Provence, toutes les inscriptions revues, essentiellement funéraires, sont très fragmentaires, à l'exception de celle de Mane que nous signalons ici.

Mane (Alpes-de-Haute-Provence)

Antiquité romaine

À Mane, au château de Sauvan, est conservé dans le hall d'entrée un autel quadrangulaire en pierre de Mane, avec une base et un entablement moulurés lacunaires, découvert en 1993 à Mane, en bordure de la Laye, à environ 600 m du château de Sauvan, à 1,50 m de profondeur, peut-être déposé là par une crue ancienne. Un acrotère est conservé à l'angle gauche du couronnement.

Sur la face inscrite, représentation fruste ou plutôt usée en bas-relief de Mars. Debout sur un socle en fort relief, dans une niche « qui suit pratiquement les contours du corps jusqu'aux épaules », le dieu porte une cuirasse à « quatre rangs de lambrequins » ; son bras gauche est appuyé sur un bouclier (?) ; le bras droit est brisé au coude. Imberbe, sa tête ronde « est coiffée au bol (chevelure ou ébauche de casque ?, surmontée à [gauche] d'un petit appendice, en forme de corne). Les oreilles sont soulignées d'un cercle » (description par Hélène Oggiano-Bitar dans Bérard 1997, p. 272).

Dimensions : 120 x 58 x 36 cm.

Texte, assez largement mutilé, de quatre lignes : au-dessus de la tête du dieu (l. 1), de part et d'autre de la tête (l. 2-3) et sur le socle (l. 4).

H. d. l. : l. 1 : 5-7,2 ; l. 2 : 4,3-5,6 ; l. 3 : 4,6 ; l. 4 : 4,5 cm. Points triangulaires de séparation.

Texte lu :

Marti Aug(usto) ? | + Gl[---] | [---]A TV[.] | [u(otum) s(oluit) l(ibens) a(nimo) ou m(erito)].

« À Mars auguste (?), [...] s'est acquitté(e) de son vœu de bon cœur ou volontiers et à juste titre. »



Fig. 223 – PCR «Inscriptions latines de Narbonnaise. Voconces méridionaux...». Mane, château de Sauvan. Autel avec dédicace à Mars (cliché J. Charles/Ville de Vaison).

Le dieu Mars avait probablement pour épithète auguste plutôt qu'une épithète indigène commençant par *aug.* Le nom du dévot ne peut pas être retrouvé.

Date : I^{er}-III^e s.

Nicolas Mathieu, Bernard Rémy,
David Lavergne et Julien Charles

1. Voir BSR PACA 2014, 219.

2. Voir Bérard 1997, commune 111, p. 271, fig. 249 et p. 272, 8*.

Bérard 1997 : BÉRARD (G.) – *Les Alpes-de-Haute-Provence*. Paris : AIBL, MCC, MESR, 1997. 565 p. (Carte Archéologique de la Gaule ; 04).

Projet collectif de recherche VEINAR « Verres incolores de l'Antiquité romaine en Gaule et aux marges de la Gaule »

Antiquité

Le projet VEINAR « Verres incolores de l'Antiquité romaine en Gaule et aux marges de la Gaule » est né en 2013 au sein de l'Association française pour l'Archéologie du verre et s'est transformé en 2014 en PCR¹. L'objectif de la vingtaine de chercheurs attachés au projet est la réalisation d'un ouvrage regroupant toutes les problématiques propres au verre incolore qui est la catégorie la plus abondante aux II^e et III^e s. apr. J.-C.

♦ La première partie de l'ouvrage qui regroupe 150 assemblages de verres provenant de contextes divers a été réalisée en 2014. Nous avons procédé en 2015 à un petit remaniement dans les fiches d'assemblages. Deux ont été retirées et trois nouveaux assemblages ont été introduits : il s'agit du mobilier de trois tombes de la nécropole de Lavau (Aube), les Petites Corvées ; ces verres présentent des formes nouvelles.

♦ Le travail de l'équipe a porté cette année sur la rédaction des fiches typologiques du mobilier utilisé de l'époque flavienne à la fin du III^e s. / début IV^e s. L'élaboration de cette typochronologie constitue le second volet de l'ouvrage envisagé.

- Une première liste des formes à traiter a été dressée. Elle ne tient compte pour l'instant que des principaux types. Au fur et à mesure de l'avancement du travail, on retiendra sans doute d'autres formes ou des variantes des types déjà sélectionnés. Le propos n'est pas la création d'une typologie nouvelle qui se substituerait aux précédentes. L'objectif est l'élaboration d'une typologie centrée sur la Gaule, typologie qui n'existe pas, qui reprendra, nuancera et enrichira les classifications anciennes qui, la plupart du temps, reposent sur du mobilier provenant d'un seul site ou d'une région limitée. Notre tâche est de détailler des formes rangées, dans les typologies existantes, sous un même numéro, mais qui en fait renvoient à des objets de datation et d'origine différentes.

À titre d'exemple, on peut citer l'aryballe, petite bouteille contenant des huiles pour les soins du corps. Tous les aryballes dans la typologie de Isings 1957 sont classés sous le n° 61 ; dans la typologie Rütli 1991, elles sont

déclinées sous les types 151.1, 151.2 et 153.1 qui tous sont originaires du nord des Alpes, ce qui est logique puisque la classification de B. Rütli est uniquement basée sur le mobilier du site d'Augst. Or, nous trouvons en Gaule des aryballes d'origine rhénane et d'autres importés de Méditerranée orientale ; dans notre typologie ces flacons sont clairement distingués (six types).

De la même manière, nous avons divisé en dix types principaux (rangés en 23 fiches) les gobelets à pied annulaire et lèvre arrondie (type Isings 85 ou Rütli 98.1 et 98.2) qui sont les verres à boire les plus communément utilisés en Gaule entre 150 et 230. Cette classification tient compte de la forme générale de l'objet, de la technique de fabrication et du décor. Certains de ces paramètres sont spécifiques d'une région.

- Les illustrations et les parallèles fournis dans chaque fiche doivent rendre compte des variantes d'une même forme mais aussi de leur répartition. C'est pourquoi ont été également choisis des exemples émanant de différentes provinces de l'Empire lorsque cela était nécessaire. Nous avons rassemblé dans chaque fiche des illustrations et des références bibliographiques assez nombreuses et variées pour que le lecteur ait immédiatement sous les yeux suffisamment de données pour identifier et documenter rapidement son mobilier archéologique.

- Nous prévoyons une typologie comprenant 300 à 400 types ou sous-types ; 150 fiches ont été réalisées cette année, mais certaines doivent être améliorées. La rédaction d'une fiche demande de nombreuses recherches bibliographiques et dans les dépôts de fouilles ; elle ne peut être le fruit d'un travail individuel. Chacun des membres de l'équipe s'est chargé de la première rédaction d'une ou de plusieurs formes. Les fiches sont ensuite corrigées et enrichies par d'autres.

- Des textes synthétiques ou introductifs sont prévus pour chaque grande famille de verre ou pour mettre en exergue les dénominateurs communs à plusieurs familles (par exemple le décor taillé ou le décor vermiculaire). Trois chapitres de synthèse ont été rédigés.

1. Voir BSR PACA 2014, 235-236.

Danièle Foy

Âge du Fer

L'exploitation des ressources minérales en Provence au Moyen Âge et à l'époque Moderne

Antiquité

L'archéologie minière en région Provence-Alpes-Côte d'Azur n'est pas un domaine de recherche très développé lorsqu'on la compare aux autres régions françaises, notamment à l'est de la France.

♦ Ces quarante dernières années ont permis d'acquérir de nouvelles connaissances et le Sud-Est révèle progressivement un potentiel archéologique minier plus important qu'il ne le laissait transparaître. Ce constat

s'appuie principalement sur les travaux de Bruno Ancel, Vanessa Py, Denis Morin et Hélène Barge (Barge, Jacob 2006 ; Py 2009). Ainsi de larges zones géographiques semblent dépourvues de toutes activités d'extraction minière quelle que soit la période appréhendée.

Néanmoins, Marie-Pierre Lanza a mis en évidence, grâce à des recherches en archives et des prospections pédestres, une multitude de travaux miniers probablement du

Moyen Âge et de l'époque Moderne dans le massif des Maures (département du Var : Lanza 1995 ; 1997). Ses recherches l'ont menée vers la conclusion que les massifs de l'Estérel et du Tanneron méritaient une étude archéologique et historique similaire. Ces deux massifs, proches de celui des Maures, se trouvent dans le département du Var mais aussi, pour une partie, dans celui des Alpes-Maritimes.

L'histoire géologique de ces trois zones géographiques n'est pas tout à fait la même. Ainsi, les Maures et le Tanneron sont similaires et composés de gneiss, tandis que celui de l'Estérel s'est principalement formé grâce à des phénomènes volcaniques anciens.

♦ Dans le cadre d'un travail de Master 2 (Porra 2015), des prospections ont été faites dans le massif de l'Estérel en vue d'enrichir les connaissances archéologiques et historiques sur le travail minier en Provence tout en intégrant des notions plus étendues concernant l'aspect territorial. Dans cette démarche, des questionnements se sont posés sur les échanges commerciaux, les voies de communication et l'existence d'autres activités d'extraction ou de transformation dans le massif.

• Dans cette optique et dans un premier temps, une étude toponymique a été réalisée tout en gardant à l'esprit que cela ne permettrait pas de disposer de preuve irréfutable quant à la présence d'extraction minière, mais qu'il s'agissait là d'un moyen de diriger les travaux de prospection en déterminant des zones probablement plus propices. Cette étude est possible du fait que les activités minières et métallurgiques font partie des rares exceptions pour lesquelles la toponymie peut être un indicateur voire un révélateur. Quelques noms ont pu être relevés se rapprochant de mots spécifiques miniers sans jamais pour autant contenir le mot « mine » tel quel. Les noms les plus probants contiennent une racine liée au métal qui pourrait être extrait sur le territoire concerné, à savoir les Ferrières (Agay, Saint-Raphaël) et la vallée de l'Argentièr (Les Adrets-de-l'Estérel). Les recherches se sont donc concentrées dans cette vallée dont le nom laisse supposer qu'il y a eu un travail d'extraction voire de transformation d'argent métal à une époque ancienne. Ce nom provient du Riou en fond de vallée long de 15 km qui prend sa source au col du Logis de Paris et se jette dans la mer Méditerranée dans la commune de Mandelieu-la-Napoule. Divers centres d'archives ont été fréquentés, ceux des villes de Fréjus, de Mandelieu-la-Napoule et de Montauroux. Cela a permis de fixer un *terminus post quem* du toponyme « largentièr » à la date de 1599¹.

Mise à part cette information, aucun document n'a été utile dans le cadre de cette recherche.

• La principale ressource minérale du massif de l'Estérel se trouve être de la fluorite qui n'est pas utilisée dans la fabrication du métal avant le XIX^e s. La prospection pédestre effectuée dans le massif n'a pas permis de prouver l'existence certaine d'une activité d'extraction minière dans la vallée de l'Argentièr, néanmoins des vestiges ont pu être repérés : huit indices sont situés à l'est du col du Logis de Paris. La nature de ces vestiges semble être liée à l'habitat sans que l'on puisse effectuer de datation car aucun matériel archéologique n'a été découvert *in situ*.

Le versant nord de la vallée révèle des ruines datant probablement du XX^e s. Quelques traces peuvent s'apparenter à des vestiges miniers et nécessiteraient un sondage archéologique afin d'appréhender leur nature. En effet, deux chenaux sont creusés dans la roche entre les lieux-dits de l'Espéoutier et de Saint-Jean de l'Estérel. Ils mesurent environ 2 m chacun et sont relativement proches.

Quant aux Ferrières, un bâtiment en ruines y est toujours visible, datant très probablement de la mise en concession des mines de fer entre 1859 et 1867. Cependant un texte de 1478² semble indiquer qu'il y avait une activité minière plus ancienne sur ces lieux.

Le massif de l'Estérel ne semble pas être un territoire propice aux activités minières avant le XIX^e s., mais ces conclusions sont aussi liées à un manque d'étude sur cette zone géographique et aux difficultés de visualiser les traces humaines passées dans cet environnement composé de végétation luxuriante, sur un terrain qui n'a rien de plat et qui subit régulièrement des fortes pluies.

Melissa Porra

Barge, Jacob 2006 : BARGE (H.), JACOB (J.-P.) – *4000 ans d'histoire des mines : l'exemple de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur*. Theix : Actilia multimédia, 2006, 301 p. (CD-ROM).

Lanza 1995 : LANZA (M.-P.) – *Archéologie minière dans le massif des Maures (Var)*. Aix-en-Provence : Université de Provence, 1995 (mémoire de Maîtrise).

Lanza 1997 : LANZA (M.-P.) – *Archéologie minière dans le massif des Maures (Var)*. Aix-en-Provence : Université de Provence, 1997 (thèse).

Porra 2015 : *L'exploitation des ressources minérales en Provence au Moyen Âge et à l'époque Moderne. L'exemple du massif de l'Estérel*. Aix-en-Provence : Aix-Marseille Université, 2015 (mémoire de Master 2).

Py 2009 : PY (V.) – *Mine, bois et forêt dans les Alpes du Sud au Moyen Âge : approche archéologique, bioarchéologique et historique*. Aix-en-Provence : Aix-Marseille I, 2009 (thèse).

1. Archives communales de Montauroux, CC 11, f°178.

2. AD Var, 3 E 60/35, notariat du Luc, Boéry Hugo, f°3v°-4v°.