

DIRECTION RÉGIONALE DES AFFAIRES CULTURELLES  
OCCITANIE

SERVICE RÉGIONAL DE L'ARCHÉOLOGIE

BILAN  
SCIENTIFIQUE

2 0 1 5



PRÉFET  
DE LA RÉGION  
OCCITANIE



**DIRECTION RÉGIONALE DES AFFAIRES CULTURELLES**  
**OCCITANIE**

---

**SERVICE RÉGIONAL DE L'ARCHÉOLOGIE**

**BILAN**  
**SCIENTIFIQUE**  
**DE LA RÉGION**  
**LANGUEDOC-ROUSSILLON**

**2015**

**MINISTÈRE**  
**DE LA CULTURE**  
**ET DE LA COMMUNICATION**  
**DIRECTION GÉNÉRALE DES PATRIMOINES**  
**SERVICE DU PATRIMOINE**

Sous-Direction de l'Archéologie

**2016**

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

*Les textes publiés dans la partie «Travaux et recherches archéologiques de terrain» ont été rédigés par les responsables des opérations, sauf mention contraire. Les avis exprimés n'engagent que la responsabilité de leurs auteurs. Le SRA s'est réservé le droit de réécrire ou condenser tout texte jugé trop long.*

*En couverture :  
biface en calcaire gréseux découvert lors des fouilles 2015 du niveau Q de la Caune de l'Arago : niveau acheuléen de chasseurs de chevaux et de rennes principalement, environ 550 ka.  
Clichés Denis Dainat. EPCC-CERP Tautavel.*

*Coordination et récolement des données :  
Caroline Guérineau, Henriette Pascal et Henri Marchesi.*

*Cartographies : Iouri Bermond*

*Mise en page et impression : Charlotte Devanz  
Impression : PrintTeam*

*ISSN 1240 - 8549 © 2016*



# LANGUEDOC-ROUSSILLON

## BILAN SCIENTIFIQUE

### Table des matières

2 0 1 5

Avant-propos	9
Bilan et orientations de la recherche archéologique	10
Tableau de présentation générale des opérations autorisées	14
Carte de la région	15
Construction et expérimentation d'une maison en terre crue sur le site de <i>Lattara</i>	17
Inventaire patrimonial des statues-menhirs	21

### TRAVAUX ET RECHERCHES ARCHÉOLOGIQUES DE TERRAIN

<b>AUDE</b>	<b>25</b>
<b>Carte des opérations autorisées</b>	25
<b>Tableau des opérations autorisées</b>	26
<b>AJAC</b> , Cimetière de Lamourié	28
<b>BRAM</b> , Rocade Nord-Est, Buzerens, Les Magasins	29
<b>BRAM</b> , Contournement, rond-point sud	31
<b>CABRESPINE</b> , Le Château	31
<b>CAPENDU</b> , Roque del Die	33
<b>CARCASSONNE</b> , Les Balcons de Rivoire	34
<b>CARCASSONNE</b> , La Cité : études, relevés et datations des fortifications	34
<b>CONQUES-SUR-ORBIEL</b> , Centrale photovoltaïque de Villeraze	36
<b>CONQUES-SUR-ORBIEL</b> , Arques	36
<b>GRUISSAN</b> , Saint-Martin-le-Bas	37
<b>LASTOURS</b> , Lastours-Cabaret, le trou de la Cité	40
<b>LEZIGNAN-CORBIERES</b> , Noyau urbain médiéval, place Emile Cabrié et rues adjacentes	41
<b>LEZIGNAN-CORBIERES</b> , Noyau urbain médiéval	42
<b>MAILHAC</b> , ZEC du Répudre	44
<b>MONTREDON-DES-CORBIERES</b> , ZAC de Montredon, phase 1. Pôle Santé	44
<b>NARBONNE</b> , 7 rue Benjamin-Crémieux	45
<b>NARBONNE</b> , 13 Boulevard de 1848	47
<b>NARBONNE</b> , 5 rue Suzanne-Buisson	47

<b>NARBONNE</b> , 33 rue Francis-de-Pressensé	47
<b>NARBONNE</b> , Port-La-Nautique	48
<b>NARBONNE</b> , Cloître Saint-Just	50
<b>NARBONNE</b> , Les ports antiques	51
<b>NARBONNE</b> , 63 rue Suffren	53
<b>NARBONNE</b> , Mandirac	54
<b>PEZENS</b> , Chapelle Sainte-Madeleine, canalisation	55
<b>SAINT-MARTIN-LE-VIEIL</b> , Abbaye de Villelongue	56
<b>RUSTIQUES / TREBES</b> , Les Condamines	56
Protohistoire du Narbonnais	57

**GARD**
**59**

<b>Carte des opérations autorisées</b>	59
<b>Tableau des opérations autorisées</b>	60
<b>AIGUES-MORTES</b> , Ports médiévaux	62
<b>AIGUEZE</b> , Maladrerie des Templiers – La Magdeleine	63
<b>AIGUEZE</b> , Grotte aux Points	64
<b>AIMARGUES</b> , Madame, Saint-Gilles-le-Vieux 6	65
<b>BELLEGARDE</b> , Piechegu ouest 1	67
<b>LE CAILAR</b> , Place Saint-Jean	70
<b>CARNAS</b> , Bois de la Tour	72
<b>L'ESTRECHURE</b> , Eglise Saint-Martin de Corconac	72
<b>LE GARN</b> , Baume d'Oulen	74
<b>GAUJAC</b> , Cadenet II	77
<b>MONTPEZAT</b> , Les Brus : ateliers de potiers	77
<b>NAGES-ET-SOLORGUES</b> , Le Ranquet, rue de la Fontaine romaine	79
<b>NÎMES</b> , 12-24 rue Léopold-Morice	80
<b>NÎMES</b> , 93-95 route de Beaucaire	80
<b>NÎMES</b> , Saint-Joseph, Musée de la Romanité	80
<b>NÎMES</b> , Hôtel d'Albenas, 7 rue Dorée	81
<b>NÎMES</b> , 109 route de Beaucaire	81
<b>NÎMES</b> , Montaury	82
<b>NÎMES</b> , Amphithéâtre - travées	83
<b>NÎMES</b> , 1 rue Guynemer	84
<b>NÎMES</b> , 11 rue Léopold-Morice	86
<b>NÎMES</b> , Mas Chambaud, rue Aimé Orand	86
<b>NÎMES</b> , 12-14 rue Léopold-Morice 2	86
<b>NÎMES</b> , Vistre 2-2	87
<b>NÎMES</b> , Chapelle Saint-Joseph - Hôtel-Dieu	89
<b>POMMIERS</b> , Réseau Pous RG16	90
<b>ROQUEMAURE</b> , Eglise collégiale Saint-Jean-Baptiste	91
<b>SABRAN</b> , Château	92
<b>SAINT-CESAIRE-DE-GAUZIGNAN</b> , Le Moulinas – Mas Nougquier	94
<b>SAINT-GILLES</b> , Place Emile-Zola	94
<b>SAINT-GILLES</b> , Jardin du cloître 2	95
<b>SAINT-GILLES</b> , Espeyran – L'Argentière	97

<b>SAINT-GILLES</b> , Aegimaior ancienne abbatale de Saint-Gilles-du-Gard	96
<b>SAINT-LAURENT-LE-MINIER</b> , Naduel RG3	102
<b>UZES</b> , Carrignargues, impasse des Arbousiers	102
<b>VALLERAUGUE</b> , Menhir de Trépaloup	103
<b>VILLEVIEILLE</b> , Les Terriers, impasse de la Cure	105
<b>SAINT-GILLES / GARONS</b> , ZAC Mitra 1, tranche 4	105
Gorges de la Cèze	106
Espace rural et occupation du sol dans la région nîmoise	107

<b>HÉRAULT</b>	<b>111</b>
----------------	------------

<b>Carte des opérations autorisées</b>	111
<b>Tableau des opérations autorisées</b>	112
<b>AGDE</b> , La Motte	115
<b>AGDE</b> , Epave de Mermian	118
<b>AGDE</b> , Belle Île	119
<b>ANIANE</b> , Place des Pénitents nord	120
<b>ANIANE</b> , Ancienne abbaye Saint-Sauveur	121
<b>ASPIRAN</b> , Estagnola	124
<b>BALARUC-LES-BAINS</b> , Place du Mail	127
<b>BALARUC-LE-VIEUX</b> , 4 avenue des Bains / Impasse des Mimosas	128
<b>BERLOU</b> , Menhir dit Peiro Levado	128
<b>BEZIERS</b> , Place Jean-Jaurès	129
<b>BEZIERS</b> , Les Terres d'Or, Pech de la Pieule	131
<b>BEZIERS</b> , Route de Maureilhan, extension du Lidl	131
<b>CABRIERES</b> , Pioch-Farrus et le Coustat	132
<b>CABRIERES</b> , Abri Rothschild	134
<b>CASTELNAU-LE-LEZ</b> , Mas de Caylus	135
<b>CASTELNAU-LE-LEZ</b> , ZAC extension du Parc Eurêka, tranche 2	136
<b>COLOMBIERES-SUR-ORB</b> , La Tour de Carous	137
<b>CORNEILHAN</b> , Aqua Domitia, Maillon biterrois Les Aubarèdes	138
<b>COURNONTERRAL</b> , Les Joncasses	138
<b>ESPONDEILHAN</b> , ZAC du Levant, tranche 1	140
<b>FRAISSE-SUR-AGOUT</b> , Vestiges d'appareils allemand et français	141
<b>FRONTIGNAN</b> , Chœur de l'église Saint-Paul	141
<b>GIGEAN</b> , L'Embosque, extension nord	142
<b>LATTES</b> , Saint-Sauveur	143
<b>LOUPIAN</b> , Marinesque, Combe rouge	145
<b>LUNEL-VIEL</b> , LGVCNM Bassin Lunel-Viel - Montel	147
<b>MAUGUIO</b> , Font de Mauguio, Treize Caïres, tranche 1	148
<b>MEZE</b> , Le Moulin à Vent	149
<b>MONTADY</b> , La Condamine	152
<b>MONTBAZIN</b> , RD5 déviation de Montbazin	152
<b>MURVIEL-LES-MONTPPELLIER</b> , Le Castellas	153
<b>MURVIEL-LES-MONTPPELLIER</b> , Les lfs	157
<b>MURVIEL-LES-MONTPPELLIER</b> , L'Esplanade II	158
<b>PEZENAS</b> , Quartier Saint-Christol, tranche 1	158

<b>POILHES</b> , Régismont-le-Haut	159
<b>POUSSAN</b> , Carrière GSM, tranche 1	162
<b>SAINT-BAUZILLE-DE-MONTMEL</b> , La Font	162
<b>VILLENEUVE-LES-BEZIERS</b> , Place Gabriel Péri	163
<b>VILLENEUVE-LES-MAGUELONE</b> , Île de Maguelone, Vigne ouest	163
<b>VIOLS-EN-LAVAL</b> , Le Patus, village préhistorique de Cambous	164
<b>CASTELNAU-LE-LEZ / MONTPELLIER</b> , Intercepteur Castelnaud-le-Lez, Navitau / Montpellier, Bourgade	166
<b>MONTAGNAC / AUMES</b> , RD613 déviation de Montagnac, tranche 1	167
Archéologie du fromage à pâte persillée : les caves du Lodévois et du Larzac	167
Espace rural et occupation des sols dans le delta du Lez	168
Causse et terrasses alluviales du volcanisme des Baumes	170
Prospection et inventaire des cantons d'Olargues et de Saint-Gervais-sur-Mare	171

## LOZÈRE 173

<b>Carte des opérations autorisées</b>	173
<b>Tableau des opérations autorisées</b>	174
<b>HURES-LA-PARADE</b> , Moulin à vent de la Borie	175
<b>LANUEJOLS</b> , Réseau d'assainissement	177
<b>LAVAL-ATGER</b> , Poste électrique de Montgros	177

## PYRÉNÉES-ORIENTALES 179

<b>Carte des opérations autorisées</b>	179
<b>Tableau des opérations autorisées</b>	180
<b>ALENYA</b> , Le Petit Littoral	182
<b>ALENYA</b> , Camp d'els Ossos	182
<b>LES ANGLES</b> , Vallsera	183
<b>ANGOUSTRINE-VILLENEUVE-DES-ESCALDES</b> , La Coume Pairouneill	184
<b>ARBOUSSOLS</b> , Prieuré et cimetière de Marcevol	185
<b>ARGELES-SUR-MER</b> , Fajouse d'en Tarrès	187
<b>CANET-EN-ROUSSILLON</b> , Pré de la Ville	189
<b>COLLIOURE</b> , Parking du Glacis	189
<b>CORNEILLA-DE-CONFLENT</b> , Grotte de la Carrière	190
<b>CORSAVY</b> , Vestiges d'appareils allemand et français	191
<b>ELNE</b> , Rue Dagobert	191
<b>ELNE</b> , Plateau des Garaffes	192
<b>ELNE</b> , Place du Planiol	194
<b>FORMIGUERES</b> , La Peyra Escrita	196
<b>LAROQUE-DES-ALBERES</b> , Gavarra Alta	198
<b>OLETTE</b> , Château d'Evol	199
<b>PERPIGNAN</b> , Parking Jean-Moulin	200
<b>PERPIGNAN</b> , Cartographie patrimoniale et évolution morphologique	201
<b>PERPIGNAN</b> , Ruscino	201
<b>PERPIGNAN</b> , Ilôt Fontaine neuve	203
<b>PERPIGNAN</b> , Saint-Sauveur	206

<b>PERPIGNAN</b> , Orles	207
<b>PERPIGNAN</b> , Casa Xancho, rue de la main de Fer	209
<b>PONTEILLA</b> , 3 rue des Albères, lotissement Riera	209
<b>SAINT-HIPPOLYTE</b> , Cave particulière Lo Poux	210
<b>SALSÉS-LE-CHATEAU</b> , Le Château	210
<b>TAUTAVEL</b> , Caune de l'Arago	211
<b>TAUTAVEL</b> , Grotte Tissia	214
<b>VINCA</b> , Barrage : Castello, Tornells et La Baldosa	214
Prospection et inventaire de la plaine du Roussillon	215
Roches gravées de Cerdagne	216
Inventaire des fortifications allemandes de la Seconde Guerre mondiale	218
PETRVS. Identification et localisation des roches et des carrières en Roussillon au Moyen Age	220
Les productions de fer antiques et médiévales dans le massif du Canigou	223

<b>OPÉRATIONS INTER-DEPARTEMENTALES</b>	<b>226</b>
---	------------

Tableau des opérations autorisées	226
Milieu et peuplement en Languedoc occidental du Néolithique à l'âge du Bronze	227
Le monde moustérien en Languedoc occidental et Roussillon	228
Habitats groupés du haut Moyen Age en Languedoc et Roussillon	230
Lieux de culte en Gaule du Sud	233

---

<b>LISTE DES ABRÉVIATIONS</b>	<b>236</b>
-------------------------------	------------

---

<b>BIBLIOGRAPHIE RÉGIONALE</b>	<b>235</b>
--------------------------------	------------

---

<b>LISTE DES PROGRAMMES DE RECHERCHE NATIONAUX</b>	<b>247</b>
--	------------

---

<b>ORGANIGRAMME DU SERVICE RÉGIONAL DE L'ARCHÉOLOGIE</b>	<b>248</b>
--	------------

---



# LANGUEDOC-ROUSSILLON

Avant-propos

## BILAN SCIENTIFIQUE

2 0 1 5

Ce bilan scientifique de la région Languedoc-Roussillon sera le dernier à être édité sous sa forme actuelle, qui a fort peu varié depuis la publication du premier volume de la collection en 1992. Le présent volume est en effet une publication de transition, dans la mesure où depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2016 la Direction régionale des affaires culturelles de Languedoc-Roussillon a fusionné avec son homologue de Midi-Pyrénées dans le cadre de la réforme des collectivités et des services déconcentrés de l'État. En 2017 paraîtra donc un bilan scientifique dont le contenu correspondra à l'activité archéologique de la totalité des treize départements de la nouvelle région.

Le siège de la nouvelle Direction régionale des affaires culturelles d'Occitanie (nom officiel de la nouvelle région depuis le 28 septembre 2016), service déconcentré de l'État, a été établi à Montpellier. Le Pôle Patrimoines et Architecture de la DRAC, auquel est rattaché le service régional de l'archéologie, est cependant basé à Toulouse, où est donc installé le conservateur régional de l'archéologie. Ce dernier – qui a pris son poste au 1<sup>er</sup> septembre 2016 – est assisté de deux conservateurs régionaux adjoints, l'un à Toulouse et l'autre à Montpellier, le service régional de l'archéologie restant bien entendu présent sur les deux sites, à l'instar des autres services de la DRAC. Pour nos partenaires et usagers des départements

de l'ancienne région Languedoc-Roussillon, le site de Montpellier restera donc leur interlocuteur pour l'ensemble des questions relevant de l'archéologie. Cette fusion qui devra être achevée en 2018, implique le rapprochement progressif des pratiques et des politiques scientifiques et de valorisation mises en œuvre précédemment de façon indépendante, en réaffirmant la présence et des capacités d'intervention de ce service de l'État sur la totalité du territoire régional.

Sans modifier sur le fond la place essentielle du service régional de l'archéologie en tant qu'interlocuteur incontournable – du point de vue scientifique, technique et culturel – des différents acteurs de l'archéologie sur ce territoire redessiné, cet élargissement des horizons doit être vécu comme une occasion de décroquer encore plus l'exercice d'une discipline qui s'est déjà convertie de manière remarquable, au cours des dernières décennies, à la richesse des approches interdisciplinaires et des partenariats de tous ordres. Gageons donc que ce changement d'échelle sera le vecteur d'un regain de dynamisme pour l'archéologie méridionale.

Didier DELHOUME  
Conservateur régional de l'archéologie  
d'Occitanie

# LANGUEDOC-ROUSSILLON

## Bilan et orientations de la recherche archéologique

### BILAN SCIENTIFIQUE

2 0 1 5

Si l'activité en archéologie programmée est stable d'une année sur l'autre depuis de nombreuses années, l'archéologie préventive a subi en 2015 un fort recul en Languedoc-Roussillon. Nous sommes passés de 29 à 15 fouilles préventives du fait principalement de la fin des opérations liées à la création de la ligne à grande vitesse entre Nîmes et Montpellier et au doublement de l'auto-route A9 au sud de Montpellier. Le plus marquant est la baisse du nombre de diagnostics réalisés, 99 en 2015 contre 132 l'année précédente. Cette baisse témoigne d'un ralentissement des travaux d'aménagement et laisse présager un volume de fouilles préventives en diminution pour les prochaines années qui pourrait mettre localement en difficulté financière l'Inrap, les services de collectivités et les opérateurs privés agréés en archéologie préventive.

Cette situation économique dégradée a conduit en avril 2016 à la liquidation judiciaire de la société Chronoterre Archéologie qui avait succédé il y a cinq ans à la société Oxford Archéologie France. Chronoterre Archéologie avait son siège social dans la ville de Mauguio et employait dix-sept personnes. Si cette société a connu des difficultés financières, les chantiers qu'elle a menés et pour lesquels le service régional de l'archéologie a dû exercer le contrôle scientifique, ont toujours été parfaitement réalisés sur le terrain et les rapports de fin d'opération ont toujours été de qualité. Cependant, si l'archéologie préventive rencontre des difficultés économiques, ce pan de la recherche n'est pas prêt de disparaître puisque de nouveaux projets générateurs de cette activité apparaissent tous les jours.

En 2015, le service a instruit 1599 dossiers d'urbanisme (permis de construire, de lotir, ZAC, etc.). Il a prescrit des opérations de diagnostic préventif pour 8,81 % des dossiers instruits et des opérations de fouilles préventives sur 16,31 % des diagnostics prescrits, soit 1,43 % des dossiers instruits. Ces chiffres montrent d'une part que l'activité à venir restera soutenue et d'autre

part, que malgré quelques détracteurs, de moins en moins nombreux, l'archéologie préventive n'a qu'un impact marginal sur les projets d'aménagement et ne peut être en aucun cas considérée comme un frein à la construction et à l'aménagement du territoire.

	Diagnostics	ha	Fouilles	ha
Nombre	141	657	23	11,6

Tableau 1 : nombre d'opérations d'archéologie préventive prescrit en 2015 et superficies concernées.

Cette année, le service régional a poursuivi son effort afin de promulguer de nouveaux arrêtés préfectoraux créant des zones de présomption de prescription archéologique (ZPPA) sur le territoire de communes qui présentent un enjeu archéologique important au regard des aménagements qui y sont réalisés ou projetés. Ainsi, 279 communes sont maintenant traitées dans les secteurs les plus actifs de la région (fig. 1). Ce travail de maillage du territoire devra être poursuivi, non pas pour créer des ZPPA dans toutes les communes – le service n'aurait pas les moyens d'instruire ensuite la masse de dossiers reçus – mais pour gérer au mieux les territoires qui connaissent des aménagements destructeurs.

Enfin, depuis plusieurs années le service s'est impliqué, avec d'autres, sur deux dossiers thématiques qui sont présentés au début de cet ouvrage.

Le projet *maison gauloise* réalisé sur un terrain du musée archéologique de Lattes a permis d'étudier par l'expérimentation les différentes techniques de construction en terre crue. Il a notamment généré des retombées positives sur les processus à mettre en œuvre et la compréhension de ces structures lors des fouilles programmées et préventives.



L'Inventaire patrimonial des statues-menhirs de la région Languedoc-Roussillon a été mené afin de stabiliser l'inventaire de ce patrimoine exceptionnel et d'en favoriser la protection. Quinze monuments du département de l'Hérault ont ainsi été protégés juridiquement au titre des monuments historiques. Ce travail a aussi permis dans de nombreux cas d'identifier précisément les lieux de découverte et souvent, des sites archéologiques qui pourraient être fouillés dans le cadre d'un nouveau programme de recherche sur la statuaire néolithique.

## Principaux résultats significatifs

### Paléolithique

Pour la deuxième année consécutive le PCR *le monde moustérien en Languedoc-Roussillon* a poursuivi les études de plusieurs sites en grottes et a intégré dans son champ de recherche de nouveaux sites et de nouvelles collections, permettant de compléter la carte de répartition des occupations et d'alimenter l'étude globale de cette période du Paléolithique moyen. Une opération de terrain a en particulier été menée dans la grotte de la Crouzade (Gruissan, Aude) afin d'en préciser la stratigraphie et la chronologie. Une collaboration étroite est aussi engagée avec l'opération de prospection thématique des causses et terrasses alluviales des Baumes (Hérault) qui recense depuis quelques années les stations de plein air de ce secteur géologique favorable à la conservation des industries lithiques de la Préhistoire ancienne.

Dans les gorges de l'Ardèche, l'étude de la Grotte aux Points (Aiguèze, Gard) s'est poursuivie avec notamment l'ouverture d'une série de sondages sous le porche qui ont mis en évidence des niveaux stratigraphiques d'une occupation paléolithique supérieur. Non loin de là mais sur la commune de Le Garn, une nouvelle équipe de chercheurs reprend l'étude de la Baume d'Oulen avec pour l'instant deux principaux ateliers, l'un pour le traitement de la stratigraphie néolithique, et l'autre pour l'étude des remplissages paléolithiques.

La reprise de l'étude de l'Abri Rothschild (Cabrières, Hérault) entamée en 2010 s'est terminée cette année. Le traitement, toujours en cours des résultats permettra de préciser la stratigraphie, les faciès culturels présents et l'attribution des industries issues des fouilles anciennes à ces faciès.

La fouille programmée de l'habitat de plein air aurignacien de Régismont-le-Haut (Poilhes, Hérault) ainsi que les nombreuses études qui lui sont liées se poursuivent depuis 2000. Cette année,

notamment, l'organisation spatiale de l'occupation a été mieux comprise grâce à la découverte de nouveaux foyers (28 au total).

Une nouvelle opération vient de débuter dans la Grotte de la Carrière (Corneilla de Conflent, Pyrénées-Orientales) qui livre de nombreux vestiges paléontologiques situés entre 450 000 et 300 000 ans. Dans le même département la fouille de la Caune de l'Arago à Tautavel se poursuit selon un programme précis sur les niveaux G (environ 450 000 ans) et les niveaux Q (environ 550 000 ans) toujours aussi riches en faunes et dont la fouille minutieuse permet d'étudier finement l'évolution. Le matériel lithique est lui aussi abondant et varié avec notamment la mise au jour d'un biface entier. Un nouveau reste humain, une incisive inférieure, a été découvert dans un niveau daté d'environ 550 000 ans.

### Néolithique

Des données concernant le Néolithique sont régulièrement collectées lors des opérations d'archéologie préventive mais force est de constater que la recherche programmée sur cette période est peu développée. Pourtant, la néolithisation des rivages méditerranéens reste un thème essentiel de la recherche en Préhistoire récente. Il faudrait dans les années à venir que les équipes puissent corriger cette faiblesse. Cependant quelques opérations issues de l'archéologie préventive apportent des résultats importants.

Dans le cadre de la réalisation du projet de revitalisation du cours du Vistre (Nîmes, Gard), une fouille préventive a permis d'étudier les interactions homme-milieu. Elle fournit des éléments sur l'organisation et la gestion d'un territoire contrasté, particulièrement au Néolithique final de type Fontbouisse qui est l'occupation la plus riche de ce secteur géographique.

Toujours sur le territoire de Nîmes, le PCR *espace rural et occupation de la région nîmoise de la préhistoire à l'époque moderne* se poursuit. Un bilan d'étape de quinze ans d'étude du Néolithique au sud de Nîmes a été dressé. Deux manuscrits collectifs sont en préparation. L'un concerne le Néolithique final 1 et l'autre une série de tombes à dalles du Néolithique moyen. L'étude des mobiliers céramiques du Néolithique final continue avec l'examen des ensembles du Néolithique final 3 (Fontbouisse). La centralisation des données concernant les sépultures néolithiques découvertes sur le territoire d'étude du PCR a débuté, 105 sépultures ont été intégrées dans une base de données couplée à un SIG. Un autre PCR est lui aussi actif, il s'agit du projet *milieu et peuplement en Languedoc occidental du Néolithique à l'âge du Bronze* qui concerne le département de l'Aude et l'ouest de l'Hérault. Il

a permis la publication de plusieurs ouvrages, la tenue d'une nouvelle table-ronde à Carcassonne et surtout la création d'un inventaire géoréférencé des sites qui permettra de disposer d'un panel représentatif de la variété des opérations et des découvertes archéologiques menées et ainsi permettre de développer une étude globale du Néolithique sur ce vaste territoire.

### **Protohistoire**

La fouille programmée de La Motte (Agde, Hérault), site palafittique de l'âge du Bronze dans la paléo-lagune deltaïque du fleuve Hérault, est la principale opération de recherche pour cette période de la Protohistoire dans notre région. L'étude des aménagements de berges et des structures d'habitations ou de clôtures s'est poursuivie, permettant de mieux comprendre le fonctionnement du site et d'en préciser la chronologie. Il semble qu'une première occupation peut être datée de l'âge du Bronze moyen, puis le site est densément occupé durant le Bronze final entre 920 et 820 avant notre ère.

Par ailleurs, quelques fosses de l'âge du Bronze ont été mises au jour lors d'une opération préventive au cœur du village de Lézignan-Corbières (Aude) et signalons enfin que le projet de revitalisation du cours du Vistre à Nîmes déjà évoqué plus haut, a permis la découverte d'un poignard en bronze datant du Bronze final 1.

Concernant l'âge du Fer, les résultats sont plus nombreux. Une année supplémentaire a été nécessaire pour terminer la fouille dans la zone 1 de l'occupation la plus ancienne du site de Saint-Sauveur/*Lattara* (Lattes, Hérault) Cette phase, datée vers 500-480 av. J.-C. voit les premiers aménagements de ce qui n'est encore qu'une langue de sable du delta du Lez, puis la construction d'une maison en torchis de plan monoabsidial sur un modèle connu à la même époque en Étrurie. Cette construction est très majoritairement accompagnée d'un mobilier céramique provenant de la même région italique qui laisse peu de doute sur l'identité des premiers occupants.

Dans le même secteur géographique, le nouveau PCR *espace rural et occupation des sols dans le delta du Lez*, fédère de nombreux chercheurs sur l'exploitation des données issues principalement de l'archéologie préventive : Port Ariane, la Céreirède, la Pailletrice, la Cougourlude, etc. Des études spécialisées sont en cours, Des publications sont déjà prêtes et d'autres en préparation. Toujours dans le même secteur géographique, une nécropole du V<sup>e</sup> s. av. J.-C. a été fouillée sur l'emprise d'un projet de lotissement au Mas de Caylus (Castelnau-le-Lez, Hérault).

Dans le département du Gard, la fouille programmée de la Place de la Saint-Jean (Le Cailar) a entamé les niveaux des IV<sup>e</sup> et V<sup>e</sup> siècles av. J.-C., antérieurs au dépôt d'armes et de têtes coupées du III<sup>e</sup> s. av. J.-C. qui caractérisait l'utilisation de cet espace ouvert accolé au rempart.

Dans le département de l'Aude, le PCR *Protohistoire du Narbonnais* a permis de réviser les collections et la documentation issues de fouilles anciennes et d'en préparer la publication : site du Moulin à Peyriac-de-Mer, l'oppidum du Mourrel-Ferratet et certaines données du Cayla de Mailhac. Dans le même département, la fouille préventive de la Rocade Nord-est – Les Magasins (Bram, Aude) a occasionné la mise au jour partielle d'un enclos domestique du second âge du Fer.

### **Antiquité**

Le PCR *les ports antiques de Narbonne* (Aude) s'est poursuivi. Trois opérations principales ont eu lieu : la fin de l'étude de l'épave de Mandirac ; l'exploration de l'établissement de l'île Saint-Martin à Gruissan par la fouille du complexe architectural et d'un secteur périphérique où des citernes et une tour ont été mises au jour ; des études spécialisées (géomorphologies, prospections géophysiques, etc.) en amont et en aval du « port-canal » de Mandirac-Castérou afin de préciser ses liens avec le cours de l'Aude et la ville antique.

La fouille programmée sur l'enceinte fortifiée romaine de Nîmes (Gard) a permis cette année l'étude d'une tour circulaire et d'une portion de la courtine. La datation du chantier de construction autour du changement d'ère a été précisée. Dans le cadre du PCR sur le territoire de Nîmes déjà cité, plusieurs études thématiques ont été développées et ont abouti à de nouvelles publications parues ou en cours de préparation.

Dans le département de l'Hérault, plusieurs opérations programmées se poursuivent : la fouille des ateliers de potiers de L'Estagnola (Aspiran), celle de la voie Domitienne, de son ponceau et d'un relais routier au lieu-dit Marinesque (Loupian) ; la fouille des trois zones ouvertes sur le site du Castellans (Murviel-les-Montpellier) qui concernent l'enceinte de la ville haute, l'habitat de la ville basse et le centre monumental.

### **Moyen Age**

La fouille programmée du castrum de Cabrespine (Aude) a permis de mieux comprendre les activités minières en liaison avec ce château et donc de documenter la relation pouvoir féodal/économie dans ce secteur de la Montagne Noire riche en minerai de fer.

Par ailleurs, deux villages désertés sont en cours de fouille programmée dans la montagne pyrénéenne, le site de Coume Païrounell (Angoustrine, Pyrénées-Orientales) dont l'occupation principale se situe entre les VII<sup>e</sup> et X<sup>e</sup> siècles et le village de Vallsera (Les Angles) dont l'abandon est daté du XIII<sup>e</sup> / XIV<sup>e</sup> siècle.

En liaison avec le PCR *villages d'hier, villages d'aujourd'hui dans la plaine du Roussillon* deux fouilles, l'une programmée, l'autre préventive, ont été réalisées dans la ville d'Elne (Pyrénées-Orientales). La première concerne le plateau des Garaffes. Elle a notamment été l'occasion de mettre en évidence une stratigraphie de cette agglomération secondaire antique se développant du second âge du Fer jusqu'à la fin du Moyen Âge. La seconde opération réalisée dans la ville basse sur une surface réduite destinée à recevoir des containers enterrés, a permis l'étude d'une stratigraphie de plusieurs mètres d'épaisseur depuis l'âge du Fer jusqu'à l'époque contemporaine.

Le PCR *Carcassonne, la Cité : étude, relevé et datation des fortifications*, initié l'an passé, s'est poursuivi par l'étude de nouveaux secteurs des fortifications montrant toute leur complexité dans le cadre d'une chronologie longue depuis la fin de l'Antiquité jusqu'aux restaurations plus ou moins heureuses du XX<sup>e</sup> siècle. Ces travaux, associés à d'importantes recherches archivistiques, devraient permettre de mieux connaître ce monument majeur du patrimoine national qui est bien moins étudié qu'on pourrait le croire au regard de sa notoriété.

La fouille préventive dans le noyau urbain médiéval du village de Lézignan-Corbières (Aude) a documenté pour la première fois la genèse de ce bourg en ouvrant à l'étude une importante zone d'ensilage et les élévations en terre de maisons médiévales.

Trois PCR concernent des abbayes majeures pour notre région et pour le Moyen Âge. Ils portent sur l'abbaye de Lagrasse dans l'Aude, sur celle de Saint-Gilles-du-Gard et sur celle d'Aniane dans l'Hérault. Chacun à sa façon et avec ses méthodes apporte des connaissances particulièrement novatrices sur ces monuments que l'on pourrait croire bien documentés. Ils démontrent la nécessité absolue d'une approche archéologique pour comprendre leur histoire complexe qui s'étend sur plus d'un millénaire et que les sources écrites comme la lecture trop rapide de leurs architectures ne peuvent parfaitement éclairer.

Enfin, le PCR *Géoarchéologie des ports médiévaux d'Aigues-Mortes* (Gard) s'est poursuivi par des prospections géophysiques face au rempart, la réalisation d'un transect à vocation stratigraphique et l'analyse de carottes prélevées dans le Canal Vieil. Il met en évidence la complexité de l'évolution de la lagune et apporte des données inédites sur l'évolution du port médiéval.

Henri MARCHESI

Conservateur régional adjoint de l'archéologie  
1<sup>er</sup> septembre 2016

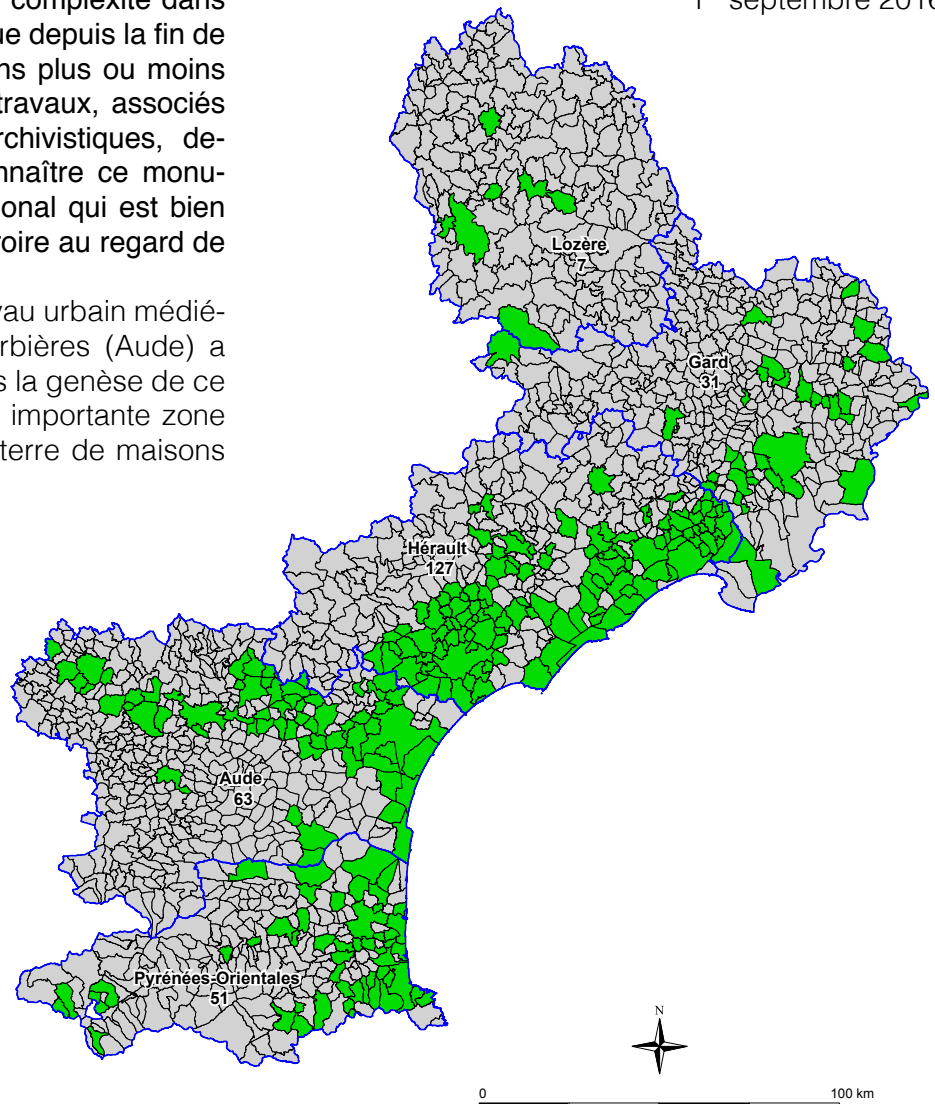


Fig. 1 : cartographie des communes bénéficiant de zones de présomption de prescriptions archéologiques.

# LANGUEDOC-ROUSSILLON

## BILAN SCIENTIFIQUE

### Tableau de présentation générale des opérations autorisées

2 0 1 5

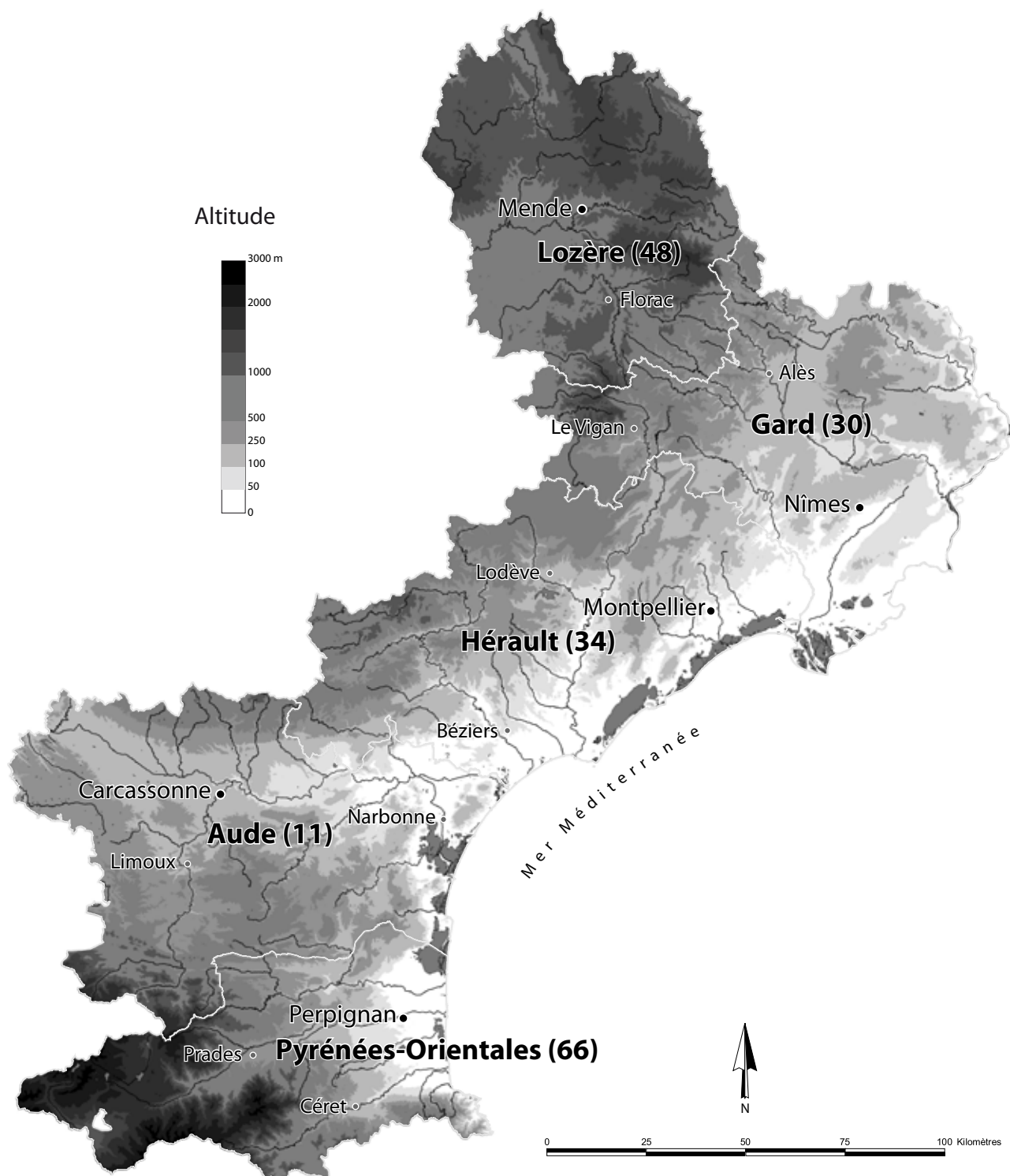
	AUDE	GARD	HÉRAULT	LOZÈRE	PYRÉNÉES-ORIENTALES	PROGRAMMES RÉGIONAUX	TOTAL
Projet collectif de recherche (PCR))	4	3	1	0	3	4	15
Fouille programmée (FP)	4	5	14	0	5	0	28
Sondages et opérations sur MH (SD)	5	11	7	1	11	0	35
Prospections inventaires diachroniques (PRD)	1	2	2	0	1	0	6
Prospection thématique (PRT)	0	1	2	0	3	0	6
Prospection matériel spécialisé (PMS)	1	1	1	0	1	0	4
Relevés d'art rupestre (RAR)	0	0	0	0	1	0	1
Opération de sauvetage par l'étude (OSE)	0	0	0	0	0	0	0
Opération de sauvetage urgent (SU)	0	1	0	0	0	0	1
Préventif : diagnostics (OPD)	23	19	33	2	22	0	99
Préventif : fouilles (SP)	4	3	4	0	4	0	15
Programme d'analyse (PAN))	0	1	1	0	0	1	3
<b>TOTAL</b>	<b>42</b>	<b>47</b>	<b>65</b>	<b>3</b>	<b>51</b>	<b>5</b>	<b>213</b>

# LANGUEDOC-ROUSSILLON

## BILAN SCIENTIFIQUE

Carte de la région

2 0 1 5







# LANGUEDOC-ROUSSILLON

## BILAN SCIENTIFIQUE

### Construction et expérimentation d'une maison en terre crue de type méditerranéen sur le site archéologique de *Lattara* (Lattes, Hérault)

2 0 1 5

#### Le projet

Le programme « maison gauloise » est une action muséographique et didactique, initiée par le Musée archéologique Henri Prades. Il a été réalisé entre 2008 et 2015 conjointement par des membres du musée, de l'équipe du CNRS et du ministère de la Culture basée à Lattes (UMR 5140), avec le concours de spécialistes extérieurs. Le programme a bénéficié du soutien financier du ministère de la culture-DRAC Languedoc-Roussillon, de la Région Languedoc-Roussillon et de Montpellier Méditerranée Métropole.

L'originalité du projet consistait à construire, sur un terrain mitoyen des fouilles de Lattes, une maison en terre crue en utilisant différentes techniques employées depuis la Préhistoire (fig. 1). Une maison de la ville portuaire protohistorique de Lattara (maison 901), à quatre corps de bâtiments et à cour intérieure, datée du milieu du II<sup>e</sup> s. av. n. è., a été choisie comme « modèle ». Rappelons que l'architecture domestique de Lattes, situé dans

un environnement dépourvu de pierre, a toujours utilisé l'unique ressource locale abondante : la terre crue, sous la forme de terre massive (bauge, terre plastique façonnée à la main) et de briques crues moulées (adobes). Les dimensions totales de la maison (170 m<sup>2</sup>) ont contraint de déposer préalablement un permis de construire qui a été réalisé par l'architecte Véronique Mathieu (CNRS, UMR 5140). Une des ailes du bâtiment serait édifée entièrement en adobe et les autres feraient intervenir la bauge et le pisé ; tous les bâtiments seraient enduits à la terre. Les toitures en terrasse à très faible pendage, entourées par un parapet (acrotère), seraient dotées de gargouilles en bois pour évacuer les eaux de pluie.

Parallèlement à cet objectif de construction en grandeur réelle, une expérimentation devait être menée sur des variantes de la construction en terre massive, c'est-à-dire des procédés employant la terre ni sous la forme d'éléments préfabriqués, ni en placage sur une armature.

Le projet global visait donc à la fois des objectifs muséographiques puisque la maison réalisée donnerait à voir au public des volumes dotés d'aménagements intérieurs (banquette, foyers en terre, pavage de brique) et des techniques constructives variées, mais également scientifiques et pédagogiques. Du point de vue scientifique, la recherche expérimentale sur les mises en œuvre de la terre devait aboutir à des propositions d'interprétation concernant des vestiges qui



Fig. 1 : présentation muséographique de la maison gauloise en divers stades de construction : soubassements en pierre, levée de bauge, bâtiments en brique et en bauge avec ou sans enduits (clichés J.-Cl. Roux).

sont habituellement rangés dans deux grandes catégories, celle du pisé (terre très peu humide coffrée et damée) et celle de la bauge. L'aspect pédagogique serait représenté par la formation théorique et pratique dispensée au cours des ateliers encadrés par des professionnels de la construction en terre et, de façon complémentaire, par l'approche archéologique du bâti avec la réalisation d'une maison à l'échelle 1/1 et par les tests de procédés constructifs.

### **La réalisation**

Au cours des huit années du projet, deux stages d'une semaine par an ont réuni au total plus de 120 bénévoles. Les profils divers des participants et la variété de leurs provenances géographiques reflètent la vocation du projet à former des étudiants en archéologie et en architecture (ENSAM Montpellier) ainsi que des archéologues professionnels régulièrement confrontés aux difficultés de fouille et d'interprétation des structures en terre crue (CNRS, INRAP, Culture, opérateurs de l'archéologie préventive, musées, université) et des lycéens. La participation significative d'archéologues professionnels démontre l'intérêt de telles formations. Les techniques de construction des murs, des enduits et des toitures ont d'abord été enseignées par des spécialistes des maçonneries en terre crue, puis pratiquées de façon autonome.

Au-delà de la formation des stagiaires aux procédés constructifs à base de terre crue ainsi qu'à l'identification et à la fouille de ce type de structures, la réalisation du projet a nourri des réflexions sur l'économie du bâti : connaissance des matériaux et de leur préparation (collecte et acheminement des terres, des roseaux et de l'eau ; criblage, mélange et foulage des matériaux ; moulage de grandes séries de briques, aires de stockage, etc.), organisation des chantiers, nombre de personnes et de jours de travail nécessaires selon les procédés, difficultés pour construire dans un contexte urbain, nécessité permanente d'entretenir les enduits et les toitures. Des enseignements technologiques ont par ailleurs été tirés de ces travaux. Par exemple, l'absence d'ouverture dans la pièce arrière d'un bâtiment s'est avérée catastrophique car le taux d'humidité très élevé la rendait insalubre (moisissures, sol détrempé, air irrespirable) : il a donc été indispensable de percer une fenêtre dans un des murs en bauge pour créer une aération. Ainsi peut-on supposer que les pièces dépourvues de porte extérieure des maisons de Lattara, possédaient un autre type d'ouverture. De même, malgré la déception d'avoir vu à deux reprises l'effondrement d'une partie du toit à cause des fortes pluies, on a pu tirer de ces accidents des

enseignements relatifs aux toitures plates dans le contexte régional et aux moyens de réfection ; cette mésaventure a également permis d'interpréter certaines découvertes archéologiques telles que reprises de matériaux différents dans les murs, présence de poteaux contre les parois (dans notre cas, pour étayer la poutre laissée en place après l'avoir redressée), rigoles d'érosion sur les sols, gravats de destruction...

Alors même que l'existence de toits plats en Gaule du sud durant la Protohistoire est assez contestée, les problèmes rencontrés au cours du projet ont amenés non pas à éliminer cette hypothèse, mais à envisager des solutions pour rendre ces toitures fonctionnelles. Pour palier le mauvais écoulement de l'eau par les gargouilles et l'érosion rapide des acrotères qui provoquent des infiltrations dans le haut des murs, on a construit des débords de toiture de 0,50 m de large sur les murs gouttereaux qui offrent l'avantage de rejeter l'eau loin des bâtiments.

Les expériences conduites parallèlement au chantier de la maison - sur des soubassements édifiés spécialement en murets-tests - ont également éclairé quelques aspects de la mise en œuvre de la terre massive. Ainsi, la réalisation de deux variantes de bauge coffrée a été particulièrement instructive. La bauge coffrée est un procédé intermédiaire entre bauge et pisé consistant à remplir un coffrage fermé avec un mélange de terre plastique. Dans la première expérience, faite avec de la terre très humide, le temps de séchage nécessaire avant de pouvoir démonter le coffrage s'est avéré très long (une semaine en été). Ce résultat peu probant sur le plan constructif est extrêmement utile d'un point de vue archéologique puisqu'il conduit à écarter certaines interprétations à propos des vestiges de terre massive. Pour la seconde expérience qui s'est inspirée de témoignages médiévaux et modernes, la bauge a été montée dans un coffrage par couches successives, à consistance plastique, et séparées par des lits de bruyère : le résultat a été très satisfaisant des points de vue du temps de séchage et des facilités de démolage.

Un autre test a concerné la terre découpée qui représente un procédé assez répandu à diverses époques, en particulier à partir du Moyen Âge. Le mélange de terre et de fibres hydratée est étendu en couche régulière sur le sol puis découpé en blocs de forme parallélépipédique, ressemblant à des briques. Une fois les blocs préparés, la mise en œuvre peut s'effectuer à plat ou en arêtes de poisson, en plaquant les éléments encore humides les uns contre les autres sans ajouter de mortier de liaison. Le montage s'effectue rapidement et le séchage apparaît être plus rapide



que pour de la bauge massive, deux atouts pouvant expliquer le choix de cette variante par des constructeurs. Tous ces murets-tests, auxquels s'ajoute un muret dédié à la construction en pisé, se sont avérés par la suite extrêmement riches d'enseignements puisqu'ils ont permis d'observer la dégradation des structures, de fouiller des parements pour chercher les marqueurs précis de chacune des techniques, de faire des expériences de « déconstruction » et de destruction. Dans le domaine des aménagements domestiques à l'intérieur des habitations, l'expérimentation a intégré la construction d'un sol en briques crues carrés, d'une banquette d'angle et d'un foyer au centre d'une pièce imités des modèles archéologiques rencontrés dans les maisons de Lattara. La banquette est une maçonnerie de fragments de briques noyés dans un liant abondant et parementée de briques entières disposées en panneresses. Toutes les faces sont enduites. Le foyer de forme carrée reproduit un exemplaire découvert à Lattes dont un moulage est conservé au musée (fig. 2). Sa présence est anachronique dans le contexte d'une maison du II<sup>e</sup> s. av. n. è., au même titre que celle du pavement de briques crues ou du mur en pisé : en effet, les sols en adobe et les foyers décorés sont caractéristiques des IV<sup>e</sup>-III<sup>e</sup> s. av. n. è. alors que le pisé est une technique inconnue avant la période romaine. Ces choix qui sont explicités dans quatre panneaux destinés au public découlent de la volonté de tester différents systèmes constructifs à base de terre crue et de confectionner toutes sortes d'aménagements protohistoriques, indépendamment des critères chronologiques.

### La valorisation du projet par le musée

La scénographie du chantier de la maison gauloise a été révisée à la suite de la seconde destruction de toiture survenue lors des pluies violentes et continues de l'automne 2014. En accord avec la direction du musée archéologique, l'équipe a pris la décision de ne pas reconstruire la pièce endommagée. L'état d'avancement des travaux à cette date permettait en effet de retourner positivement la situation en réorientant la conception de la présentation muséographique de la maison gauloise. Ainsi, au lieu de montrer au



Fig. 2 : reproduction d'un foyer construit en argile aux décors caractéristiques de Lattara clichés J.-Cl. Roux).

public une grande maison entièrement terminée, la proposition était de faire visiter un chantier de construction en cours, depuis la réalisation des soubassements en pierre des murs jusqu'à la démolition d'une des salles, en passant par des espaces livrés à différents stades de finition (fig. 1 et 3).

La valorisation de la « maison gauloise méditerranéenne » a été intégrée au programme des Journées Européennes du Patrimoine et à la Journée de l'Archéologie. Tout au long de l'année, les médiateurs du musée Henri Prades guident des publics variés (scolaires, touristes, archéologues) sur le chantier de construction.

Claire-Anne DE CHAZELLES, CNRS – UMR 5140  
 claire-anne.dechazelles@CNRS.fr  
 Jean-Claude ROUX, UMR 5140  
 jeanclaude.roux34@yahoo.fr



Fig. 3 : présentation du bâtiment en brique crue avec débord sur le mur gouttereau et destruction de la toiture et de la façade d'une pièce (clichés J.-Cl. Roux).



# LANGUEDOC-ROUSSILLON

## Inventaire patrimonial des statues-menhirs de la région Languedoc-Roussillon

### BILAN SCIENTIFIQUE

2 0 1 5

Cette opération est intervenue dans la suite du 3ème colloque international sur la statuaire mégalithique qui s'est tenue à Saint-Pons-de-Thomières (Hérault) en septembre 2012. Le conservateur régional de l'archéologie constatant l'état fragmentaire de l'inventaire de ces monuments, a souhaité pouvoir bénéficier d'un état de connaissance complet des pièces afin d'envisager des mesures de conservation cohérentes à l'échelle régionale. En effet, les statues-menhirs constituent les premiers éléments de statuaire réalisés à une échelle sociale cohérente dans le cadre des sociétés agropastorales de la fin du Néolithique. Cette expression se retrouve sur l'ensemble du territoire européen, et les stèles présentes dans notre région se rattachent à un groupe méditerranéen occidental. Cette particularité donne à cet ensemble patrimonial un aspect tout à fait exceptionnel qu'il convenait de valoriser par une réelle prise en charge à vocation conservatoire.

Voici plus d'un siècle que les premières statues-menhirs ont été mises en évidence par les travaux de l'Abbé Hermet, principalement dans le Tarn et l'Aveyron. Dans notre région, de nombreuses découvertes ont suivi ces premiers travaux. Ce n'est qu'à partir des années 1960 que le Docteur Jean Arnal, célèbre néolithicien de l'Hérault au rayonnement international, s'intéressa à ce sujet pour en proposer une interprétation à l'échelle européenne. Par la suite, de nombreux travaux ont été réalisés à l'échelle du vieux continent, identifiant l'importance de la statuaire mégalithique méditerranéenne et plus particulièrement celle de l'aire languedocienne pour l'étude des sociétés néolithiques. Les attributs figurés sur ces stèles, visages – baudriers – vêtements – objets, constituent autant de témoignages qui véhiculent au travers des siècles les croyances de ces populations qui habituellement ne sont que difficilement appréhendées par l'approche archéologique classique. Ce patrimoine est donc représentatif d'une structure sociale particulière

et d'un univers spirituel partagés par plusieurs groupes humains voisins qui avaient en commun le besoin de figurer dans la pierre leurs divinités, héros ou ancêtres. L'archéologie ne peut, pour l'instant, trancher entre ces hypothèses.

La recherche des monuments a été rendue difficile par la dispersion des pièces au cours de leur histoire récente où des transferts de propriétés n'ont pu, faute de réglementation spécifique, être suivis par les services de l'Etat. Il s'est également avéré que la fragilité de bon nombre de ces œuvres n'a pas toujours été considérée à la hauteur des enjeux de leur conservation. Souvent exposées à l'érosion sans aucune protection, des figurations qui avaient traversé ces cinq derniers millénaires se sont trouvées effacées en quelques décennies seulement.

Le travail a consisté dans un premier temps en un inventaire classique, établi à partir des documents d'archives et de la bibliographie. Il a ensuite été fait appel aux chercheurs spécialisés sur cette thématique afin d'affiner les données informatives. A l'issue de cette étape documentaire, nous nous sommes engagés dans la recherche des stèles, ce qui n'a pas été toujours très facile, voire assez compliqué pour certaines... Toutes ont été systématiquement visitées. Au cours de ces visites un dossier patrimonial complet a été dressé, comprenant : les éléments de localisation (lieu de découverte, lieu de conservation) ; le statut juridique ; l'historique ; la description morphologique et technique ; l'état sanitaire ; les conditions de conservation ; et enfin des propositions de mesures conservatoires à envisager. Une couverture photographique exhaustive a également été réalisée à cette occasion.

Cet inventaire a permis à ce jour de localiser 77 monuments. Leur analyse morphotechnique nous en a fait écarter 9 de cet ensemble, donnant ainsi un inventaire final de 68 stèles à l'échelon régional





*Fig. 1 : statue-menhir de Foncouverte (Baron, Gard). Implantée dans un jardin, cette stèle repose dans un socle bétonné et est exposée à l'érosion. A son sommet quelques éclats de gélifraction sont la conséquence de cette situation qui doit inciter à mettre l'œuvre à l'abri.*

*Fig. 2 : statue-menhir n°1 du Mas de l'Aveugle (Collorgues, Gard). Conservée dans un musée, cette stèle montre dans sa moitié inférieure plusieurs traces qui résultent des nombreux démnagements et manutentions postérieures à sa découverte au début du XX<sup>e</sup> siècle.*

avec une répartition de 38 stèles dans le département du Gard et 30 pour celui de l'Hérault. Dans ce dernier, 11 stèles se trouvent dans la région des Garrigues en marge du Pic-Saint-Loup et 19 peuvent être rattachées à l'environnement des Hauts-Cantons. Cette distribution correspond de fait aux deux foyers de la statuaire mégalithique connus pour notre région. Pour ce qui concerne les 9 pièces écartées de cet inventaire, elles l'ont été, soit parce que les éléments décoratifs n'ont pu être validés (2 stèles), soit par une absence de gravure (5 stèles), soit parce que rattachées à une autre chronologie et/ou fonction (2 stèles).

Les conditions de conservations des statues-menhirs sont assez variables. 34 sont actuellement conservées dans des musées ou dépôts de fouille. Les autres stèles se trouvent soit chez les propriétaires (privés ou collectivités), soit en place à proximité des sites de découverte. Glo-

bablement, parmi celles situées dans les musées, les conditions de conservation sont satisfaisantes. Néanmoins, on note que certaines montrent des impacts liés à leur maintenance ou à une proximité trop directe du public ; d'autres présentent également des altérations superficielles (peintures, crayonnage) ; une stèle prêtée anciennement pour une exposition a disparu des collections. De même, les conditions de soclage pour les présenter au public sont variées, souvent anciennes et au contact direct des pièces. Même si ces situations anecdotiques étonnent, on peut globalement admettre que ces stèles sont bien conservées et accessibles au grand public. Pour ce qui concerne les stèles restées en possession de propriétaires privés les situations sont très variables. Quelques rares pièces sont gardées à l'intérieur de domiciles, ce qui en garantie une bonne conservation, même si de fait elles ne sont pas visibles du public.

Mais pour l'essentiel elles sont conservées à l'extérieur (jardins, soupentes) ou laissées à l'aire libre (dressées ou non) proche des lieux de découverte. Il en découle de très mauvaises conditions de conservation qui aboutissent souvent à une forte altération, voire disparition, des éléments décoratifs gravés superficiellement. Dans certains cas, le fort sentiment de propriété familiale l'emporte sur la bonne conservation et entraîne une dégradation rapide du monument.

Une deuxième partie de ce travail a concerné la recherche systématique des lieux et conditions de découvertes. Si pour les découvertes les plus anciennes cette approche a été quelque peu difficile, nous avons été surpris que pour les plus récentes (postérieures aux années 1960), la mémoire était encore assez bien présente. Les découvertes relèvent quasi systématiquement d'un aspect fortuit. Pour les stèles situées dans les Hauts-Cantons aucun contexte n'a jamais pu être

identifié sur les lieux de découverte, même pour les plus récentes qui ont fait l'objet de fouilles ou sondages archéologiques. Par contre, pour celles situées dans la région des garrigues (au sens large) de l'Hérault et du Gard, nous avons eu la surprise de pouvoir presque toujours les associer à des contextes d'habitat. Plusieurs nouveaux sites ont ainsi pu être identifiés. Ce point constitue certainement une avancée importante concernant la situation de ces monuments dans l'organisation sociale de la fin du Néolithique. Dans quelques cas, la réutilisation de stèles dans des sites postérieurs chronologiquement semble marquée.

En termes de conservation et de mise en valeur des statues-menhirs, plusieurs propositions et actions ont pu être mise en œuvre dans la continuité de ce travail. Même s'il s'agit d'une action à long terme, les premiers résultats sont assez encourageants. Ainsi, une stèle donnée comme transportée à l'étranger a pu être retrouvée, une procédure de cession a pu être engagée et l'objet



Fig. 4 : stèle sculptée de Fondouce (Villeveyrac, Hérault). Signalée comme statue-menhir, l'examen de la sculpture de cette stèle a révélé qu'elle avait été réalisée à l'aide d'un outil métallique dur, certainement en fer. Ceci implique qu'il ne s'agit pas d'une statue-menhir de la fin du Néolithique.



Fig. 3 : statue-menhir n°1 de la Gruasse (La Salvetat-sur-Agout, Hérault). Placée en bordure d'un chemin, sous un couvert de végétation et proche de son lieu de découverte, la surface ornée de la stèle est largement recouverte de mousses et lichens.

fait désormais partie des collections d'un musée public. Il en est de même pour une autre, pour laquelle à l'issue de notre visite le propriétaire s'est engagé à faire une donation à un musée. Pour les monuments présents dans le département de l'Hérault une analyse globale a permis d'isoler 15 pièces dont le statut juridique ne permettait pas une prise en charge de la conservation par le domaine public. Afin de pouvoir intervenir sur ces stèles, il a été décidé de les faire bénéficier d'une protection au titre des monuments historiques. Les dossiers patrimoniaux ainsi constitués ont été présentés à la Commission Départementale des Objets d'Art en décembre 2015 et ont ainsi pu bénéficier d'une protection. Parallèlement à cette démarche administrative, un projet de regroupement de stèles issues d'un même territoire communal et destinées à être présentées au public et en cours de négociation avec une commune du Nord de l'Hérault.

Ce travail engagé pour réaliser un inventaire et prendre des mesures de protections patrimoniales, a donc eu des conséquences sur la connaissance des monuments et a permis de progresser dans leur valorisation. Si les projets en cours de réalisation sont motivants, d'autres projets consécutifs à cette étude sont d'ores et déjà programmés. Le sujet est donc loin d'être clos et gageons que de nouvelles découvertes viendront actualiser cette recherche.

Philippe GALANT  
DRAC - Service régional de l'archéologie



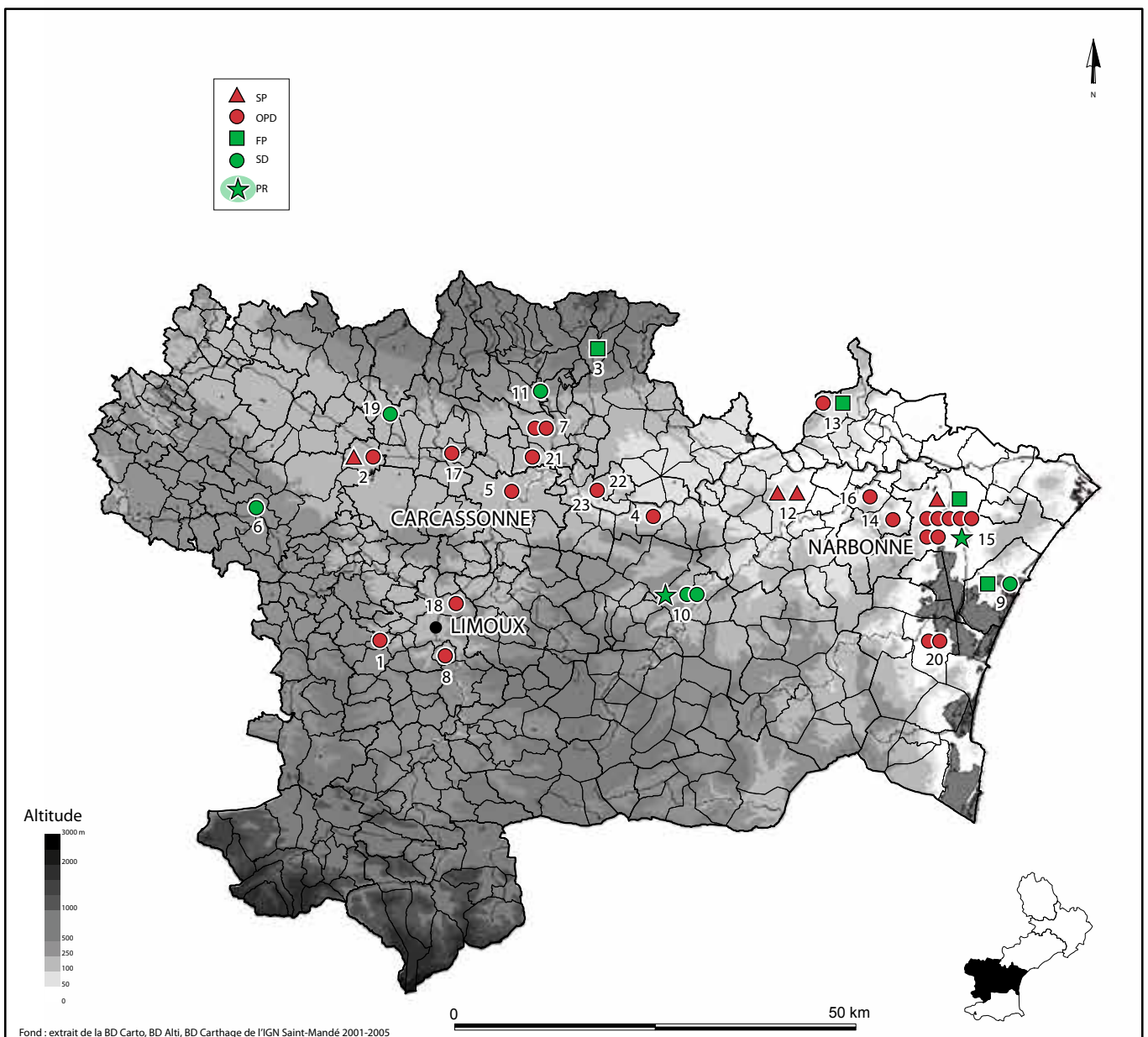


LANGUEDOC-ROUSSILLON  
AUDE

**BILAN  
SCIENTIFIQUE**

**Carte des opérations autorisées**

**2 0 1 5**



LANGUEDOC-ROUSSILLON  
AUDE

**BILAN  
SCIENTIFIQUE**

**Tableau des opérations autorisées**

**2 0 1 5**

n° carte	n° opération	Commune	Intitulé de l'opération	Responsable	Organisme de rattachement	Type d'opération	Epoque	Remarques
1	10796	AJAC	Cimetière de Lamourié	YEBDRI Eric	INRAP	OPD	MA/MOD	
2	8977	BRAM	Rocade NE, Buzerens, Les Magasins	LEMAIRE Alexandre	PRIV	SP	FER/ANT	
2	10668	BRAM	Contournement de Bram, rond-point sud	SANCHEZ GUILHEM	INRAP	OPD	ANT	
3	10701	CABRESPINE	Le château	GARDEL Marie-Elise	ASSO	FP	MA	
4	10779	CAPENDU	Roque del Die	DA COSTA Cédric	INRAP	OPD	NEO/ANT	
5	10596	CARCASSONNE	Les balcons de Rivoire	GINOUVEZ Olivier	INRAP	OPD	BR/MA/MOD	
/	10683	CARCASSONNE	La Cité : études, relevés et datations des fortifications	GARDEL Marie-Elise	ASSO	PCR	DIA	
6	10826	CAZALRENOUX	Eglise Notre-Dame	LOPPE FREDERIC	ASSO	SD		BSR 2016
7	9613	CONQUES-SUR-ORBIEL	Centrale photovoltaïque de Villeraze	SANCHEZ GUILHEM	INRAP	OPD	NEO/BR/FER/MA	
7	10571	CONQUES-SUR-ORBIEL	Arques	SANCHEZ GUILHEM	INRAP	OPD	NEO/ANT	
8	10662	COURNANEL	Carrière de la Brasse, phase 1	BARBIER Patrick	INRAP	OPD		Nég
9	10654	GRUISSAN	Saint-Martin-le-Bas	DUPERRON Guillaume	CNRS	FP	ANT	
9	10681	GRUISSAN	Grotte de la Crozade	SAOS Thibaud	SUP	SD	PAL	Voir notice - opé inter-départementale 10422
/	9217	LAGRASSE	Le Bourg	POUSTHOMIS Nelly	SUP	PCR		BSR 2016
10	10691	LAGRASSE	L'espace rural	POIRIER Nicolas	CNRS	PRD		BSR 2016
10	10692	LAGRASSE	Abbaye Sainte-Marie	LEFEBVRE Bastien	SUP	SD		BSR 2016
10	10752	LAGRASSE	Abbaye Sainte-Marie, Vestibule bas	DELLONG Eric	PRIV	SD		Nréa
11	10497	LASTOURS	Lastours-Cabaret, le trou de la Cité	GARDEL Marie-Elise	ASSO	SD	MA	Opé 2014
12	10368	LEZIGNAN-CORBIERES	Noyau urbain médiéval place Emile Cabrié et rues adjacentes (centre du village)	LEAL Emilie	INRAP	SP	PAL/BR/ANT/MA	
12	10470	LEZIGNAN-CORBIERES	Noyau urbain médiéval	LEAL Emilie	INRAP	SP	MA	



13	8432	MAILHAC	ZEC du Répudre	CANUT Véronique	INRAP	OPD	FER/ANT	
13	10372	MAILHAC	Le Cayla	BEYLIER Alexandre	CNRS	FP	FER	BSR 2016
14	10560	MONTRE-DON-DES-CORBIERES	Zac de Montredon, phase 1. Pôle Santé	CANUT Véronique	INRAP	OPD	BR/FER/ANT/MA	
15	8380	NARBONNE	7 rue Benjamin-Crémieux	LOPPE FREDERIC	ASSO	SP	MA/MOD/CONT	
15	10339	NARBONNE	13 Boulevard de 1848	YEBDRI Eric	INRAP	OPD	ANT	
15	10546	NARBONNE	5 rue Suzanne-Buisson	DOMINGUEZ Cécile	INRAP	OPD	ANT	
15	10578	NARBONNE	Lotissement Les Grenardières 1	CANUT Véronique	INRAP	OPD		Nég
15	10584	NARBONNE	33 rue Francis-de-Pressensé	WIBAUT Tanguy	INRAP	OPD	ANT	
15	10629	NARBONNE	Les Abrassous bas, Les Jardins du Vallon	CANUT Véronique	INRAP	OPD		Nég
15	10631	NARBONNE	Port-La-Nautique	SANCHEZ Corinne	CNRS	PMS	ANT	
15	10642	NARBONNE	Cloître Saint-Just	GINOUVEZ Olivier	INRAP	OPD	MA	
/	10653	NARBONNE	Les ports antiques	SANCHEZ Corinne	CNRS	PCR	ANT	
15	10676	NARBONNE	63 rue Suffren	CANUT Véronique	INRAP	OPD	ANT	
15	10688	NARBONNE	Mandirac	JEZEGOU Marie-Pierre	MCC	FP	ANT	
16	10808	NEVIAN	ZAC Pôle santé, phase 2	CANUT Véronique	INRAP	OPD		BSR 2016
17	10711	PEZENS	Chapelle Sainte-Madeleine, canalisation	GINOUVEZ Olivier	INRAP	OPD	MA/CONT	
18	10650	PIEUSSE	Le Château	GINOUVEZ Olivier	INRAP	OPD		Nég
19	10809	SAINT-MARTIN-LE-VIEIL	Abbaye de Villelongue	LOPPE FREDERIC	ASSO	SD	MA/MOD	
20	10726	SIGEAN	Le Viala	CANUT Véronique	INRAP	OPD		Nég
20	10747	SIGEAN	Le Viala II	CANUT Véronique	INRAP	OPD		Nég
21	10734	VILLEMOSTAUS-OU	ZA des Bezons	CANUT Véronique	INRAP	OPD		Nég
22/23	10740	RUSTIQUES/TREBES	Les Condamines	JALLET Frederic	INRAP	OPD	BR/FER/ANT	
/	10697		Protohistoire du Narbonnais	GAILLEDAT ERIC	CNRS	PCR	BR/FER	

*Nég* : opération négative ou aux résultats très limités.

*NR* : notice non rendue.

*Nréa* : opération non réalisée.

Voir la liste des autres abréviations en fin d'ouvrage.

**Travaux et recherches archéologiques de terrain**

**2 0 1 5**

MOYEN AGE MODERNE

**AJAC**

**Cimetière de Lamourié**

Le projet de construction d'une maison individuelle (parcelles 753 et 872) sur la commune d'AJac, a fait l'objet d'un diagnostic archéologique. En effet, malgré sa faible emprise, 715 m<sup>2</sup>, ce projet se devait d'être évalué en regard de la forte présomption de vestiges archéologiques en relation avec un cimetière ancien. Ce dernier a d'abord été signalé dans le cadre d'une première enquête qui portait sur un inventaire des sites médiévaux à l'échelle du Bas-Razès (Aude), (Baudreu 1985). La localisation précise du site avait été rendue possible grâce à une tradition orale bien affirmée, recueillie sur place, et aux matrices du plan cadastral napoléonien (1829). Une équipe de trois archéologues de l'INRAP a entrepris l'expertise de cette parcelle entre le lundi 28 septembre et le vendredi 2 octobre 2015. Les travaux archéologiques ont mis au jour un peu moins d'une vingtaine de sépultures, qui selon les premiers indices chronologiques, semblent s'échelonner entre le premier Moyen Age et la période moderne. Toutefois, la faiblesse quantitative des éléments de datation appelle à une certaine prudence sur la chronologie, et rien de tangible pour l'instant ne permet de retracer de manière limpide les étapes de mise en place et d'abandon du lieu.

La découverte d'un fossé d'orientation sud-nord dans la tranchée la plus à l'est du diagnostic constitue une information essentielle. Dans quelle mesure cet aménagement peut-il être interprété ou non comme le segment d'un fossé qui aurait eu pour fonction la délimitation et la protection d'une aire à la fois sépulcrale et ecclésiastique ? La fonction de ce fossé, si elle était bien liée à la définition d'une aire ecclésiastique, permettrait de recueillir quelques informations, même partielles, sur un

possible enclos ecclésiastique déserté. En effet, l'approche archéologique de ce type de sites reste peu développée étant donné que les enclos ecclésiastiques désertés n'ont pas fait l'objet de fouilles d'envergure, et que les enclos fossilisés dans les villages actuels sont toujours difficilement accessibles par le biais de l'archéologie. Cette hypothétique présente enfin l'avantage de pouvoir être replacé dans son contexte local, voire régional, et de pouvoir être comparé à des sites essentiellement perçus jusqu'ici au travers de prospections, de lectures de plans cadastraux anciens ou de photos aériennes.

Une future fouille dans l'emprise du projet de construction d'une maison individuelle située au Chemin du Riétou (parcelles 753 et 872) sur la commune d'AJac permettrait de préciser le cadre typo-chronologique des sépultures découvertes lors de ce diagnostic et bien entendu d'affiner nos connaissances à la fois sur les rites funéraires des populations locales au Moyen Âge et à l'époque moderne, et à la fois en précisant la topographie de l'ancien cimetière de Lamourié. En parallèle, une enquête historiographique permettra de replacer celui-ci dans la problématique des sites ecclésiastiques d'époque romane, voire pré-romane.

Eric YEBDRI  
INRAP Méditerranée  
Dominique BAUDREU  
Centre d'archéologie médiévale du Languedoc

## Rocade Nord-est – Buzerens, Les Magasins

La fouille préventive de Bram, Contournement Nord-Est – Buzerens- Les Magasins est intervenue dans le cadre d'un projet de contournement routier porté par le Conseil général de l'Aude. Suite au diagnostic de l'ensemble du tracé par Guilhem Sanchez (Inrap, 2012), deux parcelles distantes de 500 m ont fait l'objet d'une prescription de fouille, aux lieux dits Buzerens, puis Les Magasins. Débutée au mois de novembre 2014, l'opération s'est poursuivie durant le mois d'août 2015 suite à une modification du projet d'aménagement portant la surface totale de la fouille à 7000 m<sup>2</sup>.

Le secteur de Buzerens / La Gabache est bien connu pour la richesse de son patrimoine archéologique régulièrement mis au jour au gré des extensions des carrières de sables et graviers, depuis le début des années 1990 (Passelac 2009, 197-203). Située à environ 150 m à l'ouest de l'opération conduite par Laurent Carozza en 1992, qui a notamment permis de mettre au jour un hameau de la fin du premier âge du Fer (Carozza *et al.* 1998), notre emprise de fouille s'inscrit dans une aire circonscrite en prospection par Michel Passelac, marquée en surface par du mobilier et des éléments de construction antiques (Passelac 1992).

Au regard de ce contexte prometteur, les résultats de l'opération s'avèrent décevants : la destruction des vestiges par les labours s'est révélée particulièrement prononcée, ne laissant que quelques fonds de structures pour la plupart dépourvue de mobilier, et le hasard (ou la qualité) de l'implantation des tranchées de diagnostic avait déjà mis au jour les structures importantes. La moitié orientale de l'emprise de fouille est ainsi marquée par quelques structures en creux qui se rapportent au haut Empire puis à l'Antiquité tardive, parmi lesquelles deux fosses semblent avoir servi à extraire du sable, tandis que la moitié occidentale n'a conservé que des fonds de fossés

parcellaires de l'époque moderne. Bien qu'aucune organisation ne se dégage des vestiges antiques, le mobilier collecté (en cours d'étude) permet de supposer la présence d'un bâtiment antique à proximité de la fouille, vers le nord.

La parcelle Les Magasins, dont les vestiges n'avaient été décelés ni en prospection pedestre, ni en prospection aérienne compte tenu de leur important recouvrement, s'est en revanche avérée plus loquace. Hormis quelques éléments de mobilier erratiques du début de l'âge du Bronze, la première occupation pérenne du secteur se signale par deux puits distants d'une dizaine de mètres, dans l'angle nord-ouest de l'emprise de fouille (PT1563 et PT1458). Un dépôt de vaisselle en céramique contenant une production ibéro-languedocienne, dans le fond du premier puits, ainsi qu'un fond d'amphore massaliète, dans le comblement du second, permettent d'envisager la proximité d'un secteur d'habitat du début du Ve s. a.C. Notons que le second puits a également livré une partie du train arrière d'un équidé consommé sur le site. Une cinquantaine de mètres à l'est, un petit bâtiment sur quatre poteaux porteurs de 2 à 2,30 m de côté se rapporte probablement à la même période (BAT1492). Le site ne livre ensuite plus de trace structurée d'occupation jusqu'à la deuxième moitié du II<sup>e</sup> s. a.C. quand un fossé curviligne s'installe dans le même secteur que les puits de la fin du premier âge du Fer. Une portion de 40 m a pu être

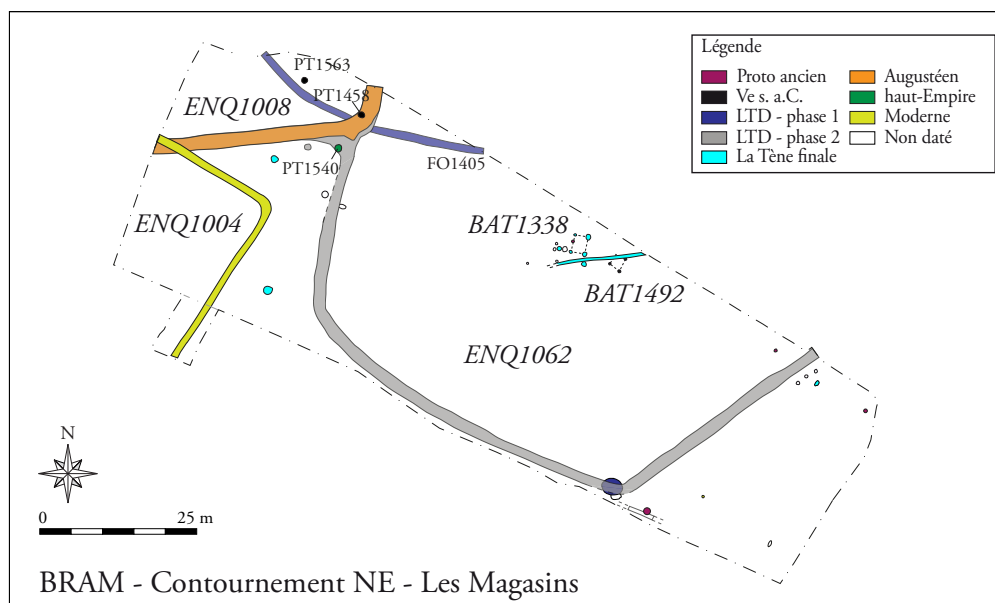


Fig. 1 :Bram, plan phasé des structures de la parcelle Les Magasins, auteur A. Lemaire.

explorée avant que le fossé ne se développe hors emprise vers le nord (FO1405). Il s'agit d'un fossé à profil en V de dimensions modestes (1,30 m de largeur pour 0,60 m de profondeur moyennes conservées) dont le comblement livre du mobilier d'horizon culturel La Tène D1, mêlant les formes courantes de céramique locale (écuelles, pots, jattes, dolia, etc. tournés et non tournés), des amphores italiques et de la campanienne A, de la parure (annulaire en verre bleu de section semi-circulaire) ainsi qu'un élément de fournement (bouterolle de fourreau en fer). Ce mobilier suggère la présence d'un secteur d'habitat à proximité immédiate, vers le nord, mais les données restent trop limitées pour savoir s'il peut s'agir d'une première occupation enclose. Un petit lot de céramiques résiduelles de La Tène moyenne, retrouvé dans le fossé, signale en outre que ce secteur a été occupé durant le laps de temps qui sépare les puits du fossé, sans plus de précision de date ou de durée.

L'occupation principale du site, telle qu'elle peut être perçue au sein de cette emprise de fouille, prend ensuite la forme d'une série de fossés connectés et contemporains, délimitant probablement deux espaces enclos partiellement révélés. Le premier enclos, ENQ1062, est constitué de trois tronçons d'un fossé formant un U ouvert, correspondant probablement à la partie sud d'un enclos de forme peu ou prou trapézoïdale. Le profil du fossé est assez évasé, affichant une largeur moyenne de 1,60 m pour une profondeur moyenne de 0,75 m. Son comblement permet de distinguer quatre phases principales. La première correspond à l'utilisation initiale du fossé d'enclos, ouvert ; elle est marquée par des couches formées par accumulation lente ainsi que par des dépôts ponctuels de graviers et galets provenant des parois du fossé (colluvions d'effondrement). La deuxième est marquée par des couches de sable qui témoignent d'une étape d'écoulements dynamiques, dont l'origine reste à interpréter mais qui semble résulter d'un épisode unique. La troisième phase est marquée par une série de couches formées par accumulation lente, entremêlées de colluvions localisées dont une partie provient certainement de l'affaissement d'un talus installé sur le bord interne du fossé. Cette phase marque l'abandon progressif d'un fossé ouvert non entretenu. Enfin, la dernière phase de comblement se signale par quelques incisions au sein du fossé déjà comblé, résultant de l'écoulement des eaux météoriques postérieures à l'abandon du site enclos. Concernant le mobilier, le fait marquant tient à sa rareté. Les 120 m linéaires de fossé n'ont livré que 647 fragments de céramique et amphore pour un poids total de seulement 35 kg, dont 33 kg sont constitués de

tessons d'amphores italiques. Si une quantité si faible n'autorise pas à procéder à une analyse des activités internes de l'enclos par répartition de leurs rejets, elle permet tout de même de situer la vie du fossé dans le tournant des deux derniers siècles a.C. et suggère la fonction annexe de l'espace enclos. Bien que le profil du fossé ne révèle pas de pendage particulier, notons que l'épisode d'écoulements dynamiques a tout de même pu jouer un rôle dans la dispersion du mobilier, et éventuellement dans sa concentration hors emprise de fouille. L'espace enclos n'a révélé, pour sa part, qu'un petit bâtiment sur quatre poteaux (2,80 x 2,20 m) dont les restes incendiés piégés dans les trous d'ancrage témoignent de l'emploi de torchis dans la construction (BAT1338). Le mobilier se rapporte à La Tène *lato sensu* et ne permet pas de confirmer la contemporanéité avec le fossé ENQ1062.

Le deuxième enclos, ENQ1008, n'est apparu qu'à travers deux tronçons formant son angle sud-est. Connecté à la branche occidentale de l'enclos ENQ1062, il se développe majoritairement hors emprise vers le nord et l'ouest dans un plan que l'on peut supposer quadrangulaire. Conservé sur 0,60 m de profondeur en moyenne, il affiche un profil nettement plus évasé et irrégulier que les fossés de l'enclos ENQ1062 (jusqu'à 4 m de largeur) suite à sa réutilisation pour canaliser un courant d'eau à la période augustéenne. Malgré cette reprise qui a profondément incisé les comblements antérieurs du fossé, l'examen des coupes confirme la fonction initiale en tant que fossé d'enclos. La spatialisation du mobilier est rendue malaisée compte tenu des déplacements induits par la mise en eau du fossé, mais il convient de souligner que les 40 m linéaires de fossés de l'enclos ENQ1008 livrent pratiquement trois fois plus de mobilier de La Tène D que l'enclos ENQ1062 sur une longueur trois fois inférieure (1642 fragments de céramique pour 114 kg, dont 109 kg sont représentés par de l'amphore). Les fossés ENQ1008 fournissent en outre des éléments de parure (anneau en verre bleu et bracelet en schiste), un couteau de boucher en fer, une clé en fer, ainsi que la majeure partie du mobilier de mouture. L'ensemble caractérise volontiers un secteur domestique dont l'épicentre doit se situer hors emprise, vers le nord-ouest. Malheureusement l'espace enclos accessible s'avère très réduit et n'a livré aucun élément de structuration interne.

L'abandon du site enclos est certainement intervenu dans le courant du I<sup>er</sup> s. a.C. S'il reste difficile à dater précisément par manque de mobilier, nous savons tout de même que le comblement des fossés d'enclos ENQ1008 était déjà bien avancé lorsque le tracé a été réutilisé en tant que

chenal à la période augustéenne. D'épais comblements de sables et graviers témoignent alors d'un courant d'eau de bonne compétence dont nous n'avons ni les tenants, ni les aboutissants, mais qui pourrait s'intégrer dans une trame parcellaire augustéenne, peut-être sous la forme d'un collecteur destiné à drainer les terres agricoles de la plaine du Fresquel.

L'occupation du site n'est ensuite marquée que par un puits isolé du haut Empire (PT1540) et finalement par un petit fossé d'enclos probablement quadrangulaire de la période moderne (ENQ1004), dont le comblement a notamment fourni quelques fers à chevaux.

Cette opération livre donc des vestiges relatifs à l'occupation rurale du secteur tout au long de l'âge du Fer, mettant en évidence dans l'angle nord-ouest de l'emprise de fouille ce qui semble constituer un point de fixation de l'habitat. L'apport essentiel concerne l'occupation de La Tène

finale, à travers une petite fenêtre sur un site plus étendu qui met en scène, a minima, un secteur domestique enclos associé à un enclos annexe dont la fonction demeure inconnue. Le petit mobilier, bien que rare, tend à indiquer un statut social intermédiaire et la faible représentation de la vaisselle importée (27 tessons au total dans les fossés des deux enclos) fait écho à celle observée sur le site contemporain des Portes de Bram, reflétant probablement pour ses habitants «le peu d'engouement pour les nouveautés italiques à l'exception du vin lui-même» (Petitot, Sanchez 2010, 195). Bien que partielles, ces données s'intègrent bien dans les formes d'occupations rurales traditionnelles de la fin de La Tène et viennent compléter le corpus encore réduit des sites gaulois à enclos fossoyés du Sud-ouest, par ailleurs bien connus dans le reste de la France.

Alexandre LEMAIRE  
Archeodunum.SAS

## BRAM

ANTIQUITE

### Contournement de Bram, rond-point sud

Ce diagnostic archéologique, réalisé en vue de la construction d'un giratoire le long de la départementale D33 à la sortie de Bram en direction de Carcassonne, n'a livré aucune structure archéologique. Les huit sondages d'une superficie totale de 270 m<sup>2</sup> (soit 8% de l'emprise) ont seulement permis d'observer la présence erratique de quelques fragments de céramiques gallo-romaines datant de la période tardo-républicaine et du haut

Empire. On les rencontre dans la plupart des niveaux recouvrant la terrasse alluviale post-glaciaire, entre -0,60 et -1,50 mètres de profondeur. On en trouve également à -2 mètres de profondeur au fond d'un paléochenal de 8 mètres de large qui marquait le paysage d'alors.

Guilhem SANCHEZ  
INRAP Méditerranée

## CABRESPINE

MOYEN AGE

### Le château, Roc de l'Aigle, Roc de Pezoul

Les découvertes effectuées sur le territoire de Cabrespine au cours des deux années de prospections (2011 et 2012) et de la campagne de sondages (2013-2014) ont permis d'avancer de façon significative sur les problématiques métallurgiques et minières au Moyen Age dans la Montagne Noire, ce qui n'avait pas été possible lors du PCR 25. Cabrespine revêt ainsi un intérêt majeur pour l'étude de l'économie médiévale, voire alto-médiévale, en moyenne montagne (entre 400 et 700 m). L'ensemble formé par l'éperon sud-est du *castrum* est limité au nord et à l'est par des falaises et s'étage plus progressivement au sud

par des terrasses. Le quartier étudié occupe une place privilégiée : nœud de communications, défendu par une fortification sommitale (la SE 33), il semble entièrement taillé dans le rocher. Il mettait probablement les quartiers « hauts » (le noyau castral) en communication avec les terrasses des quartiers nord et sud. Dans ce quartier à l'emplacement stratégique, hors les murs, mais en contact avec les fortifications, une activité de traitement du fer a été repérée dès 2014. D'autre part, grâce à la fouille programmée effectuée en 2015, l'ensemble formé par l'éperon sud-est du *castrum*, qui s'étage plus progressivement au sud





Fig. 1 : drain et citerne taillés dans le schiste.



Fig. 2 : petit burin en fer.

par des terrasses, nous a permis de découvrir un ensemble exceptionnel concernant des structures hydrauliques excavées dans le schiste : des drains aboutissant à une citerne et à un grand collecteur. Le grand nombre de scories confirmé par cette campagne dans ce contexte, nous incite à interpréter cet ensemble comme un aménagement destiné à une forge de fabrication, nécessitant de l'eau à proximité (la rivière est assez éloignée). L'ensemble se situe chronologiquement aux XII<sup>e</sup>-XIII<sup>e</sup> s. et remonte peut-être même un peu avant (fin XI<sup>e</sup> s ?). Une première constatation s'impose à l'issue cette campagne de fouille programmée dans le *castrum* de Cabrespine : toutes les structures excavées que nous avons fouillées comportent au moins un dispositif d'évacuation des eaux. La nature schisteuse de la roche, imperméable, explique cette profusion de petites canalisations qui guident l'eau, en zone 3, secteur 2, vers un collecteur et une citerne, montrant un système hydraulique très élaboré. En effet, la protection de la construction, qui pourrait être fragilisée par le ruissellement, est ici complétée par un système de récupération et de stockage, voire de régulation du débit, ce qui surprend dans un milieu globalement aussi fruste. De plus, plusieurs indices permettent de penser qu'en zone 2 et en zone 5, il peut y avoir un système d'évacuation-récupération similaire. La question, non résolue à ce jour, est de savoir si ce système est

en lien simplement avec la protection de l'habitat du ruissellement et l'alimentation en eau de la communauté vivant ici, ou si ce système assez élaboré est en lien avec une activité artisanale. En effet, la présence de scories en très grand nombre en zone 2, dans la SE 24, manifestement remaniées et la fréquence de traces rubéfiées en zone 3, dans la SE 3, nous suggèrent qu'une activité métallurgique avait lieu dans ce quartier. Les raisons du remaniement de ces structures, qui aurait conduit au déplacement de la quasi-totalité du mobilier métallurgique laisse perplexe. Il ne faut pas négliger cependant la phase de mise en cultures et l'aménagement de terrasses qui pourrait avoir provoqué ce bouleversement stratigraphique. Vu le nombre de scories qui y ont été découvertes (plus de 5000), la SE 24 est probablement une zone de vidange, soit contemporaine de l'activité de forge, soit postérieure. La SE 20, aussi dans la zone 3, pourrait confirmer cette interprétation. Il s'agit d'une terrasse qui a été elle aussi aménagée pour les cultures et donc la stratigraphie y a été bouleversée. Mais des restes de structure de combustion, très dispersés, certes, mais bien présents, joints à du mobilier médiéval (XII<sup>e</sup>-XIII<sup>e</sup> s.), laissent entrevoir la possibilité d'un foyer métallurgique dans la zone 3. En effet, deux énormes culots de forge se trouvaient sur une des plates-formes qui bordent cet espace, entre la SE 20 et la SE 19. Il est donc probable que

ce quartier confirme sa vocation artisanale. De plus, nous possédons désormais un bon corpus d'objets médiévaux, centrés sur les XII<sup>e</sup>-XIII<sup>e</sup> s., ce qui confirme la vocation « minière » de ce *castrum* à l'époque féodale. Cependant, les résultats obtenus ne nous satisfont pas totalement et l'on voit bien qu'ils se précisent d'une campagne à l'autre. Nous pensons donc qu'une année complémentaire en 2016, nous permettrait de mieux cerner l'atelier métallurgique, même s'il a disparu, en finissant de décaper la SE 20 et l'espace compris entre la SE 20 et la SE 24. Les travaux entrepris en 2015 de relevés et de modélisation 3D, qui seuls peuvent restituer correctement ces espaces excavés, pourront être ainsi poursuivis et pourront accompagner la publication de l'ensemble des résultats obtenus sur les mines et sur le *castrum* prévue en 2017. Une étude

spécifique des traces d'outil, voire une expérimentation pourraient apporter des éléments, en l'absence d'autres preuves tangibles. Enfin, des analyses métallographiques s'imposent sur le mobilier métallurgique, afin de mettre en relation éventuellement le *castrum* et la mine. La Montagne Noire occupe une place de premier plan pour l'étude des relations entre pouvoir et ressources naturelles, notamment métalliques, entre *castra* et exploitation/contrôle/gestion des mines et des activités métallurgiques. La connaissance a ici progressé, il serait opportun que ces sites fragiles (le schiste se délite très rapidement) puissent bénéficier d'une étude aboutie dans les meilleurs délais.

Marie-Elise GARDEL  
ALC Archéologie

## CAPENDU

### Roque del Die

NEOLITHIQUE ANTIQUITE

Cette expertise archéologique a été réalisée au préalable à la construction d'un supermarché. La zone d'étude est située au lieu dit *Roque del Die* à Capendu. Ce secteur se trouve dans la plaine alluviale de l'Aude, bordée à cet endroit par la montagne d'Alaric au sud et la montagne Noire au nord.

Les parcelles sont localisées à l'entrée est du village, le long de la RD 6113. Le terrain est plat et avoisine les 67 m d'altitude. L'Aude coule à 700 m au nord.

L'emprise prescrite est de 9732 m<sup>2</sup>. Dix sondages d'une superficie totale de 1325,31 m<sup>2</sup> (13,61% de l'emprise) ont été ouverts au cours de l'intervention. La découverte majeure du diagnostic correspond à un tumulus daté vraisemblablement du Néolithique moyen/final. Il se compose d'un cercle de pierre enserrant une ciste en position centrale et a été rencontré en tranchée 1 à environ 0,45 m de profondeur sous la surface du sol actuel.

Bien que la masse tumulaire ne soit plus visible et que les dalles de couverture de la tombe ne soient plus présentes,

l'état général du monument est plutôt bon puisque la couronne est encore conservée sur une vingtaine de centimètre de hauteur et que la ciste l'est sur plus de 0,40 m de profondeur avec la présence dans la partie sommitale du comblement d'ossements humains. Il est à noter qu'aucun outillage lithique ou mobilier céramique n'a été retrouvé lors de l'évaluation de cette structure.

Ses caractéristiques morphologiques ainsi que l'existence à 80 m au sud-ouest de deux *tumuli* chasséens nous invite à voir dans cet ensemble une nécropole tumulaire du Néolithique moyen/final. Parmi les autres découvertes en lien avec



Fig. 1 : vue du tumulus depuis l'ouest, on aperçoit au second plan la ciste (cliché : C. da Costa)

le monde des morts, on soulignera la collecte d'un fragment de fémur humain non brûlé appartenant à un individu de taille adulte retrouvé de façon isolé à l'extrémité est de la tranchée 5 à environ 0,70 m de profondeur sous la surface du sol actuel. Un nettoyage de surface de la zone n'a pas permis de mettre en évidence un creusement ou d'autres restes humains. L'existence d'une tombe de datation indéterminée à cet emplacement n'est pas à écarter.

On citera également la découverte de trois fossés dont un antique, d'une canalisation en pierre sèche et de trois drains, tous de datation indéterminée.

Cédric DA COSTA  
INRAP Méditerranée et ASM, UMR 5140, Montpellier  
Christophe DURAND  
INRAP Méditerranée

BRONZE MOYEN AGE MODERNE

## CARCASSONNE

### Les balcons de Rivoire

Les parcelles concernées par le projet immobilier Les Balcons de Rivoire ont révélé les vestiges de trois formes d'occupation des sols dépourvues de continuité et sans rapport aucun les unes avec les autres. Les signes d'anthropisation les plus anciens sont isolés et consistent dans deux fosses emboîtées dont les comblements ont livré un mobilier, céramique et faune, daté du Bronze final. L'aménagement suivant est moderne. Il s'apparente à une tour-pigeonnier,

également isolée, et relativement bien conservée. Nous trouvons, enfin, plusieurs sites d'extraction de grès qui témoignent d'une activité dont les premiers pas ne peuvent être datés (fin du Moyen Age ?), mais dont l'échéance est de toute évidence récente (XIX<sup>e</sup> s. ou première moitié du XX<sup>e</sup> s.).

Olivier GINOUEZ  
INRAP Méditerranée

DIACHRONIQUE

## CARCASSONNE

### Carcassonne, la Cité : étude, relevé et datation des fortifications

L'année 2014 avait été une année d'expérimentations et de découverte collective, durant laquelle il était vraiment nécessaire de faire le point sur les connaissances concernant ce monument remarquable et de travailler sur une zone-test, la Porte d'Aude, afin d'expérimenter les méthodes proposées par chaque sous-groupe. Le chantier de la Cité de Carcassonne est en effet énorme et il faut faire des choix. C'est pourquoi, en 2015, une deuxième zone d'étude a été choisie : celle du front nord de la Cité, entre le château et la Porte Narbonnaise, secteur apparemment riche en faits constructifs de différentes factures et en même temps zone stratégique (une des barbacanes y est construite), car elle est tournée vers ce qui est considéré comme le premier foyer de peuplement, situé autour de l'église Sainte-Marie-du Sauveur (actuelle Notre-Dame de l'Abbaye). L'ensemble des structures ne pourra en effet être interprété *in fine* qu'en fonction de son contexte. Après une première réunion, quatre phases de

terrain et de relevés ont eu lieu, au printemps et en automne. Faisant appel en même temps à un équipement technologique de pointe (LFA Valladolid) et à des méthodes « traditionnelles » de relevés (stations totales : Rennes 2 et Aix-Marseille Univ.) et d'analyse du bâti. De plus, une expérimentation d'analyse des roches par spectrométrie infrarouge (non intrusive) menée par le laboratoire d'Ume à University (Suède), a eu lieu et doit être prolongée en 2016. Elle a pour but de mieux distinguer les matériaux, afin d'en déterminer la provenance, et notamment de distinguer les campagnes de construction. Les principaux résultats de l'année 2015 concernent d'abord une amélioration générale de la chronologie relative des différents faits constructifs, en attendant en 2016, une amélioration des datations absolues par une batterie d'analyses. Pour l'enceinte intérieure, elle consiste en la détermination de six grandes catégories d'appareil (avec des sous-types) qui se détachent désormais nettement.





Mais trois catégories restent encore à observer avec attention (types I, II et III), concernant les plus hautes périodes, et il n'est pas exclu que la poursuite du travail comparatif oblige à revoir ces catégories. Les mesures confirment, par exemple, la présence de deux appareils « anciens » de l'Antiquité tardive et la présence de remplois. Cette année a aussi permis la confirmation du trajet suivi par l'enceinte ancienne, située en arrière de la courtine de la fin du XIII<sup>e</sup> s., vers la Tour du Trésau et non vers la Porte Narbonnaise, comme l'avait supposé certains chercheurs (Cros-Mayreville, Poux, etc.). Un autre élément d'étude est la disparition d'ouvrages dans les courtines anciennes, telle la tour arrachée entre T27 et T26, de poternes et d'axes de circulation anciens ou d'ouvrage avancés des murailles. Des observations ont été faites, permettant d'aboutir à de premières conclusions sur les changements d'orientation des courtines. Entre la T26 et la T28, ils sont nombreux et ne peuvent uniquement être expliqués par la disparition d'une tour entre la T26 et la T27. D'autre part, les tours et les courtines de ce secteur n'ont pas basculé sous l'action d'une force unique et simultanée : l'hypothèse la plus évidente est celle d'une série d'affaissements et de désordres lors du déchaussement des fondations par des travaux des lices au XIII<sup>e</sup> s. Sur l'enceinte extérieure, le travail en cours vise à établir le phasage de la muraille et sa relation supposée avec l'enceinte intérieure par des murs perpendiculaires au droit des portes et isolant le château. D'autre part, des surélévations de la fin du XIII<sup>e</sup> s. (1290 ?) ont été faites sur la muraille qui est a priori du milieu du même siècle (1250 ?) et dont la raison serait en lien avec le retranchement de

la lice au droit de la tour T7, pour isoler le château. Une amélioration de la connaissance de la façon dont les chantiers ont été menés sur cette enceinte est aussi en cours : par exemple, le relevé de la face occidentale de la tour T7 met en évidence le lien de cette dernière avec la courtine, qui diffère de celui avec la courtine orientale, chaque élément étant sans doute construit par des équipes individuelles, avec des matériaux différents. Dans cette tour, les premières assises situées au-dessus de la base talutée, présentent notamment des pierres de parement montées en calant les joints de plusieurs centimètres avec des fragments de *tegulæ* ainsi que des moellons et, çà et là, quelques pierres de taille façonnées pour s'adapter aux interstices. Ces détails ont leur importance, car ils révèlent un chantier conduit à la hâte, visant à l'économie et à la rapidité et la stratégie opportuniste des bâtisseurs, puisant probablement dans des vestiges antiques mis au jour lors des travaux. Toute la documentation collectée en 2014 et 2015 devra continuer à être analysée, et l'année 2016, tout en permettant à certaines équipes de poursuivre les relevés et l'analyse du bâti *in situ*, va être consacrée au rapprochement collectif de tous ces éléments et à un début d'interprétation de l'ensemble. Il sera nécessaire, notamment, d'accroître la réflexion sur la zone de contact entre l'enceinte intérieure et l'enceinte extérieure, les lices, peut-être par des sondages, mais surtout par des recherches en archives.

Marie-Elise GARDEL, ALC Archéologie  
et Nicolas FAUCHERRE, AMU, LA3M

## CONQUES-SUR-ORBIEL

### Centrale photovoltaïque de Villeraze

Le diagnostic mené sur des terres polluées en amont de la construction d'une centrale photovoltaïque de 24,5 ha à Villeraze à Conques-sur-Orbiel dans l'Aude s'est révélé largement positif et apporte des éléments nouveaux sur l'occupation du Carcassonnais.

Les témoins les plus anciens sont dispersés au sud de l'emprise et sont attribués au Néolithique. Ils sont matérialisés par un niveau de sol, des foyers à pierres chauffées et du mobilier associé aux structures ou épars.

Au nord de l'emprise une grande fosse accompagnée de silos semble plus récente et témoigne vraisemblablement d'une occupation de faible ampleur au Chalcolithique ou à l'âge du Bronze.

Parmi les découvertes notables de ce diagnostic figurent les vestiges d'un établissement du Fer II ancien/moyen. Comme les vestiges néolithiques, la plus forte concentration d'artefacts se trouve au sud de l'emprise, le long du ruisseau qui coule au fond de la combe de Villeraze. Il s'agit d'un semis de trous de poteaux et de fosses associées à du mobilier. Les céramiques sont majoritairement des productions modelées locales mais sont accompagnées par quelques fragments d'amphore de Marseille et quelques tessons en céramique claire tournée. En marge de cette concentration on trouve deux fosses creusées successivement dont la première correspond vraisemblablement à un four.

La fin du second âge du Fer est également très bien représentée avec au moins trois pôles principaux. Le premier correspond à une occupation d'une dépression, en partie naturelle, sur le versant sud de la combe. La présence de fosses, de charbons, de

terre crue ou rubéfiée ainsi qu'un abondant mobilier suggère l'existence d'un habitat excavé construit en matériaux périssables. Cependant son plan et son extension nous échappent. Les deux autres pôles correspondent à des réseaux fossoyés associés à des trous de poteau, des silos et autres fosses. Le réseau formé par ces structures traduit la présence d'un «système» partitionné avec plusieurs espaces délimités. Malheureusement, le plan reste très incomplet. Par ailleurs, il est délicat d'établir des relations entre ces différents pôles dont la contemporanéité n'est pas assurée. Le mobilier est dominé par la céramique contenant une grande quantité d'amphores italiennes des deux derniers siècles avant notre ère.

Après un long hiatus, le site ne semble pas réoccupé avant le début du Moyen Age. La mise au jour d'un site médiéval couvrant plus d'un hectare au nord-est de l'emprise constitue un autre fait marquant de ce diagnostic. Ce dernier recèle de nombreuses structures en creux renvoyant à des trous de poteau, des silos et des fosses. Le mobilier découvert dans le comblement de ces structures indique une occupation centrée autour de l'an Mil et un abandon antérieur au XIII<sup>e</sup> siècle.

Enfin, comme le laissent présager les sources historiques, nous avons découvert au nord-est de l'emprise le cimetière Saint-Martin abritant potentiellement entre 150 et 300 tombes à inhumation ainsi qu'un bâtiment qui pourrait correspondre au prieuré éponyme.

Guilhem SANCHEZ  
INRAP Méditerranée

## CONQUES-SUR-ORBIEL

### Arques

Ce diagnostic répond au projet de construction d'un supermarché au lieu dit *Arques* à Conques-sur-Orbiel sur une emprise totale de 8542 m<sup>2</sup>. A l'aide d'une pelle mécanique à chenille de 20 tonnes, munie d'un godet lisse de 1,80 m de large, 15 tranchées de sondage ont été réalisées (soit 9 % de la surface d'étude).

L'opération a révélé des traces d'occupations néolithique et antique le long de la départementale D101, au pied du versant, dans une zone à forte accumulation sédimentaire.

L'occupation néolithique est matérialisée par la présence d'une fosse à pierres chauffantes (L: 2,50 m,

l : 1,50 m, H : 0,30 m) installée dans un niveau de colluvions sombre contenant du mobilier céramique et lithique attribuable au Néolithique final. L'Antiquité est, quant à elle, représentée par une section de fosse très érodée et par du mobilier épars, peu datant. Entre ces deux périodes aucune trace d'occupation humaine n'est recensée. Ce hiatus se traduit, d'un point de vue sédimentaire, par une stabilisation du versant probablement rendue possible par une revégétalisation et une pression anthropique moins forte.

Guilhem SANCHEZ  
INRAP Méditerranée

La cinquième campagne de fouille programmée sur l'établissement littoral de Saint-Martin-le-Bas à Gruissan, conduite dans le cadre du PCR " Les ports antiques de Narbonne " coordonné par C. Sanchez (CNRS, UMR5140 ASM), s'est déroulée du 1<sup>er</sup> au 26 juin 2015. Depuis 2014, les opérations de fouille concernent deux parcelles voisines qui recèlent les vestiges d'une importante occupation se développant sans discontinuité sur plus d'un millénaire, de l'époque tardo-républicaine au Moyen Age central. Dans le complexe à cour centrale (zones 1 à 4) construit à l'époque augusto-tibérienne, la fouille porte désormais essentiellement sur la phase d'occupation du Haut Empire. En 2015, les recherches se sont principalement concentrées sur la partie centrale du complexe. Dans l'édifice en grand appareil situé au sud de la cour centrale, l'étude concernait cette année l'organisation du sous-sol du bâtiment, aménagé à l'aide de structures en terre et bois, en particulier son état initial, mis en place au début du I<sup>er</sup> s. ap. J.-C. L'espace est alors divisé en cinq pièces de dimensions inégales (fig. 1), séparées par des cloisons constituées de solins de pierres surmontés d'élévations en pans de bois hourdis de brique crue. En revanche, aucun élément permettant de préciser la nature des activités qui se sont déroulées dans

ces pièces n'a été recueilli. La fouille a également mis en évidence un réaménagement de l'ensemble du bâtiment durant l'époque flavienne, marqué par la destruction des cloisons puis l'apport d'un épais niveau de remblai. Celui-ci comporte d'abondants matériaux de construction qui indiquent que le balnéaire voisin fait également l'objet, à la même époque, de travaux importants. Dans la cour centrale, la fouille des niveaux du Haut-Empire a été achevée. Ceux-ci correspondaient essentiellement à des remblais liés au chantier de construction, en particulier des couches constituées d'éclats de taille, résultant certainement de la préparation des blocs de grand appareil mis en œuvre dans l'élévation de l'édifice BAT201. L'abondant mobilier mis au jour permet de situer précisément ce chantier vers 10-20 ap. J.-C. Au nord-est de la cour, une série de 14 fosses rubéfiées caractérisées par un comblement charbonneux témoigne sans doute d'une activité métallurgique, vraisemblablement en lien avec le chantier de construction. Dans l'aile méridionale du portique, le nettoyage de sondages anciens a révélé des structures appartenant à la dernière phase d'occupation tardo-républicaine. Plusieurs murs, constitués de solins en pierre portant des élévations en terre crue et couverts d'enduits de chaux, sont très bien conservés.



Fig. 1 : vue générale du premier état d'occupation à l'intérieur de l'édifice en grand appareil (I<sup>er</sup> s. ap. J.-C.) (cl. G. Duperron)

Leurs orientations sont comparables à celles du bâti postérieur. La datation précise de cette phase reste incertaine, même s'il convient certainement de la situer dans le courant du I<sup>er</sup> s. av. J.-C. Enfin, dans l'aile ouest du portique, un sondage restreint a révélé des niveaux de circulation du Haut Empire, appartenant à deux états distincts, le premier, daté du I<sup>er</sup> s. ap. J.-C., matérialisé par un sol en terre associé à un foyer construit en tuiles, et le second, durant le II<sup>e</sup> s., par des sols en mortier de chaux.



Des interventions plus limitées au nord-est du complexe, en zone 1, ont également fait progresser nos connaissances sur plusieurs points. Dans l'espace 108, la totalité de la stratigraphie est désormais appréhendée. Un sondage a en effet permis de reconnaître huit niveaux de circulation en terre appartenant à la première phase d'occupation de cet espace, durant la première moitié du I<sup>er</sup> s. ap. J.-C. Les



Fig. 2 : vue aérienne générale de la zone 5 à la fin de la campagne 2015 (cl. S. Sanz)

tranchées de fondation des murs du complexe du Haut-Empire ont également été observées. Dans l'espace 109, une extension de la fouille vers le nord a permis de mettre partiellement au jour deux nouvelles structures datant de l'Antiquité tardive : un four à chaux (non fouillé cette année) et une riche fosse dépotoir qui procure de nombreuses informations sur les activités économiques et les échanges commerciaux vers la fin du IV<sup>e</sup> s. et le début du V<sup>e</sup> s. De plus, de nouvelles données concernant la fonction de cet espace durant le Haut-Empire ont été recueillies. En effet, la fouille d'un *dolium* en grande partie conservé en place et la mise en évidence de deux probables fosses de spoliation de *dolia* suggèrent qu'il correspond à une pièce de stockage.

La zone 5 occupe une éminence rocheuse localisée à proximité immédiate du littoral, à une cinquantaine de mètres au sud du complexe à cour centrale. Elle a fait l'objet en 2015 d'un décapage extensif portant sur une surface de 450 m<sup>2</sup>, implanté sur une partie de la

terrasse sommitale et sur son versant occidental. Il a révélé une grande densité de vestiges, généralement bien conservés (fig. 2), appartenant à trois phases d'occupation de natures très différentes. Les vestiges les plus anciens correspondent à un vaste ensemble bâti, semble-t-il contemporain du complexe à cour centrale. Il comprend en particulier deux citernes de 13 m de long par 3 m de large en œuvre (fig. 3), qui représentent une réserve d'eau de plus de 80 m<sup>3</sup>, sans doute destinée à l'approvisionnement des navires. De plus, au sommet de l'éminence rocheuse, un bâtiment caractérisé par une faible emprise au sol (7 x 8,30 m hors œuvre) et des fondations très massives (1,55 m de largeur moyenne) correspond incontestablement à une tour,





Fig. 3 : vue de la citerne BS5002 en fin de fouille (cl. G. Duperron)

pour laquelle l'hypothèse d'une fonction de signalisation maritime (phare ou amer) paraît la plus plausible. Après le démantèlement de ces bâtiments, peut-être dans le courant du III<sup>e</sup> s., une aire funéraire est mise en place, au plus tôt durant le V<sup>e</sup> s. Elle semble utilisée, en l'état actuel des données, au moins jusqu'aux VII<sup>e</sup> - VIII<sup>e</sup> s. Dix-neuf sépultures ont été observées, mais les limites de la zone funéraire n'ont pas été reconnues. Toutes les tombes sont orientées est-ouest et la plupart d'entre elles sont constituées d'un coffrage et d'une couverture de dalles de calcaire ; on note toutefois la présence de plusieurs inhumations dans des coffres mixtes, des coffres en bois et même d'une en pleine terre. Quinze sépultures ont été fouillées (étude anthropologique réalisée par M. Perrin, UMR7268 ADES, Marseille). Tous les individus sont inhumés en décubitus dorsal, avec la tête à l'ouest. L'étude a montré qu'ils appartiennent à toutes les classes d'âges et ont été inhumés habillés et chaussés. Il convient enfin de signaler la mise au jour, très partielle, d'un bâtiment situé au cœur de cette zone funéraire et contemporain de son fonctionnement, dont les murs sont en partie construits avec des blocs de grand appareil en remploi. Toutefois, le caractère encore très lacunaire de son plan ne permet pas de s'assurer de sa fonction culturelle. Par la suite, une nouvelle occupation se développe dans cette zone, au cours du

Moyen Age central. Elle se manifeste par la présence de plusieurs silos et de niveaux de sol associés à des foyers. Le mobilier céramique relativement abondant fixe provisoirement la datation de cette phase entre le IX<sup>e</sup> et le XI<sup>e</sup> s. Un dernier volet du programme de recherches sur Saint-Martin consiste en une exploration extensive des parcelles situées aux alentours des zones fouillées. L'enjeu est d'une part d'établir précisément l'extension de l'établissement et d'appréhender son organisation générale, et d'autre part de préciser ses relations avec le milieu naturel lagunaire. Sur ces deux points,

des avancées majeures ont été réalisées en 2015. Il convient de souligner en premier lieu la mise en évidence, grâce à des prospections géophysiques (V. Mathé, A. Camus - Univ. de la Rochelle), de structures bâties se développant sur plusieurs dizaines de mètres dans la parcelle qui borde à l'est le complexe à cour centrale. La seconde problématique concerne le contexte naturel dans lequel s'inscrit l'établissement antique, et en particulier son lien avec le littoral. C'est pourquoi les terrains situés entre les zones en cours de fouille et le rivage actuel ont fait l'objet en 2015 de recherches qui visaient notamment à localiser le trait de côte antique. La réalisation d'une série de sections tomographiques associées à une dizaine de carottages sédimentaires (C. Faïsse - UMR5140) ont livré des résultats importants qui suggèrent que le rivage de l'étang était plus proche du site qu'à l'heure actuelle, sans toutefois venir au contact direct de l'établissement. La poursuite en 2016 de cette approche extensive et pluridisciplinaire de l'établissement de Saint-Martin permettra de compléter et de préciser ces différentes observations.

Guillaume DUPERRON,  
CNRS, ASM, UMR5140, Montpellier – Lattes  
Pour l'équipe

## LASTOURS

### Les châteaux, Trou de la Cité

En complément de l'étude du versant sud du site de Cabaret, dont la publication est en cours de préparation, l'étude de la grande cavité dite « Trou de la Cité » située sur ce versant s'imposait, étant l'élément structurant de l'occupation humaine sur cette partie du site castral. Deux sondages ont été effectués en juillet 2014, de part et d'autre du sentier touristique qui traverse cette cavité, appelés zone 1 à l'est et zone 2 à l'ouest. Deux types d'activités ont été nettement identifiés dans ce vaste tunnel, de 225 m<sup>2</sup> (27,30 x 8,23 m en moyenne) : au sud-est de la cavité, correspondant à une phase d'abandon de la grotte, est perceptible une activité de carrière, taille et stockage de matériaux de construction, probablement destinés au château de Quertinheux, situé sur le piton que la cavité traverse ; mais les sondages ont révélé aussi plusieurs occupations domestiques, contre les parois est et ouest, protégées par des murs construits sur les rochers aménagés, et effacés par l'activité de carrière... Dans la zone 1, le plancher stalagmitique a été bûché pour agrandir l'espace et peut-être pour prélever la calcite, qui permet de fabriquer de la chaux. Un stockage de pierres, entouré d'éclats de taille, est aligné à 2 m environ de la paroi est, sur une largeur moyenne de 0,65 m, et installé sur un enchevêtrement de blocs calcaires moyens et gros. Cette activité se superpose à des aménagements plus anciens : les murs MR 1001 (1,10 m de large) et MR 1008 (0,95 m), perpendiculaires à la paroi, semblent fermer l'espace au sud et au nord. Ils protégeaient ou fermaient, avec des rochers aménagés qui ont peut-être été partiellement débités a posteriori, une zone d'activités domestiques attestées par un foyer (FY1), situé contre la paroi est, à droite du conduit d'accès au réseau souterrain, lui-même très aménagé (trappe, mur de soutènement). Cette structure de 1,26 x 0,83 m est entourée d'un encadrement semi-circulaire soigné, constitué de 22 pierres, trois fragments de tuiles canal et deux tibias humains concrétionnés. La partie centrale, d'un diamètre de 0,40 m, est constituée de terre tassée et cendreuse. Immédiatement au nord de ce foyer, deux petites structures constituées de pierres patinées et régulières et difficiles à caractériser, côtoient une fosse cendrier d'un mètre de diamètre environ, contenant du mobilier

(charbons de bois, céramique des X<sup>e</sup>-XI<sup>e</sup> s. et restes de faune). L'éboulis qui encombrait l'entrée du conduit d'accès au réseau sous-jacent, recouvrait les niveaux médiévaux et résulte d'une action contemporaine (désobstruction de ce conduit ?). Dans la zone 2, une tranchée sud-est/nord-ouest a été pratiquée entre les rochers proches de l'entrée sud, sur lesquels sont visibles des emboîtures de carriers et la paroi ouest. Après enlèvement d'une couche d'éclats de taille, apparaît un sol de terre battue à pendage nord-ouest, sur lequel un éboulis de grosses pierres pourrait correspondre à l'effondrement d'une structure située à l'origine sur les rochers aménagés. La couche d'occupation, cendreuse et charbonneuse, contient de nombreux restes fauniques (ovins, bovins...) et du mobilier médiéval ou alto-médiéval. A 0,47 m sous le sol actuel de la grotte, un foyer (FY2), comparable en superficie à celui de la zone 1, couvre une aire de 1,29 x 0,65 m. Il est encadré par cinq pierres de dimensions variées. Sous FY2, à l'interface avec le substrat, a été découvert un petit silex taillé. Ces deux sondages de taille modeste se sont avérés positifs en livrant des informations inédites et prometteuses sur l'occupation de la grotte : une activité de carrière, non identifiée auparavant, a probablement effacé certaines traces d'occupation antérieure. Les témoins encore visibles sont des structures résiduelles assez massives (0,95 à 1,10 m d'épaisseur), qui protégeaient des espaces occupés de part et d'autre d'une circulation centrale, où l'activité culinaire est attestée par deux foyers et des restes de faune et de céramique alto-médiévale. En attendant les analyses <sup>14</sup>C, la datation la plus probable de cette occupation se situe autour de l'an Mil. Des restes proto-historiques diffus confirment l'occupation des espaces souterrains à cette époque (l'Abri du collier, tout proche, a livré en 1961 la sépulture d'un enfant de l'âge du Bronze). Une fouille plus large de la partie sud de la cavité, assortie d'une batterie d'analyses (carpologie, anthracologie, <sup>14</sup>C) permettrait de confirmer ces interprétations et de mieux caractériser les occupations révélées par ces deux sondages.

Marie-Elise GARDEL  
ALC Archéologie



# LEZIGNAN-CORBIERES

PALEOLITHIQUE BRONZE  
ANTIQUITE MOYEN AGE

Noyau Urbain Médiéval,  
place Emile Cabrié et rues adjacentes

La mairie de Lézignan-Corbière a engagé d'une maison forte seigneuriale) et ecclésiastiale (église Saint-Félix) mais sa genèse et sa configuration médiévale sont encore mal connues.

La zone d'étude se situe intra-muros à l'est de l'église Saint-Félix, en bordure d'une ligne de remparts dont la date de création reste à déterminer mais qui, à ce stade des recherches, est attribuable au XIV<sup>e</sup> siècle. Elle a été repérée en différents points de la ville lors des opérations de diagnostics (Huser, Bonnaud 2013). La fouille a permis de mettre en évidence une occupation de ce secteur dès l'âge du Bronze. Ces vestiges (fosses)

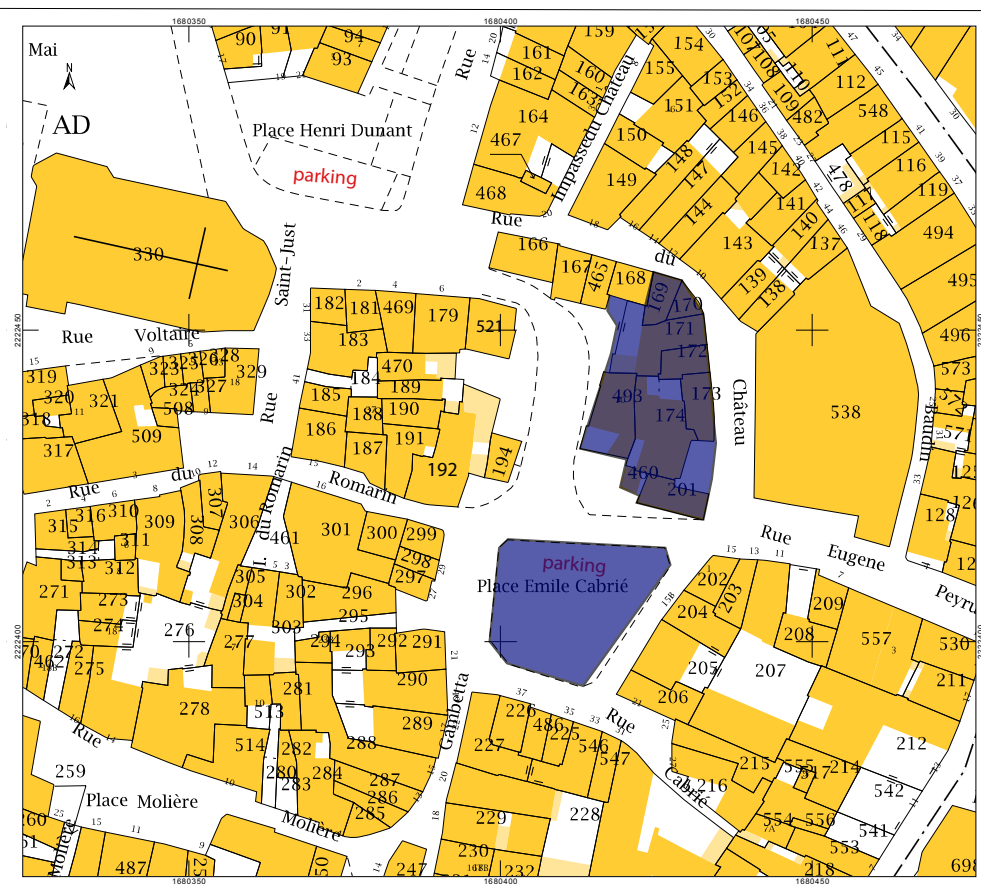


Fig. 1 : localisation de la zone de fouille sur fond de cadastre actuel (source cadastre.gouv).



Fig. 2 : vue d'ensemble de la tranche 2 en cours de fouille (cliché E. Leal/Inrap).

sont mal conservés en raison de la taphonomie générale du site mais bien attestés avec du mobilier significatif associé à des structures. La période antique est présente sous la forme de linéaires parcellaires signalant la ruralité de la zone à cette période. L'antiquité tardive est attestée de manière plus tangible avec une grande structure excavée rectangulaire (cave ?) datable par son mobilier céramique abondant du V<sup>e</sup> siècle ap. n. è. Des travaux de nivellement d'ampleur éradiquant la séquence

stratigraphique ultérieure vont ensuite être menés de manière à régulariser et aplanir toute la zone avant la mise en place d'une vaste aire d'ensilage. L'implantation de ces silos, dans le courant du XII<sup>e</sup> siècle, marque la première occupation médiévale. Ce sont environ cent cinquante structures de ce type qui ont été mises au jour (fig. 2). Elles sont de différents calibres et regroupées en petites unités. Aucun habitat n'est associé à ces silos mais leur répartition laisse clairement apparaître des zones d'exclusion permettant d'envisager l'existence de superstructures attenantes. La zone d'ensilage perdue au moins jusqu'au début du XIV<sup>e</sup> siècle après quoi la densification du bâti urbain jusqu'en bordure des remparts signe l'abandon du stockage en silos enterrés

dans cette zone et le changement de statut de ce secteur désormais dédié à du bâti. En plus de cette périodisation toute à fait inédite, la fouille a par ailleurs livré des éléments essentiels relatifs à la topographie antérieure et au paléo-environnement de cette zone avec la mise en évidence d'un horizon de tourbière. Il se situe à une profondeur moyenne de 2 m sous le niveau actuel et est datable du paléolithique supérieur (datation <sup>14</sup>C).

Emilie LEAL  
INRAP Méditerranée

MOYEN AGE

## LEZIGNAN-CORBIERES

### Noyau urbain médiéval

La mairie de Lézignan-Corbières a engagé depuis 2013 un programme de rénovation du centre ancien. C'est à ce titre que plusieurs opérations de diagnostic, sous la responsabilité d'A. Huser, ont été réalisées entre 2013 et 2014.

A l'issue de cette campagne de diagnostic, attestant de la conservation de bâtiments civils anciens faisant par ailleurs usage de la technique de terre crue, une opération d'étude de bâti a été prescrite sur les parcelles 118 et 190. Cette opération s'est déroulée sur les mois de juin et juillet 2015. La superficie concernée par cette première étude de bâti à Lézignan-Corbières est de 75 m<sup>2</sup> sur trois niveaux d'élévation.

Lézignan-Corbière possède tous les caractères d'une agglomération développée autour d'un double pôle castral (maison forte seigneuriale) et ecclésial (église Saint-Félix) mais sa genèse et sa

configuration médiévale sont encore mal connues. L'agglomération et ses trois églises (dont Saint-Félix) sont mentionnées dès le début du IX<sup>e</sup>



Fig. 1 : localisation de la zone d'étude sur fond cadastral actuel (source cadastre.gov).





Fig. 2 : exemple d'élévation en bauge sur lit de bruyère (cliché E. Leal/Inrap).

siècle dans un diplôme de Charlemagne en date du 5 avril 806, attribuant l'ensemble à l'abbé de Lagrasse. L'église actuelle, voûtée d'ogives, est de style gothique méridional à trois chapelles latérales de part et d'autre d'une nef unique (classement M. H. en 1951). C'est dans ce contexte architectural que prend place la zone d'étude. En effet, celle-ci se situe intra-muros à l'est immédiat de l'église Saint-Félix, au sein de l'îlot qui se développe au chevet du monument (fig. 1). Le bâtiment se développe selon un plan oblong devant constituer à l'origine le corps d'un ensemble plus vaste à plan en L avec cour centrale. La partie étudiée s'ouvre au cœur de l'îlot sur un passage traversant (en partie bouché dans le courant du XVIII<sup>e</sup> siècle). La façade n'est conservée dans son état médiéval qu'au rez-de-chaussée. Dans sa configuration initiale, elle est composée symétriquement avec deux grands arcs brisés en pierre de taille flanquant une porte axiale en arc surbaissé et comporte deux niveaux. Les murs périmétraux sont construits en terre crue selon la technique de la bauge sur solin qui domine, avec des réfections réalisées en briques crues (fig. 2). Les élévations en terre ont été observées jusque dans les combles. Les modifications les plus notables affectent la hauteur de bâtiment qui est

portée de deux à trois niveaux, l'individualisation du corps de bâtiment de son ensemble lors des remembrements datables de la fin du XVI<sup>e</sup> siècle et la modification de la distribution de l'étage reléguée à l'intérieur.

Ainsi, dans son état médiéval, cet ensemble datable des XIV<sup>e</sup>-XV<sup>e</sup> siècles est entièrement construit en terre crue à l'exception de la façade dont les ouvertures sont traitées en pierre de taille. Les élévations maçonnées à la pierre ne sont introduites qu'à l'occasion des réfections du début de la période moderne et domineront dès lors.

Des sondages ponctuels au sol ont permis d'établir une séquence stratigraphique complète et de renseigner le contexte de fondation de ce bâtiment. Il apparaît que la zone d'ensilage mise en évidence lors de la fouille «Noyau urbain médiéval, place Emile Cabrié et rues adjacentes» se poursuit jusque sur ces parcelles, au plus près de l'église. En conséquence, le changement de statut de ces terres, dévolues à des opérations immobilières à partir de la fin du XIII<sup>e</sup> siècle, concerne toute la zone située à l'est de l'Eglise.

Emilie LEAL  
INRAP Méditerranée

## MAILHAC

### ZEC du Répudre

Ce diagnostic est motivé par un projet d'aménagement d'une zone d'expansion de crue, au sud de la commune de Mailhac, au lieu-dit Le Village. L'emprise, d'une superficie de 5087 m<sup>2</sup>, occupe la rive droite du ruisseau le Répudre et concerne, au nord, des jardins ouvriers et au sud l'extrémité nord-orientale d'une parcelle en friche dans laquelle a été découvert, en 1957, une nécropole à inhumation du haut Moyen Age. On signale également des restes d'une occupation protohistorique et la présence de mobilier antique à proximité de la nécropole.

L'intervention a permis de mettre en évidence la fréquentation de ce secteur de la rive occidentale du Répudre dès l'époque protohistorique et au cours de l'Antiquité. Les observations géomorphologiques ont démontré que la rivière présentait des sinuosités qui ont progressivement disparu jusqu'à l'endiguement récent dans un chenal bétonné, phénomène que l'on devinait aisément à l'observation du cadastre et des photographies aériennes. Durant l'Antiquité, la partie méridionale de l'emprise appartient plus ou moins au lit majeur du cours d'eau comme en témoignent les alternances de couches gravillonneuses et de couches d'alluvions qui forment l'encaissant de la nécropole du haut Moyen Age. Le transect

réalisé à travers les jardins ouvriers permet de placer le lit mineur du Répudre antique en limite occidentale de ces petites parcelles. Les quelques vestiges empierrés mis au jour dans cette zone attestent du souci pluriséculaire de contenir les crues de la rivière et de profiter de la fertilité de ces terres alluviales.

Ainsi le colmatage progressif de la rivière a sans doute permis à la nécropole de s'étendre vers l'est. Car si la majorité des tombes fouillées par Odette et Jean Taffanel présentent une orientation strictement est/ouest, les tombes dégagées dans l'emprise s'inclinent légèrement vers le nord. Cette différence d'orientation pourrait permettre de proposer une datation un peu plus récente du secteur oriental de la nécropole, hypothèse que confirme le mobilier métallique de la tombe SP1007 datable du milieu du VI<sup>e</sup> siècle. Notons également que les tombes dégagées, d'après la dimension des creusements, semblent appartenir essentiellement à des enfants en bas âge ou à des adolescents.

Véronique CANUT  
INRAP Méditerranée

## MONTREDON-DES-CORBIERES

### ZAC de Montredon, phase 1. Pôle santé

Le projet de réalisation d'une ZAC destinée à accueillir des activités médicales, sur une emprise foncière d'environ 41 hectares, a motivé la communauté d'agglomération du Grand Narbonne à déposer une demande volontaire de réalisation de diagnostic, sur une première tranche du projet, portant sur une superficie de 139 437 m<sup>2</sup>. L'emprise se trouve en bordure méridionale de la Nationale 113, à l'extrémité occidentale de la commune de Montredon-des-Corbières, au sein d'une plaine viticole encadrée par des collines calcaires. L'axe routier succède à des voies plus anciennes, et notamment la Voie d'Aquitaine, en se superposant à elles dans les secteurs où, comme

à Montredon, le relief restreint les possibilités de passage. L'un des enjeux du diagnostic était donc de rechercher les traces de la voie romaine et de mettre en évidence les relations qu'elle entretenait avec le terroir traversé, notamment par le biais de chemins.

Les recherches antérieures ont permis de démontrer que la petite vallée de Montredon-des-Corbières, bien irriguée et donc propice à l'agriculture, abritait, dès l'époque républicaine, des établissements de petites dimensions distants d'environ 800 mètres les uns des autres. Pour les périodes plus anciennes, plusieurs petits gisements relatifs à des habitats lâches et datables de la transition Bronze/

Fer ont été récemment localisés entre les premiers piémonts des Corbières et la plaine narbonnaise.

La situation géographique très favorable du projet immobilier permettait donc d'espérer la découverte de nombreux témoignages d'occupations. La transition Bronze/Fer est attestée par une fosse, en bordure méridionale de l'emprise, appartenant sans doute à un petit habitat lâche probablement installé à flanc de colline. Durant l'Antiquité, l'emprise est traversée du sud vers le nord par deux réseaux d'adduction d'eau, une conduite en terre cuite désaffectée au profit d'un petit aqueduc maçonné (dont une longue section émergeait encore de la végétation) qui alimentaient un «point d'eau» en bordure de la Voie d'Aquitaine. Une fosse de rejet de four à chaux pourrait être associée à la construction de l'aqueduc.

Après le I<sup>er</sup> s. ap. J.-C., l'ouvrage est démoli par la création d'un chemin, d'orientation est/ouest, situé au centre de l'emprise. Les nombreuses sections de fossés concentrées dans la partie centrale de l'emprise ont majoritairement livré du mobilier antique (de la fin de la République au haut Empire essentiellement). Bien que leur rattachement avec les réseaux

cadastrés narbonnais n'a pu être mis en évidence, ils confirment la structuration de l'espace agraire au cours de cette période. En bordure de la RN113, deux chemins longent l'actuelle RN113. Le chemin sud a été suivi sur 225 mètres de long mais seule la section occidentale a conservé une mince surface de roulement chaulée. Le tracé vers l'est ne se détermine que par la présence d'une dépression linéaire comblée de charges détritiques (sables et cailloutis) qui recouvrent en un point des traces d'ornières. Les rares artefacts collectés dans le comblement sont attribuables à l'Antiquité mais il est probable que ce chemin soit encore en usage durant le Moyen Age car il borde un four à chaux daté par AMS entre 1020 et 1160 ap. J.-C, et sa probable aire de concassage. Un second four à chaux a été localisé en bordure occidentale de l'emprise, au nord des deux chemins. Celui-ci pourrait être rattaché à la fin de l'Antiquité. Les chemins ont probablement été en lien avec la voie impériale sans doute encore conservée sous l'actuelle route nationale.

Véronique CANUT  
INRAP Méditerranée

## NARBONNE

7 rue Benjamin Crémieux

MOYEN AGE  
MODERNE CONTEMPORAIN

Dans le cadre de la future rénovation de la maison sise au 7 rue Crémieux, à Narbonne, un diagnostic a été réalisé en 2011 par A. Huser (INRAP) afin de déterminer la nature des vestiges en place. À cette occasion des sondages localisés dans les murs et des dendrochronologies sur certains éléments de charpente ont permis de confirmer la présence de la façade de l'ancienne maison consulaire médiévale du bourg, datable du milieu du XIII<sup>e</sup> siècle. La nature et la qualité de la construction ont motivé le classement MH du bâtiment en 2013 et la prescription d'une étude du bâti avant travaux réalisée par nos soins en avril et juin 2015.

Au n°7 rue Crémieux le décroûtage complet de la façade extérieure sud MR5 (H : 12 m ; L : 8,40 m) a mis au jour l'emprise des deux vastes baies médiévales jumelles et divers aménagements d'origine (trous de boulins, mouluration des baies). L'étude de la maison voisine (n°5 ; façade et éléments intérieurs) a permis de formuler l'hypothèse d'un vaste bâtiment médiéval d'environ 26 m de long sur 12

m de large, divisé par deux refends distants de 8,40 m, dont un formé par deux arcs brisés. Il était éclairé côté sud par douze petites baies jumelles en arc brisé (chacune : H x l : 3 x 1 m) incluses dans six vastes baies géminées (H x l : 5 x 2,5 m) surmontées d'un arc-larmier aujourd'hui bûché. La salle du premier étage, d'un seul tenant, avait un niveau de plancher à environ 4 m du sol. Elle était probablement couverte par une toiture à fermes apparentes (H : env. 8 m). L'ensemble était surmonté d'une corniche à modillons. L'accès originel de l'édifice se situait peut-être dans le mur nord, côté cour. Enfin, d'après les composites des XV<sup>e</sup> et XVI<sup>e</sup> siècles, le rez-de-chaussée était occupé par des boutiques.

Des transformations d'époque moderne (XVII<sup>e</sup> siècle) ont conduit au bouchage de ces ouvertures et à leur remplacement par des fenêtres au troisième étage. Deux autres portes ont été percées au RDC (l'une sous un arc du mur de refend, l'autre dans la façade sud MR5) afin de redistribuer l'accès aux pièces.





Fig. 1 : grande baie BE23. Vue générale d'une des baies jumelles conservée (lancette en arc brisé en tas-de-charge à réseau d'intrados trilobé ; milieu XIII<sup>e</sup> siècle). Son bouchage en terre est intervenu à l'époque moderne (XVII<sup>e</sup> siècle). Photo : F. Loppe, 2015.

C'est à l'époque contemporaine, et notamment au XIX<sup>e</sup> siècle, que le bâtiment va subir des transformations radicales qui vont lui donner sa physionomie actuelle : division de la maison consulaire en petits lots dotés chacun d'un accès sur la rue Crémieux et changement des niveaux d'étages desservis par des escaliers intérieurs. Les fenêtres (n°7) et la porte moderne (n°5) donnant sur la rue seront partiellement condamnées et remplacées.

Cette façade de maison consulaire du XIII<sup>e</sup> siècle est un témoin exceptionnel d'architecture civile médiévale. Elle n'a à notre connaissance pratiquement pas d'équivalents en France, hormis la maison romane de Saint-Antonin-Noble-Val (Tarn-et-Garonne) du milieu du XII<sup>e</sup> siècle ou le palais consulaire d'Arles (Gard), daté de la fin XII<sup>e</sup>-début XIII<sup>e</sup> siècles. Elle mérite à ce titre une protection et une surveillance toutes particulières.

Frédéric LOPPE  
Amicale Laïque de Carcassonne

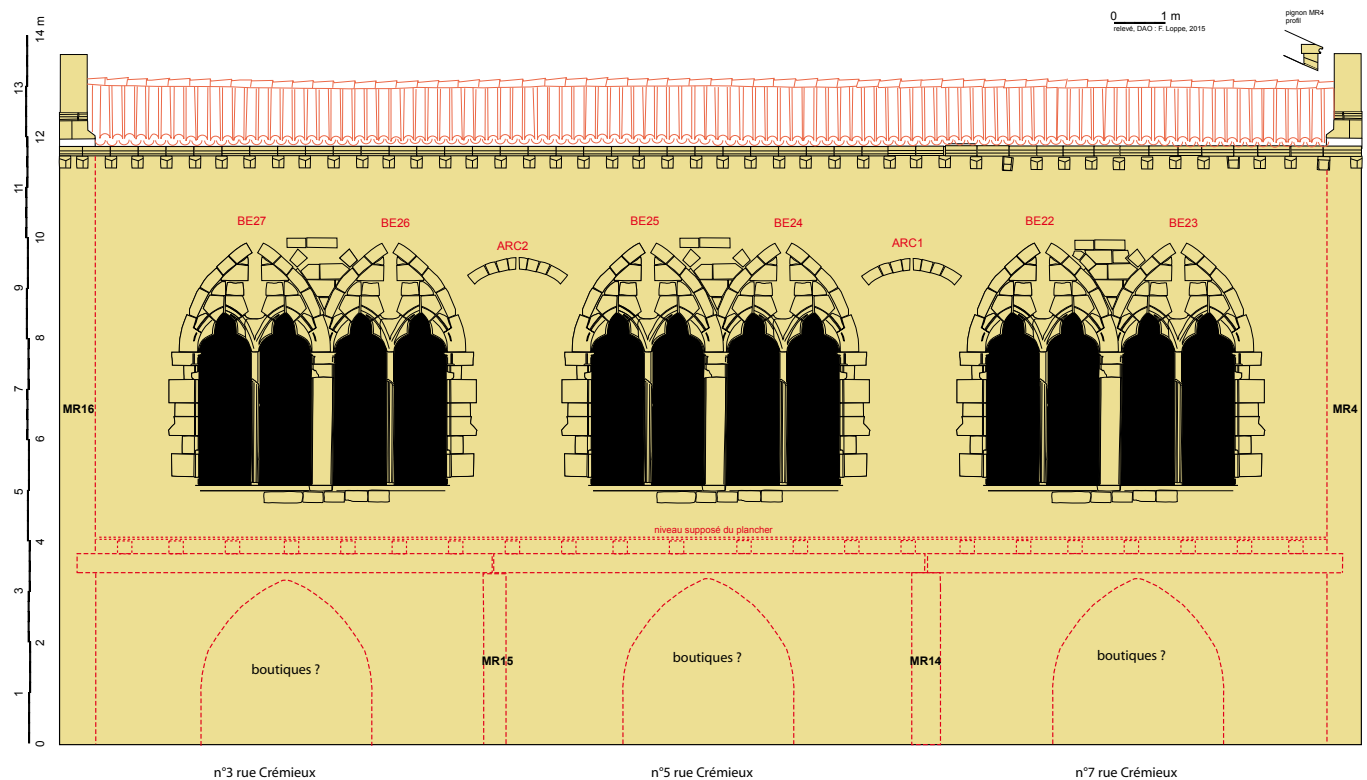


Fig. 2 : maison consulaire, phase I (vers 1250). Essai de restitution de la façade sud MR5 d'après les vestiges en place (n°3, 5, et 7 rue Benjamin Crémieux). DAO : F. Loppe, 2015.



## NARBONNE

13 Boulevard de 1848

ANTIQUITE

L'étude d'impact réalisée sur une surface de 32 m<sup>2</sup> au 13 Boulevard de 1848 confirme le potentiel archéologique de cette zone de la ville et, dans le cadre d'une future fouille, ajoutera un nouvel horizon de connaissance à l'histoire des nécropoles antiques de Narbonne.

La présence de sépultures dans le sous-sol du jardin de la demeure du 13 Boulevard de 1848 était fortement pressentie au regard des informations anciennes et plus récentes issues de différentes fouilles et interventions archéologiques dans le quartier. La compilation de ces données a mis en évidence, pour l'époque gallo-romaine et pendant l'Antiquité tardive, la présence de zones funéraires de part et d'autre d'une voie de circulation. La seule interrogation concernait l'éventuelle conservation des tombes dans l'emprise de notre diagnostic, dans une zone où les travaux d'aménagement n'ont pas épargné les vestiges depuis le XIX<sup>e</sup> siècle.

La première phase correspond à une occupation du II<sup>e</sup> siècle de notre ère matérialisée par une série de fosses, de remblaiements et une petite construction maçonnée difficilement interprétable pour l'instant. On note pour les périodes du haut et du bas Empire, l'absence de sépultures in situ. Ces dernières apparaissent dans le courant du V<sup>e</sup> siècle de notre ère sous la forme d'inhumations d'enfants dans des amphores ou bien sous l'aspect de tombe en pleine terre sommairement aménagées avec des blocs et des tegulae. Les tombes se répartissent sur l'ensemble de la fouille et les différentes profondeurs d'enfouissement des tombes témoignent d'une activité funéraire sur plus d'un mètre de puissance stratigraphique.

Eric YEBDRI et Tanguy WIBAUT  
INRAP Méditerranée

## NARBONNE

5 rue Suzanne Buisson

ANTIQUITE

Ce diagnostic est préalable à la construction d'une villa sur une parcelle de 370 m<sup>2</sup> située dans un quartier résidentiel au nord-est du centre historique de Narbonne. La stratigraphie observée est peu développée. Le substrat apparaît à un mètre de profondeur environ. Il est coiffé d'un horizon brun interprété comme un lambeau de paléosol. Puis il y a des colluvions sur 40 à 60 cm d'épaisseur couvertes par des remblais récents sur 10 à 30 cm d'épaisseur. Les trois fosses de plantation découvertes n'ont pas livré de mobilier mais la nature des comblements et le mobilier antique

contenu dans les colluvions permettent de proposer une datation antérieure au bas Empire. L'exiguïté de l'emprise n'a pas permis de travailler sur l'orientation ou la métrique de ces fosses. Il est intéressant de faire concorder ces modestes résultats avec ceux des opérations les plus proches. Ils confirment que nous sommes dans la campagne péri-urbaine de Narbonne, sans doute exploitée jusqu'à la fin du bas Empire.

Cécile DOMINGUEZ  
INRAP Méditerranée

## NARBONNE

33 rue Francis-de-Pressensé

ANTIQUITE

L'opération d'évaluation au 33 rue Francis-de-Pressensé à Narbonne a permis la mise au jour d'un large fossé antique. Il est de même nature que celui trouvé lors de la fouille au Boulevard

de 1848 qui a précédé la construction de la Résidence Roca à moins de 50 mètres au nord-ouest de notre opération. Nous n'avons pas rencontré de sépulture

durant notre intervention, ce qui n'exclut pas le fait qu'il puisse y en avoir sous la maison actuelle qui sera détruite prochainement. Par ailleurs, le fossé rencontré dans les sondages 1 et 2, se trouve dans la partie du terrain dévolue au futur jardin de la propriété. Le mobilier céramique trouvé dans le comblement du fossé nous renseigne sur sa chronologie et sur son environnement immédiat lors du comblement initial composé d'une terre brune grasse et clairsemée de coquillages puis par une couche de fragments d'enduits et de TCA pris

dans une matrice essentiellement composée de terre chauffée. L'orientation du fossé est à 65° Est et permet de le rattacher au réseau parcellaire déjà observé par le passé. Il a sans doute assuré la division parcellaire ainsi que le drainage des terres agricoles et de la nécropole voisine.

Tanguy WIBAUT et Eric YEBDRI  
INRAP Méditerranée

ANTIQUITE

## NARBONNE

### Sondages à Port-la-Nautique

Connu depuis 1903, le site de Port-la-Nautique a fait l'objet de découvertes continues révélant de nombreux vestiges liés à l'activité portuaire : outre les grandes quantités d'amphores, un quai, des entrepôts à *dolia* et récemment un des plus grands viviers d'agrément du monde romain ont été mis au jour. Les sondages réalisés en 2015 entre le vivier et les entrepôts devaient permettre de faire le lien entre ces différentes structures et de vérifier la présence d'une *villa* maritime. En effet, les grands viviers d'agrément sont toujours associés à d'importantes *villæ* (Lafon 2001). Les vestiges de la parcelle IN180, fort heureusement classés dès les années 1970, avaient montré la présence d'un habitat luxueux, directement au nord des entrepôts. Il était donc fortement probable que cet habitat s'étende vers l'ouest, vers le vivier. Or les résultats de 2015 livrent essentiellement un aménagement de terrasse (zone 1) et des structures en creux (zones 2 et 3), laissant supposer qu'un espace paysagé s'étendait entre la *villa* et le vivier sur au moins 300 m en façade littorale. Cette configuration étendue trouve des parallèles avec les premières villas maritimes comme la villa Prato à Sperlonga où le vivier est à 800 m de l'habitat (Lafon 2001, p. 57). Ces sondages permettent de restituer la topographie ancienne de la parcelle et surtout les modifications qu'elle a subies dans l'Antiquité. En effet, au dessus du vivier, le mur de terrasse témoigne de profonds remaniements. Le mur de la zone 1 marque une limite entre le plateau et la lagune. Doublé en contrebas par un autre mur, il forme un espace d'environ 3,50 m de large qui pourrait correspondre à une promenade sur au moins 80 m. Il est

difficile de parler de portiques en l'absence de preuves de couverture pour cet espace, cependant il n'est pas exclu que ce passage ait pu être couvert avec une végétation de type pergola. Une restitution orientée vers des jardins paysagers ou cultivés semble prévaloir. La présence d'un jardin reste l'hypothèse la plus probable. La présence d'une tombe à incinération isolée (Gavignaux *et al.* 2009), située dans la continuité du mur de terrasse au nord-ouest, pourrait être envisagé comme un *cepotaphium*. Ces résultats sont dans la logique d'un *villa* maritime décrite comme une « luxueuse machine à paysage qui profite de la morphologie du terrain le long des côtes pour imposer une subdivision en vastes terrassements » [http://archives-fig-st-die.cndp.fr/actes/actes\\_2003/scariati/article.htm](http://archives-fig-st-die.cndp.fr/actes/actes_2003/scariati/article.htm)). Vers l'est, aucune structure bâtie n'a été mise en évidence sur les 300 m de long de la parcelle IM10. L'hypothèse que la plupart des vestiges aient disparu suite à la mise en culture reste encore valide au vu de la proximité du substrat. Cependant, il est aussi possible d'envisager que l'ensemble de la parcelle ait fait l'objet d'aménagements en terrasse, remaniées aux époques récentes : les apports des remblais antiques pour niveler le terrain s'en trouveraient ainsi dispersés. Les artefacts trouvés en nombre lors des prospections pourraient être les témoins de mises en terrasses antiques ayant piégé du mobilier déjà remobilisé. À l'ouest des entrepôts, une dépression de 264 m<sup>2</sup> a été creusée dans la terrasse alluviale ancienne (zone 3 nord), tout comme celle identifiée en 2010 dans la parcelle IN68 et qui a été comblée par des sigillées et des coquillages (fouille Sanchez 2010). Ce sont donc



une stratigraphie conséquente. Ces sondages restent à compléter en 2016 car toute la parcelle n'a pu être sondée. Ils ont permis de mieux identifier l'organisation et l'évolution de l'ensemble de la Nautique durant l'antiquité : la *villa* liée au vivier correspondrait essentiellement au sud de la parcelle IN180. Son extension pourrait se poursuivre selon un axe nord-ouest/sud-est, parallèle aux entrepôts et non en façade littorale. X. Lafon précise que parmi les villas maritimes, certaines présentent « une construction étagée sur plusieurs niveaux dans l'axe de la pente » (Lafon 2001, p. 113) et qu'« en conséquence la façade maritime de toutes ces constructions placées dans l'axe de la pente se trouve proportionnellement très réduite » (Lafon 2001, p. 115). Les entrepôts sont alors bien mal placés dans cette configuration. Leur construction pourrait venir dans un second temps, après l'abandon de certaines parties dédiées à l'agrément comme le vivier qui se trouve isolé. La fonction portuaire aurait, dans ce schéma, succédé à la fonction d'agrément. Cette hypothèse trouve des arguments dans le fait que les dépotoirs portuaires sont essentiellement à rattacher aux années 20/60 à partir des lots de sigillées. Il y a donc eu vraisemblablement un changement fonctionnel autour des années 10/20 de n. è.

Corinne SANCHEZ,  
CNRS, ASM, UMR 5140 Montpellier-Lattes  
Pour l'équipe



Fig. 2 : murs de la zone 4 visibles dans le talus de la route actuelle. La façade arrière mesure une quarantaine de mètres de long (G. Piquès, CNRS).

MOYEN AGE

## NARBONNE

### Cloître Saint-Just

Le sondage ouvert dans les limites du préau gothique confirme la présence d'une puissante assise stratigraphique attachée à l'occupation des lieux depuis la fin de l'Antiquité.

Les vestiges les plus anciens (le substrat géologique n'a pas été atteint) décrivent la présence d'un bâtiment dont l'une des façades est bâtie à l'image d'un mur de terrasse, et revêt un front d'excavation ménagé dans la pente naturelle de la colline. Observée sur une longueur de 1,30 m, la mise en œuvre est soignée et son parement en *opus vittatum* plaide pour une datation relativement haute. On regrettera que la surface de circulation associée à l'ouvrage n'ait pu être atteinte. Seul le mobilier tardo-antique observé dans les recharges de remblai qui scellent la séquence permet d'ouvrir un fragile argumentaire chronologique et de considérer l'ensemble comme un éventuel vestige de la cathédrale paléochrétienne.

Le premier édifice est démantelé à une date inconnue, puis scellé par un niveau de sol possiblement lié à la cathédrale attribuée à l'évêque Théodard. La couche maçonnée se développe vers le sud jusqu'au contact d'une puissante excavation que l'on proposera d'identifier à la tranchée d'épierrement du mur gouttereau méridional de l'édifice carolingien. Celui-ci, serait donc (de ce côté-ci tout au moins) le fruit d'une reconstruction, et non le fait d'une simple restauration – comme le laissent, pourtant, entendre les textes. La continuité d'occupation du site est ensuite matérialisée par une série de sols superposés sur une épaisseur de 1,20 m. Dans le fil de la précédente hypothèse, il serait logique de voir les surfaces en question décrire le fonctionnement de l'église du IX<sup>e</sup> s., jusqu'à la mise en chantier du projet gothique. Il s'avère, cependant, que lesdites surfaces





Fig 1. Narbonne, Cloître Saint-Just. Vue générale du sondage depuis le sud (cliché O. Ginouvez, Inrap 2015).



Fig 2. Narbonne, Cloître Saint-Just. Structure tardo-médiévale remployant une épitaphe datée du VI<sup>e</sup> s. (cliché O. Ginouvez, Inrap 2015).

présentent une structure donc le caractère fruste et fragile ne s'accorde pas avec l'image que l'on se fait du niveau de circulation d'un bâtiment de cette importance. Une justification de cette discordance pourrait être de proposer l'identification non pas de sols proprement dits, mais de «formes» en terre ou en chaux sur lesquelles reposaient des pavés ou des dalles systématiquement récupérés. Le sanctuaire de Théodard est encore utilisé dans la première moitié du XIV<sup>e</sup> s. C'est à cette période qu'est attribué le puissant creusement imputé

(ce n'est qu'une hypothèse) à l'épierrement de sa longue façade méridionale. La séquence stratigraphique la plus récente rend compte de la construction, puis de l'occupation du cloître mise en œuvre à partir des années 1350. La présence de sépultures est avérée et l'on assiste à un exhaussement progressif du sol du préau.

Olivier GINOUEZ avec la collaboration de  
Véronique CANUT et de Tanguy WIBAUT  
INRAP Méditerranée

## NARBONNE

### Les ports antiques de Narbonne

ANTIQUITE

Le projet collectif de recherche sur les ports antiques de Narbonne s'inscrit dans le cadre d'un partenariat entre la Région Languedoc-Roussillon, l'État et les collectivités. L'organisation du port antique de Narbonne restait méconnue à cause d'un important recouvrement sédimentaire et d'une histoire complexe. Le PCR s'attache à combler ces lacunes en continuant l'exploration des sites de Gruissan, Port-la-Nautique et Mandirac et en développant les prospections géophysiques. En ville, des entrepôts ont été récemment découverts quai d'Alsace et tendent à confirmer la présence d'un port urbain

en rive gauche. Le système portuaire narbonnais s'organisait donc autour d'un port fluvial dans la cité et d'avant-ports dans les lagunes, notamment à l'embouchure du fleuve avec les sites de Port-la-Nautique et du Castérou-Mandirac. À l'entrée même des étangs, des grands établissements comme l'île Saint-Martin à Gruissan permettaient de faire étape, de décharger une partie de la cargaison sans avoir à remonter jusqu'à Narbonne ou de se fournir en eau douce grâce à des citernes aménagées au plus près du littoral. Le site de Port-la-Nautique, à quatre kilomètres au sud de la ville, était un important

lieu portuaire dont témoignent les découvertes de grands entrepôts et les ratés de transbordement enfouis dans la vase. Des considérations économiques et environnementales ont pu jouer un rôle dans l'abandon de ce site au profit de Mandirac-Castélou à la fin du 1<sup>er</sup> s. de n. è. Le maintien d'une embouchure du fleuve a nécessité de grands aménagements, notamment pour canaliser l'Aude à l'époque romaine dans le secteur de Mandirac-Castélou (fig. 1). Ce « port-canal » d'une cinquantaine de mètres de large a fait l'objet d'entretien et de réaménagements importants et continus durant plus de quatre siècles. En 2015, trois opérations programmées ont été réalisées. À Gruissan, les fouilles de l'île Saint-Martin (responsable G. Duperron, Univ. Montpellier 3) ont concerné le complexe architectural avec le bâtiment en grand appareil, la cour et les pièces attenantes mais également un secteur spécifique où des citernes et une tour ont été mises au jour. Le site de Port-la-Nautique a fait l'objet de prospections et de sondages afin de compléter la topographie de cet ensemble portuaire (C. Sanchez et C. Carrato). Des aménagements en terrasse ont été mis en évidence au-dessus du vivier. Ce dernier semble isolé, car les premières constructions luxueuses se trouvent à 300 m vers l'est. En revanche, une fosse comblée par des rejets issus de la démolition de la villa laisse entrevoir la décoration de cet habitat qui pourrait se développer vers l'est, perpendiculairement au rivage. Un bâtiment encore en partie en élévation est présent le long de la route et pourrait être en lien avec les entrepôts fouillés en 2010. La fouille de Mandirac à Narbonne (responsable M.-P. Jézégou, DRASSM) s'est concentrée sur la fin de l'étude de l'épave de l'antiquité tardive utilisée

dans la reconstruction d'une digue. La moitié du bateau a été démontée pour étude. L'embarcation, d'environ une douzaine de mètres de long, correspond à un bateau fluvial permettant le transfert des marchandises. Si ces dernières années l'embouchure du fleuve a pu être mise en évidence sur deux kilomètres dans le secteur du Castélou et de Mandirac, le lien avec la ville, située à 6 km plus au nord, restait à définir. La campagne de mesures de tomographie de résistivité électrique réalisée par V. Mathé et G. Bruniaux de l'Université de La Rochelle a permis de combler cette lacune mais reste à préciser en couplant notamment avec des études



Fig. 1 : à l'embouchure de l'Aude antique : les sites de Port-la-Nautique et du Castélou (Aerodata 2010 et J. Caverio, CNRS).



géomorphologiques. Les prospections géophysiques de juillet 2015 ont été réalisées, depuis le sud vers le nord, dans la zone du Castélou, de Mandirac, de Fringuet, de Craboulette et Craboules, de l'Étang du Cercle et de l'autoroute. La première phase de cette campagne a été de visualiser la terminaison des berges occidentale et orientale dans la partie sud du Castélou. Pour cela, des sections de résistivité électrique ont été réalisées dans cette zone. Elles permettent d'obtenir une image électrique du sous-sol et d'identifier des contrastes de résistivité associés à des structures archéologiques et géologiques. Ces sections sont complémentaires des prospections par piquetage effectuées dans les années précédentes pour identifier la fin de ces deux berges. La seconde étape a été d'essayer d'approcher la géomorphologie des anciens cours de l'Aude dans la zone de Mandirac dont certains ont été repérés par les dernières campagnes de prospections électromagnétiques et magnétiques. Elles mettaient en évidence la présence d'un méandre se poursuivant vers le nord. Les sections de résistivité électrique viennent donc compléter et apporter des données supplémentaires pour l'étude paléoenvironnementale de ce fleuve, les positions d'anciens chenaux de l'Aude étant déjà repérées par les prospections

de surface. La connaissance de ces positions permettra ainsi de connaître leurs signatures électriques sur les sections. Ceci permettra de calibrer les données de résistivité pour les associer à une formation sédimentaire. La troisième phase a donc été de suivre l'un des paléo-chenaux de l'Aude plus vers le nord. L'objectif étant d'identifier de possibles structures en forme de chenal par la méthode de la tomographie de résistivité électrique. Des prospections électromagnétiques de surface sont utilisées pour identifier des structures pouvant être associées à des chenaux. Elles permettent de sélectionner l'emplacement le plus propice pour caractériser la morphologie et la stratigraphie des derniers cours par les sections de résistivité électrique. Différents chenaux ont donc été repérés par la prospection électromagnétique et la tomographie de résistivité électrique depuis la zone de Mandirac vers la zone de l'autoroute, près de la ville de Narbonne.

Corinne SANCHEZ, CNRS, ASM, UMR 5140  
Montpellier-Lattes  
Marie-Pierre JEZEGOU, DRASSM  
et Vivien MATHE, Univ. de La Rochelle  
Pour l'équipe

## NARBONNE

63 rue Suffren

ANTIQUITE

Cette opération précède la construction d'une villa sur une emprise de 203 m<sup>2</sup> à l'angle de la rue Suffren et de la rue du Bois Rolland. L'assiette du projet se trouve en bordure de la dépression de l'Egaciéral qui constitue l'extrémité occidentale du vaste plan d'eau lagunaire, au pied du promontoire de Narbonne. Progressivement colmaté de façon naturelle jusqu'au changement d'ère, ce secteur est assaini et stabilisé par d'importants apports de remblais avant le troisième quart du I<sup>er</sup> siècle ap. J.-C. Cette vaste opération de remblaiement offre une assise saine au développement de la ville vers l'est ainsi qu'au complexe monumental (portique, temple, amphithéâtre) édifié le long de l'actuelle avenue Kennedy.

Une tranchée a été ouverte dans l'emprise. Elle a révélé l'existence de remblais, sous la terre végétale et jusqu'à 1,70 m de profondeur, fortement chargés d'éléments de construction (éclats de moellons, mortier de chaux et de tui-leau, tuiles) datables de la fin du I<sup>er</sup>-II<sup>e</sup> s. ap.

J.-C. Ils correspondent donc à une phase de remblaiement, déjà observée au niveau de la résidence Les Glycines, au 11 rue du Bois Rolland, où ils recouvraient les vestiges d'une habitation (mur et sol en chaux). Ils étaient d'ailleurs recoupés par un réseau de canalisations. Les conditions d'intervention n'ont pas permis d'excaver au-delà de 1,70 m de profondeur. Nous n'avons donc pas pu vérifier la présence de vestiges d'habitations sous ces remblais, ni atteindre, plus profond encore, les remblais d'assainissement antérieurs au troisième quart du I<sup>er</sup> s. ap. J.-C. Le mobilier ne comprend pas de céramique tardive, contemporaine de l'occupation du secteur, au bas Empire, par la nécropole dite «du Bois Rolland». On note par ailleurs que les trois diagnostic menées ces dernières années dans la rue du Bois Rolland n'ont livré aucun témoignage de cette nécropole.

Véronique CANUT  
INRAP Méditerranée

## NARBONNE

### L'épave *Mandirac 1* : une allège dans le chenal portuaire de Narbonne

La fouille de l'épave *Mandirac 1* s'est poursuivie et achevée en 2015. Plusieurs ingénieurs de l'UMR 5140 (Hervé Bohbot, Véronique Mathieu et Séverine Sanz) collaborent à ce projet. Nous ne reviendrons pas ici sur le protocole d'étude spécifique élaboré en 2014 afin de prendre en compte les contraintes inhérentes à un chantier non couvert et isolé, notamment l'absence d'accès au réseau électrique ou à celui de l'eau courante (cf. BSR 2014). La fouille s'est poursuivie en 2015 par le démontage du bordé du flanc septentrional et de la quille (fig.1). Comme l'année précédente, chaque pièce a fait l'objet d'un relevé grandeur nature sur polyane et d'un enregistrement photographique ainsi que d'un échantillonnage en vue d'analyses xylologiques et dendrochronologiques. Les pièces essentielles ont été enregistrées numériquement au moyen d'un scanner 3D permettant de garder la trace des nombreuses traces d'outils. Conformément aux choix scientifiques et logistiques prévus en amont, après leur étude, toutes les pièces ont été reconditionnées en vue d'un retour définitif sur leur lieu d'extraction. Elles ont été déposées au fond d'un des points bas du terrain, constamment en eau, et ré-ensevelies à l'issue de la fouille. Les observations réalisées lors de la campagne 2015 ont permis de valider les hypothèses formulées l'année précédente et notamment le fait que cette épave ne soit pas très avancée dans le processus de transition entre la construction sur

bordé et la construction sur squelette et que sa construction relève uniquement d'une "conception longitudinale sur bordé". Le démontage du bordé a permis d'observer le système d'étanchéité de la coque au moyen de tissus poissés insérés dans les joints de virure. Des analyses palynologiques sont en cours pour tenter de retrouver des pollens éventuellement piégés dans la résine. L'étude de chacune des virures et de leurs assemblages confirme la recherche de qualité et de résistance évoquée



Fig. 1 : état de l'épave avant son ré-enfouissement. Le flanc tribord et la quille ont été entièrement démontés. Cliché Julie Labussière.





Fig. 2 : assemblage en vis-à-vis de Vi 2 (can recevant) et de Vi 3 (can reçu) : meilleure adaptation de la forme et de la taille des languettes aux mortaises sur le can recevant. Cliché Emmanuel Pui.

l'année dernière. Par exemple, on observe un travail différentiel des mortaises et des languettes qui y sont insérées selon que l'on se situe sur le can recevant ou sur le can reçu. Dans ce système de construction sur bordé, dans lequel l'enveloppe extérieure du navire (le bordé) est assemblée avant la mise en place du squelette transversal (les membrures), le can dit "reçu" correspond à l'épaisseur de la virure qui est présentée en vis-à-vis de celle préalablement assemblée aux virures déjà mise en place à partir de la quille. Le can dit "recevant" est celui de la dernière virure assemblée dans l'attente de la suivante. Chaque virure présente ainsi un can "reçu" et un can "recevant". Sur le can recevant, les mortaises sont moins larges, leur découpe est soignée et leur extrémité biseautée s'adapte parfaitement au débitage tronconique des languettes dont les dimensions permettent une adéquation parfaite avec les mortaises. En revanche, sur le can reçu, les mortaises sont plus larges, simplement rectangulaires et les languettes présentent un jeu important. Ceci s'explique par le fait que les mortaises du can recevant sont volontairement

façonnées de manière à ce que les languettes viennent s'y bloquer alors que les mortaises du can reçu permettent aux languettes de disposer d'un certain jeu pour faciliter la mise en place de la virure (figure 2). Une autre observation témoigne de ce même souci. Dans les joints en sifflet qui permettent d'aboutir les ais de virure, l'assemblage par languettes chevillées est parfois renforcé par des clous transversaux sur la virure précédente avant la pose de l'ai suivant. L'étude systématique des assemblages est en cours. Elle devrait permettre de retrouver les différentes phases de construction. En parallèle le plan de forme sera dressé à partir des coupes transversales et longitudinales puis vérifié et validé grâce à des modèles, soit en maquette soit en images 3D, afin de retrouver les lignes originales de l'embarcation épurées des déformations liées à l'enfouissement des vestiges.

Marie-Pierre JEZEGOU, DRASSM  
Pour l'équipe

## PEZENS

### Chapelle Sainte-Madeleine, canalisation

MOYEN AGE CONTEMPORAIN

La stratigraphie observée aux abords orientaux de l'église Sainte-Madeleine décrit deux formes d'occupation des sols. L'état le plus ancien est illustré par une dense série de sépultures à inhumation. Le plus souvent, les contenants qui abritent les dépôts demeurent invisibles, mais quelques blocs conservés laissent entendre la présence de coffres. En matière de datation, les seuls indices disponibles consistent dans des fragments de tuiles creuses dont l'abondance (localisée) pourrait argumenter une chronologie relativement tardive (XII<sup>e</sup>-XIV<sup>e</sup> s. ?). Nous serions, dans ce cas, dans les limites d'un cimetière attaché au lieu de culte proche, siège d'une paroisse au XIII<sup>e</sup> s. L'hypothèse sera donc retenue, mais

l'ancienneté du sanctuaire (VIII<sup>e</sup>-IX<sup>e</sup> s. ?) suggère la possibilité que certaines des sépultures puissent remonter à la période carolingienne, voire avant.

L'état le plus récent date des XIX<sup>e</sup>-XX<sup>e</sup> s. Le cimetière est alors abandonné et une large partie de sa surface coïncide, désormais, avec un carrefour entre la route RN 113 et un axe secondaire dirigé vers la Montagne Noire. La fouille a permis de reconnaître plusieurs chaussées maçonnées, scellées par une couche d'enrobé encore utilisée à la fin des années 2000.

Olivier GINOUEZ  
INRAP Méditerranée

**SAINT-MARTIN-LE-VIEIL**

Abbaye de Villelongue, portail Jardin Est,  
Enceinte Sud

Dans le cadre d'un important programme de restauration de l'abbaye de Villelongue portant sur plusieurs éléments (salle capitulaire, chauffage, etc.) il était nécessaire d'intervenir sur le portail du jardin Est situé sur l'enceinte Sud. L'abbaye est en effet ceinturée d'un mur délimitant un périmètre d'environ 6400 m<sup>2</sup> (85 x 70 m) qui n'a jusqu'à ce jour bénéficié d'aucune étude approfondie. Dans un premier temps un suivi archéologique du démontage du portail par les maçons a été réalisé afin de récupérer les pierres de tailles et tout autre objet présentant un intérêt archéologique : quatre modillons sculptés provenant de l'église, une pierre à chronogramme (pierre tombale ?) et un élément de nervure d'ogive ont pu être mis de côté, de même qu'un tesson d'époque moderne et un mortier médiéval quasi-complet. Par ailleurs une étude du bâti de l'enceinte a été réalisée afin de replacer l'intervention dans un contexte plus global : les parties les plus anciennes seraient attribuables à la seconde moitié du XIV<sup>e</sup> siècle, date à laquelle nombre de lieux sans défense sont contraints de se protéger contre les bandes de routiers qui parcourent les campagnes (guerre de Cent Ans). Par la suite des réfections ont pu intervenir durant les guerres de Religion (seconde moitié du XVI<sup>e</sup> siècle) puis quelques

réparations vers les XVII<sup>e</sup> et XVIII<sup>e</sup> siècles, notamment au niveau des murs MR2 (enceinte sud) et MR4 (enceinte est) et MR5 (enceinte nord). Dans un second temps une surveillance de deux sondages (2,5 m<sup>2</sup> au total ; P : 0,70 et 1,10 m) au niveau des piédroits du portail POR1 a été entreprise : destinée à asseoir le nouveau portail, elle a permis de mettre au jour divers niveaux archéologiques assez perturbés par le passage de canalisations. Ils ont livré un petit lot de mobilier médiéval, moderne et contemporain et des aménagements bâtis dont la fonction est incertaine. Le substrat n'a pas été atteint. Au final l'étude du bâti sur l'enceinte aura permis d'apporter de nouvelles informations complémentaires à l'étude de B. Chauvin de 1992, qui reste à ce jour la plus complète sur le monument (Chauvin 1992). Elle permet dorénavant de faire entrer l'abbaye dans la liste des sites religieux audois mis en défense pendant la guerre de Cent Ans, comme l'abbaye de Lagrasse, celle de Saint-Polycarpe ou Saint-Hilaire, et vraisemblablement attaqués au XVI<sup>e</sup> siècle pendant les guerres de Religion (réparations caractéristiques à divers endroits).

Frédéric LOPPE  
ALC Archéologie

**RUSTIQUES / TREBES**

Les Condamines

Situé sur la basse terrasse de la plaine alluviale de l'Aude, le projet d'exploitation d'une carrière au lieu dit Les Condamines (67 000 m<sup>2</sup>) est à l'origine du diagnostic archéologique mené sur la commune de Trèbes (Aude), au sud-est du village actuel et au nord de la D610. Ce diagnostic s'est déroulé du 17 novembre au 4 décembre 2015 et a consisté en l'ouverture mécanique de 60 tranchées, couvrant une superficie de 4953 m<sup>2</sup> (7.3 % de la surface d'assiette du projet). Les aménagements anthropiques mis au jour sont attribués aux périodes protohistorique et historique.

Les creusements protohistoriques se rapportent à des fosses circulaires ou oblongues pouvant contenir des récipients en céramique, des dalles sur chant ou disposées à plat et des restes osseux

brûlés (humains). Ces vestiges apparaissent en concentrations localisées dans la partie sud de l'emprise. Ils s'apparentent aux ensembles funéraires protohistoriques anciennement et fréquemment référencés dans cette zone géographique. Plusieurs éléments prélevés sont attribués à la phase de transition Bronze-Fer (fin)/Fer 1 ancien (VIII<sup>e</sup>-VII<sup>e</sup> s. av. J.-C.) (dét. F. Mazière).

La période historique est identifiée par des séries de creusements, parfois recoupés en plusieurs points par les tranchées de sondage, de type fossés. Certains d'entre eux contenaient des éléments de céramiques situés entre République et Haut Empire (dét. S. Barberan).

Fredéric JALLET  
INRAP Méditerranée

Les travaux menés en 2015 dans le cadre du PCR " NARO. Protohistoire du Narbonnais " ont permis d'avancer ou de finaliser plusieurs études engagées sur des sites de l'âge du Fer concernés par le projet, et ce en vue de leur publication monographique. La documentation issue du site du Moulin à Peyriac-de-Mer a été intégralement traitée, réserve étant faite du petit mobilier, encore en cours d'étude. L'étude de la céramique démontre que la chronologie du site s'avère plus longue que celle envisagée jusque-là. La phase d'occupation principale, fossilisée par une destruction brutale à la charnière des IV<sup>e</sup>-III<sup>e</sup> s. av. n. è., est évidemment particulièrement bien représentée. Néanmoins, les conditions de fouille de l'époque ne permettent pas de disposer d'une stratigraphie fiable permettant d'isoler ce qui devait se présenter à la fouille comme des ensembles clos, même si une esquisse du faciès de la fin du IV<sup>e</sup> s. peut-être réalisée à partir de la seule prise en compte des (nombreuses) formes complètes provenant de la phase de destruction. Ce travail mis à part, aucune séquence d'occupation antérieure n'a été clairement définie sur le terrain, contraignant bien souvent à considérer l'ensemble du mobilier comme un tout. Si les quantifications par phase s'avèrent de fait impossibles, l'analyse typologique montre en revanche très clairement que la séquence d'occupation du site couvre l'intégralité des V<sup>e</sup>-IV<sup>e</sup> s. av. n. è. L'originalité du faciès du Moulin est patente pour le IV<sup>e</sup> s. av. n. è., et ce au regard des points de comparaison régionaux que sont d'un côté Montlaurès (Narbonne) et surtout Pech Maho (Sigean), posant une nouvelle fois la question de la diversité des acteurs et des réseaux opérants dans cette région du Narbonnais.

Les difficultés liées au maniement d'une documentation ancienne se retrouvent, amplifiées, dans le cas de l'oppidum du Mourrel-Ferrat. Ici encore, le mobilier céramique a été entièrement traité, en privilégiant l'approche typo-chronologique qui révèle une séquence d'occupation longue et apparemment continue entre la fin du VI<sup>e</sup> ou, plus vraisemblablement, le début du V<sup>e</sup> s. av. n. è. et le premier/second siècle de notre ère. La fin du second âge du Fer (IV<sup>e</sup>-III<sup>e</sup> s. av. n. è.) est particulièrement bien représentée et semble témoigner de la période de plus grande extension du site. La publication monographique du Moulin (S. Munos *et al.*) ainsi que

du Mourrel-Ferrat (A. Vacheret *et al.*) est prévue pour la fin de l'année 2016. L'étude des séries anciennes du Cayla de Mailhac (fouilles Taffanel) a été mise en attente. Si le mobilier du niveau III de l'oppidum a été intégralement traité (S. Munos *et al.*), la nécessité de prendre en compte l'intégralité de la séquence " deuxième âge du Fer " (phases III et IV) s'est imposée compte tenu de l'imprécision des attributions stratigraphiques de la plupart de contextes. Ce travail n'a pu être mené à bien, les priorités ayant été portées sur les autres dossiers. Concernant le Cayla de Mailhac, l'étude de l'ensemble particulier livré par la " fouille 47 " a en revanche été menée à son terme (A. Beylier *et al.*). La nature votive de ce dépôt, dont la chronologie a définitivement été fixée à la fin du V<sup>e</sup> s. av. n. è., a pu être mise en évidence, notamment *via* la nature des assemblages de mobilier métallique où, à côté des épées à sphères déjà reconnues, de nombreux fragments de char et de broches à rôtir ont pu être identifiés. Ce travail fait l'objet d'une publication, soumise fin 2015 à la revue *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz*. Enfin, le dossier de la publication monographique de Pech Maho (Sigean) est quant à lui demeuré en suspens, faute de temps. Les études spécialisées encore non finalisées ont néanmoins progressé, avec notamment l'important dossier des équidés présents lors de la phase immédiatement postérieure à la destruction, et ce dans un contexte rituel (A. Gardeisen, N. Boulbes). Le dossier épigraphique (épigraphie ibérique) a lui aussi été complété, en collaboration avec les membres du projet *Hesperia. Banco de datos de lenguas paleohispánicas* (Universidad Complutense de Madrid) ([hesperia.ucm.es](http://hesperia.ucm.es)). Dans le cadre de ce travail de révision et de complément de la documentation existante, est apparu après restauration un nouveau plomb inscrit (III<sup>e</sup> s. av. n. è.), qui vient s'ajouter à la liste des documents de même nature fournis par ce site. La réflexion menée sur les conditions de destruction et d'abandon du site a enfin motivé la rédaction d'un nouvel article (E. Gailledrat *et al.*) soumis à la revue *Ancient West and East*, et actuellement sous presse.

Eric GAILLED RAT  
CNRS, ASM, UMR 5140 Montpellier-Lattes  
Pour l'équipe



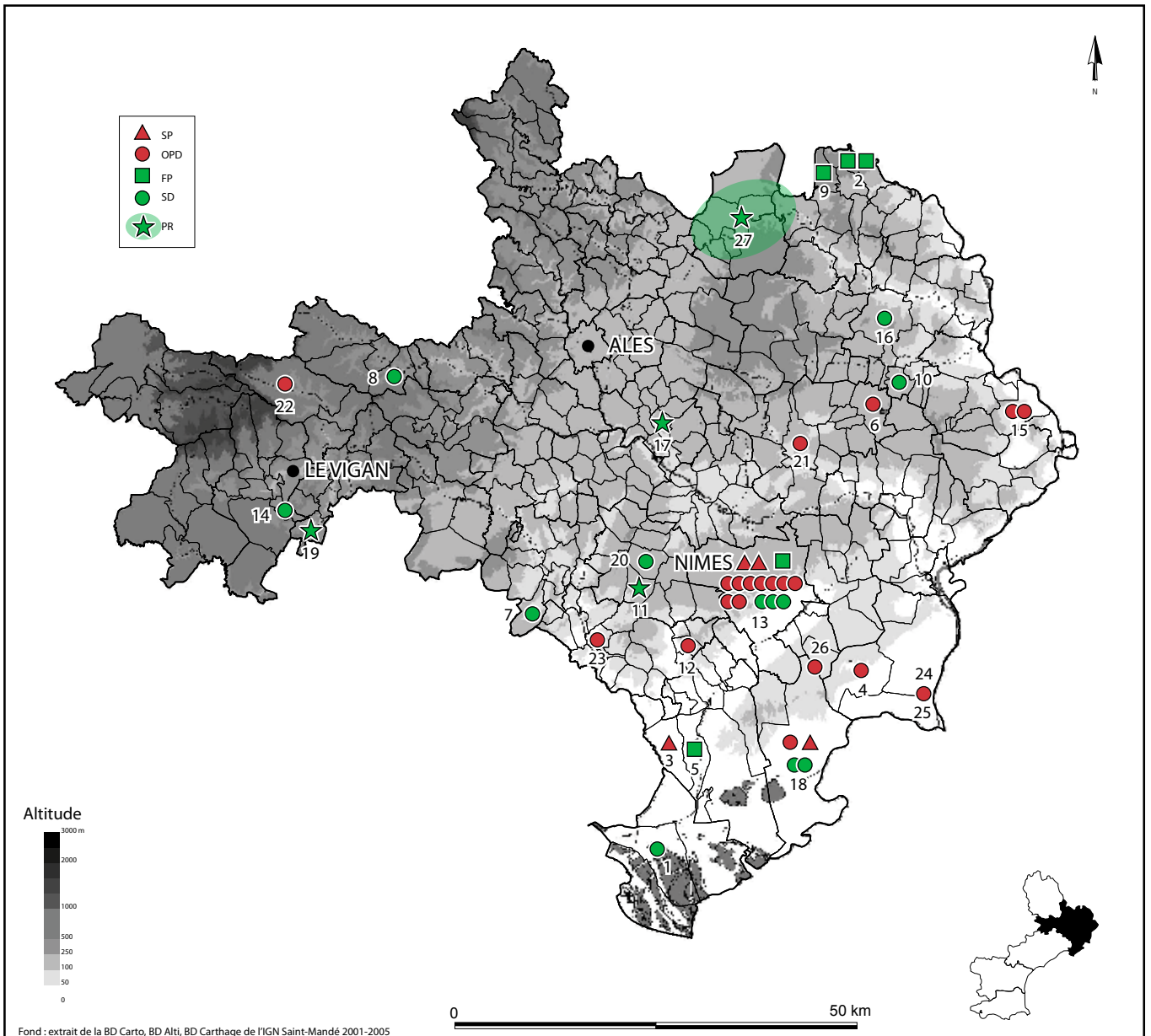


LANGUEDOC-ROUSSILLON  
**GARD**

**BILAN  
SCIENTIFIQUE**

**Carte des opérations autorisées**

**2 0 1 5**



LANGUEDOC-ROUSSILLON  
GARD

**BILAN  
SCIENTIFIQUE**

**Tableau des opérations autorisées**

**2 0 1 5**

n° carte	n° opération	Commune	Intitulé de l'opération	Responsable	Organisme de rattachement	Type d'opération	Epoque	Remarques
/	9174	AIGUES-MORTES	Ports médiévaux	REY Tony	SUP	PCR	MA	
1	10824	AIGUES-MORTES	Entre la porte de l'Arsenal et la Tour de la Poudrière	FAUCHERRE Nicolas	UNIV	SD		NR
2	9170	AIGUEZE	Maladrerie des Templiers - La Magdeleine	CLEMENT Nicolas	SUP	FP	MA/MOD	
2	10660	AIGUEZE	Grotte aux Points	MONNEY Julien	SUP	FP	PAL	
3	10579	AIMARGUES	Madame, Saint-Gilles-le-Vieux 6	GUINAUDEAU Nicolas	PRIV	SP	FER/ANT/MA	
4	9300	BELLEGARDE	Piechegu ouest 1	BOUCHET Marie	INRAP	OPD	DIA	
5	10695	LE CAILAR	Place Saint-Jean	ROURE Réjane	SUP	FP	FER	
6	9120	LA CAPELLE-ET-MASMOLENE	Centrale photovoltaïque	RAUX André	INRAP	OPD		Nég
7	10608	CARNAS	Bois de la Tour	MANNIEZ Yves	INRAP	SD	MA	
8	10742	L'ESTRECHURE	Eglise Saint-Martin de Corconac	ASPORD-MERCIER Sophie	PRIV	SD	MA	
9	10706	LE GARN	Baume d'Oulen	TEYSSANDIER Nicolas	CNRS	FP	PAL/NEO	
10	10817	GAUJAC	Cadenet II	BOCCACCIO Guillaume	COLL	SD	PAL	
11	10703	MONTPEZAT	Les Brus : ateliers de potiers	SCRINZI Maxime	ETU	PRT	ANT	
12	10789	NAGES-ET-SOLORGUES	Le Ranquet, rue de la Fontaine romaine	CAYN Philippe	INRAP	OPD	NEO/ANT	
13	9063	NIMES	12-24 rue Léopold-Morice	HOUIX Bertrand	INRAP	OPD	ANT/MA/MOD	
13	9198	NIMES	93-95 route de Beaucaire	MANNIEZ Yves	INRAP	OPD	ANT	
13	9199	NIMES	Saint-Joseph, Musée de la Romanité	MANNIEZ Yves	INRAP	OPD	ANT	
13	9577	NIMES	Hôtel d'Albenas, 7 rue Dorée	ROCHETTE Marie	INRAP	OPD	MA/MOD	
13	10323	NIMES	109 route de Beaucaire	MANNIEZ Yves	INRAP	OPD	ANT	
13	10378	NIMES	Montaury	PELLE Richard	INRAP	FP	ANT	
13	10385	NIMES	Amphithéâtre - travées	PELLE Richard	INRAP	SD	ANT/MA/MOD	Opé 2014
13	10472	NIMES	1 rue Guynemer	ROCHETTE Marie	INRAP	OPD	ANT/MA	
13	10566	NIMES	362 avenue Kennedy 2	PELLE Richard	INRAP	OPD		Nég
13	10618	NIMES	11 rue Léopold-Morice	HOUIX Bertrand	INRAP	OPD	ANT/MA	

13	10645	NIMES	Mas Chambaud, rue Aimé Orand	CAYN Philippe	INRAP	OPD	ANT	
13	10737	NIMES	12-14 rue Léopold- Morice 2	HOUIX Bertrand	INRAP	SP	ANT/MA/MOD	
13	10738	NIMES	Vistre 2-2	LEPERE Cédric	PRIV	SP	NEO/BR/FER/ANT	
13	10756	NIMES	Chapelle Saint-Joseph - Hôtel-Dieu	ASPORD-MERCIER Sophie	PRIV	SD	MOD/CONT	
13	10846	NIMES	Amphithéâtre - salle cruciforme	PELLE Richard	INRAP	SD	ANT	BSR 2016
14	10641	POMMIERS	Réseau Pous RG16	BAILLY MAITRE Marie Christine	CNRS	SD	MA	
15	10619	ROQUEMAURE	Eglise collégiale Saint-Jean-Baptiste	ROCHETTE Marie	INRAP	OPD	MA	
15	10648	ROQUEMAURE	ZI de l'Aspre Montagne d'Aspre	JALLET Frederic	INRAP	OPD		Nég
16	10743	SABRAN	Château	ASPORD-MERCIER Sophie	PRIV	SD	MA	
17	10667	SAINT-CESAIRE-DE-GAUZIGNAN	Le Moulins - Mas Nouguier	LEE Audrey	BEN	PRD	DIA	
18	9243	SAINT-GILLES	Place Emile-Zola	ROCHETTE Marie	INRAP	OPD	MOD	
18	10575	SAINT-GILLES	Jardin du cloître 2	MASBERNAT Aurélie	PRIV	SD	MA	
18	10621	SAINT-GILLES	Espeyran - L'Argentière	BIGOT Fabrice	ETU	SD	ANT	
/	10690	SAINT-GILLES	Aegimaior ancienne abbatale de Saint-Gilles-du-Gard	HARTMANN VIRNICH Andréas	SUP	PCR	MA	
19	10643	SAINT-LAURENT-LE-MINIER	Naduel RG3	BAILLY MAITRE Marie Christine	CNRS	PMS	MA	
20	10835	SAINT-MAMERT-DU-GARD	Four de tuilier du Viala	SCRINZI Maxime	ASSO	SD		BSR 2016
21	10804	UZES	Carrignargues, impasse des Arbousiers	MANNIEZ Yves	INRAP	OPD	ANT	
22	10820	VALLERAUGUE	Menhir de Trépaloup	GALANT Philippe	MCC-SRA	SU	NEO	
23	10749	VILLEVIEILLE	Les Terriers, impasse de la Cure	HOUIX Bertrand	INRAP	OPD	ANT	
24/25	10460	BEUCAIRE/FOURQUES	Digues du Rhône 2	RAUX André	INRAP	OPD		Nég
18/26	10666	SAINT-GILLES/GARONS	ZAC Mitra 1, tranche 4	VINCENT Ghislain	INRAP	OPD	NEO/ANT	
27	10630		Gorges de la Cèze	BALBURE Jean	ASSO	PRD	DIA	
/	10686		Espace rural et occupation du sol dans la région nîmoise	BREUIL Jean-Yves	INRAP	PCR	DIA	

*Nég : opération négative ou aux résultats très limités*

*NR : notice non rendue*

*Nréa : opération non réalisée*

*Voir la liste des autres abréviations en fin d'ouvrage*

**Travaux et recherches archéologiques de terrain**

**2 0 1 5**

MOYEN AGE

**AIGUES-MORTES**  
Géoarchéologie des ports médiévaux

L'année 2015 correspond à la troisième année de l'autorisation accordée aux recherches géoarchéologiques autour des ports médiévaux d'Aigues-Mortes.

Plusieurs actions ont été réalisées :

- Prospection géophysique face au rempart sud de la cité.
- Fouille archéologique face au rempart sud de la cité.
- Premiers résultats palynologiques issus de l'analyse des carottes du Canal Vieil.

**Prospection géophysique face au rempart sud de la cité**

La prospection géophysique a été effectuée devant les remparts sud de la cité d'Aigues-Mortes, entre les remparts et l'étang de la ville. L'objectif de la prospection est de déterminer la présence ou non de structures et aménagements portuaires tels qu'ils pouvaient exister au XIII<sup>e</sup> siècle au niveau des remparts sud d'Aigues-Mortes. Deux méthodes géophysiques ont été utilisées ; la méthode électromagnétique EM31 et la tomographie de résistivité électrique (ERT).

Deux entités majeures ont été mises en évidence.

**Une première zone de faible conductivité (de 10 à 100 mS/m) qui se situe à proximité immédiate des remparts. Cette zone mesure entre 30 et 50 mètres de large le long des remparts sud et une quinzaine de mètres de large le long des remparts est.**

**La deuxième entité présente une conductivité beaucoup plus forte (de 100 à 200 mS/m) et se situe autour des remparts mais après la zone de faible conductivité.**

Les trois panneaux électriques orientés NE-SW présentent de grandes similitudes et sont cohérents avec la carte de conductivité. On observe

sur les trois panneaux une première zone relativement résistante avec des valeurs de résistivité (de 20 à 100 Ohm.m) caractéristiques des sables. La profondeur de cette zone varie sur les trois profils. En effet on observe un gradient E-W avec un approfondissement de cette zone vers l'ouest. L'apport de la géophysique sur le site d'Aigues-Mortes s'avère particulièrement intéressant notamment d'un point de vue méthodologique car le couplage des mesures électromagnétiques et électriques s'est avéré être un choix judicieux et porteur de nombreuses informations.

**Fouille archéologique face au rempart sud de la cité**

La fouille a été réalisée selon un transect nord-sud entre la porte de la Marine et la Tour de la Poudrière. L'objectif était de recouper les remblais successifs réalisés depuis le Moyen Age lesquels ont été identifiés au pied du rempart sur une largeur proche de 20 mètres. En plus des remblais recherchés, un niveau de gros galets de fond a été atteint. Ces galets s'observent surtout dans des cours d'eau torrentiels à pente forte, vitesse et compétence élevées. Ceux sont en majorité des galets métamorphiques ayant une origine alpine (massifs internes), en particulier du haut bassin de la Durance. La base des galets repose sur des sables marins à 2 m sous la surface. Ils sont inscrits dans une matrice de sables fins marins, avec des débris de coquilles marines et de petits galets plats, et des fibres de posidonies. Les arguments plaident pour une mise en place de ces gros galets sur une plage dans la zone de déferlement. Les gros galets sont jointifs et parfois calés par des fragments de pierres. Les critères que nous possédons ne nous permettent





Fig. 1 : gros galets métamorphiques, jointifs, reposant sur des sables littoraux (cliché T. Rey, 2015)

pas d'interpréter le niveau des gros galets : s'agit-il d'un embarcadère, d'une cale, de lests de navires ? Cette formation se retrouve-t-elle ailleurs ? La question reste ouverte.

### Premiers résultats palynologiques issus de l'analyse des carottes du Canal Vieil

Les analyses présentent un couvert arboré relativement restreint et peu diversifié. Plusieurs niches écologiques apparaissent. La plus représentée est celle de la forêt sclérophylle méditerranéenne (entre 24 et 35% ; essentiellement représentées par *Olea*, *Pistacia*, *Phillyrea*, et *Quercus type*

*ilex-coccifera*). Des essences caducifoliées sont également présentes (*Betula*, *Corylus*, *Quercus* décidu, *Ulmus*, etc.). Une ripisylve peu développée est enregistrée, avec *Alnus*, *Fraxinus*, *Populus* et *Vitis*. Elle devait se développer sur les canaux creusés dans les environs. Le couvert herbacé est beaucoup plus diversifié. En dehors de quelques taxons de la garrigue, de nombreuses herbacées liées aux activités anthropiques sont enregistrées. Des pollens de céréales apparaissent dans les spectres. Cette pratique est confirmée par la présence de nombreuses plantes messicoles (entre 14 et 25%), comme les Apiacées, les Rubiacées, les Fabacées, par exemple. Les rudérales (*Plantago*, *Rumex*, *Brassicacées*, etc.) confirment la présence d'activités humaines. Les Nitrophiles, comme *Urtica* (entre 0.5 et 4%) pourraient montrer la présence d'élevage, renforcé par la découverte de quelques œufs d'Helminthes endoparasites, comme les représentants des genres *Diphyllobothrium*, *Dicrocoelium* et *Taenia*. Une approche taphonomique sera menée, dans un contexte interdisciplinaire (sédimentologie, granulométrie, etc.) pour comprendre les différences de richesses polliniques entre les échantillons (influences climatiques : tempêtes, petit âge glaciaire, direction et intensité des vents dominants, etc.).

Tony REY pour l'équipe GEOARCH-AIGMORTES  
Université Montpellier 3, UMR GRED

## AIGUEZE

### Maladrerie des Templiers

MOYEN AGE

Avec quatre campagnes de fouilles programmées, un nouveau regard est posé sur le site de la Maladrerie des Templiers, situé à la limite des diocèses de Viviers et d'Uzès. Cet établissement monastique est absent de la documentation écrite et c'est par le truchement de l'archéologie qu'une nouvelle histoire peut être écrite. Ce site perché en plein cœur des gorges de l'Ardèche porte un micro-toponyme évocateur. Les campagnes de fouilles n'ont ni confirmé la mise en place de ce site par les Templiers, ni la présence d'une maladrerie en tant que telle. Ce nom n'apparaît dans l'historiographie qu'au XIX<sup>e</sup> siècle. Les fouilles ont démontré qu'une église semi-rupestre et trois bâtiments sont à l'origine du site dans le courant du XI<sup>e</sup> siècle ou au tout début du XII<sup>e</sup> siècle. Si nous ne connaissons pas le commanditaire de cette fondation, il est possible de mettre en regard le contexte

géologique. Ce dernier, marqué par un environnement karstique, est très propice à la formation de grottes. Ainsi un lien avec un érémitisme troglodytique n'est pas à exclure, comme c'est le cas à Saint-Montan (Ardèche). Le site prend de l'ampleur entre le XII<sup>e</sup> et le XIII<sup>e</sup> siècle. Il se développe autour d'une citerne sur une plate forme de 2450 m<sup>2</sup>. Un espace funéraire a été identifié à l'ouest et à l'est de cette citerne. Il n'a livré aucun mort lié à une quelconque maladie épidémique, infirmant ainsi l'hypothèse d'une maladrerie. Des analyses paléomicrobiologiques de la pulpe dentaire sont en cours, et d'ores et déjà elles ont conduit à la mise en évidence de cellules sanguines parfaitement conservées. Une seconde église est construite jouxtant la première. Du mobilier lié à la vie religieuse a été découvert : une plaquette en émail du Limousin portant les lettres IHS et un bec zoomorphe d'aquamanile.



Fig. 1 : Maladrerie des Templiers, vue zénithale des deux églises.

Un édifice de prestige est construit avec une façade regardant la rivière. Une boulangerie-cuisine a été identifiée ainsi qu'un cellier et vraisemblablement une forge. Le plomb et l'alliage cuivreux ont été travaillés et peut-être l'or comme pourrait en témoigner la découverte d'un petit lingot de 1,79 gr. Le site a été abandonné dans les années 1310-1320 d'après les monnaies et le

moblier céramique. Les accès ont été murés en pierre sèche. Il faut attendre le XVI<sup>e</sup> siècle pour qu'il soit réinvesti par des charbonniers, puis au XIX<sup>e</sup> siècle par des bergers.

Nicolas CLEMENT  
 Université Lumière-Lyon 2  
 LA3M, UMR 5648, Aix-en-Provence

PALEOLITHIQUE

## AIGUÈZE

### Grotte aux Points

Pour cette cinquième année, les recherches à la Grotte aux Points d'Aiguèze ont concerné la réalisation de cinq sondages dans les secteurs d'entrée de la cavité. La plupart d'entre eux ont livré des vestiges paléolithiques supérieurs très comparables à ceux retrouvés jusqu'à présent dans la zone G/H 20 à 24 fouillée entre 2011 et 2014. Le sondage R12/S12 notamment a livré une série de 55 éléments lithiques (la plupart non retouchés) sur une surface d'un demi-mètre carré. Ce sondage préliminaire implanté sous le

porche avait pour but de reconnaître la séquence stratigraphique préalablement à l'ouverture d'une surface de fouille plus large dans ce secteur. En raison de la densité de vestiges rencontrée, la séquence n'a pour l'heure été reconnue que sur une profondeur de 20 cm et rien n'indique que la base des niveaux paléolithiques ait été atteinte. Ce sondage sera bien entendu poursuivi en 2016. Par ailleurs, également sous le porche, une série de petits diagnostics archéologiques a été réalisée de façon systématique. Ces diagnostics,

dont la surface était comprise entre 50 et 100 cm<sup>2</sup> environ, avaient pour objectif de déterminer l'extension latérale des niveaux paléolithiques, toujours en vue de l'ouverture plus large de la zone de fouille en 2016. Dans la plupart d'entre eux, la surface d'une unité sédimentaire pouvant se rapporter aux niveaux paléolithiques a été rencontrée sous une épaisseur variable de sédiments. L'opération s'étant limitée à attester de la présence de cette unité stratigraphique sans l'entamer, la densité effective en vestiges archéologiques qu'elle pourrait contenir reste encore à déterminer. Par ailleurs, il est à noter la rareté du matériel découvert dans les dépôts sus-jacents. En particulier, aucun niveau protohistorique et/ou néolithique n'a pu être identifié formellement sur la base du matériel. En revanche, des vestiges attribuables à l'époque moderne et contemporaine ont été mis au jour, parmi lesquels une pièce de monnaie frappée à la fin du XVI<sup>e</sup> siècle ainsi qu'une série d'objets se rapportant à la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> siècle (fragment de pipe en terre, pièce de monnaie, bouton d'uniforme). Ces traces de fréquentation et/ou d'occupation

doivent sans doute être mises en relation avec l'exploitation des remplissages de la cavité et/ou avec son utilisation comme grotte bergerie. Parallèlement à cela, l'étude des matières colorantes de la grotte aux Points a été initiée cette année selon deux axes. D'une part, les fragments d'ocre ainsi que les éclats de paroi ocrés ont fait l'objet d'analyses en vue d'intercomparaison. Tandis que d'autre part des prospections ont été réalisées dans le but de constituer une pigmento-thèque. Ce second volet devrait permettre à terme de disposer d'une collection de comparaison à échelle régionale et de proposer des provenances pour les matières colorantes de la grotte aux Points, mais également pour celles issues des autres sites archéologiques de la région. Au vu de son importance, dépassant largement les enjeux soulevés à la grotte aux Points, ce projet sera constitué dès 2016 sous la forme d'un Projet Collectif (PCR) autonome sous la conduite d'E. Chalmin.

Julien MONNEY  
Université Paris X - Nanterre

## AIMARGUES

### Madame - Saint-Gilles-le-Vieux-6

AGE DU FER ANTIQUITE  
MOYEN AGE

La fouille du site de Saint-Gilles-le-Vieux s'est déroulée entre le 16 février et le 24 avril 2015. Elle correspond à la 6<sup>e</sup> opération archéologique menée sur le site médiéval de Saint-Gilles de Missignac identifié comme une *villa* carolingienne. Les données recueillies lors de cette fouille préventive complètent les informations acquises lors des interventions antérieures. Ces dernières avaient notamment révélé la présence d'un habitat des I<sup>er</sup>-II<sup>e</sup> s. de n. è. et d'une voirie antique dans la partie nord-ouest du site. Une vaste aire d'ensilage des VII<sup>e</sup>-XII<sup>e</sup> s. avait également été mise en évidence au nord de l'emprise. Cet espace dévolu au stockage était relié à un village contemporain (habitats, aménagements agricoles, artisanat, église et cimetière) situé plus à l'est et fouillé sous la direction d'Odile Maufras (INRAP) en 2012-2013.

#### *Occupations attestées sur le site*

331 faits archéologiques (silos, celliers, vides sanitaires, fosses, trous de poteau/piquet, sous-bassements en pierre, structures de combustion et puits) ont été détectés lors de l'opération (fig. 1). Les données recueillies laissent entrevoir

une occupation du site durant le second âge du Fer marquée par l'existence d'un fossé (largeur à l'ouverture : 0,34 m ; prof. : 0,11 m) et d'une fosse de plan ovale (dimensions : 1,08 x 0,83 m ; prof. : 0,17 m) conservés dans la partie ouest de l'emprise. Ces deux faits sont associés à l'existence d'un paléosol mal conservé.

L'étude des autres structures repérées permet de cerner l'occupation de la partie sud-ouest du site de Saint-Gilles-le-Vieux et de préciser son développement. Une mise en culture du terrain est révélée par un réseau fossoyé dense comblé à la fin de l'Antiquité. Les recoupements et les orientations de ces fossés permettent d'établir l'existence de plusieurs phases d'occupation, ces structures étant majoritairement comblées dans le courant du V<sup>e</sup> s. Des fosses de plantation sont associées à certaines structures fossoyées, des creusements subcirculaires étant alignés en bordure de fossés parcellaires. Une occupation domestique est ensuite attestée pour les V<sup>e</sup>-VII<sup>e</sup> s. Un foyer ainsi qu'une cinquantaine de fosses, en particulier des silos et un puits, sont rattachés à cette fourchette chronologique. Une dizaine de structures de plan circulaire ou oblong, dont les comblements ont livré du mobilier des V<sup>e</sup>-VI<sup>e</sup> s.,





Fig. 1 : Saint-Gilles-le-Vieux 6. Plan des vestiges mis au jour. DAO S. Durand, N. Guinaudeau/ACTER.



Fig. 2 Saint-Gilles-le-Vieux 6. Photographie du système de couverture du silo 1842 (VII<sup>e</sup>-VIII<sup>e</sup> s.). Cliché N. Guinaudeau/ACTER.

ont également été mises en évidence. Elles pourraient correspondre à des espaces sous plancher (vides sanitaires), et à des lieux de stockage (celliers) du fait des dimensions importantes de certaines fosses. L'une des structures fouillées mesurait ainsi près de 4 m de diamètre et était conservée sur 1,37 m de profondeur. Cette occupation est également caractérisée par la présence d'un bâtiment quadrangulaire de plus 9 m de long séparé en deux espaces intérieurs par un mur de refend. Les soubassements en pierre de ce possible habitat, associés à un niveau d'occupation (2<sup>e</sup> tiers VI<sup>e</sup> - milieu VII<sup>e</sup> s.), étaient conservés du fait d'un tassement des terres, ceux-ci étant installés sur les comblements de fossés antérieurs.

Les structures en creux repérées dans la partie est du site sont majoritairement rattachées à la fourchette chronologique comprise entre le VIII<sup>e</sup> s. et la première moitié du XII<sup>e</sup> s. Elles correspondent à des fossés

et à une soixantaine de structures de stockage qui marquent la limite sud-ouest de l'aire d'ensilage repérée au nord de l'emprise. Il convient de signaler la découverte d'un silo hermétiquement clos du fait de la préservation du système de couverture constitué d'une dalle calcaire et de pierres de calage (fig. 2). Les vestiges très arasés d'un four domestique doté d'une fosse cendrier, en activité entre le dernier quart du VII<sup>e</sup> s. et le dernier quart du VIII<sup>e</sup> s., ont été identifiés en périphérie de l'aire d'ensilage. Un établissement bâti sur des soubassements en pierre s'installe entre le premier quart du XI<sup>e</sup> siècle et le milieu du XII<sup>e</sup> siècle au sein de cet espace destiné au stockage. Ce bâtiment constitue le vestige médiéval le plus récent détecté sur l'emprise de fouille.

Nicolas GUINAUDEAU  
ACTER SARL



La demande d'autorisation d'exploitation d'un pôle de recyclage et d'élimination de déchets non dangereux par la société SITA SUD-SUEZ environnement, est à l'origine de cette opération de diagnostic. Situé au sud-ouest de la ville de Bellegarde, le projet de 25,2 ha s'implante dans un environnement archéologique sensible, notamment sur un site aux occupations multiples, recensé par la Carte Archéologique Nationale.

Le diagnostic a généré l'ouverture de 145 tranchées, soit une surface d'observation de 22820 m<sup>2</sup>. Il a permis la mise au jour de 259 structures archéologiques et l'enregistrement de 573 unités stratigraphiques.

L'emprise est positionnée dans une zone de piémont, à la limite entre le plateau des Costières à l'ouest et la plaine de la Camargue à l'est. En moyenne, la zone d'intervention présente une pente orientée ouest-est de 6 %. Quatre ensembles géomorphologiques ont été observés du haut vers le bas de l'emprise.

À l'extrémité nord-ouest, un versant raide dont la topographie est comprise entre 80 et 50 m NGF, correspond au rebord du plateau des Costières. Il est entaillé par plusieurs vallons d'une puissance érosive assez forte qui ont engendré d'importants écoulements et rendu le substrat tertiaire sub-affleurant (marnes bleues du Plaisancien et sables astiens).

Dans la partie nord-ouest, le versant présente une pente encore assez forte, comprise entre 50 et 30 m NGF. Il s'agit d'une zone où les colluvions transitent. De vastes dépressions sont présentes ; elles correspondent à d'anciens exutoires d'une source aujourd'hui encore présente et dénommée Font de la Serp.

Dans la partie sud-est, la pente est plus faible (entre 30 et 15 m d'altitude). Cette partie correspond à une zone de transition entre la base du talus des Costières et la plaine de la Camargue. Les formations colluviales sont importantes à cet endroit. Les matériaux ayant transité sur le versant s'y sont accumulés, régularisant la topographie et masquant ainsi les paléoreliefs.

Enfin, à l'extrémité sud-est de l'emprise, des lambeaux d'une terrasse alluviale partiellement recouverts par des formations colluviales, ont été observés. Il s'agit d'un ancien bras du Rhône qui n'avait jusqu'à présent jamais été reconnu.

Les résultats archéologiques concernent la mise au jour de plusieurs occupations datées de la

Préhistoire ancienne et récente, de la Protohistoire et des périodes historiques (de l'Antiquité à l'époque moderne).

Les vestiges sont répartis sur toute l'emprise à l'exception de l'extrémité sud-ouest où le relief est abrupt et l'extrémité sud-est, secteur d'implantation de la terrasse alluviale rhodanienne.

Au pied du versant, une occupation de la fin du Paléolithique a été mise en évidence dans quatre tranchées. Les vestiges correspondent à des niveaux d'occupations marqués par deux foyers, un amas de débitage, des nappes de mobiliers et des pièces lithiques plus isolées. L'étude du mobilier lithique a permis de proposer un rattachement à une phase du Magdalénien contemporaine de la fin du Pléniglaciaire. Une datation <sup>14</sup>C réalisée sur l'un des foyers (environ 15 000 ans av. notre ère), est venue confirmer cette attribution chrono-culturelle et plaide ainsi en faveur d'une contemporanéité entre le matériel archéologique et les structures découvertes. L'occupation s'implante dans des limons loessiques remobilisés qui s'accumulent en pied de versant, sous la forme d'un cône détritique aplati. Un sondage a montré que plusieurs niveaux semblent se superposer au sein de deux couches presque similaires, déposées progressivement au cours du temps sous l'action d'un même processus. La surface maximale estimée de l'occupation est de 5800 m<sup>2</sup>.

Entre la base du versant et le début de la plaine, des témoins d'occupations du début du Néolithique ont été mis en évidence sur environ 6 hectares. Ces témoins sont datés de la fin du Néolithique ancien (Épicardial récent) ou de la transition Néolithique ancien/Néolithique moyen, soit de la deuxième partie du 5<sup>e</sup> millénaire avant notre ère. Ils correspondent à des horizons marqués par du mobilier, trois fosses et un ensemble funéraire. Une deuxième tombe pourrait être liée à ces vestiges mais sa datation n'est pas assurée. La dispersion des vestiges, corroborée par la présence de mobiliers typiques disséminés dans des couches de sédimentation naturelle sur la moitié de l'emprise traduit, malgré les biais taphonomiques, une occupation du terroir de manière lâche.

Celle-ci illustre à la fois le domaine domestique et funéraire des cultures qui précèdent la genèse du Chasséen. La zone basse est également occupée durant le Néolithique moyen chasséen, sur environ

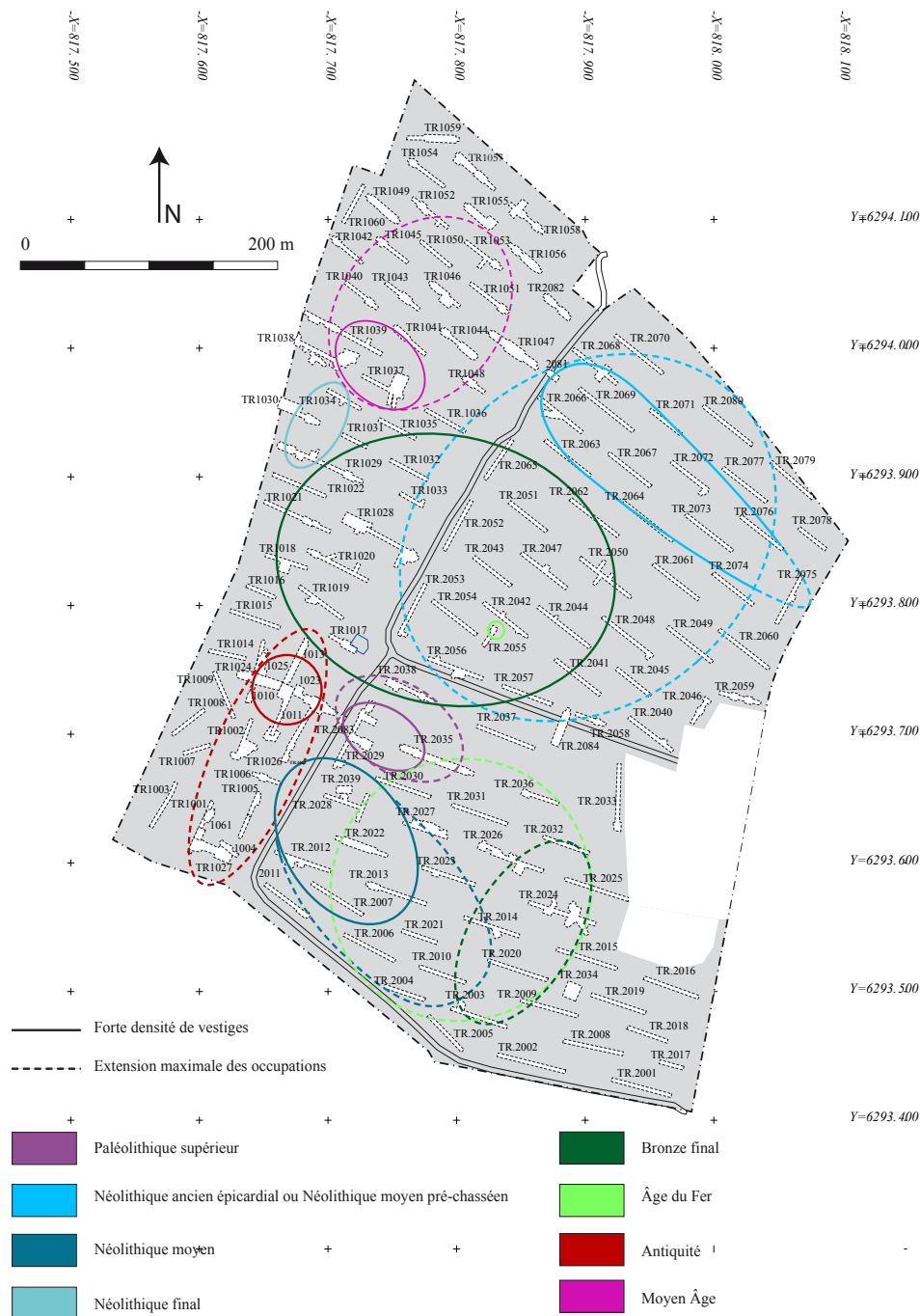


Fig. 1 : localisation des principales occupations ; levé topographique A. Farge, DAO V. Lelièvre.

4 hectares. L'étude de la céramique laisse entrevoir une chronologie qui s'échelonne sur plusieurs siècles. Une fosse ainsi que plusieurs horizons illustrent une occupation durant le Chasséen ancien (vers 4500 à 4000 av. notre ère) et une structure évoque une occupation durant le Chasséen récent (environ 4000 à 3600 av. notre ère). Dans l'ensemble, les vestiges du Néolithique moyen illustrent des occupations de type domestique. La découverte d'une unité domestique est un fait marquant. Celle-ci est matérialisée par un niveau de sol associé à des trous de poteaux. Le Néolithique final est représenté de manière plus discrète. Les occupations se concentrent à

présent, soit en pied de versant soit sur la colline elle-même. Les structures reconnues pour cette période sont des fosses. L'étude du mobilier permet de cerner au moins deux occupations : l'une relative au Néolithique final 1 (environ 3500 à 3200 av. n. è.), l'autre au Néolithique final 2 (environ 3200-2200 av. n. è.). Au Néolithique final 1, l'attractivité de la source est remarquée par la présence d'aménagements à ses abords. Pour le Néolithique final 2, il faut souligner une forte concentration de fosses dans une tranchée, également sur la colline. Ces structures, dont la fonction n'a pu être réellement définie, témoignent d'un habitat situé à proximité.



Fig. 2 : vue générale des parcelles à diagnostiquer ; cliché : M. Bouchet.

Durant l'âge du Bronze, des occupations ont été mises au jour à la fois sur le versant et au départ de la plaine soit sur environ 4,5 hectares. Les occupations sont documentées par onze aménagements qui ont livré un mobilier daté de la transition Bronze final IIb/IIIa ou d'une phase ancienne du Bronze final IIIa (entre 1200 et 1000 av. notre ère). Ces vestiges sont caractérisés par des fosses d'extraction, des structures de stockage et des fosses. La majorité des comblements observés est riche en mobilier, en charbon de bois et en cendres. Il s'agit généralement de rejets de foyers. Ils permettent d'envisager, malgré l'absence de sol et de trou de poteau, la proximité d'un habitat. Il est à noter qu'une fosse a livré des vestiges qui pourraient être liés à une sépulture.

Durant l'âge du Fer, une partie de la zone en plaine est occupée. Les vestiges de l'âge du Fer correspondent à au moins deux occupations. Une première est datée de la transition Bronze/Fer ou du début du I<sup>er</sup> âge du Fer (750-625 av. notre ère). Elle est représentée par deux pôles distants d'environ 200 m. Il s'agit de concentrations de fosses dont la fonction n'a pas été réellement définie. Les niveaux de sols ne sont pas conservés. Néanmoins, l'abondance des rejets domestiques traduit la proximité d'un habitat. Une deuxième occupation est datée de la transition Fer I/Fer II (V<sup>e</sup> s. av. notre ère). Elle se répartit sur une surface étendue dont l'extension maximale pourrait être de 3,2 hectares. Les vestiges sont essentiellement des fosses dont les comblements correspondent à des rejets domestiques. Dans un secteur à l'extrémité orientale de l'emprise, des aménagements semblent liés à la présence d'un chenal et pourraient illustrer des activités particulières.

Des vestiges de la période antique au sens large (seconde moitié du II<sup>e</sup> s. av. n. e. et le V<sup>e</sup> s.) ont été

mis au jour sur toute l'emprise. La répartition de ces vestiges marque une occupation plus dense et un type d'activité particulier dans la partie sud-ouest de l'emprise du diagnostic, c'est-à-dire le secteur de la source de la Serp, qui se trouve être le plus escarpé de la colline. Un pôle artisanal d'une relative densité de vestiges compte deux à trois fours, deux tronçons d'une maçonnerie, une fosse ayant livré les restes de deux inhumations, un trou de poteau et plusieurs fosses dont la fonction n'est pas clairement définie. Compte tenu de l'indigence du mobilier datant, ces vestiges peuvent appartenir à différentes phases de l'Antiquité. La production issue de ces unités artisanales pourrait bien être des tuiles, briques et autres éléments architecturaux. Les indices manquent encore pour certifier un type de production et sa datation précise. Les conditions environnementales sont toutefois réunies, regroupant en un même lieu le bois, l'eau, mais sans doute aussi l'extraction de l'argile. En effet, en lien probable avec cette production artisanale, en contrebas immédiat des fours, un large fossé ayant sans doute servi d'argilière, mais aussi d'assainissement du terroir, se connecterait à un système d'écoulements, majoritairement d'origine naturelle, mais présentant les indices anthropiques d'un entretien réitéré, dans le souci constant (et encore d'actualité) d'exonder le terroir environnant des eaux provenant du versant. Enfin, l'occupation antique concerne des indices de l'exploitation du terroir (réseaux de traces de plantation de vignes notamment) et quelques témoignages de parcellaire, auxquels s'ajoutent çà et là de rares structures éparses dont la vocation nous échappe. Il est à noter particulièrement la présence d'un réseau de vignes ne correspondant à aucune orientation mise au jour dans le parcellaire historique et sans doute antérieur au changement d'ère. Cette vigne fait écho aux quelques fragments d'amphore italique mis au jour dans certaines structures autour de la source et l'importance manifeste de cette résurgence. Ces fragments augurent d'une exploitation renouvelée de la source dès les II<sup>e</sup>- I<sup>er</sup> s. av. n. è., et de la mise en place possible de la terrasse artificielle sur laquelle s'installe le pôle artisanal durant la même période. Au cours du temps, d'autres terrasses sont mises en place, permettant ainsi l'exploitation du versant mais aussi jugulant son érosion.

A la fin du Moyen Age, dans le quart nord-ouest de l'emprise, l'une de ces terrasses a notamment reçu l'implantation d'un bâtiment. Il s'agit d'un bâtiment à sol excavé, avec murs en terre et poteaux, accompagné d'un système d'assainissement fossoyé. Le creusement du bâtiment

présente un plan quadrangulaire d'une longueur maximale de 13 m et d'une largeur maximale de 5 m. Une fonction domestique est avérée, au moins pour sa partie nord-est, tant par le mobilier céramique et métallique que par la présence possible d'une cheminée. Le mobilier permet de dater son abandon au début du XIV<sup>e</sup> s. Il s'insère dans un terroir marqué par la mise en place de fossés, d'une haie et de plusieurs plantations. La superficie de ce terroir est estimée à 22704 m<sup>2</sup>.

Enfin, durant l'époque moderne, un chemin rural est installé en pied de versant. Il est aujourd'hui encore visible dans le paysage, marqué par un double talus boisé. Un mur et des fossés indiquent au moins une limite forte et peut-être

un axe ancien dont on ne perçoit plus la trace. Quelques témoignages du parcellaire moderne ont également été observés.

Ainsi, le périmètre de Piechegu Ouest 1 à Bellegarde s'est avéré être un secteur occupé de manière récurrente par l'Homme. La présence d'une source paraît être l'un des points d'attraction majeurs pour toutes les occupations. Dans le cadre du diagnostic, le potentiel archéologique du secteur n'a été observé que sur 9 % de l'emprise ; cela présage de belles perspectives pour l'étude des populations passées et leur interaction avec l'environnement.

Marie BOUCHET  
INRAP Méditerranée

AGE DU FER

## LE CAILAR

### Place de la Saint-Jean

La campagne 2015, qui correspond à la douzième session d'intervention en fouille programmée (session d'un mois à un mois et demi selon les années) sur la partie sud-est de cet habitat fortifié protohistorique (place de la Saint-Jean), a permis de documenter les formes de l'occupation de ce site aux IV<sup>e</sup> et V<sup>e</sup> siècle avant J.-C., antérieurement au dépôt d'armes et de têtes coupées qui caractérisait l'ensemble du III<sup>e</sup> s. av. J.-C. dans cette zone du site. La plus grande partie de la zone de fouille, dans toute sa partie nord, est déjà constituée d'un vaste espace ouvert accolé au rempart, comme au siècle suivant. Cette place d'environ 200 m<sup>2</sup> n'a livré aucun aménagement particulier pour toute la phase du IV<sup>e</sup> s. av. J.-C. dont l'ensemble de la stratigraphie a été fouillé en grande partie à la pioche sur toute sa partie sud, tandis que sa partie nord était explorée un peu plus finement avec des décapages à la truelle suivis de passes moins importantes à la pioche. Les différentes sédimentations liées à l'usage de la place étaient très difficiles à percevoir car intimement mêlées les unes aux autres, faites de recharges ponctuelles successives, et de sédiments limoneux gris extrêmement proches. La présence d'un radier de foyer a permis dans un seul cas d'isoler un niveau de fonctionnement de la place du milieu du IV<sup>e</sup> s. av. J.-C. Une surface de circulation bien aménagée a été dégagée sur l'ensemble de la surface de la place ; elle a été mise en place à la fin du V<sup>e</sup> s. av. J.-C. avec une sorte de pavage, parfois assez serré, de fragments

d'amphores massaliètes, mêlés à des zones de cailloutis. Cet aménagement est présent tout le long du rempart (sur les 20 m de long dégagé dans la partie nord de la zone de la Place de la Saint-Jean), sur environ 2,5 m de large. Plus à l'ouest, en s'éloignant de la courtine, les fragments de céramiques et les poches de cailloutis deviennent beaucoup plus éparses, laissant place à un simple sol de terre battue, dont la surface de circulation fut encore une fois difficile à identifier précisément. Aucune structure ni aucun aménagement n'ont été observés dans toute la partie nord de cette place, à l'exception d'un foyer installé directement sur le sol de circulation. Ce foyer, composé d'un radier de tessons surmonté d'une sole en argile lissée, se trouvait directement au sein de la place, à l'exemple de ce qui a pu être observé à Lattes au sein de la place 123 ; il était entouré de plusieurs décharges de foyer. Plus au sud, les niveaux contemporains, appartenant à la fin du V<sup>e</sup> et au IV<sup>e</sup> s. av. J.-C., ont été en grande partie détruits par les grandes fosses médiévales des X<sup>e</sup>-XII<sup>e</sup> siècles. Seul un lambeau d'1 m de large, accolé au rempart, a été épargné par les creusements et a livré une surface de circulation vraisemblablement équivalente (fouillée lors des campagnes précédentes) et pour les niveaux plus anciens des aménagements de type domestique : un four et foyer abrités contre la courtine. Le four est un aménagement en terre crue du type " tabuna " (des fours à galettes) ; le foyer est composé d'un radier de tesson sous une épaisse sole d'argile lissée. Un



profond trou de poteau, de 10 cm de diamètre, était situé juste à l'et du four et pourrait témoigner d'une sorte d'un auvent appuyé contre le rempart. Ces aménagements appartiennent à la première moitié du V<sup>e</sup> s. av. J.-C. puisqu'ils sont scellés par un remblai daté 475-450 par le mobilier céramique. D'autres sédimentations de sol et remblais intermédiaires appartenant au milieu ou au 3<sup>e</sup> quart du V<sup>e</sup> s. av. J.-C. surmontent ces niveaux. Dans la partie sud-ouest de la zone de fouille, des niveaux appartenant également au V<sup>e</sup> s. av. J.-C. ont été fouillés en 2015 (situés en bordure de la zone de fouille, dans un secteur largement entamé par la fosse médiévale mais qui devait être fouillé afin de fouiller en sécurité les niveaux plus profonds). La fouille d'un remblai indifférencié a révélé la présence d'un angle de bâtiment formé par deux murs en adobes sur solin de pierres, conservés tous les deux en élévation sur une hauteur de trois assises. La partie nord-est du mur a été détruite par la fosse médiévale ; la partie ouest du mur sud-ouest se poursuit sous la berme de sécurité du chantier ; les dimensions de ce bâtiment sont donc inconnues. Appuyé contre le mur sud-ouest, se trouvait un foyer formé d'une sole lissée, délimité au sud au niveau du mur par deux adobes posés à plat. Cet aménagement correspond à un deuxième état de fonctionnement de ces murs ; le premier niveau de sol du bâtiment est en cours de dégagement : il se présente comme un sol de terre battue marqué par de nombreuses inclusions de charbons et plusieurs tessons à plat, qui pourrait appartenir à la première moitié du V<sup>e</sup> s. av. J.-C. d'après le mobilier céramique contenu dans les remblais qui le scellent. Le remblai supérieur de ce secteur, daté de la seconde moitié du V<sup>e</sup>

s. av. J.-C., a livré un document exceptionnel : un graffiti de deux lignes sous le fond d'une coupe attique (un skyphos). Il est de lecture aisée car bien gravé quoique très finement : subito dôron que Michel Bats propose de traduire par " don de Soubritos ". Il s'agirait de l'offrande du vase inscrit en grec (dôron est le mot grec utilisé pour les offrandes, le plus souvent en contexte culturel) par un personnage du nom de Soubritos dont les racines celtiques sont claires.

Réjane ROURE  
 Université Montpellier 3, ASM, UMR 5140,  
 Montpellier



Fig. 1 Plan général de la fouille.

## CARNAS

### Bois de la Tour

A la demande de la mairie de Carnas, qui souhaitait localiser la tour située sur les hauteurs de la commune, une équipe constituée en grande partie des membres de la Commission d'histoire locale, a procédé au déboisement partiel de la parcelle concernée et à la recherche des vestiges sous la direction d'Yves Manniez. Avant l'intervention, réalisée avec l'accord du Service régional de l'archéologie, le secteur était totalement envahi par les arbres et les arbustes et seules quelques assises du parement extérieur de la paroi sud-est étaient visibles. A l'issue de la mission, qui s'est déroulée sur six demi-journées dans la période comprise entre début avril et la fin mai 2015, l'emprise totale de la tour a pu être reconnue. A partir de segments appartenant aux quatre murs de cette construction de plan carré (dont deux très épierrés retrouvés en sondage), il a été possible de réaliser, grâce à un levé au

tachéomètre, un premier plan géo-référencé de l'édifice qui jusqu'alors n'avait jamais été positionné. Les sondages ont seulement permis de repérer le sommet des arases des murs les plus détruits. Le sol de l'intérieur de la tour n'a pas été recherché mais on peut supposer qu'il se situe à une profondeur minimale de 1,70 m par rapport au sol actuel. Aucun mobilier n'a été recueilli dans la couche de démolition qui apparaît sous l'humus superficiel. Il n'a donc pas été possible de trouver des indices éventuels permettant de dater l'abandon de la tour mais on peut supposer qu'il intervient dès la période moderne. La date de construction de cet édifice n'est pas non plus connue mais la mise en évidence d'une archère amène à la situer au plus tôt au début du XII<sup>e</sup> s.

Yves MANNIEZ  
INRAP Méditerranée

## L'ESTRECHURE

### Eglise Saint-Martin de Corconac

L'église de Saint-Martin de Corconac se situe dans la vallée Borgne, à mi-distance entre Saint-Jean du Gard et Saumane. Dominant à 322 m d'altitude un méandre du Gardon de Saint-Jean, l'édifice est accessible *via* la route départementale D39 conduisant, le long de la rive droite, au col du Mercou. Mentionné en 1179 lors de l'hommage rendu par Bérenger de la Balme, seigneur de Bussas, au roi de France, le *mansus de Corsenaco* dépendait de la seigneurie d'Alès. L'église *Sancti-Martini de Corconnaco* apparaît dans les sources archivistiques actuellement connues seulement à partir de 1373. La liste des prieurs, établie entre 1420 et 1791, a permis d'entrevoir divers indices sur la gestion des offices, sur les revenus d'une paroisse isolée dans la haute vallée du Gardon et sur la population majoritairement protestante. Les visites épiscopales, qui se sont succédées de 1611 à 1738, ont également fournis de précieuses informations sur l'état de l'édifice, sur l'existence des chapelles, mais aussi sur l'inventaire des ornements liturgiques. Les premières dégradations de l'église sont signalées en 1688 avec notamment un entretien insatisfaisant du bâtiment,

l'absence de fonds baptismaux, de murs de clôture dans le cimetière et la disparition de divers mobiliers. Les travaux furent toutefois rapidement accomplis puisque à partir de 1692, l'église est jugée en "*bon état*" et présente un riche mobilier liturgique. Pendant les guerres de Religion, l'église et le prieur de Saint-Martin de Corconac semblent avoir été épargnés par Abraham Mazel qui se trouvait à Saumane durant la nuit du 27 septembre 1702. Même si plusieurs auteurs ont écrits que l'édifice et son presbytère avaient été incendiés, aucune trace d'incendie n'a été identifiée dans les différents sondages archéologiques entrepris dans la nef, les chapelles et le chœur. Pour avoir épargné son église, le prieur de Saint-Martin de Corconac plaida, en 1705, en faveur d'Abraham Mazel qui échappa alors à la sentence capitale pour être emprisonné à la tour de Constance. Délaisé en 1792 au profit de l'église de Saumane, des travaux furent toutefois entrepris en 1810. Outre une révision de la toiture et des réparations dans le presbytère, l'intérieur de l'église fut entièrement "*blanchi*". Faute de catholiques et d'entretien des bâtiments, l'évêque fit

définitivement transférer le titre de succursale à l'église de Saumane le 14 septembre 1840. La commune vendit en 1934 le prieuré au propriétaire mitoyen, Albin Poujol. Ce dernier céda en 1975 son patrimoine à Simon Humbert qui entreprit d'importants travaux au niveau de la toiture (pose de plaques d'éverite et construction d'une dalle en béton au dessus du choeur). En 2011, Michel Pagès acheta le prieuré et fit reconnaître l'intérêt de l'église qui fut protégée au titre des monuments historiques en novembre 2012. En vue de la sauvegarde et de la restauration de l'édifice, l'association SMAC assure l'animation du site en proposant de nombreux concerts et stages musicaux durant l'année. L'église de Saint-Martin de Corconac conserve l'emprise d'un bâti primitif (6,15 m de long sur 2,65 m de large dans œuvre) caractérisé par un plan rectangulaire étroit accessible depuis l'ouest via une porte en plein cintre ayant été fermée suite à l'agrandissement de l'édifice au cours du XIV<sup>e</sup> siècle. Les sondages archéologiques entrepris dans la partie nord visaient à identifier les vestiges de sol de circulation et la morphologie du chœur d'origine. La présence du substrat rocheux à seulement quelques centimètres sous le dallage aménagé durant les XVII<sup>e</sup>, XVIII<sup>e</sup>

siècles et la construction d'une chape en béton au cours du XX<sup>e</sup> siècle n'ont pas permis d'affiner la connaissance du bâti primitif dont les fondations sud et est ont été totalement détruites. L'aménagement au sud d'une vaste nef (10,76 m de long sur 4 m de large dans œuvre) accessible depuis un nouveau portail occidental en plein cintre en pierre de faidonite, ainsi que la construction de chapelles latérales et d'un chœur à cinq pans coupés déterminent un plan avec transept dont l'édification semble avoir eu lieu au cours de la seconde moitié du XIV<sup>e</sup> siècle (hypothèse 1350-1370). En 1373, l'église et la maison curiale étaient achevées comme l'atteste l'hommage rendu dans le *claustrum Sancti-Martini de Corconnaco* par Raymond Foulques, seigneur de Bussas, en faveur de Charles V. La forte déclivité du terrain présentant une hauteur de plus de 3,68 m entre le niveau de sol intérieur et la terrasse extérieure sud a conduit à l'implantation d'un sondage archéologique sur toute la longueur du transept en vue d'identifier les différents remblais et la mise en œuvre du bâti. Le substrat rocheux (gneiss) est présent à 299,91 m NGF, soit à seulement 0,15 cm sous le plancher bois formant le sol actuel. Observé régulièrement à cette cote d'altitude sur les



Fig. 1 : vue générale du chevet.



deux tiers du transept (chapelle nord et nef), il plonge progressivement du nord vers le sud, au niveau de la chapelle méridionale. Dans le chœur, le rocher est également apparu à la cote d'altitude de 299,94 m NGF et décline respectivement au nord et au sud pour laisser la place aux maçonneries du chevet. Au regard du profil et des hauteurs des délitements, les moellons équarris en gneiss composant les parements de l'église et du prieuré ont directement été extraits in-situ. Dans la chapelle sud, les vestiges d'une chape de chaux pouvant définir un niveau de préparation de sol d'un dallage datant du XIV<sup>e</sup> siècle ont été identifiés à 0,50 m de profondeur par rapport au plancher actuel. L'aménagement d'un autel dédié à Saint-Pierre, au cours du XVII<sup>e</sup> ou XVIII<sup>e</sup> siècle, a également été identifié. Pour une raison indéterminée, les couches archéologiques ont été en grande partie perturbées. Outre la destruction de la chape de chaux, de nombreux fragments d'enduit de revêtement de la voûte ayant été blanchie en 1810 et conservant parfois des graffitis, ont été retrouvés à 1,30 m de profondeur mélangés à des tessons de céramique datant entre les XIV<sup>e</sup> et XVIII<sup>e</sup> siècles. En conclusion, si le plan primitif de Saint-Martin

de Corconac n'a pu être déterminé, l'agrandissement de l'édifice au cours du XIV<sup>e</sup> siècle, avec l'agencement d'une nef à deux travées et d'un transept s'ouvrant sur un chœur à pans coupés reste nettement perceptible. La présence d'un décor peint conservé sur le parement intérieur nord et au niveau du chaînage d'angle nord-ouest de la chapelle Notre-Dame semble correspondre à cette campagne de construction. La baie occidentale transformée en oculus pourrait dater de l'affectation des lieux en " Temple ", mentionné dans les registres consulaires de 1610 à 1630. La mise en œuvre des voûtements de la nef tend à entrevoir une reprise du bâti au cours de la seconde moitié du XVII<sup>e</sup> siècle. Malgré les modifications de la toiture durant la seconde moitié du XX<sup>e</sup> siècle, l'église de Saint-Martin de Corconac constitue un exemple rare d'édifice à pans coupés, édifié vraisemblablement entre les années 1350-1370, conservé dans la vallée Borgne.

Sophie ASPORD-MERCIER  
Agence Archéologie & Patrimoine

PALEOLITHIQUE NEOLITHIQUE

## LE GARN, LABASTIDE-DE-VIRAC (07)

### La Baume d'Oulen

La Baume d'Oulen (ou Oullins) est l'un des plus vastes abris du Sud-Est de la France occupés au cours de la préhistoire et de la protohistoire. Située dans les gorges moyennes de l'Ardèche (secteur du Gournier) sur les communes du Garn (Gard) et de Labastide-de-Virac (Ardèche), la cavité s'ouvre face au nord à 220 m d'altitude, à peu près à mi-hauteur entre le cours de l'Ardèche à environ 180 m en contrebas et le plateau urgonien. Ses dimensions en font un abri de taille exceptionnelle, avec une ouverture de 50 m de large et de 10 à 15 m de haut et une organisation naturelle en deux salles ; la grotte comporte en effet successivement depuis l'entrée, un porche largement éclairé, une salle 1 (salle Martin) relativement obscure et partiellement obstruée par des blocs effondrés et dont le fond se situe à environ 50 m de l'entrée. La salle 2 communique aujourd'hui avec la salle 1 par un passage très surbaissé. Cette dernière, fortement colmatée, est relativement large et totalement obscure. Ce site majeur a été classé monument historique en Janvier 1911 suite à la découverte de gravures dans la première salle, gravures très endommagées par la gélivation des parois. On note en particulier sur

la paroi gauche un signe ovale en gamma surmonté d'une quinzaine de petits traits verticaux, un petit mammoth d'une trentaine de cm et un bison d'environ 60\*45 cm. La paroi droite voit un bison d'environ 80 cm dont l'avant train n'est plus visible et des incisions indéterminées sont également visibles au fond de la salle. La seconde salle, découverte plus tardivement au début des années 1950 lors des opérations entreprises par Jean Combiér, comporte des motifs peints rouges et noirs comptant, outre des signes (quadrangulaires, en bâtonnet, triangulaires, en accolade..), des mammoths et des bouquetins. La Baume d'Oulen est clairement une des principales séquences de référence de portée diachronique pour le Paléolithique et le Néolithique d'un grand quart sud-est de la France. Pour le domaine Paléolithique, l'intérêt est de disposer du plus large potentiel diachronique de cette zone géographique, avec des ensembles archéologiques reconnus couvrant un large intervalle de temps, incluant la fin du Paléolithique moyen, le Paléolithique supérieur (Paléolithique supérieur ancien, Gravettien, Solutréen, Magdalénien) jusqu'à l'Épipaléolithique, le tout dans un contexte stratifié



et orné puisque les 2 salles d'Oulen portent des motifs peints (salle 2) et gravés (salle 1). La Baume offre un potentiel tout aussi important pour sa séquence néolithique, l'une des plus complètes de la région et dont les travaux entrepris dans les années 1980/1990 par J.-L. Roudil en particulier ont déjà permis d'apporter des résultats significatifs, en particulier sur les phases du Néolithique ancien cardial et du Néolithique moyen chasséen.

Au cours de cette première opération conduite en septembre 2015, deux équipes ont fonctionné de manière parallèle, nos travaux ne concernant que la salle 1 (fig. 1). La première, coordonnée par Robin Furestier et Christophe Gilabert, s'est intéressée aux occupations holocènes avec un accent sur le Néolithique. Deux secteurs d'intervention principaux ont été définis, avec des problématiques différenciées.

- La reprise d'une grande coupe d'axe Nord-Sud, initiée lors des fouilles de J.-L. Roudil, qui permet une lecture synthétique des dépôts néolithiques (du nord au sud, travée H à Z, bande 15). L'objectif était surtout d'obtenir une meilleure compréhension des niveaux supérieurs de la séquence stratigraphique. Excepté au niveau du carré H15 où la totalité de la séquence néolithique a été appréhendée, nos travaux se sont arrêtés sur un niveau homogène présentant une densité plus importante de cailloux issus du délitement du plafond et une concentration plus grande de mobilier (faune et céramique). Ce niveau pourrait marquer la limite entre la fin du Cardial et le début du Néolithique moyen. Enfin, on peut noter la découverte d'un foyer lors du recul de la coupe à l'intersection des carrés F et G15 potentiellement Néolithique moyen. Les observations et interprétations de la coupe concernent donc essentiellement les niveaux correspondant aux occupations du Néolithique moyen et du Néolithique final. Les remaniements de surface semblent principalement responsables du pendage actuel. Ils sont bien visibles sur la coupe et ont diversement altéré les niveaux supérieurs. S'il est

encore trop tôt pour savoir si les niveaux du Néolithique final sont partiellement conservés ou totalement détruits, cette grande coupe témoigne bien des multiples explorations réalisées depuis plus d'un siècle.

- La seconde problématique a consisté en l'ouverture d'un nouveau sondage en F17-18 afin de documenter la configuration des niveaux des phases récentes du Néolithique dans la cavité. L'objectif de cette investigation limitée était de caractériser la nature des remplissages conservés à l'est des dernières zones de fouilles ouvertes par Jean-Louis Roudil. Même si l'organisation globale des niveaux archéologiques a pu être appréhendée et paraît

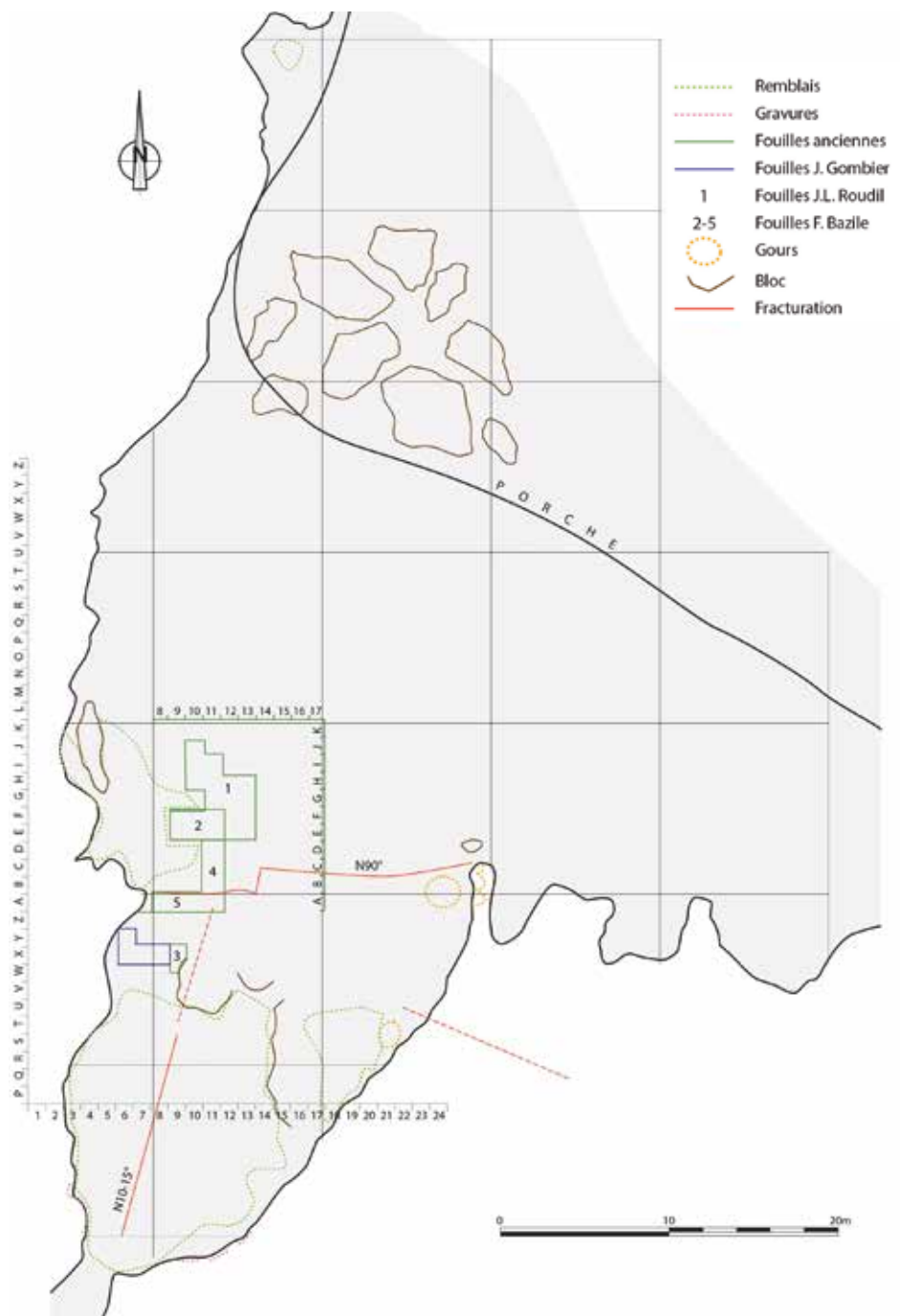


Fig. 1 : plan topographique de la baume d'Oulen (DAO H. Camus) indiquant le carroyage et le positionnement des principales opérations archéologiques antérieures.

cohérente avec les observations plus étendues de la grande coupe nord-sud, la stratigraphie de la zone demeure difficile à comprendre sur la seule base de ce sondage limité. Les sédiments sont pour les niveaux postérieurs au Néolithique moyen Chasséen, relativement perturbés par les fouilles anciennes clandestines. Pour autant, la mise au jour de plusieurs US indique que des niveaux d'occupation de la fin du Néolithique (Fontbousse et Ferrières) sont potentiellement présents en stratigraphie dans ce secteur de la grotte. La lecture de cette séquence est encore cependant prématurée, la stratigraphie très anthropisée est complexe et constituée de multiples lentilles juxtaposées. Le mobilier issu de la fouille de ce sondage est au final peu abondant si l'on considère l'importance des occupations et leur rythmicité probablement rapide au Néolithique final et au Néolithique moyen, telles que mises en évidence par les fouilles de J.-L. Roudil et confirmée par la réfection de la grande coupe Nord-Sud .

La seconde équipe d'intervention, coordonnée par Ludovic Slimak et Nicolas Teyssandier avait pour objectif une première exploration du potentiel des occupations paléolithiques dont on sait qu'elles ont déjà été fortement affectées par les opérations antérieures. Dans le cadre de cette première exploration, nous avons concentré notre travail sur 3 tâches complémentaires.

- Un sondage a été réalisé en C12, dans le carré jouxtant le sondage le plus profond de F. Bazile. En C12, F. Bazile s'était arrêté sous le niveau Solutréen (couche 9). Cette reprise du sondage BC12 visait à documenter les niveaux profonds de la séquence, sous-jacents au Solutréen, permettant d'une part de documenter le Paléolithique supérieur ancien et le Paléolithique moyen, mais permettant avant tout d'ouvrir une fenêtre géologique de lecture stratigraphique des remplissages dans la cavité. Sur un plan archéologique, ce sondage dans la séquence des niveaux profonds reconnus jusqu'à présent dans la cavité ne livre pas d'informations décisives. Aucun niveau archéologique clairement délimité et bien développé n'a pu être reconnu. On note la présence d'un « instantané » du Paléolithique moyen au sommet de l'ensemble inférieur ; on parle ici d'instantané dans le sens où il ne s'agit pas d'un niveau archéologique mais bel et bien d'un ensemble unique constitué d'un nucléus discoïde et de deux éclats extraits de ce dernier et remontant avec.

Ceci signe bien une fréquentation de la cavité au Paléolithique moyen et permet d'attribuer la séquence sus-jacente des ensembles E1 à E4 dans une chronologie s'étalant entre la fin du Paléolithique moyen et le Solutréen qui était localisé au sommet de l'ensemble E4 et a été dans cette zone fouillé par Bazile.

- Une large part de nos travaux a aussi consisté en l'évacuation des remblais d'une zone comprise du Nord au Sud entre les travées A et V et les bandes 10 à 12 ; l'objectif était d'observer si des dépôts pléistocènes étaient préservés en extrémité sud des fouilles Bazile.

- Enfin, le nettoyage du témoin central non affecté par les fouilles antérieures en B8-10 / D8-10 a été réalisé. L'objectif était ici de remettre des coupes en place, coupes qui pouvaient concerner des niveaux de la seconde moitié du Paléolithique supérieur.

Ceci nous a permis de compléter les observations réalisées en BC12 où les ensembles supérieurs ne sont plus présents. C'est en particulier sur cette coupe et celle en CD10-11 qu'il a été possible d'observer *in situ* la partie supérieure de l'ensemble sédimentaire E4 et l'ensemble E5. Trois niveaux archéologiques mis en évidence lors des fouilles Bazile ont pu être reconnus, de haut en bas et en reprenant les appellations Bazile, il s'agit des niveaux 7b, 8 et 9. Le niveau 7b est inclus dans l'ensemble sédimentaire E5 qui est ici partiellement représenté et scelle localement l'ensemble E4. Il inclut une couche archéologique rapportée par F. Bazile au Magdalénien supérieur. Il présente un faciès gris plus fin sur les termes sous-jacents. Il s'agit ici du même ensemble sédimentaire que celui reconnu sur la coupe CD10 où l'ensemble sédimentaire E5 est représenté par plusieurs zones d'accumulations organiques noirâtres, probablement des foyers, qui rubéfient à leur mur une surface de ravinement qui affecte le terme supérieur de l'ensemble sédimentaire E4. Deux pièces ont été cotées ; une pièce est intéressante puisqu'il s'agit d'une pointe à dos, de la famille des microgravettes ; réalisée sur une lamelle en silex barrémo-bédoulien, le support est obtenu à partir d'un débitage unipolaire. La pointe est bien acuminée et le bulbe encore partiellement visible. Son style la rapproche davantage du technocomplexe Epigravettien, attribution également discutée par Cyril Montoya lorsqu'il est venu visiter l'opération et qu'il a pu observer rapidement les produits des fouilles Combier déposés au musée d'Orignac. Ces éléments devront être analysés précisément afin de caractériser cet ensemble et ses relations précises avec les sphères magdaléniennes et épigravetiennes. La problématique du contact et des relations entre ces deux grands ensembles culturels pourrait à terme être abordée dans cette région cruciale que constitue le sillon rhodanien.

Robin FURESTIER, Cité de la Préhistoire Orignac  
Christophe GILABERT, Service régional de  
l'archéologie  
Ludovic SLIMAK, CNRS-UMR 5608-TRACES  
Nicolas TEYSSANDIER, CNRS-UMR  
5608-TRACES

## GAUJAC

### Cadenet II

PALEOLITHIQUE

En 2005, l'étude du site de plein-air salpêtrien de Cadenet I, à la faveur d'une thèse de doctorat, nous avait amené à repérer en surface des indices de présence sur les deux locus identifiés (I et II) distants de 150 m. Les occupations étaient jusque-là attribuées toutes deux au Salpêtrien. Très rapidement, sur Cadenet II, l'évidence d'une occupation culturellement et chronologiquement distincte du Salpêtrien, s'est imposée. Ces nouvelles prospections ont livré un matériel lithique qui semble appartenir à une phase plus ancienne du Paléolithique supérieur, sans doute le Gravettien, culture bien mal connue en Languedoc. Deux éléments de parure ont également été identifiés, confirmant l'intérêt de ce « nouveau » site. Les objets apparaissent en surface d'un loess remanié par les labours. Certaines pièces portent un concrétionnement traduisant l'existence d'un sol en place avant leur remaniement. Le relevé au réel des pièces récoltées au préalable a permis de définir précisément les zones de forte densité archéologique. Par ailleurs, le profil topographique de la parcelle la plus riche montre la présence d'un secteur présentant une plus forte épaisseur sédimentaire, propice à la conservation de

vestiges en place. L'objectif de cette série de sondages était donc de vérifier les possibilités de conservation d'un ou plusieurs niveaux archéologiques dans les loess. L'opération menée sur une semaine à la fin du mois d'octobre a permis d'implanter sur une zone ciblée 4 sondages d'1 m<sup>2</sup> chacun. Les sondages ont tous atteint, à environ 90 cm de profondeur, le cailloutis détritique quaternaire sur lequel reposent les loess. Ces sondages se sont malheureusement avérés négatifs quant à la présence de vestiges en place. Seuls quelques objets remaniés ont été découverts dans la zone du labour dans les 40 cm sous la surface du sol. Il semble que le site paléolithique supérieur de Cadenet II soit irrémédiablement détruit, interdisant de savoir s'il s'agit d'une ou de plusieurs occupations mélangées et anéantissant tout espoir de datation radiocarbone. L'étude de la série lithique de surface (plusieurs centaines d'objets) apportera toutefois des données nouvelles et précieuses pour la connaissance du Paléolithique supérieur de la vallée du Rhône.

Guillaume BOCCACCIO  
CD 30

## MONTPEZAT

### Atelier de potiers présumé des Brus

ANTIQUITE

Le site des Brus est situé dans le massif du Bois des Lens, au contact des collines calcaires cristallins blancs du Barrémien supérieur à faciès Urgonien, et d'une dépression argilo-marneuse du Paléocène et de l'Éocène inférieur au lieu-dit Terre-de-Chabal, sur la commune de Montpezat. Découvert par Jean-Claude Bessac et Roland Bonnaud lors d'un programme de prospection faisant suite à un incendie, ce gisement est matérialisé, sur plus de 3 ha, par des murs bâtis en pierres brutes, quelques pierriers, de nombreux fragments de céramiques, de tuiles et de *dolium*. Un sondage de 2 m<sup>2</sup>, implanté à l'extrémité nord-ouest du site, a mis en évidence un dépotoir composé de plusieurs centaines de fragments de céramique modelée régularisée au tour, ainsi que quelques fragments de sole de four présumés, dont l'interprétation est remise en

cause. Le mobilier céramique a permis d'établir une datation au début du règne d'Auguste, aux alentours de 30/20 av. J.-C., période pendant laquelle l'exploitation des ressources naturelles de ce secteur se densifie. Ces travaux mettent en avant un important établissement ayant pu comporter un ou plusieurs fours destinés à la production de céramiques modelées finies au tour lent retrouvées en abondance. Si les fragments de sole présumée ont appuyé cette hypothèse, l'environnement géologique constitue un argument de poids. En effet, la dépression argilo-marneuse de la Terre-de-Chabal représente une réserve d'argile au cœur d'un milieu boisé très calcaire. De surcroît, la présence notable de concrétions pisolithiques ferrugineuses, utilisées comme dégraissant, accentue la probabilité d'un atelier aux Brus. L'importance du site des Brus

réside dans sa singularité, puisqu'il constitue l'unique secteur de production présumé de cette catégorie de céramique connu à ce jour. C'est pour cette raison qu'une nouvelle campagne de prospection a été menée en 2015 afin de préciser et de cartographier l'emprise du gisement, repérer d'éventuelles traces de structures de chauffe, mais également d'améliorer nos connaissances sur les productions de l'atelier. Sans grande surprise, près de quarante ans après l'incendie et les précédentes recherches, le couvert forestier a repris ses

droits, ce qui a fortement limité la lisibilité au sol et donc nos observations. Alors que le site avait été observé sur plus de 3 ha, avec un mobilier dispersé sur la Terre-de-Chabal et la colline boisée qui la supplante au nord, on ne perçoit à l'heure actuelle qu'une concentration de fragments de *dolium*, de *tegula*, et de rares céramique à pâte sableuse et calcaire sur 2000 m<sup>2</sup> à l'ouest de la Terre-de-Chabal. Si de rares portions de murs en pierres sèches non équarries et quelques pierriers peuvent être en lien avec l'occupation antique, la présence de quelques fragments de gré, pierre qu'on ne retrouve pas naturellement dans ce secteur, pourrait indiquer l'existence éventuelle de fours à céramique. En effet, cette pierre réfractaire était utilisée dans l'architecture de ces bâtiments, comme c'est le cas à La Pigneda dans la commune voisine de Combas. L'ensemble de ces observations a été relevé par GPS et retranscrit sur photo aérienne à l'aide d'un système d'information géographique (fig. 1). Toutefois, aucun surcuit, ni élément appartenant à une structure de chauffe n'a été repéré et il est d'ailleurs surprenant de signaler l'absence de céramique modelée, omniprésente lors des précédents travaux. L'action de l'érosion, ainsi que la densité du couvert végétal peuvent expliquer ce constat. De surcroît, le manque de matériel datant ne permet pas d'apporter de nouvelles données chronologiques. Au final, si cette dernière campagne de prospection a permis de préciser, en partie, la localisation du gisement, elle n'apporte que

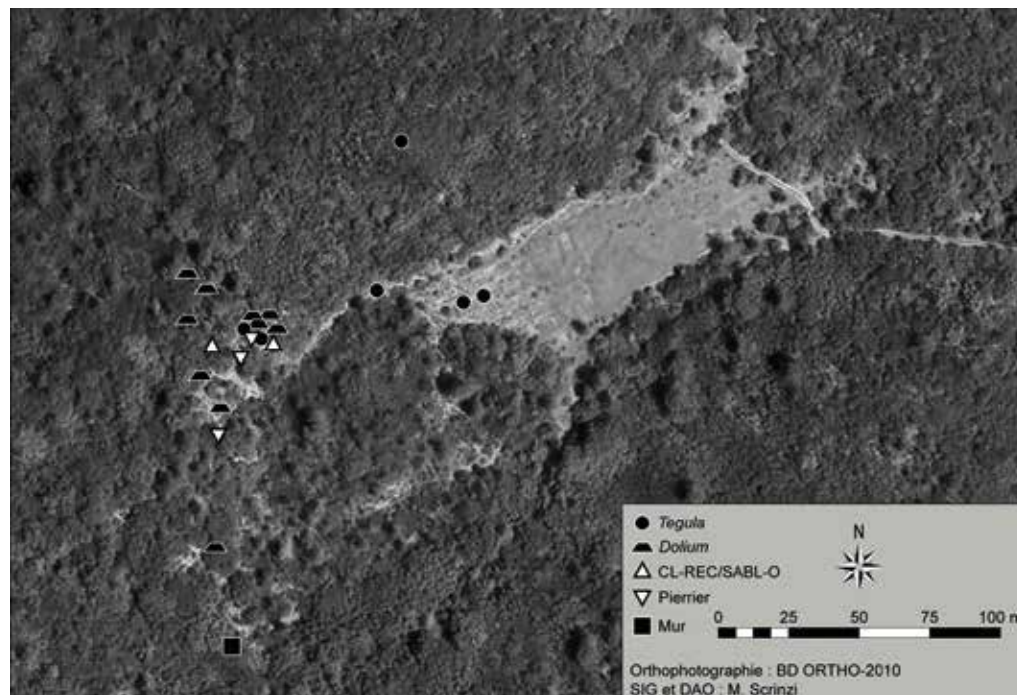


Fig. 1 : relevé GPS des vestiges et mobiliers (relevés et SIG : M. Scrinzi)

peu de connaissances nouvelles des fours et de leurs productions. À l'image des autres fours de la vallée du Vidourle, l'atelier présumé des Brus est implanté à proximité des matières premières nécessaires à une activité potière et tuilière. Il semble également bien intégré au réseau de peuplement, alors que les productions restent dédiées à une utilisation locale et une exportation à petite échelle. Toutefois, malgré des conditions d'installation optimales, l'absence d'éléments probants attestant ce type d'artisanat ne permet, pour l'heure, que de le présumer. Ainsi, plusieurs questions se posent : Comment se caractérisent les possibles fours ? Comment s'organisent les installations annexes, lieux de façonnage ou de tournage, les aires et bassins de traitement des terres, les espaces de stockage ? Si l'absence d'estampilles indiquerait un statut privé, qui étaient les propriétaires ? Qui étaient les exploitants ? La plupart de ces questions ne pourront trouver réponses que par la réalisation de fouilles extensives qui permettent une vision globale des aménagements liés à cette activité.

Maxime SCRINZI  
Chercheur associé ASM, UMR 5140, Montpellier



Le projet de construction d'une maison d'habitation individuelle sur une parcelle (A12) adjacente à la rue de la Fontaine romaine à Nages-et-Solorgues a donné lieu à la réalisation d'un diagnostic concernant une superficie de 820 m<sup>2</sup>.

Au total, quatre tranchées ont couvert plus de 10 % de la superficie, mettant en évidence une occupation dense et complexe de ce secteur de l'agglomération antique durant les premiers siècles de notre ère. D'ailleurs si elle ne concerne qu'une surface restreinte, l'opération a néanmoins permis d'alimenter le corpus des données archéologiques de l'époque romaine, le plus souvent limité à des découvertes anciennes ou plus récemment à des suivis de travaux.

On distingue une première phase de construction et au moins un état de réfection, décelables dans chacune des tranchées.

Majoritairement l'ensemble des architectures découvertes (tranchées 1, 2 et 4) appartient à un premier état de construction daté de la fin du I<sup>er</sup> s. ap. J.-C. Il est suffisamment bien conservé pour déceler le recours à une orientation proche de la trame du Nîmes A (NL-30°O/32° O). Un espace dallé, vraisemblablement ouvert, organise autour de lui plusieurs cellules dont l'une est équipée d'un sol en béton de tuileau, alors que les autres sont plus difficiles à déterminer (sol en terre ou remanié). L'ensemble pourrait appartenir à un bâtiment dont la vocation reste énigmatique en l'absence de mobiliers significatifs. Il se prolonge avec certitude vers le nord et le sud des sondages, mais ses dimensions aperçues signalent une longueur de 9,50 m pour une largeur d'au moins 6 m, soit une superficie minimale d'environ 60 m<sup>2</sup>. Par ailleurs, il pourrait être associé à d'autres constructions (sols construits et mur), moins préservées, repérées à l'est (tranchée 3).

Dans la première moitié du II<sup>e</sup> siècle, plusieurs réfections permettent une partition différente des espaces avec de nouveaux murs construits selon une trame inédite, proche de NL-45/46° O (Montpellier B). Au moins deux structures bâties équipent le précédent sol dallé.

Côté est, les sols en béton de tuileau disparaissent, détruits et remblayés. D'ailleurs, l'accès entre eux est fermé par une nouvelle maçonnerie qui prolonge le premier mur et lui donne une orientation inédite, autour de NL-21°O (réseau *Sextantio-Ambrussum*). En outre l'espace septentrional pourrait se tourner vers une vocation plus artisanale avec l'installation d'une structure bâtie circulaire assimilable au socle d'une meule, situé au voisinage d'un nouveau bassin peu conservé.

Aucune structure n'indique une fréquentation plus ancienne de ce secteur, excepté une fosse à pierres chauffées qui pourrait dater du Néolithique.

Philippe CAYN  
INRAP



Fig. 1 : vestiges dans les tranchées 2 et 4 du diagnostic (Cliché Ph. Cayn)

**NIMES**

12-24 rue Léopold-Morice

Ce diagnostic archéologique a été prescrit en raison d'un projet de construction d'un immeuble avec sous-sol à l'angle de la rue Léopold-Morice et de l'avenue Georges-Pompidou à Nîmes.

Le site se tient en rive est du Cadereau. Il se trouve à environ 250 m de l'agglomération gauloise, puis à l'intérieur de l'enceinte romaine et dès la fin de l'Antiquité dans une zone de la proche campagne, la ville médiévale se situant à 700 m à l'est.

Cinq tranchées ont été ouvertes. Le substrat caillouteux est surmonté par un paléosol fersiallitique conservé dans la partie nord-est du terrain.

Ailleurs, il se confond avec le substrat remanié dès les II<sup>e</sup>/I<sup>er</sup> s. av. J.-C. pour former un horizon arable. Une voie empierrée est aménagée à la fin du I<sup>er</sup> s. av. J.-C. et abandonnée au début du I<sup>er</sup> s. Suite à un premier état de construction, un remaniement architectural semble intervenir dans le courant du I<sup>er</sup> s.

La période couvrant le bas Moyen Age et l'époque moderne est illustrée par des niveaux de terre arables et par une série de fosses et silos.

Bertrand HOUIX  
INRAP Méditerranée

**NIMES**

93-95 route de Beaucaire

En amont du projet de construction d'un petit immeuble situé en bordure nord de la route de Beaucaire, un diagnostic archéologique a été réalisé à l'emplacement d'un atelier de carrossier et d'une petite maison. Cette opération a été conduite à proximité de la bordure nord de la voie Domitienne, à 1 kilomètre de la porte d'Auguste et de la limite de la ville antique dans un secteur connu pour avoir livré de nombreuses sépultures du Haut

Empire. Les découvertes qui résultent de ce diagnostic sont un segment de mur d'orientation est-ouest, qui est probablement à mettre en relation avec un mausolée funéraire, et la bordure nord d'un axe de circulation empierré qui semble correspondre à un état ancien de la voie Domitienne.

Yves MANNIEZ  
INRAP Méditerranée

**NIMES**

Saint-Joseph, Musée de la Romanité

Le projet de création d'un jardin des vestiges, annexe du futur Musée de la Romanité actuellement en construction, a conduit le Service régional de l'archéologie à prescrire une première phase de diagnostic archéologique sur l'emplacement du parking du centre Raymond-Ruffi et sous le porche d'accès, avant la démolition des bâtiments situés le long de la rue Alexandre-Ducros. Dans le jardin de l'ancienne clinique Saint-Joseph autour duquel est organisée l'aire de stationnement du centre Ruffi, se trouvent les vestiges d'un segment du rempart antique et d'une tour circulaire qui ont été mis au jour lors des fouilles de sauvetage de 1978.

Le but de l'intervention archéologique que nous avons réalisée sur ce secteur était triple.

- Préciser le tracé de l'enceinte dans la partie sud-ouest du terrain concerné par le projet de jardin

archéologique et vérifier son état de conservation. Situé sous l'emplacement d'une partie de l'Hôtel-Dieu, nous ne savons pas quel impact avaient eu les travaux du XVII<sup>e</sup> s. sur les vestiges du rempart. Par ailleurs, lors de la construction du parking souterrain du centre Ruffi, à la fin des années 1980, aucune surveillance n'a été réalisée alors que cet aménagement se situe en grande partie sur le tracé de la courtine romaine. La fouille menée en 1984 par P.-Y. Genty n'a, en effet, porté que sur l'emprise d'une extension de la clinique ;

- Vérifier la présence de niveaux de la voie périphérique extérieure dans la bande goudronnée parallèle au segment de rempart conservé dans le jardin de l'établissement ;

- Vérifier la présence et l'état du rempart sous le porche du centre Ruffi situé à la limite orientale du bâtiment et

préciser la cote NGF de l'arase des vestiges. Le diagnostic a permis de retrouver le tracé du rempart antique à hauteur de l'angle nord de la Chambre de Commerce et de constater que cette construction était déjà certainement épierrée au moment des travaux d'extension de l'hôpital du XVII<sup>e</sup> s. Il a aussi révélé la présence, dans ce secteur, d'une superposition de chaussées antiques appartenant à la voie intérieure longeant la courtine. Un sondage mécanique effectué à l'est de la tour a permis d'atteindre,

à 2,85 m de profondeur sous le goudron actuel, un niveau compact pouvant correspondre au dernier état conservé de la voie extérieure d'époque romaine. Enfin, l'ouverture d'une tranchée sous le porche d'accès au parking a confirmé la présence de vestiges du rempart à 2,18 m sous la surface bétonnée de la rampe.

Yves MANNIEZ  
INRAP Méditerranée

## NIMES

### Hôtel d'Albenas, 7 rue Dorée

MOYEN AGE MODERNE

La réhabilitation de l'hôtel d'Albenas au 7 rue Dorée est à l'origine d'une opération de diagnostic archéologique. La parcelle étudiée EY733 s'ouvre sur la rue Dorée au sud et couvre une superficie de plus de 800 m<sup>2</sup>. L'étude archéologique de l'immeuble est complétée par les travaux de Sophie Asporc-Mercier au préalable à la demande de permis de construire et par une étude historique conduite par G. Caillat (Ville de Nîmes, Direction des affaires culturelles).

L'intervention archéologique s'est appuyée sur l'observation générale de l'immeuble et l'analyse, sous la forme de sondages, des constructions aux emplacements susceptibles de renseigner l'organisation et la chronologie de l'immeuble. Elle a nécessité la réalisation de dix-sept sondages manuels en piquetant les enduits jusqu'à la maçonnerie au rez-de-chaussée et premier étage. Les données recueillies ont été positionnées sur les plans et relevés fournis par l'aménageur, qui ont été réalisés par Nathalie d'Artigues, architecte DPLG à Nîmes. L'ensemble de ces sondages offre une vision partielle mais déjà très enrichissante de la complexité du bâti, de son évolution de la fin du Moyen Âge à l'époque moderne, et plus largement de l'évolution de la trame urbaine entre les XIV<sup>e</sup> et XVII<sup>e</sup> siècles,

puisque l'emprise est progressivement lotie abandonnant les espaces ouverts (rues ou jardins).

Trois états ont été distingués. Le premier correspond à un pan de mur au nord-est ainsi qu'à un bâtiment à l'est de la parcelle. Leurs mises en œuvre peuvent dater du XIV<sup>e</sup> siècle au regard de la qualité de l'appareil. Le bâtiment central s'élève sur au moins un étage et s'ouvre à l'ouest sur un espace ouvert (rue, jardin ou cour). Le deuxième état complète ce plan puisqu'il concerne l'ajout d'un bâtiment au sud donnant sur la rue et traçant un bâti en lanière. A cet état, en raison de la relation stratigraphique observée au niveau des sondages 5 et 15, est rattaché le petit bâtiment (tour ?) présent au nord-ouest du jardin. Il pourrait cependant être plus ancien et appartenir à l'état 1.

Le troisième état attribué au XVI<sup>e</sup> siècle met en évidence un lotissement rapide de l'ensemble de la parcelle, sans doute à une époque où l'habitat se densifie dans le quartier, avant la construction de l'hôtel moderne du XVII<sup>e</sup> siècle.

Marie ROCHETTE  
INRAP Méditerranée

## NIMES

### 109 route de Beaucaire

ANTIQUITE

En amont du projet de construction d'un petit lotissement situé en bordure nord de la route de Beaucaire, un diagnostic archéologique a été réalisé. Cette opération a été conduite à proximité de la bordure nord de la voie Domitienne, à 1270 m de la porte d'Auguste et de la limite de la ville antique. Elle a permis de localiser un petit lot de structures funéraires qui se rapportent à la nécropole antique qui se développait de part et d'autre

de cet axe reliant Nîmes à Beaucaire. La mise au jour de deux segments d'un mur d'orientation est-ouest, à 16 m de la bordure méridionale de la parcelle apporte des informations inédites sur l'emprise maximale de l'espace funéraire situé au nord de la voie.

Yves MANNIEZ  
INRAP Méditerranée



## NIMES

### Colline de Montauray

La deuxième campagne de fouille programmée sur l'enceinte fortifiée romaine de Nîmes, s'est déroulée sur deux parcelles situées sur le versant de la colline de Montauray, dans le prolongement septentrional de la première campagne. L'enceinte reconnue anciennement (Varène 1992) n'a jamais fait l'objet d'une étude approfondie dans ce secteur malgré le blocage en élévation jusqu'à 6-7 m au-dessus du rocher. La fouille rentre dans le cadre d'un programme de recherche sur l'enceinte. La campagne s'est déroulée au mois d'août 2015. Trois zones de l'enceinte ont été étudiées, le mur de courtine et son extérieur, de part et d'autre d'une tour centrale. Pour la seconde fois (Pellé 2011), une tour circulaire à pédoncule a pu être fouillée et relevée. Cette dernière quoique fortement épierré dans son parement conservait encore dans sa partie méridionale



Fig. 1 : gobelet et urne. Le gobelet présente un lustrage léger.

externe qui a pu être entièrement dégagée, une dizaine d'assises d'élévation préservées par l'accumulation des couches de déchets de taille provenant de la construction de l'édifice. L'intérieur de la tour a aussi été intégralement fouillé, comblé par les mêmes couches d'éclats de taille. Ces couches de forte puissance ont livré une grande quantité de mobilier significatif (céramiques, monnaies, petits artefacts) qui permet d'aborder la vie quotidienne des maçons et tailleurs de pierre tout en apportant des données sur la construction même. Le commencement du chantier, sa durée et son évolution sont ainsi de plus en plus caractérisés. Ainsi, contrairement à l'opinion communément admise qui donne comme date de début de construction de l'enceinte 16-15 av. J.-C., il semble bien que son commencement soit autour des années 0-5 ap. J.-C. et sa fin, que nous proposons jusqu'en 2014 dans la fourchette 15-20, se situerait plutôt vers les années 23-25; cette fourchette de datation élargie confirme toutefois les précédentes observations réalisées sur d'autres parties de l'enceinte. Contrairement aux autres tours fouillées en 2010 et 2014 où les couches d'éclats de taille étaient surmontées par un sol naturel (pédogénèse) puis les couches très épaisses de destruction du bâti, une couche de remblais dont le TPQ date du milieu du II<sup>e</sup> siècle de notre ère s'intercale au milieu. Une occupation indéterminée semble avoir eu lieu dans l'Antiquité tardive mais de façon très fugace ou sporadique, la tour «abandonnée» devenant peut-être un simple abri de bergers ou d'agriculteurs. Une dernière occupation de la tour se dessine entre la fin du VI<sup>e</sup>

et la première moitié du VII<sup>e</sup> s. avec le creusement de la sépulture d'un adulte dans le quart sud-ouest. Au niveau architectural, la fouille a livré dans les couches de destruction qui atteignent par endroits les 1,50 m d'épaisseur, de nombreux fragments de blocs architectoniques, abandonnés lors de l'épierrage de la tour ou des murs de courtine. Il s'agit pour une bonne part de fragments moulurés comme un fragment de sommier et un autre d'une



Fig. 2 : vue aérienne du mur de courtine et de la tour Peysson 1 ; à noter les deux blocs à droite qui appartiennent au couronnement du mur



imposte d'un piédroit de la porte mais aussi de bloc quasiment complets comme le parapet du chemin de ronde ou un couronnement du mur de la tour, éléments à ce jour inconnus et inédits. Il semble bien que l'enceinte antique nîmoise soit la seule du monde romain à posséder un chemin de ronde construit entièrement en grand appareil puisque un fragment du couronnement avait déjà été trouvé en 2010 dans la tour Bertrand. Bien sûr, l'étude s'est poursuivie sur les longs segments de courtine conservés en élévation sur 6-7 m de hauteur, de chaque côté de la tour. Un levé photogrammétrique a été réalisé permettant de travailler sur les étapes du chantier de construction. On a pu observer sur

ces portions plusieurs ruptures verticales dans la disposition des banchées qui présentent une pente de l'ordre de 14% au sud et seulement de 2-3% au nord. Des détails techniques sont aussi apportés par l'observation du blocage (épaisseur des banchées, qualité et texture du béton de construction, différents pour chaque segment et pour la tour) et de nombreux prélèvements de mortier ont été effectués, toutes choses qui au terme de la fouille triennale amèneront à une réflexion plus poussée sur l'organisation du chantier et son évolution.

Richard PELLE  
INRAP Méditerranée

## NIMES

### Amphithéâtre travées 52-53, tranche 2

ANTIQUITE MOYEN AGE MODERNE

Après une première tranche de travaux de restauration sur les travées 50-51 de l'amphithéâtre romain de Nîmes effectuée en 2013-2014, le programme s'est poursuivi sur les travées 52-53 d'avril 2014 jusqu'à mi-mai 2015. Les façades ainsi que les 2 ordres (52/53 et 53/54) sont concernés (fig. 1). La procédure reste identique à celle qui a déjà été développée pour les travées précédentes et l'étude archéologique a commencé dès le début du nettoyage ce qui a permis d'avoir un regard exhaustif sur l'intégralité des façades avant toute action incisive. Des observations ont été effectuées sur l'état de conservation des blocs parfois très altérés, notamment au premier étage de la travée 53 où un « bâti » a violemment brûlé endommageant fortement tous les blocs, mais aussi sur leurs dimensions ou leurs façonnages et leurs mises en place. De nombreuses traces ont pu être relevées sur les pierres et leur vécu, depuis l'Antiquité, avec des réemplois indéniables, déjà observés lors de la fouille d'AEF (Pellé 2009, 229-230), suspecté lors de l'étude de la travée 49 (Pellé 2012, 85) et corroboré pendant l'étude des travées 50-51, et des restaurations entreprises dès la construction ou pendant son fonctionnement en tant qu'édifice de spectacle. D'autres traces attestent de l'occupation du site pendant le haut Moyen Âge avec quelques *grafiti* semble-t-il paléochrétiens et jusqu'à la période moderne au travers de mortaises pour plancher, encadrements de porte ou

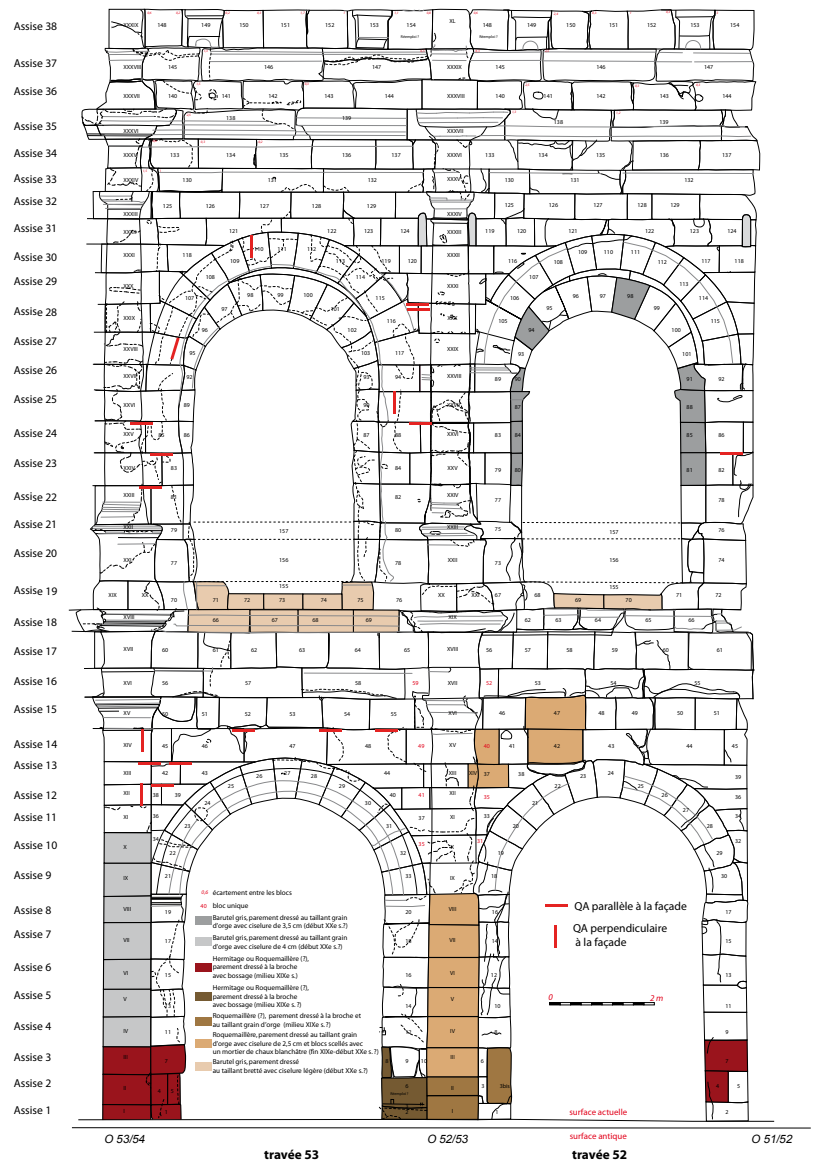


Fig. 1 : relevé corrigé de la façade comportant la numérotation des blocs, les différentes restaurations phasées et quelques indications (remplois, écart entre blocs) ainsi que l'emplacement des pièces ligneuses prélevées.

encore cheminées des habitations médiévales. Les restaurations du XIX<sup>e</sup> s. et du début XX<sup>e</sup> s. ont pu être aussi phasées de manière relative, aucun élément (ni traces écrites, ni mobilier) ne permettant de dater ces différentes restaurations, ce qui est presque toujours le cas pour des travaux effectués avant les années 1930. Hormis quelques particularités, le chantier de construction antique semble se poursuivre de la même manière que les trois travées précédentes ; l'avancement du chantier se fait de la droite vers la gauche en regardant depuis l'extérieur du monument (en partant de la travée 30 et se finissant à la travée 60) et il semble bien confirmé que des arrêts ou étapes de travail scindent le monument dans sa verticalité, observations qui reposent principalement sur le matériau utilisé, sur les traces de pose et de taille des blocs. Dix-neuf pièces de bois ont été prélevées à différents niveaux de la façade ; dix-huit appartiennent à des doubles queues d'aronde en chêne caducifolié hormis une en chêne kermès ou vert dans des états divers de conservation et une à une cale en hêtre masquant une erreur de pose des ouvriers. Les datations par AMS semblent statistiquement pencher pour une construction de cette partie de l'édifice dans le premier quart du II<sup>e</sup> s. même si la dendrochronologie réalisée sur quelques exemplaires comportant assez de cernes montre que certaines cales peuvent être des bois en réemploi provenant d'arbres abattus au début de notre ère. Se pourrait-il que ces éléments appartiennent à un édifice de spectacle antérieur, construit en bois à l'emplacement de l'amphithéâtre actuel ? Enfin, la restauration particulièrement importante du premier étage de la travée 53 a permis de mettre en valeur l'usage d'un outil qui est pour la première fois attestée dans le monde romain, un palonnier. Constitué de 4 ou 5 louves fixées sur un même

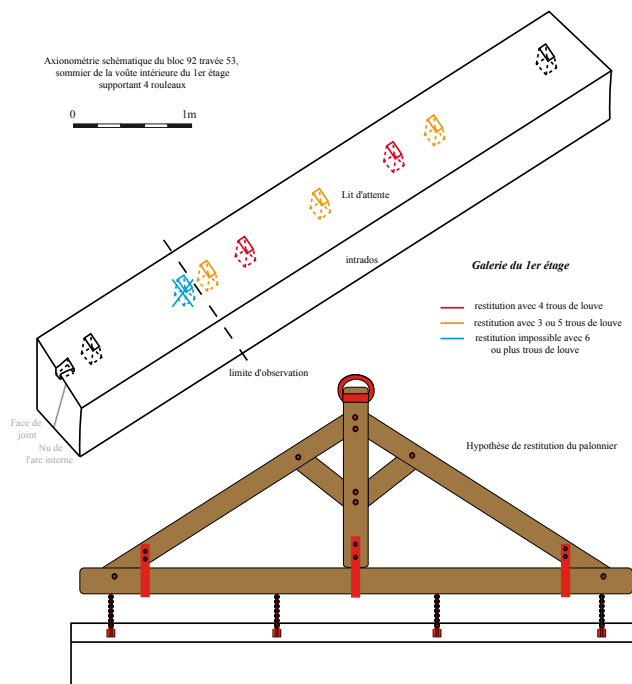


Fig. 2 : schéma axonométrique du bloc de sommier long de 5,40 m de la travée 53 avec les répartitions possibles des trous de louves et restitution hypothétique du palonnier.

axe long d'environ 5 m, cet engin de levage accroché à une grue permettaient de soulever les 360 blocs formant les linteaux (architrave, frise et sommier de la voûte) de la galerie du premier étage (fig. 2). La seconde tranche de cette opération a fourni encore de nombreuses données nouvelles et particulièrement enrichissantes sur une toute petite partie de cette élévation en grand appareil. Cette étude complète la connaissance de ce monument exceptionnel.

Richard PELLE  
INRAP Méditerranée

ANTIQUITE MOYEN AGE

**NIMES**  
1 rue Guynemer

Le projet de construction d'une maison individuelle avec piscine au 1 rue Guynemer à Nîmes (parcelle HD 472) est à l'origine d'une opération de diagnostic qui vise à reconnaître la présence d'une part d'une voie antique au nord de la parcelle, ainsi que ses aménagements bordiers, d'autre part de la basilique Sainte-Perpétue installée au X<sup>e</sup> siècle dans le quartier et détruite aux premières années des guerres de Religions, et enfin de la nécropole antique, tardo-antique et alto-médiévale. Le diagnostic s'est déroulé du 8 au 22 juillet 2015

permettant l'ouverture de quatre tranchées réparties sur l'ensemble de la parcelle. Ces fenêtres représentent 16% de l'emprise totale. Toutes ont livré des vestiges, si bien que le terrain naturel n'a été observé que ponctuellement au nord-est de la parcelle. La densité des vestiges et leur complexité nous a conduit à privilégier un nettoyage précis des structures afin d'en faire le décompte, d'en indiquer l'état de conservation et de recueillir au mieux des éléments de datation. Les données stratigraphiques, que seule une fouille des

vestiges permet d'apporter, ont à peine été abordées et posent de nombreuses questions.

Globalement le diagnostic a livré peu de mobilier : 38 fragments de céramique, 2 fragments d'amphore, 1 fragment de tubulure d'hypocauste, 2 éléments en métal, 2 éléments de verre, 1 monnaie moderne. La datation des vaisselles en céramique s'étend du haut Empire au haut Moyen Age avec dans plusieurs lots une dominante Antiquité tardive. Les tessons de céramique présents dans les couches liées aux activités de récupération et regroupés en US technique sans distinction de structure lors du terrassement ou du nettoyage, manifestent en outre, de manière indirecte, de l'importance de l'occupation du site entre l'Antiquité et le premier Moyen Âge.

Le plan des vestiges du diagnostic met en évidence une partie méridionale de la parcelle occupée par au moins deux grands bâtiments dont les plans ne peuvent être restitués. La partie septentrionale livre quant à elle un secteur funéraire assez dense. Il faut toutefois retenir la présence d'une couche d'éclats de taille, au nord-ouest, dans la partie occidentale de la tranchée TR01, évoquant un travail de récupération dès l'Antiquité tardive. Il n'est donc pas exclu qu'il puisse y avoir des éléments bâtis de ce côté. Autre élément à retenir, l'observation, très limitée, au nord-est de la parcelle, d'un niveau de sistré remanié évoquant un espace de circulation. Faut-il y voir un aménagement de bord de voie ?

Comme évoqué, la partie méridionale de la parcelle paraît davantage dédiée à des constructions. Une première, matérialisée par un angle de murs, qui une fois abandonné, est cassé de manière à installer une nouvelle construction puissamment fondée. De cette construction, nous ne connaissons ni le plan, ni la profondeur exacte. Il semble néanmoins qu'une couche, observée sur une surface restreinte et dont on ne connaît pas la position dans la fosse, fasse partie de la construction. La datation de ces aménagements est imprécise, le premier bâtiment emploie des pierres de taille antique et pourrait être daté de l'Antiquité tardive. Sommes-nous en présence de la basilique ? Et quelle est la fonction et la datation du second bâtiment ? Deux autres murs et un sol reconnus dans la tranchée centrale, plus au nord, sont-ils à associer au premier bâtiment puisqu'ils s'inscrivent dans les mêmes orientations, ou bien au second ?

L'occupation funéraire est présente sur l'ensemble de la parcelle, mais elle semble plus dense dans la partie septentrionale. La tranchée la plus au sud n'a en effet livré qu'une seule sépulture postérieure au premier bâtiment. La tranchée positionnée au centre de l'emprise a permis de mettre au jour quatre sépultures, dont une

tombe en amphore recoupée par une inhumation. Un fragment de cuve, le long d'un mur, témoigne d'un autre mode d'inhumation. Au nord-est, dans la tranchée réduite en raison de l'impact d'une profonde cave, une seule tombe a été reconnue : elle renseigne sur l'extension de l'aire funéraire à l'est et, recoupe un niveau de circulation mentionné plus haut. Mais c'est la tranchée au nord-ouest qui offre la vision la plus dense du cimetière. En effet dans cette tranchée qui a une superficie de 27,1 m<sup>2</sup> quatorze sépultures ont été dénombrées et au moins cinq horizons d'apparition ont été observés.

L'horizon le plus profond compte, dans le sondage de 3,74 m<sup>2</sup> réalisé au nord de la tranchée, cinq sépultures, dégagées de façon partielle. Leurs observations et leurs localisations incitent à penser que cet horizon de tombes, le plus profond, est peut-être aussi le plus ancien. Il est scellé par une couche d'éclats de calcaire qui pourraient résulter d'un travail de taille lors de la récupération de maçonneries dans ce secteur. La présence de nombreux ossements humains dans cette couche pourrait confirmer la destruction partielle du cimetière. L'activité funéraire ne paraît pas cesser pour autant ; au moins trois tombes sous dalles sont directement installées dans cette couche. Des recoupements et superpositions ont également été observés témoignant de la complexité de l'organisation. Ainsi par exemple, une tombe est partiellement conservée, impactée par l'installation d'une autre tombe, et un coffre de pierres repose directement sur les dalles de la précédente.

L'opération de diagnostic a donc permis de mettre en évidence nombre de structures bâties et funéraires, réparties sur l'ensemble de l'emprise. Cette opération s'inscrit dans le cadre d'investigations menées dans les quartiers suburbains de la ville sur les axes routiers et le développement des nécropoles de l'Antiquité au début du Moyen Âge. Si les résultats présentés montrent la présence de bâtiments aux fondations solides, des campagnes de récupération de matériaux dès l'Antiquité tardive et à l'époque moderne, et le développement d'une partie d'une nécropole, nombres de questions restent en suspens. Seul un décapage plus large des structures et leurs fouilles stratigraphiques permettront de préciser leurs plans et les relations qu'ils entretiennent, de mieux les caractériser, de préciser la chronologie des vestiges entre le haut Empire et le premier Moyen Age.

Marie ROCHETTE et Julie GRIMAUD  
INRAP Méditerranée

**NIMES**

11 rue Léopold-Morice

Ce diagnostic a été prescrit en raison d'un projet de construction d'un immeuble à l'angle sud-est de la rue Léopold-Morice et de l'avenue Georges-Pompidou à Nîmes. Cette intervention, réalisée sur une parcelle d'une superficie assez réduite, complète les données recueillies lors de la fouille au 12 rue Léopold-Morice présentée plus haut. Une tranchée a été ouverte. Le substrat caillouteux est surmonté par un paléosol fersiallitique remanié dès les II<sup>e</sup>/I<sup>er</sup> s. av. J.-C. pour former un horizon arable. Deux sondages profonds révèlent chacun une série de traces de viticulture.

L'existence d'une rue est-ouest a pu être établie. Aménagée au début du I<sup>er</sup> s., elle présente une bande de roulement empierrée et un égout collecteur qui paraît s'écouler vers l'est. Implantée sur la partie nord de cette rue qui a été abandonnée ou transformée en chemin de terre dès la fin de l'Antiquité, une fosse pouvant avoir servi de silo est comblée durant le haut Moyen-Âge.

Bertrand HOUIX  
INRAP Méditerranée

**NIMES**

Mas Chambaud, rue Aimé Orand

Le projet d'aménagement d'un lotissement entre la rue Aimé Orand et la route de Beaucaire à Nîmes a donné lieu à la réalisation d'un diagnostic sur un hectare. Au total, treize tranchées ont couvert plus de 7 % de la superficie, ne révélant que quelques rares vestiges attribuables en majorité à l'Antiquité. Ce secteur de la plaine nîmoise à l'est de la ville fait l'objet depuis plusieurs années d'une surveillance archéologique accrue. Les dernières fouilles préventives ont ainsi livré les traces de *villae* romaines et d'autres points de découverte aux abords de la voie Domitienne (route de Beaucaire).

Les sondages mécaniques ont révélé ici la présence d'une vingtaine de structures (fossés, fosses et mur) ainsi qu'une infime partie d'un réseau de traces de plantation. Mais ce sont principalement deux linéaires qui structurent le paysage antique. Le premier est un fossé, orienté à NL-34°35' E,

restituable sur 90 mètres, dont les comblements attestent d'au moins deux états de fonctionnement. Par ailleurs, d'autres indices évoquent aussi une phase antérieure, totalement gommée par le tracé visible actuellement. Le second concerne la fondation d'un mur de clôture attesté sur 41 mètres de long, quasi perpendiculaire (NL-23°62' E) et sans doute contemporain du fossé disparu. Ensemble, ils délimitent l'angle nord-ouest d'une parcelle, qui couvre au moins 4000 m<sup>2</sup> et se développe vraisemblablement sous la rue Aimé Orand et le chemin rural ancien conduisant au Mas Chambaud. Enfin quelques creusements agraires suggèrent une exploitation viticole du sol à travers quelques sillons de plantation préservés par la proximité du fossé.

Philippe CAYN  
INRAP Méditerranée

**NIMES**

12-14 rue Léopold-Morice 2

Le diagnostic au 12-14 rue Léopold-Morice à Nîmes a suscité une prescription de fouille. La surface décapée, réduite par la présence de deux caves, a confirmé la forte densité des vestiges. Les plus anciens, caractérisés par un horizon de paléosol remanié et par des traces de viticulture, confirment que l'on se trouve dans une partie du

vignoble de la proche campagne nîmoise des II<sup>e</sup>/I<sup>er</sup> s. av. J.-C.

Aménagée à la fin du I<sup>er</sup> s. av. J.-C., la zone de circulation sud-est/nord-ouest longeant le Cadereau occupe une largeur de plus de 12 m. L'accroissement de la ville à la fin du I<sup>er</sup> s. av. J.-C. entraîne l'urbanisation du quartier. Les vestiges peuvent



être restitués au sein d'un îlot qui s'étendrait entre la voie Domitienne à l'est et le Cadereau à l'ouest. La voie qui le longe est alors supprimée. La fouille révèle de façon partielle trois ensembles séparés par des passages d'échelle et/ou par des murs de mitoyenneté. Le plus au nord sera doté d'un puits profond de 9 m au sein d'un espace de type cour jardin. On y observe un réseau de canalisations. Pouvant dater la fin de l'occupation, le comblement du puits livre également des restes de type domestique au sens large (amphore, monnaies, vaisselle en bronze, en terre cuite et en verre, faune, etc.). Vers l'ouest, un deuxième puits foncé à faible distance du Cadereau pourrait appartenir au même ensemble ou à un quatrième. La désurbanisation du site s'amorce semble-t-il dès la seconde moitié du II<sup>e</sup> s. Un ensemble de

fosses datées de l'Antiquité tardive jusqu'aux X<sup>e</sup>/XI<sup>e</sup> s. sur la fouille voisine du Florian, ainsi que celles contemporaines, voire plus récentes, mises au jour sur le terrain à l'étude suggèrent à priori qu'un certain mode d'occupation a longtemps régi ce secteur de la proche campagne nîmoise. Il s'agit d'une aire d'ensilage située non loin d'un moulin mentionné au X<sup>e</sup> s.

Enfin, on notera la présence de trois inhumations d'époque moderne, deux en cercueil reconnus par le biais de clous et de restes de planches, ainsi qu'une sépulture chaulée. La reprise urbaine du secteur a lieu dans la première moitié du XX<sup>e</sup> s.

Bertrand HOUIX  
INRAP Méditerranée

## NIMES

### Vistre 2-2

NEOLITHIQUE BRONZE FER  
ANTIQUITE

Dans le cadre de la réalisation du projet de revitalisation du cours du Vistre dirigé par l'Établissement Public Territorial de Bassin du Vistre (EPTBV), une fouille archéologique préventive a été menée par Mosaïque archéologie en collaboration avec ÉVEHA, entre le 1<sup>er</sup> septembre et le 2 octobre 2015. Elle fait suite au diagnostic réalisé en 2013 par l'INRAP (Bovagne, Bouchet et Chevillot, 2014). L'emprise de la fouille est localisée dans le périmètre du futur chenal qui s'étend sur une longueur de 4 km environ le long du fleuve actuel entre Nîmes et Aubord. Dans cette zone, trois secteurs ont été conjointement fouillés.

Le secteur 1 se caractérise une sédimentation fortement marquée par un important recouvrement (apport) alluvial dont la puissance atteint 3 à 3,5 m. Le secteur 3, situé 800 m au nord-ouest, révèle des dynamiques sédimentaires directement comparables. En revanche, le secteur 7, situé à 1,5 km au nord-ouest du précédent, bénéficie d'un contexte géographique nettement plus adapté aux installations humaines. En effet, il est caractérisé d'une part par une légère éminence topographique formée par un cône d'accumulation de sédiment loessé (avancée des dépôts de bas de pente des Costières) étalé sur environ 500 m, d'autre part par une position en rive convexe où l'érosion alluviale est moindre (Bovagne, Bouchet et Chevillot, 2014).

Ces trois zones contrastées constituent un cadre particulièrement favorable pour appréhender les interactions homme-milieu et leurs évolutions dans le géocontexte du Vistre. La définition de

tels modèles passe notamment par une étude de l'évolution des paysages et par la définition du statut des occupations qui doivent se fonder sur des analyses pluridisciplinaires. C'est pourquoi, parmi la grande quantité de prélèvements réalisée sur le terrain, un échantillonnage raisonné a été sélectionné (plusieurs échantillons par périodes, issus de structures datées) en vue d'analyses paléo-environnementales (palynologie, anthracologie, carpologie, malacologie, granulométrie). La phase d'étude étant toujours en cours, nous ne présenterons ici que des résultats partiels.

Dans les secteurs 1 et 3, une série de 5 carottages a été réalisée pour obtenir un transect est-ouest. Ces carottes sont destinées à constituer un référentiel de données géoarchéologiques et paléoécologiques, d'en estimer le potentiel à partir d'études au caractère préliminaire et de dresser les grandes lignes d'une étude ultérieure.

Dans le secteur 1, ce transect a été complété par une tranchée profonde qui a permis de réaliser une coupe est/ouest dans l'axe des carottages sur toute la largeur de l'emprise soit 30 m. Elle a mis en évidence un ancien cours du Vistre dont les dernières phases de fonctionnement sont scellées par les niveaux de sols. Ce chenal présente une sédimentation complexe marquant des phases de court-circuitage et de réactivation. Il signale un déplacement du Vistre vers l'ouest. 45 prélèvements ont été réalisés dans ce paléochenal.

L'ouverture d'une surface de 1000 m<sup>2</sup> a ensuite mis en évidence, sous un sol de labours contenant du matériel antique et moderne ou médiéval, deux principales phases d'occupation.

L'occupation la plus riche de ce secteur renvoie au Néolithique final de type Fontbouisse. Elle se matérialise par deux zones de concentration de matériel posé à plat, interprétées comme des niveaux de sols. Ces deux zones ont été carroyées et fouillées manuellement. La maille du carroyage et des prélèvements a été fixée à 1 m<sup>2</sup>, ce qui semblait suffisant compte tenu de la distribution du mobilier. Des relevés photographiques ont été réalisés par niveau de matériel et plus de 1270 objets ont été coordonnés. L'ensemble des sédiments a été prélevé par m<sup>2</sup> et est en cours de traitement. Des coupes ont également été conservées et relevées. Quelques structures sont associées à ces niveaux de sol : deux probables trous de poteaux, une fosse circulaire et un foyer de pierres chauffés. À la vue des premières données de terrain, il y a tout lieu de croire que ces installations correspondent à des activités temporaires. Les relevés et prélèvements permettront de préciser les rythmes d'occupation et de discuter du type d'activités réalisé sur le site.

Le premier se situe au nord-est de l'emprise et s'étend sur une surface de 60 m<sup>2</sup>. Il se compose de gros fragments de céramique posés à plat et de galets de quartz et de quartzite emballés par un limon de débordement gris-vert riche en coquilles. Plusieurs dizaines de remontages céramiques ont déjà pu être réalisés. Il faut noter la présence d'une petite herminette en cuivre découverte à la base de ce niveau.

Le second se développe dans la partie ouest de l'emprise de fouille. La principale concentration de mobilier et de blocs couvre une surface totale de 65 m<sup>2</sup>. Il faut noter la présence d'au moins 6 coquilles marines (donax) dans ce niveau signalant des contacts avec la côte. Quelques éléments épars se retrouvent toutefois sur une surface plus étendue (quelques fragments de céramique à plat essentiellement). La stratigraphie de cette zone est plus complexe que la précédente :

1) La couche supérieure (puissante de 5 à 8 cm) se compose d'un petit cailloutis lâche (1 à 7 cm) presque entièrement brûlé ou chauffé emballé par un limon de débordement gris-vert. Par endroits, ce petit cailloutis forme des concentrations plus ou moins circulaires. Le statut de cette couche reste encore difficile à interpréter. Les pendages désorganisés des tessons, la petite dimension des blocs et des restes archéologiques plaident pour un dépôt massif qui pourrait avoir raviné des structures situées plus en amont. La question des modes de formation de ce dépôt reste toutefois ouverte et devra être vérifiée par les analyses sédimentologiques.

2) À sa base, il présente une quantité relativement importante de restes de dimension notable (supérieure à 5 cm) posée à plat sur le sol. Il est possible que ce niveau signale une première étape d'installation sur le site.

3) Un dernier niveau de limon de débordement plus charbonneux, contenant toujours une quantité importante de coquilles, emballe quelques galets de quartz et de quartzite épars. Il contient des zones relativement riches en mobilier céramique. Sous ce niveau à galets, deux structures ont été identifiées (petite fosse ovale ; fosses en 8 composées probablement de trous de poteaux accolés).

Des reliquats d'installations plus récentes (moderne ou médiévale et antique à préciser), signalées par un large fossé particulièrement riche en matériaux de construction (tuiles, chaux, etc.) en céramique vernissée (STR 5004), un petit fossé (20-30 cm de large) contenant des fragments de tuiles (STR 5007) et une fosse oblongue renfermant quelques tessons tournés (STR 5006) sont aussi à noter.

Dans le secteur 7, la fouille avait pour objectif de compléter les données du diagnostic et de préciser le contexte stratigraphique des dépôts en réalisant deux tranchées parallèles (axées nord-sud), d'au moins 3 m de large et 30 m de long. Pour avoir une vision large des dépôts et faciliter le choix de l'emplacement des coupes stratigraphiques, ces 2 tranchées ont été ouvertes sur 4,5 m de large et respectivement 55 et 40 m de long (tranchée 1 à l'ouest ; tranchée 2 à l'est).

Les premières observations géomorphologiques ont permis de distinguer la stratigraphie suivante dans les deux tranchées :

1) niveau de labours (30 cm de puissance)  
2) niveau plus induré pouvant correspondre à la semelle des labours (5-10 cm de puissance)  
3) paléosol (25 cm de puissance) brun noir ayant livré de la céramique tournée et non tournée et quelques éclats de silex. Il a également livré un poignard en bronze datant du Bronze final 1. Les observations géomorphologiques ont permis de distinguer deux aspects dans cet ensemble qui pourraient correspondre à deux occupations distinctes (US 1035).

4) second paléosol (US 1034), d'environ 10 cm de puissance, qui pourrait correspondre au paléosol néolithique. Il s'agit d'un limon moins organique emballant quelques blocs de calcaire très émoussés (sommets des loëss). Le mobilier récolté évoque plutôt le Néolithique final (tessons cannelés du Fontbouisse), mais sa résolution chronologique reste à préciser.

5) ensemble nettement plus riche en blocs de calcaire émoussé et présentant l'amorce de nombreuses traces racinaires. Ces perturbations

végétales sont liées à l'ancien couvert forestier probablement défriché au Néolithique. Il n'a livré aucune trace d'installation anthropique.

6) niveau stérile comparable au précédent, mais nettement moins chargé en blocs de calcaire émoussés (50 à 70 cm de puissance).

7) à la base de nos sondages (250 cm de puissance), la dernière unité stratigraphique se compose d'un limon jaune (de type loess), non perturbé et dépourvu de blocs de calcaire (elle apparaît environ 220 cm sous le sol actuel).

Ces deux tranchées ont de même confirmé la forte densité des occupations dans ce secteur et la présence d'un habitat vraisemblablement pérenne

28 faits archéologiques ont été identifiés, ils suggèrent la présence d'au moins 4 phases d'occupations.

a) La période moderne ou contemporaine est représentée par un foyer contenant des restes partiellement brûlés de pieds de vigne et des éléments métalliques récents.

b) La période romaine rassemble trois fossés drainants.

c) Une occupation du I<sup>er</sup> âge du Fer est signalée par un puits et un fond de silo.

d) Enfin, une ou plusieurs occupations du Néolithique final ont été identifiées. Elles rassemblent des aménagements domestiques tels que trois

fonds de récipients calés dans le niveau de sol (US 1034), un lambeau de niveau de sol, un probable silo et au moins quatre fosses.

La fouille a également confirmé la présence d'une zone sépulcrale localisée dans la partie nord-ouest de l'emprise. La fouille des trois sépultures découvertes lors de l'opération suggère plutôt une datation néolithique néanmoins cette hypothèse devra être confirmée par des datations radiocarbone.

Enfin, une dizaine de trous de poteaux dessine un probable pan de bâtiment malheureusement non encore daté.

La fouille du Vistre 2-2 revêt un intérêt majeur pour la compréhension des interactions homme-milieu et une contribution clef à l'histoire morphosédimentaire de ce cours d'eau. En outre, elle apporte des éléments sur l'organisation et la gestion d'un territoire contrasté particulièrement au Néolithique qui est la période la mieux représentée.

Cédric LEPERE  
ÉVEHA

Hatem DJERBI  
ÉVEHA

Loïc BUFFAT  
Mosaïques Archéologie

## NIMES

### Ancien couvent des Sœurs Hospitalières, chapelle Saint-Joseph

MODERNE CONTEMPORAIN

Pour affiner la connaissance du bâti (cf. BSR 2013) et confirmer les différentes phases de réaménagements de l'ancien couvent des Sœurs Hospitalières, des sondages archéologiques et un suivi de chantier des démontages des cloisonnements ont été souhaités par le service régional de l'archéologie en concertation avec les responsables de la mission Grands projets de Nîmes. La suppression d'un mur en parpaings et d'un faux-plafond ont permis la réouverture et la mise en valeur du volume initial de la chapelle Saint-Jacques accessible depuis la nef, au sud-ouest. Mentionnée en 1659, la chapelle Saint-Jacques subit plusieurs transformations. Devenue salle des archives au cours du XVIII<sup>e</sup> siècle, elle fut rouverte au début du XX<sup>e</sup> siècle, avant d'être de nouveau murée en 1977-1978 lors du dernier chantier de réaménagement de l'ancien couvent des Sœurs Hospitalières. La voûte conserve plusieurs couches de badigeon gris bleu et un décor au pochoir marquant les arêtes d'un motif de

demi-courbes et de perles. Ce décor était occulté vers 1950-1960 sous une couche de plâtre et plusieurs badigeons de teinte blanche. Le sol primitif composé de bords en calcaire a également été repris au début du XX<sup>e</sup> siècle avec des carreaux en ciment. L'écroûtage des enduits des maçonneries du rez-de-chaussée et plus particulièrement du mur sud mitoyen au foyer Albaric a révélé la présence d'une ancienne porte desservant à l'origine, selon le plan de l'architecte Esprit Dardailhon réalisé le 28 avril 1740, un vaste couloir le long de la rue Reboul conduisant à la chapelle Saint-Joseph. Ce passage s'ouvrait à l'emplacement du réfectoire actuel, sur un escalier en vis aujourd'hui disparu et sur une cour intérieure. L'emprise de cette dernière a été réduite suite à la construction d'une galerie sud reliant, durant le XIX<sup>e</sup> siècle, directement l'entrée de la rue Reboul à la chapelle des Sœurs Hospitalières et à la galerie occidentale du cloître. Les murs de fondation et un arc en plein cintre marquant une galerie

d'une largeur de 1,90 m ont été retrouvés. Les données architecturales et archivistiques ont fourni diverses informations sur la toiture de la chapelle Saint-Joseph qui a été entièrement reconstruite et légèrement surélevée en 1873- 1874 selon un devis de l'architecte Revoil. La charpente de la salle des malades, se trouvant au-dessus de la chapelle des Sœurs Hospitalières, a également été reprise avec des pièces de bois en réemploi. Le mur en briques, disposé en équilibre sur un chevron et fermant la partie de la toiture située en contrebas du clocher, a vraisemblablement été construit durant ce chantier. Selon le prix-fait en date du 22 mars 1660, le clocher présentait une hauteur d'une canne et deux pans. Le clocher actuel, désaxé par rapport au faîtage de la nef, s'avère être légèrement plus élevé (2,69 m de haut sur 1,82 m de large) et se trouve au-dessus de la salle des malades édifée en 1665. Pour des raisons de sécurité, l'inscription figurant sur la cloche n'a pu être lue en totalité. L'identification de " SANCTE JOSEPH- MARIE HÔTEL DIEU- BARBUT " permet toutefois d'entrevoir le nom d'un fondateur nîmois Barbut, connu au XVIII<sup>e</sup> siècle. Les sondages archéologiques entrepris dans la sacristie et la cour extérieure ont fourni des indices majeurs sur l'occupation et l'évolution du site. Les chapelles Saint-Joseph et des Sœurs hospitalières aménagées selon les sources archivistiques entre 1659 et 1665 ont, en effet, été édifées à l'emplacement d'un bâtiment primitif. Les murs de fondation, perpendiculaire au mur de chevet de la chapelle Saint-Joseph, laissent entrevoir une construction orientée ouest/est mesurant 6,70 m de large dans œuvre. Cet édifice pourrait désigner soit l'*hospicium* fondé au cours de la première moitié du XIV<sup>e</sup> siècle conformément au testament de Raymond Ruffi, soit un logis aménagé suite à l'agrandissement de l'hospice vers 1485-1499, par les consuls de Nîmes. La construction de ce bâtiment a été réalisée à l'emplacement d'une aire ciméterielle. Les bâtisseurs n'ont pas effectué de réduction de

corps comme l'atteste l'intégration du crâne d'une sépulture d'enfant orientée sud/ nord, dans le mur de fondation nord Mr1069. Trois niveaux d'inhumation ont été observés sur une puissance stratigraphique de seulement 0,40 m de profondeur (44,91 m/ 44,51 m NGF). A l'exception de la sépulture Sp10, les défunts ensevelis en pleine terre étaient disposés tête à l'ouest regardant vers l'est. Les premières observations ostéologiques laissent entrevoir plusieurs sujets jeunes (enfants entre 4 et 5 ans et 10-15 ans) ainsi que divers fragments osseux isolés correspondant à de jeunes adultes (phalanges, dents, fémurs brisés). La construction des chapelles Saint-Joseph et des Sœurs Hospitalières a perturbé et endommagé quatre sépultures Sp6, 7, 8 et 10. Les fémurs brisés révèlent un manque de considération de la part des maçons du XVII<sup>e</sup> siècle qui n'ont pas pris le temps d'effectuer de réduction de corps. Le mobilier archéologique datant majoritairement du XIV<sup>e</sup> au XVII<sup>e</sup> siècle, tend à proposer une phase d'occupation du cimetière durant une période de trois siècles. Si le cimetière peut être rattaché à l'implantation de l'*hospicium* Ruffi devenu Hôtel-Dieu de Nîmes en 1499, celui-ci se trouve sur un niveau d'occupation antique dont la phase d'abandon était matérialisée par un amas de dalles en terre cuite et *tegulae* situées à 44,51 m NGF. Un mur de petits moellons régulièrement assisés et une épaisse chape définissant un sol ordinaire à 44,36/ 44,28 m NGF déterminent l'existence d'un bâtiment primitif orienté sud-ouest/ nord-est. Les vestiges architecturaux désigneraient un habitat dont la mise en place et l'abandon se situeraient entre le milieu du I<sup>er</sup> siècle de notre ère et le II<sup>e</sup> siècle par comparaison avec les données archéologiques recueillies en 1977-1978 par Pierre-Yves Genty et Jean-Claude Roux, à proximité du rempart antique.

Sophie ASPORD-MERCIER  
Agence Archéologie & Patrimoine

MOYEN AGE

## POMMIER

### Le Pous RG16

En 2014, un arbre déraciné a donné accès à une entrée de mine encore inconnue, sans halde extérieur apparente. Sans cette découverte fortuite, aucun signe ne permettait de savoir qu'un réseau minier se développait sur ce flanc de colline. Or il s'agit d'un réseau important, reconnu sur plus de 600 m de développement, apportant de très nombreuses informations sur les aménagements intérieurs d'un chantier complexe mais surtout, sur la structuration verticale et horizontale de ce

qui semble être plusieurs exploitations contiguës. C'est le premier ensemble de cette ampleur découvert sur la rive gauche du valat du Pous et il permet d'établir une connexion avec les grands réseaux de la rive droite du Naduel (filon des Cerisiers, secteur des Nouvelles Galeries), et justifie la présence de 4 haldes importantes dont la localisation demeurerait inexpliquée. La campagne 2015 à la mine Pous RG16 avait pour objectif de documenter (couverture photographique, description





Fig. 1 : travers-banc d'entrée du réseau Pous RG16 (Crédits : Xavier Pennec, 2015)

et topographie précise) les parties découvertes et parcourues en 2 heures à peine en 2014 dans les quartiers St-Nicolas et St-Laurent et de continuer l'exploration et la documentation des parties non parcourues sur le filon central, en particulier dans la direction des galeries terminales de Naduel RD8 pour comprendre l'organisation générale du réseau par rapport au filon des Cerisiers. Le travail s'est concentré sur trois secteurs : le chantier C5 médian du filon sud dans le quartier Saint-Nicolas (documentation photographique et description), les chantiers C7, C8 et C9 du filon central dans les quartiers Saint-François et Saint-Nicolas (exploration et documentation photographique et topographique), et les chantiers C11 et C12 du filon central dans le nouveau quartier Saint-Michel au-delà des parties explorées l'an dernier dans le quartier Saint-Laurent (exploration et documentation photographique et topographique).

Marie-Christine BAILLY-MAITRE  
CNRS, LA3M, UMR 7298, Aix-Marseille  
Université  
Pour l'équipe

## ROQUEMAURE

### Eglise collégiale Saint-Jean-Baptiste

MOYEN AGE

Le diagnostic de la nef de la collégiale Saint-Jean-Baptiste de Roquemaure a été réalisé suite à la dépose d'une soixantaine de dalles du sol, afin de permettre l'installation de câbles électriques alimentant un tapis chauffant. L'étude a porté sur l'emprise de 14 dalles limitée à une quarantaine de centimètres de profondeur depuis le sol actuel, le projet n'affectant que peu profondément le sous-sol. Cette étude a été conduite sur le terrain par deux archéologues médiévistes du 23 au 24 novembre. Un levé topographique a été réalisé le 26 novembre 2015. Le positionnement des dalles a été recalé sur un plan non géoréférencé, fourni par l'aménageur.

La collégiale de Roquemaure a été construite dans le deuxième quart du XIV<sup>e</sup> siècle, afin de remplacer l'église paroisse dédiée à Sainte-Marie localisée dans l'enceinte du château médiéval. La collégiale se situe sur la rive occidentale du Rhône, au sud du château, dans le centre du village actuel. Au Moyen Age, son plan est formé d'une abside centrale et de deux absidioles, d'un transept saillant ainsi que d'une nef. Celle-ci devait être couverte d'une charpente en bois, au regard de la vingtaine de panneaux retrouvée en 1969. Peu de

temps après sa construction, sont ajoutés de part et d'autre de la nef deux chapelles, la chapelle de la Vierge au nord et la chapelle Saint-Jean au sud. D'autres chapelles latérales ont ensuite été ajoutées au fil des siècles, notamment au XIX<sup>e</sup> siècle, où l'église fait l'objet d'importants travaux : mise en place de la voûte, percement de nouvelles baies et renouvellement du sol. Depuis 1997, l'édifice est inscrit au titre des monuments historiques.

Le diagnostic archéologique a mis en évidence, sous l'actuel dallage, une unique couche de sables fins et des galets. Conformément aux attentes de la prescription, elle a été fouillée sur une vingtaine de centimètres, ponctuellement entre cinquante et soixante centimètres. La base de ce remblai n'a pas été appréhendée et il est impossible dans le cadre de ce diagnostic d'en restituer la puissance ou le niveau d'apparition d'éventuels vestiges archéologiques.

Marie ROCHETTE  
INRAP Méditerranée

Dans le cadre d'une demande de protection au titre des monuments historiques, le château de Sabran, situé à quinze kilomètres au sud-ouest de la ville de Bagnols-sur-Cèze a fait l'objet de recherches historiques, architecturales et de premières investigations archéologiques afin d'établir un plan topographique. Rattaché à une puissante famille seigneuriale proche de l'entourage du comte de Toulouse dès le XI<sup>e</sup> siècle, le domaine de Sabran est longtemps resté dans l'oubli des historiens et castellologues. Mentionné en 1156 et 1211 suite aux concessions faites à l'évêque Raymond d'Uzès par le roi de France Louis VII le Jeune (Chartrier d'Uzès 265AP41), les sources archivistiques faisant référence au *castrum* demeurent toutefois sommaires malgré les nombreux actes de féodalité, d'hommage et de reconnaissance signalant la présence de Guillaume I<sup>er</sup> de Sabran (v.1045- 1109), Guillaume II de Sabran (v.1095- 1159), Sabranet fils de Pierre de Sabran (1173- 1209), Rostaing IV de Sabran (1206- 1252), etc. Suivant le principe héréditaire, le fief fut divisé (hypothèse vers 1208) pour constituer dès la seconde moitié du XIII<sup>e</sup> siècle une coseigneurie. Décane de Sabran, descendante de Guillaume IV, tenait en effet " *une part de Sabran* " en 1268, tandis qu'Elzéard de Sabran fut clairement désigné " *coseigneur* " en 1290. Selon les premières recherches, la baronnie de Sabran était tenue au XIII<sup>e</sup> siècle par les maisons de Banne (qui transmet sa part au XV<sup>e</sup> siècle à la famille de Nicolay), de Peyreri (qui vendit son patrimoine à Antoine de Bellecombe) et de Montlaud. En 1440, Antoine de Bellecombe, seigneur de Gaujac et Cavillargues possédait " *une tour à la sommité du château de Sabran* " ainsi que la juridiction appartenant anciennement à Alzias de Sabran. Il tenait également diverses terres, près, droits, censives et une rivière dans le mandement. Durant la guerre de Cent ans, le château passa quelques mois aux mains des tuchins (1381-1383) qui y établirent leur base. L'une des tours semble avoir servi de prison suite à l'arrestation de gens d'armes de Pont-Saint-Esprit. Assiégé par les protestants, malgré une protection renforcée exigée auprès des habitants par Louis de Montlaud, " *la tour de Sabran* " fut prise le 17 août 1573. Le château et la chapelle auraient alors été en partie détruits. Selon Léon Allègre " *Louis XIII fit démanteler Sabran après 1629. Un énorme boulet trouvé sous les murs de Sabran est conservé au musée de Bagnols* ". Malgré les multiples troubles et la période révolutionnaire, le domaine demeura

au sein de la famille Nicolay jusqu'au XIX<sup>e</sup> siècle. Les descendants vendirent, entre 1861 et 1894, le *castrum* en état de ruine à Elzéar-Charles-Antoine de Sabran-Pontevès. Le site demeure toujours, en 2016, la propriété de cette famille.

Surplombant le village implanté sur le versant sud de la colline, le *castrum* comprend un *cinctus superior* caractérisé par une butte centrale fortifiée d'une enceinte (cote d'altitude de 268 m NGF) et par une plate-forme périphérique où subsistent, au nord, plusieurs tours seigneuriales et, au sud, une chapelle castrale (260 m NGF). L'analyse architecturale des deux enceintes laisse entrevoir dans un premier temps un site dépourvu de fortification. Cinq logis correspondant à des tours seigneuriales ou au binôme tour-*Aula*, édifiés dans un rayon de 5 à 10 m, caractérisent cette coseigneurie. La tour ouest, la plus élevée (268.20 m NGF) occupe une position privilégiée sur la butte où elle domine l'ensemble du *castrum*. Par son implantation, l'édifice pourrait remplacer une tour primitive signalant dès 994 l'autorité de Rostaing de Sabran dans le territoire de la Sabranenque. De plan rectangulaire (80,25 m<sup>2</sup> hors-œuvre) l'édifice conserve actuellement un seul niveau et devait s'élever au moins sur deux étages plus le couronnement sommital au regard de l'épaisseur des maçonneries mesurant 2,10 m. En 1860, l'installation d'une statue de la Vierge a entraîné de nombreuses modifications du plan avec notamment l'aménagement d'un escalier et d'une imposante terrasse. La tour sud, de plan plus ou moins carré, comporte une citerne en sous-sol, un premier niveau voûté en berceau plein cintre et un étage défensif. Accessible en rez-de-chaussée via quatre portes de dimensions variées s'ouvrant sur chacune des façades, le plan de la tour s'avère atypique. En effet, en milieu castral, les logis présentant en rez-de-chaussée quatre ouvertures s'ouvrant sur un espace mesurant seulement 23,79 m<sup>2</sup> dans œuvre, apparaissent exceptionnels dans la région. Le logis le plus endommagé, la tour nord-est dite des latrines, se trouve être, en réalité, le plus imposant du site. D'une surface hors-œuvre estimée à 119,05 m<sup>2</sup>, les sondages archéologiques entrepris au sein de la salle du rez-de-chaussée et au pied nord-est de l'édifice ont révélé, outre l'existence d'éléments de confort (latrines, placards, niches d'éclairage), la présence d'un espace attenant laissant entrevoir le programme d'une tour avec *aula*. A l'ouest de celle-ci, la tour nord, dont la silhouette d'une hauteur de 15 m se dresse toujours dans le paysage, présente une organisation similaire.

Accessible depuis le nord-ouest via une étroite porte en rez-de-chaussée conduisant à une salle voûtée, l'édifice, qui semble avoir été détruit au cours du XVII<sup>e</sup> siècle, s'élève sur trois niveaux supérieurs et conserve son voûtement sommital. Le dernier édifice marquant l'étroite concentration d'habitats seigneuriaux ou chevaleresques a été partiellement découvert lors de l'étude archéologique du site, à l'est de la plate-forme. L'angle sud d'un bâtiment de plan vraisemblablement barlong présentant un emmarchement au sud-est tend à entrevoir le plan d'une nouvelle tour implantée à proximité de l'accès primitif oriental du *castrum*. Parallèlement à l'analyse des parements, des mortiers, des ouvertures, des voûtements et des dispositifs de confort, l'étude des bossages rustiques observés sur les tours nord-est et sud a mis en relief deux morphologies. Encadré d'un liseré soigneusement taillé sur une largeur de 3 à 5 cm, une bosse fortement prononcée et saillante marque les pierres de formes carrées tandis que l'appareillage rectangulaire est souligné d'un bossage plus ou moins plat et peu saillant. Les bossages rustiques de Sabran présentent des similitudes avec ceux observés sur le rempart d'Aigues-Mortes, sur la tour Bermonde de Sommières, à Anduze, au *castrum* de La Tour aux Salles-du-Gardon. Si le modèle des bossages de Sabran est répandu au cours du dernier quart du XIII<sup>e</sup> siècle (1270-1300), le caractère plus rudimentaire de certaine bosse pourrait davantage désigner des constructions de l'extrême fin du XII<sup>e</sup> siècle ou de la première moitié du XIII<sup>e</sup> siècle. En résumé, malgré des sources archivistiques laconiques relatives au *castrum* proprement dit, le *cinctus superior* de Sabran offre un bel exemple d'un site composé

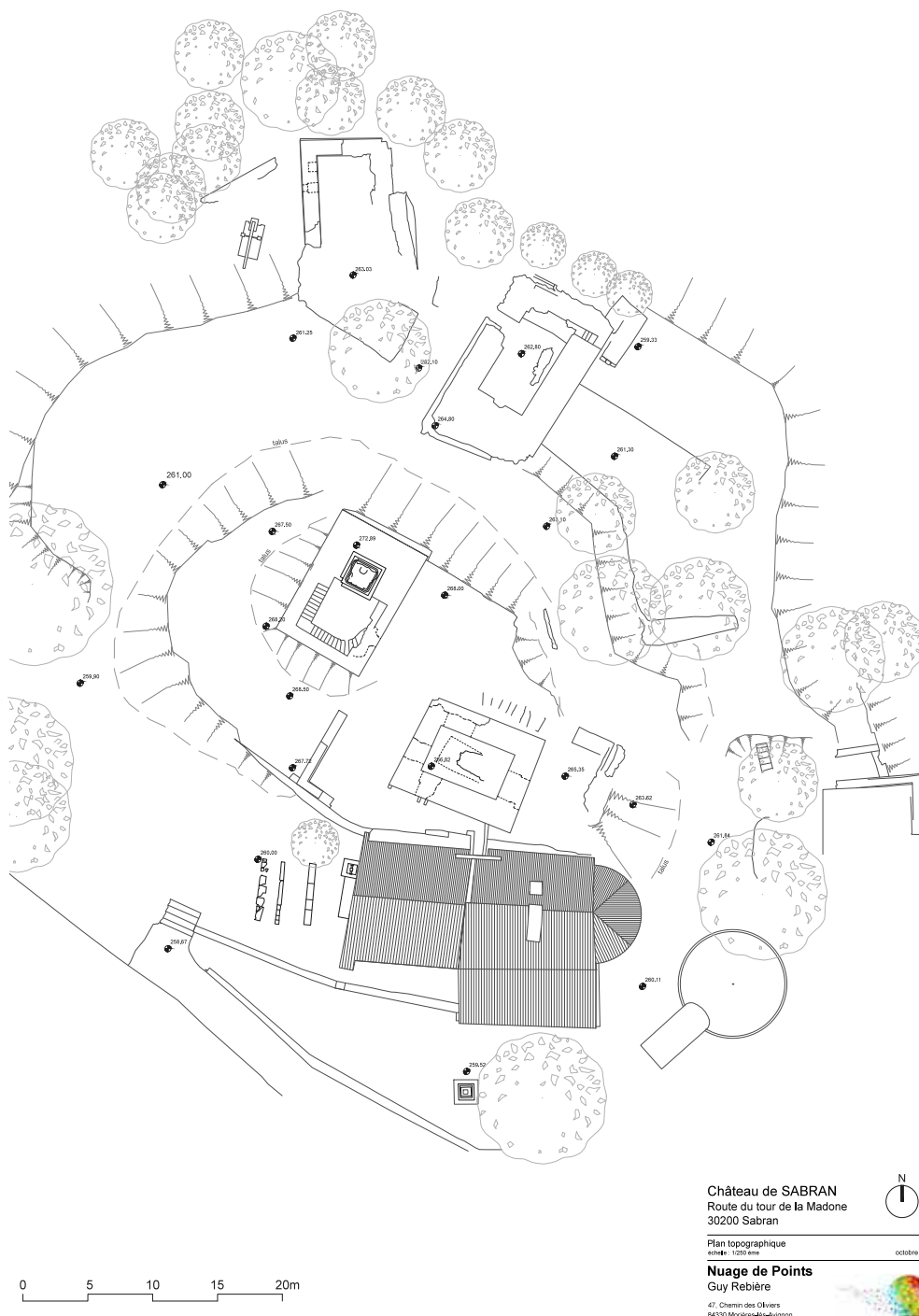


Fig. 1 : le château, plan d'ensemble.

d'une butte et d'une plate-forme dont la fortification est postérieure à l'installation des cinq logis seigneuriaux ou chevaleresques (tours, tours-salles, bâtiments annexes) implantés sur le versant nord/nord-est. Si des décaissements et terrassements ont été effectués récemment, le terrain conserve en sous-sol de précieux vestiges architecturaux et archéologiques méritant d'être davantage étudiés afin de compléter la connaissance des *castra* de chevaliers-pariers du sud de la France.

Sophie ASPORD-MERCIER  
Agence Archéologie & Patrimoine

**SAINT-CESAIRE-DE-GAUZIGNAN**

## Le Moulinas

Ces travaux s'inscrivent dans une volonté de localisation d'un ou plusieurs gisements archéologiques à partir de découvertes fortuites, au sein d'une zone géographique pour laquelle la carte archéologique ne fournit aucune donnée. Les terrains concernés se trouvent dans un paysage agricole (vignes et blés) légèrement vallonné qui s'étend autour de la confluence de deux rivières, la Candouillère et la Droude. Géologiquement, les sols prospectés sont en grande partie composés d'alluvions récentes de composition variable, majoritairement sablo-limoneuses et caillouteuses pour celles de la Droude. Ces prospections ont permis d'observer deux périodes d'occupation principales. La préhistoire est représentée par de nombreux éclats de silex. Pour certaines pièces découvertes (nucléus Levallois et outil de type denticulé), une ambiance paléolithique est pressentie. Les surfaces corticales observées indiquent que ces éléments sont en position secondaire. Il a été également constaté un grand nombre de plaques ou de plaquettes de silex semblables à celles des affleurements Ludiens de Collorgues (Gard). Certaines, de faible épaisseur (environ 10 mm), présentent un matériau de très bonne qualité, dont les couleurs varient de beige à brun très foncé. La présence de silex en plaquette est intéressante

compte tenu de l'exploitation et de la diffusion régionale relativement importante de ce matériau au cours du Néolithique final. Bien que n'ayant pas identifié d'éclats de tailles issus de ce type de chaîne opératoire spécialisée, ces indices géologiques retiennent notre attention et nous permettent de suspecter des occupations du Néolithique final. Toutefois, l'essentiel du mobilier observé traduit une occupation antique particulièrement marquée. En effet, les fragments d'amphores gauloises (G1, G8), de sigillée sud-gauloise, de *dolium* ainsi que les éléments architecturaux (tubulure, *tegulae*, *imbrices* peignées) répartis sur 8000 m<sup>2</sup> indiquent la présence d'un établissement rural des I<sup>er</sup> et II<sup>e</sup> s. ap. J.-C. Un possible secteur thermal est suggéré à partir d'un fragment de tubulure. Concernant l'époque médiévale, elle n'est attestée que par la présence éparse de quelques tessons de céramique grise dont un bord de marmite du IX<sup>e</sup> s. et de céramique vernissée l'Uzège, sur une grande partie des zones prospectées. La densité très faible de ces témoignages médiévaux et leur aspect roulé, suggèrent une zone d'épandage.

Audrey LEE  
Association VIA

**SAINT-GILLES**

## Place Emile-Zola

Le projet de réhabilitation de l'ancienne halle et la reprise de la place Émile-Zola, réseau et surface (parcelle cadastrale N 1129p, 1158), sont à l'origine d'une opération de diagnostic visant à reconnaître toute information archéologique sur cette emprise de 1400 m<sup>2</sup> n'ayant fait l'objet d'aucune investigation jusqu'à aujourd'hui. Sur le terrain, le diagnostic s'est déroulé du 21 au 29 septembre permettant l'ouverture de trois tranchées localisées au nord et à l'ouest de l'emprise. Le projet n'affectant que peu profondément le sous-sol, le terrassement a été limité à 0,60 m dans les deux tranchées septentrionales et à 1 m pour la tranchée occidentale. Un sondage profond d'un mètre supplémentaire a été réalisé au sud de cette tranchée en fin d'opération. Des vestiges de l'aménagement de la place précédant la construction de la halle ont été mis au jour au nord : il s'agit des fondations d'un mur et de deux réverbères. A l'ouest, en revanche, c'est

un mur ayant pu participer à la mise en terrasse du terrain qui a été découvert. Par sa mise en œuvre et le nombre d'éléments en remploi, il est probable que ce mur ait été bâti à l'époque moderne, peut-être au moment de la construction de la chapelle des Pénitents. Les observations, trop restreintes, ne permettent pas une compréhension large du contexte de cette structure. La question d'un espace de circulation entre le mur et la chapelle, à l'ouest de la place actuelle, reste à explorer. L'ensemble des vestiges mis au jour est soit contemporain, soit postérieur à des remblais dont l'épaisseur totale est d'au moins 2 m. Aucun niveau antérieur à l'époque moderne n'a été atteint, ce diagnostic n'apporte donc aucune information sur l'état de cette parcelle au Moyen Âge.

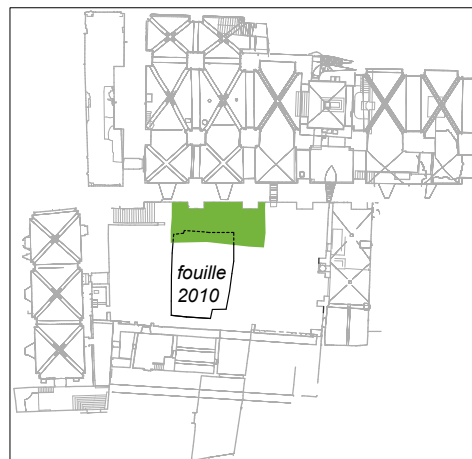
Marie ROCHETTE et Julie GRIMAUD  
INRAP Méditerranée



Au titre des recherches sur l'abbatiale de Saint-Gilles, une fouille dans la galerie nord du cloître, en collaboration avec le PCR dirigé par A. Hartmann-Virnich (AEGIMAIOR), s'est déroulée entre novembre 2014 et février 2015. La zone d'intervention a été implantée le long du mur sud de l'abbatiale, au niveau des deuxième et troisième contreforts occidentaux. La fenêtre de fouille s'est développée sur une bande d'environ 14 m de long et 6 m de large au maximum soit environ 84 m<sup>2</sup>. En raison de la présence de vestiges bâtis du cloître roman et de l'implantation des paliers de sécurité, la fouille a pu se poursuivre seulement dans les parties orientale et occidentale de l'emprise. Dans la partie est, la mise en place d'un blindage a permis d'appréhender la totalité de la stratigraphie sur environ 5,30 m d'épaisseur sous le niveau actuel. Le socle géologique a lui été atteint à une moyenne de 4,50 m. Il s'agit des lœss pédogénésisés de teinte orangé à ocre. Une quarantaine de centimètres plus bas, la molasse est apparue lors de la fouille complète d'un des silos médiévaux.

### Une première phase très ancienne : néolithique moyen/néolithique final I ?

Dans la zone est, la fouille a permis de mettre en évidence des niveaux de lœss contenant de rares inclusions anthropiques. Ces horizons, d'origine naturelle, ont livré quelques fragments de céramique non tournée, qui ne permettent pas de fournir une datation précise. Toutefois, la présence d'un fragment de lamelle en silex bédoulien indiquerait une occupation du néolithique moyen ou du néolithique final I (information G. Landier). Associée à ces strates anciennes, une petite fosse a été observée. Mal cernée, sa fonction n'a pu être définie mais sa seule présence indiquerait une véritable occupation de cette époque à proximité de la zone de fouille.



### Une occupation médiévale précoce : VI<sup>e</sup>-VIII<sup>e</sup> siècles

Dans la zone orientale, un grand creusement d'origine anthropique a été observé à environ 3 m sous le niveau actuel. Il se développe en bordure ouest du troisième palier sur environ 4,50 m et présente un contour irrégulier. Le matériel céramique permet de caler une datation entre la deuxième moitié du VI<sup>e</sup> siècle et le début du VII<sup>e</sup> siècle. La nature du sol géologique (lœss) incite à y voir une grande fosse d'extraction de lœss. Le lœss est un matériau propice à la construction en terre crue. Le bâtiment daté de la fin du VI<sup>e</sup> siècle et début du VIII<sup>e</sup> siècle étudié dans le préau du cloître en 2010 a été construit sur solin de pierre avec des élévations faites dans ce type de matériau. Une sépulture en bâtière de tuiles orientée est/ouest a été dégagée dans la zone est, en limite de berme. La mise en œuvre de cette tombe paraît classique avec un fond en tuiles

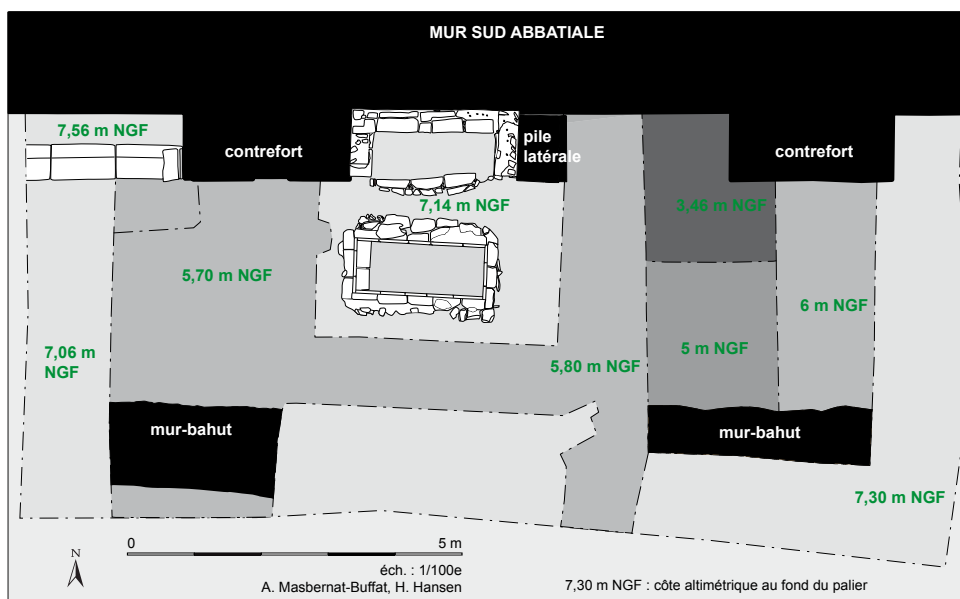


Fig. 1 : Localisation de l'emprise de fouille et plan général des vestiges principaux du cloître avec l'implantation des paliers de sécurité.



Fig. 2 : Vue générale de la stratigraphie dans la zone est (vue du nord-ouest, cliché : A. Masbernat-Buffat).

plates sur lesquelles repose le défunt. De part et d'autre du fond aménagé, les *tegulae* sont dressées obliquement. En général, des tuiles courbes (*imbrices*) sont placées en couvre-joint mais ici la proximité de la berme et les aménagements postérieurs masquent une grande partie de la tombe. Une datation radiocarbone croisée aux autres données a permis de dater cette tombe de la seconde moitié du VI<sup>e</sup> siècle. Par la suite, un grand silo est installé. Conservé sur près d'1 m de profondeur, il a été observé dans la zone est. Le matériel étant peu abondant dans son comblement, une datation Radiocarbone sur de la faune et l'analyse stratigraphique ont permis de caler une datation sur la fin du VII<sup>e</sup> siècle et la première moitié du VIII<sup>e</sup> siècle. Son utilisation paraît contemporaine de l'utilisation du bâtiment dégagé lors des précédentes fouilles.

### L'occupation des X<sup>e</sup>-XI<sup>e</sup> siècles

À la suite des séquences stratigraphiques du haut Moyen Âge et après un hiatus au IX<sup>e</sup> siècle, plusieurs structures soulignent un fort degré d'investissement de l'espace. La zone est de nouveau exploitée pour l'extraction de loess. En effet, la présence d'une grande fosse est clairement attestée pour le X<sup>e</sup> siècle par la céramique. Le X<sup>e</sup> siècle voit également se développer une aire d'ensilage, déjà bien documentée par les fouilles de 2010. Les sondages effectués jusqu'à maintenant laissent présager une densité importante de silos au maillage relativement serré, puisqu'au total 5 silos ont été identifiés (3 en 2010 et 2 en 2014/2015). Plus ou moins contemporaines, deux

autres fosses assez similaires ont été en partie appréhendées. Leur fonction n'a pu être précisée. Par la suite, plusieurs niveaux viennent sceller la fin de l'utilisation de l'aire d'ensilage. Aucune construction ou aménagement particulier n'est en lien avec ces niveaux, très perturbés par les constructions du cloître.

### L'aménagement de la galerie nord du cloître

Lors des précédentes recherches (Masbernat-Buffat et *al.* 2012 et Hartman-Virnich et *al.* 2013), deux grands états du cloître ont été reconstitués. Le premier état permet d'imaginer un espace claustral beaucoup plus grand que celui visible actuellement. Si les galeries méridionale, orientale et occidentale se développent en suivant la configuration actuelle, la galerie septentrionale se situait par contre plus au nord de 8 m, sous l'église actuelle. Le second état, qui correspond à la construction de l'abbatiale actuelle, voit le cloître amputé de son tiers nord, au profit de l'église, beaucoup plus vaste que celle du début du XII<sup>e</sup> siècle qui l'avait précédée. Lors des dernières fouilles, les limites méridionale et septentrionale de la galerie nord, large d'un peu plus de 4 m, ont pu être définitivement circonscrites au nord par l'église abbatiale et au sud par le mur-bahut dont seule la semelle de fondation subsiste. La fouille a permis la découverte d'un pilier, adossé au mur gouttereau de l'abbatiale, qui constitue pour le moment le seul vestige de l'arcature latérale. Une canalisation en pierre mise en place lors du 1<sup>er</sup> état du cloître continue à être utilisée lors de cette seconde phase. D'un

point de vue chronologique, les deux états du cloître sont donc clairement apparus grâce aux croisements des données historiques et archéologiques : un premier état remonte probablement à la fin du XI<sup>e</sup>/début XII<sup>e</sup> siècle et une seconde phase est attribuable à la fin du XII<sup>e</sup> voire au début du XIII<sup>e</sup> siècle à la suite de l'agrandissement de l'église abbatiale. Au sein de cette galerie nord, une aire funéraire se développe tout au long de l'utilisation du cloître. Une quarantaine d'individus a été identifiée en position primaire mais aussi en position secondaire (réductions) répartis chronologiquement-entre le XII<sup>e</sup> siècle et le début du XVI<sup>e</sup> siècle au plus tard. Comme dans le préau du cloître, plusieurs modes d'inhumation ont été observés : coffre de pierre, cercueil de bois et pleine terre. Tous les individus sont adultes et la présence de femmes est toujours attestée. Des tombes privilégiées ont également été mises au jour : un caveau monumental d'époque gothique situé au centre de la galerie ainsi que le socle en pierre de taille d'un enfeu adossé à la première

travée du mur sud de l'abbatiale, installé dans des niveaux de la fin du XIII<sup>e</sup>-début XIV<sup>e</sup> siècle.

### Abandon du cloître et chantier de récupération

L'analyse stratigraphique a permis d'identifier des niveaux des XVI<sup>e</sup>/XVII<sup>e</sup> siècles venant sceller la fin de l'utilisation de la galerie nord en tant qu'espace claustral et funéraire. Néanmoins, des aménagements, bien que très lacunaires et donc difficilement caractérisables, indiquent une continuité dans l'occupation de la zone. Le cloître de l'abbatiale de Saint-Gilles a fait l'objet d'un chantier de récupération très actif probablement tout au long du XVIII<sup>e</sup> siècle. Ces épierrements ont concerné tout particulièrement le mur-bahut de la galerie nord et la canalisation. Parallèlement, de nombreux fragments architecturaux et des fragments de décors ont été jetés dans les tombes du XIV<sup>e</sup> siècle.

Aurélie MASBERNAT-BUFFAT  
Mosâiques Archéologie

## SAINT-GILLES

### Atelier de potiers d'Espeyran

ANTIQUITE

Le sondage réalisé sur l'atelier de potiers d'Espeyran du 3 au 21 août s'inscrit dans le cadre d'une thèse intitulée " Nouvelles données, nouvelles réflexions sur la production et la diffusion des amphores gauloises à partir de contextes portuaires et littoraux de Gaule Narbonnaise (I<sup>er</sup> s. av. – IV<sup>e</sup> s. ap.) ", dirigée par S. Mauné (UMR 5140) et F. Laubenheimer (UMR 7041). Ce vaste atelier comprend au moins une douzaine de fours, mis en évidence par des prospections magnétiques (Roure, Compan 2009 dir.). Toutefois, les connaissances sur celui-ci demeurent très lacunaires, en particulier en ce qui concerne sa chronologie et ses productions. En effet, seule l'une de ces unités de cuisson avait été explorée de manière partielle en 2008. L'étude de ce four a été achevée cette année par la réalisation d'un sondage de 106 m<sup>2</sup>, correspondant à l'emprise de la



Fig. 1 : vue aérienne du sondage 12 en fin de fouille (Cl. F. Bigot)



structure de cuisson et de sa fosse de travail (fig. 1). La fouille exhaustive du four a permis d'étudier sa morphologie et d'établir sa datation précise grâce à des analyses archéomagnétiques et  $^{14}\text{C}$ . La structure excavée présente une fosse de travail de plan quadrangulaire de 4,90 x 4,60 m, contre les parois de laquelle ont été mis en place un mur en terre crue sur solin de *tegulae*, puis, après la destruction de ce dernier, une maçonnerie constituée de briques cuites et d'adobes. Ces murs servaient probablement de support à un auvent destiné à protéger les maîtres-fourniers et le bois des intempéries. La fosse dessert un alandier de 1,85 m de long, 1,16 m de large au niveau de la chambre de chauffe et 1,10 m de large au niveau du gueulard. Ce dernier est opposé au vent dominant. Deux états de la chambre de chauffe ont été observés mais, seuls les murs périphériques en adobe du premier sont conservés. Ils circonscrivent un espace rectangulaire de 3,38 x 3,25 m en œuvre. Dans un second temps, des murs en briques cuites sont construits à chaque angle de la chambre de chauffe. Cette dernière présente alors un plan ovale de 3,38 x 3,25 m en œuvre. Elle dispose de cinq murets

transversaux placés sur des massifs latéraux de part et d'autre d'un couloir de chauffe de 1,10 m à 1,16 m de large. Le volume estimé du laboratoire est alors réduit de 36,6 m<sup>3</sup> à 28,7 m<sup>3</sup>. Le four a fonctionné entre le dernier tiers du I<sup>er</sup> s. av. J.-C et la fin du règne d'Auguste ou le début du règne de Tibère. Ses productions n'ont pas été identifiées, le mobilier étant quasiment absent dans les structures fouillées. Cependant, les dimensions du four et sa chronologie suggèrent qu'il était dévolu à la cuisson de matériaux de construction et d'amphores. Enfin, l'étude anthracologique, réalisée par C. Vaschalde, apporte de nouvelles données sur l'approvisionnement en bois de l'officine. Il comprend à la fois du *Pinus halepensis/pinea*, probablement issu de massifs forestiers locaux, ainsi que du bois de provenance plus lointaine. Ce dernier a vraisemblablement été acheminé par flottage, peut-être depuis d'une part la moyenne vallée du Rhône (*Quercus* à feuillage caduc) et d'autre part des zones montagneuses (*Pinus t. sylvestris*).

Fabrice BIGOT  
Doctorant

## SAINT-GILLES

**AEGIMAIOR. L'ancienne abbaye de Saint-Gilles-du-Gard.  
Archéologie et histoire monumentale d'un site monastique  
majeur du Midi de la France**

MOYEN AGE

Soutenus matériellement et institutionnellement par la DRAC Languedoc-Roussillon et la Ville de Saint-Gilles-du-Gard, les travaux de la troisième année du PCR " AEGIMAIOR " ont apporté une riche moisson de résultats, tant pour la connaissance archéologique du sous-sol que pour celle des élévations de l'abbatiale et de la chronologie de sa construction. La seconde campagne de fouille du cloître (novembre 2014-février 2015), conduite sous l'égide d'Aurélie Masbernat (Mosaïques Archéologie) a été le pivot de plusieurs enquêtes connexes dans le cadre du programme de recherche collectif qui lui était étroitement lié. L'objectif de ce dernier était d'assurer d'une part le relevé pierre-à-pierre et l'étude des structures bâties à partir des vestiges conservés et détruits, et d'autre part le relevé numérique des niveaux archéologiques en général, et celui des sépultures en particulier, dans leur rapport spatial et stratigraphique avec les constructions. Dans l'ancienne galerie nord du cloître, la présence d'un caveau et de socles de tombeaux monumentaux adossés au mur de l'église, dont les niveaux de

fondation inégaux posent en outre la question de la hauteur des sols connexes, illustre en effet la nécessité d'une approche d'ensemble. La séquence chronologique débute par une fosse alto-médiévale, destinée probablement à l'extraction des dépôts pour la construction, peut-être associée aux structures sur solin de pierre du début du VIII<sup>e</sup> siècle reconnues plus au sud lors des fouilles de 2010. Un hiatus du IX<sup>e</sup> siècle est suivi au X<sup>e</sup> siècle par le creusement de grands silos comparables à ceux dégagés plus au sud. De la construction de la galerie nord du cloître à la fin du XII<sup>e</sup> siècle, venue remplacer une première galerie supprimée lors de la mise en chantier de l'abbatiale tardoromane, il ne subsiste que la semelle de fondation du mur-bahut et la fondation et partie basse d'une pile carrée qui soutenait la retombée commune d'une des arcades aveugles géminées encastrées après-coup dans les flancs des contreforts de l'abbatiale. Le dégagement des fondations de cette dernière a mis en évidence des différences de niveau considérables pour le départ des élévations en moyen appareil,



et un vice de construction majeur, car les substructions, maçonnées de surcroît avec un mortier terreux très peu solide, s'amincissent vers le bas, au lieu de s'élargir, sans prendre appui sur un substrat stable. Non moins remarquable est la présence de nombreuses pierres de moyen appareil cassées et retaillées dont les signes lapidaires (fig. 1), étudiés par Anne-Sophie Brun (doctorante LA3M UMR 7298), indiquent une appartenance à la première moitié du XII<sup>e</sup> siècle : des matériaux en remploi qui pourraient donc provenir de la destruction de l'église précédente, commencée en 1116, date commémorée par la célèbre inscription remployée dans le contrefort entre les deux premières travées du mur, dans un niveau de construction réalisé avec d'autres pierres de parement réutilisées. De la toute fin du XII<sup>e</sup> au XIV<sup>e</sup> siècle, l'installation de monuments funéraires témoigne de la présence de sépultures privilégiées. Les fragments de leur décor sculpté (fig. 1), rejetés dans un grand caveau au milieu de la galerie et dans une fosse d'épierrement lors d'une ultime phase de destruction du cloître dans la seconde moitié du XVIII<sup>e</sup> siècle, peuvent être attribués, selon l'étude et le catalogage détaillés réalisés par Marie-Pierre Bonetti (restauratrice, doctorante LA3M



Fig. 1 : fouilles de la galerie nord du cloître : fragment de sculpture (cl. A. Hartmann-Virnich)



Fig. 2 : relevé pierre-à-pierre des fondations de l'abbatiale dégagées en 2015 avec repérage des pierres en remploi portant des signes lapidaires et des graffiti (H. Hansen, 2015-2016)

UMR 7298), à différents ensembles tardoromans et gothiques. Les vestiges d'une micro-architecture dans un style roman tardif proche de celui de la façade, restituable sous la forme d'une arcature en plein cintre sur pilastres animée de figures d'ange qui était sans doute adossée à un mur car exécutée pour n'être vue que d'un côté, confirment la dynamique et le rayonnement du chantier de l'abbatiale. Du XIV<sup>e</sup> datent les fragments d'une tête de lion, provenant peut-être d'un fauve couché aux pieds d'un gisant, et les rampants d'un gâble à crochets, certainement d'un autre monument funéraire dont la proximité devrait, comme dans le cas précité, expliquer l'enfouissement des fragments dans le caveau au milieu de la galerie. Il faut donc en effet imaginer une série de tombeaux monumentaux adossés au mur gouttereau de l'église sous les profondes arcades latérales. Des fragments appartenant à une période plus ancienne du style gothique, de la fin du XIII<sup>e</sup> siècle, pourraient être mis en rapport avec la reprise du chantier de l'abbatiale en 1261, dans le contexte de la brève redynamisation sous l'influence du pape Clément IV.

Les travaux de relevé architectural de Heike Hansen (CNRS LA3M UMR 7298), ont poursuivi l'application du principe de différents types de relevé en fonction des questionnements et de l'importance d'une documentation pierre-à-pierre détaillée des élévations dont l'analyse est cruciale pour l'étude du chantier médiéval. Il en allait ainsi, en premier lieu, pour les fondations du

mur gouttereau sud de l'abbatiale, réalisé avec trois techniques complémentaires : relevé pierre-à-pierre tachéométrique, photoredressement et relevé manuel à l'échelle du 10<sup>e</sup> pour la cartographie à haute définition des traces d'outil, lésions et adhérences du mortier d'un premier emploi sur la surface des pierres (fig. 2). Outre le suivi topographique de la fouille du cloître et d'un diagnostic conduit par l'Inrap à l'est de l'ancienne aile orientale du cloître, mettant au jour un mur de soutènement parallèle d'époque moderne ou pré-moderne, le programme de relevé visait l'achèvement des relevés pierre-à-pierre tachéométriques dans la partie orientale de l'abbatiale, accompagnés d'une cartographie des faits remarquables, en particulier l'inventaire des signes lapidaires (fig. 3). Une nouvelle approche prospective de la chronologie relative de la place du chœur et du transept dans la chronologie de l'ensemble du chantier de l'abbatiale suggère un début de la construction du chœur à un stade d'avancement de la nef où les murs gouttereaux et la façade occidentale avaient déjà atteint la mi-hauteur de l'archivolte du portail central, laissée en attente (étape 5). Les signes lapidaires accompagnent un enchevêtrement complexe des phases de la mise en œuvre du chevet, des piliers et des murs latéraux de la nef avant même l'achèvement des voûtes de la crypte, se traduisant par l'introduction tardive d'ogives ornées dans le voûtement des deux parties de l'édifice. L'augmentation du nombre et de la variété des signes lapidaires sur

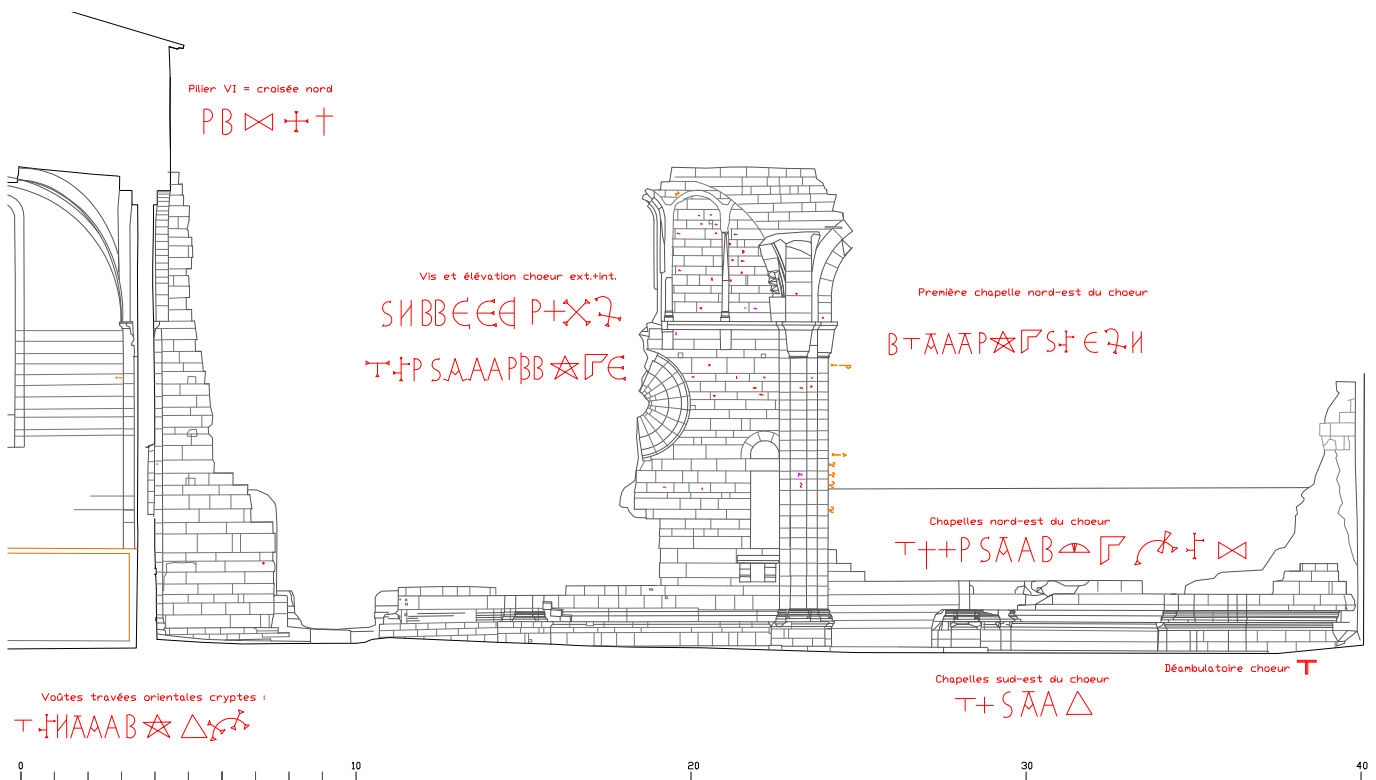


Fig. 3 : coupe tachéométrique pierre-à-pierre ouest-est du transept, du collatéral nord et de la partie septentrionale du chœur avec indication de la répartition des principaux signes lapidaires (H. Hansen, 2009-2010, 2015-2016)

les piliers de la nef en progression vers le transept et le chœur pourrait signifier un renforcement de l'activité dans cette partie du chantier au fur et à mesure de la mise à disposition renforcée d'ouvriers libérés par l'achèvement de la crypte. L'étude de l'appareil et des signes lapidaires a permis de préciser un changement de projet visant la réduction de la hauteur des grandes arcades de la nef lors de la mise en œuvre, et le niveau de reprise du chantier du transept dans la seconde moitié du XIII<sup>e</sup> s. L'étude des mortiers, réalisée par Stéphane Büttner (CEM Auxerre), fait suite à une première campagne de prélèvements et d'analyses confiée en 2011 à Bénédicte Palazzo-Bertholon (CEM Auxerre) dans le cadre du programme de recherche franco-allemand *AEGIDIANA* (2009-2011). Les résultats obtenus confortent les résultats de cette première étude, et la complètent en plusieurs points en accord avec les résultats de l'analyse archéologique du bâti dans ses grandes lignes, dont les qualités hydrauliques d'un liant très dur, présent dans l'ensemble des parties orientales, un type de mortier particulier qui identifie la construction de la galerie septentrionale du cloître comme un chantier distinct de celui des autres galeries déjà en place, et un mortier utilisé spécifiquement pour l'oculus du chœur et le mur connexe de l'escalier en vis. Une première campagne d'étude stratigraphique et diachronique détaillée des élévations du chœur et du transept par Andreas Hartmann-Virnich (Aix-Marseille Université LA3M UMR 7298), relève et caractérise en particulier les techniques de mise en œuvre, ainsi que la chronologie relative intrinsèque du chantier roman à partir de la mise en place des fondations à la jonction du collatéral du chœur et du déambulatoire, point névralgique à la rencontre de deux systèmes constructifs différents. La construction de l'ensemble, qui fusionne les élévations du collatéral, du déambulatoire, de la chapelle nord-ouest et de la tourelle de l'escalier en vis, répond à un projet élaboré, faisant preuve de la maîtrise et de la pensée spatiale de son concepteur, au prix d'un problème de stabilité survenu à la jonction du collatéral avec la tourelle, et accru probablement par l'hétérogénéité des fondations qui affleurent au-dessus du sol actuel, comme par une faiblesse structurelle due à la faible épaisseur de la cage d'escalier montée en parpaings. Des problèmes de raccord allaient de pair avec un avancement inégal de la mise en œuvre jusqu'au sol d'entrée de l'escalier hélicoïdal dont le niveau était dicté par la hauteur et l'orientation de l'issue au-dessus de la toiture du déambulatoire : fonction de la rotation régulière de la voûte hélicoïdale dont la géométrie, appuyée sur le relevé tridimensionnel par corrélation épipolaire dense, est étudiée et comparée

par Maxime Seguin (Inrap). L'appareil de la voûte, admirée et étudiée depuis Philibert Delorme comme chef d'œuvre et exemple-clef éponymes du berceau hélicoïdal, accuse des irrégularités et corrections lors de la mise en œuvre, mettant en question l'idée que la géométrie descriptive et la stéréotomie auraient alors réellement atteint le stade de perfection qu'on leur a toujours prêté. Les restes du voûtement du chœur, quant à eux, portent les traces d'un important changement de projet en introduisant des croisées d'ogives à l'instar de celles de la crypte et de la salle basse du bâtiment claustral occidental, elles aussi conçues après-coup, des repentirs sans doute très proches dans le temps. La restitution tridimensionnelle du chœur par Götz Echtenacher (architecte-archéologue du bâti-infographe indépendant) met en évidence certaines incohérences dans la conception soignée et géométriquement rigoureuse de l'édifice. Un repentir au cours du chantier, sans doute lié à la reprise des travaux dans la seconde moitié du XIII<sup>e</sup> siècle, entraîna la création d'un escalier secondaire encastré dans le mur gouttereau à hauteur du socle et de la base moulurée. Les troubles des guerres de Religion ont laissé des traces sur cette partie du monument : des impacts de balles sous la fenêtre occidentale de la chapelle rappellent les "mousquetades" mentionnées à l'époque. De nombreuses entailles dans les parements pour l'encastrement de poutres, de chevrons et de divers aménagements domestiques, ainsi que des restes d'enduit, relèvent de la présence de constructions adventices postérieures à l'abandon et au démontage du chœur détruit en 1622. Une campagne complémentaire de recherches et de numérisation d'archives pour l'étude des sources écrites sur l'histoire du complexe monumental de l'abbaye/collégiale de Saint-Gilles, confiée à Tony Volpe (LA3M UMR 7298), a permis de compléter substantiellement la collecte de documents, tout en laissant des lacunes regrettables, conséquence entre autres du maintien de l'interdiction d'accéder aux fonds d'archives départementaux antérieurs aux guerres de Religion, et de l'absence de sources pourtant mentionnées et résumées dans les publications de la fin du XIX<sup>e</sup> et du début du XX<sup>e</sup> siècle.

Andreas HARTMANN-VIRNICH  
LA3M, UMR 7298, AMU/CNRS

**SAINT-LAURENT-LE-MINIER****Le Naduel RG3**

En 2015, l'épisode cévenol qui s'est abattu sur Saint-Laurent-le-Minier a provoqué des dégâts importants dans le bourg, mais aussi et surtout dans le valat du Naduel. Le cours du ruisseau a été entièrement ravagé, les terres arables décapées jusqu'à la roche, une portion de chemin goudronnée emportée. Cette situation nouvelle a livré plusieurs indices miniers encore inconnus. La découverte la plus importante se situe sur l'une des terrasses de culture encore en exploitation en rive gauche du valat. À l'extrémité sud-ouest de la terrasse, un effondrement a mis au jour un puits rectangulaire, parfaitement taillé et calibré, de 1 m x 1,60 m de côté et au moins 6 m de profondeur avant d'atteindre le niveau d'eau. Ce nouveau site a été inventorié sous le nom de Naduel RG3. Situé sur un secteur encore peu documenté, il devenait intéressant de l'étudier avant que le propriétaire du terrain ne le rebouche. L'opération de pompage n'a pas permis d'atteindre le fond du puits, par ailleurs en partie comblé par les terres qui se sont effondrées à l'intérieur. Cependant, une correspondance a été établie avec le site de Naduel RG2, situé à 80 m à vol d'oiseau, où le niveau d'eau a sensiblement baissé au moment du pompage du puits. Il est certain qu'un puits au jour de cette qualité jouait un rôle majeur et l'hypothèse était qu'un carreau minier pouvait lui être associé. Un sondage, dans la terrasse de culture à proximité du puits n'a pas donné de résultat, mais peut-être l'emplacement pour ouvrir une tranchée a-t-il

été mal choisi ? A proximité immédiate de ce puits, d'autres indices miniers ont été localisés - Naduel RG4, RG5 et RD25 - ce qui a permis d'enrichir le nombre de sites repérés sur cette rive gauche et confirme que toutes les collines entourant le bourg de Saint-Laurent-le-Minier sont parcourues de galeries et chantiers miniers et que les valats qui les séparent renferment de nombreux accès à ces réseaux souterrains et que nombre d'entre eux nous sont encore inconnus et à découvrir.

Marie-Christine BAILLY-MAITRE  
CNRS, LA3M, UMR 7298, Aix-Marseille  
Université



Fig. 1 : vue du puits Le Naduel RG3 (crédits : Flavien Perazza, GEMA)

**UZES****Carrignargues, impasse des Arbousiers**

En préalable à la construction d'une maison individuelle avec piscine, un diagnostic archéologique a été réalisé pour vérifier l'éventuelle présence, sur les parcelles concernées par le projet, d'un segment de l'aqueduc de Nîmes.

Cette opération, menée dans un terrain densément boisé, a permis de localiser la conduite antique dans une des trois tranchées ouvertes au moyen d'une mini-pelle et de fournir un nouveau jalon sur son tracé qui, dans ce secteur de la commune d'Uzès, était relativement hypothétique.

La tranchée de fondation de l'aqueduc, large de 1,90 m, a été creusée dans le substrat qui apparaît à environ 0,50 m sous la surface actuelle.

La voûte et les murs bajoyers de l'ouvrage, qui devaient affleurer sous la couche de terre végétale, ont été entièrement épierrés à une époque indéterminée mais après une assez longue période d'abandon ayant conduit au colmatage du canal.

Les observations réalisées lors de ce diagnostic, et notamment l'absence de l'ouvrage dans la partie orientale des parcelles étudiées, amènent à lui restituer un tracé non rectiligne présentant une probable inflexion en direction du sud-est.

Yves MANNIEZ  
INRAP Méditerranée



Ce monument mégalithique est connu anciennement, dressé dans le col de Trépaloup, juste en dessous et à l'est du sommet du Mont Aigoual. Il avait fait l'objet d'une évaluation de son état de conservation dans le cadre de l'établissement d'un bilan sanitaire de plusieurs monuments situés sur le territoire et en collaboration avec le Parc National des Cévennes.

Ce menhir est constitué par une dalle de schiste. Il dépasse du sol d'environ 2,20 m. Sa largeur maximale est de 1,30 m à sa base. Son épaisseur assez régulière est d'environ 0,35 à 0,40 m. Sa morphologie actuelle indique encore une mise en forme volontaire originelle de la dalle avec un sommet asymétrique en pointe émoussée. Latéralement (côté ouest actuel) une échancrure semble résulter d'un bouchardage. Nous avons pu observer sur la face sud du menhir, qui semble être aussi la face d'arrachement de la dalle au sol, la présence d'une cupule ancienne située à 0,75 m sous le sommet, disposée sensiblement sur l'axe médian, avec à son ouverture un diamètre de 7 cm et une profondeur de 3 cm. Le diamètre du fond est d'environ 2 cm. Ce menhir présente un grave problème de conservation. Nous avons constaté dans l'épaisseur la présence d'une large fissure de décollement visible sur toute la tranche hors-sol du monolithe. Au sommet, elle a une ouverture de 6 cm et elle reste marquée mais jointive à la base. Sur la face nord du menhir, une deuxième fissure de décollement est également visible, mais elle n'affecte que sa partie haute avec une largeur d'environ 1 cm.

Dans le cadre du projet «retrouver l'Aigoual Mythique», la Communauté de communes Aigoual Causses Cévennes Terres solidaires a engagé des travaux de mise en valeur du site entre la station de ski de Prat-Peyrot et le sommet de l'Aigoual. Il s'agit pour l'essentiel de créer une voie douce en lieu et place de l'ancienne route qui rejoint le sommet par la face sud du massif. Ces aménagements concernent la création de dispositifs interdisant la circulation des véhicules, des constructions de murs destinés à guider les visiteurs, la création de belvédères et de haltes au long du cheminement. C'est dans ce cadre que le projet d'architecture avait envisagé de créer autour du menhir une zone de repos et une mise en valeur de la pierre dressée. L'objectif

était de réaliser sur le pourtour du monument un tertre de pierre qui venait coiffer la base du monolithe. Informée de ce projet dans le cadre du suivi du dossier des travaux par les services du Parc National des Cévennes, la DRAC LR-MP est intervenue pour proposer une expertise préalable afin de concevoir une valorisation plus en accord avec la réalité historique du monument.

Sur place, il a été constaté que le sol naturel avait été complètement dégagé autour du menhir et qu'une tranchée circulaire avait été creusée autour de la pierre dressée. Elle était globalement située à une distance de 1,30 m du bloc, avec une largeur d'environ 1,00 m. Sa profondeur variait de 0,30 à 0,50 m en fonction de la présence du substrat. Dans les coupes dégagées par ces creusements, on pouvait observer que le comblement naturel était présent directement sur le substrat géologique. Sur les côtés sud et est du menhir, ce niveau était recouvert par des surcharges sédimentaires liées à des phases de réfection du chemin forestier qui part de la route, à partir du carrefour situé au niveau du menhir. Aucun élément mobilier ancien n'a été observé. Au pied du menhir, une fissure de décollement bien visible indiquait que le monument avait bougé lors de ces travaux de soubassement.

Après l'arrêt des travaux, il a été décidé en lien avec les services de la Communauté de communes et ceux du Parc National des Cévennes d'engager dans l'urgence une opération de fouille archéologique. Celle-ci était destinée à préciser le contexte du site et à évaluer l'impact des travaux sur la stabilité de la pierre dressée afin de proposer une solution de remédiation.

Le menhir se trouvait alors au centre d'une zone circulaire limitée par la tranchée de fondation du projet de tertre en pierre. Il a donc été décidé de fouiller deux quarts diamétralement opposés de cette surface, ce qui permettait une bonne lecture des sols et d'obtenir les coupes des remplissages sur les deux grands axes. Afin d'être cohérentes, ses divisions ont été positionnées sur les axes du menhir.

La fouille n'a pas révélé de niveau de sol en lien avec le monument. Tout au plus, une concentration de tessons de bouteilles modernes en verre a été constatée superficiellement et



Fig. 1 : vue générale du site en cours de fouille (auteur P. Galant)

préférentiellement autour de la base de la dalle. Par contre, juste sous ce niveau, les éléments de calage apparaissent en périphérie de la base. Ils se matérialisent sous la forme de blocs de schiste de taille pluri décimétrique, imbriqués les uns contre les autres jusqu'à venir au contact de la dalle. A la base de ce dispositif, d'environ 0,40 m de puissance, les blocs de calage plus étroits s'engageaient dans une fosse étroite. Celle-ci a pu être ponctuellement vidée jusqu'à la base de la dalle. Dans sa partie basse, elle n'excédait que de quelques centimètres l'épaisseur du menhir. Elle était donc juste adaptée aux mensurations de la partie inférieure du menhir ; le dispositif de calage n'affectant que la partie la plus haute située dans le sol superficiel. Le fond de la fosse ayant été atteint, la hauteur totale du menhir a pu être mesurée : elle est de 3,07 m. Dans cette configuration, c'est un peu moins du tiers de la hauteur de la dalle qui se trouve dans le dispositif de calage, configuration qui paraît moderne et jamais rencontrée dans le cas de calages anciens.

Les seuls éléments mobiliers retrouvés concernent des fragments de bouteille en verre, dont la nature et la forme permettent de les situer au début du XX<sup>e</sup> siècle. Ils se trouvaient coincés entre les blocs de calage et la fosse de base. Il n'y avait aucune possibilité pour que ces éléments soient

infiltrés naturellement depuis la surface. Dans sa situation actuelle, le menhir a donc été dressé au début du XX<sup>e</sup> siècle. L'étude des documents cadastraux anciens indique que plusieurs parcelles viennent se terminer en pointe à une dizaine de mètres à l'ouest du monument. Ce point constitue géographiquement l'endroit où le col est le plus marqué. Il se trouve également sur la route actuelle. Ces éléments permettent de penser que le menhir pouvait se trouver initialement en ce point et qu'il a été déplacé à la toute fin du XIX<sup>e</sup> siècle lors de la création de la route qui conduisait au sommet de l'Aigoual pour desservir l'observatoire météorologique alors en construction.

A l'issue de l'opération, le calage de la base du menhir a été reconstitué de façon à immobiliser le bloc déstabilisé lors des travaux d'aménagement. Le niveau de sol initial a été reconstitué selon sa nature avant les travaux. Le projet d'aménagement a été modifié et le menhir ne sera pas affecté par une construction sans fondement avec son histoire. La Communauté de commune doit engager des travaux de consolidation de la dalle en faisant appel à un restaurateur spécialisé. Ces travaux seront suivis par la DRAC LR-MP.

Hélène BREICHNER et Philippe GALANT  
MCC, DRAC LR-MP, SRA

## VILLEVIEILLE

ANTIQUITE

### Les Terriers, impasse de la Cure

Cette opération de diagnostic a été prescrite en raison d'un projet construction d'une maison sur une parcelle de 320 m<sup>2</sup>, impasse de la Cure à Villevieille.

Trois tranchées ont été ouvertes, deux au nord et au sud-ouest, une grande côté est. Au nord, le substrat rocheux porte les traces de culture de la vigne. Une fosse livre des restes de métallurgie du fer. Une première phase de bâti a été observée dans les autres tranchées en sondages manuels.

Un puits à cuvelage en encorbellement dans la partie est de la parcelle apparaît au sein d'un

espace ouvert. Plus à l'ouest, un sol à décor de tesselles se rattache peut-être à la même maison au sein de l'agglomération du haut Empire. Le terrain est remis en culture sans doute dès l'Antiquité et demeure exempte de construction jusqu'au XX<sup>e</sup> s. hormis un tombeau du XIX<sup>e</sup> s. dans la partie sud-est de la parcelle.

Bertrand HOUIX  
INRAP Méditerranée

## SAINT-GILLES/GARONS

NEOLITHIQUE ANTIQUITE

### ZAC Mitra 1, tranche 4

La présente évaluation (ZAC Mitra 1-4) s'insère dans le projet de construction d'une Zone d'Aménagement Concertée de plus de 150 ha située sur les communes de Saint-Gilles et Garons et dont une grande partie a déjà fait l'objet de diagnostics et de fouilles (ZAC Mitra 1-1, 1-2 et 1-3). Cette nouvelle opération a ainsi permis de compléter, dans la partie la plus septentrionale du projet, des données archéologiques et paléoenvironnementales déjà nombreuses.

Le diagnostic a été réalisé sur près de 6,5 ha, d'autres tranches devant être enclenchées par la suite. Il s'est révélé dans une large mesure positif mais les vestiges découverts présentent un degré de conservation peu important. Par ailleurs, l'étude paléoenvironnementale a permis de compléter les données sur ce piémont de Costière bien investie depuis les premières opérations préventives de 2010.

Les sites révélés appartiennent à deux périodes bien distinctes. Les vestiges les plus importants peuvent être situés durant le Néolithique final et se caractérisent par des structures en creux plus ou moins bien conservées. Des silos sont présents au sud et côtoient des fosses à comblement de rejet domestiques à remplissage identique. Une partie de ces structures présente en outre des restes d'architecture en terre crue brûlée. La datation a été assurée par le matériel présent dans les comblements des structures, abondant eu égard de l'état du site.

En effet, la conservation des structures est très médiocre (entre 10 et 40 cm pour les fosses et près de 70 cm pour les silos). Cette occupation se développe sur près d'1,2 ha et présente des concentrations plus ou moins diffuses. Les sols ont totalement disparu, en revanche le mobilier céramique, faunique, lithique et architectural oriente vers la présence d'un habitat proche qui ne transparait plus aujourd'hui qu'en filigrane au travers de ces fonds de structures. Cet ensemble est à rapprocher du site étudié plus au sud en 2012 par B. Sendra.

Outre ces vestiges anciens, l'époque antique est aussi représentée par quelques traces agricoles (essentiellement des fossés) délimitant des parcelles assez régulières qui s'insèrent parfaitement dans le réseau de cadastration dit de Nîmes A. Aucune trace de plantation de vigne ne transparait mais il n'est pas impossible que la faible conservation du site en limite très sérieusement la lecture.

Ghislain VINCENT  
INRAP Méditerranée



## VALLEE DE LA CÈZE RÉVISION DE L'INVENTAIRE



Fig. 1 : tour de Marcuel vue de l'Eperon Barré des Terres Rouges (Verfeuil-Gard). A sa droite, la carrière de Verfeuil dont l'exploitation menace le site de l'éperon barré.



Fig. 2 : ruines de l'Eglise Saint-Peyle dominant l'Avègue.

En 2015, les prospections diachroniques menées par le CFRA, se sont poursuivies sur la commune de Verfeuil (Gard). L'étude de deux nouvelles sections cadastrales (OD et OE) a permis de recenser cinq sites du Moyen Age.

- Les vestiges du village médiéval : château, beffroi, posterle, remparts (mentionnés en 1121).

- Le site de surface de la Terre de l'Aire (probable emplacement de l'ancien prieuré et de son cimetière).

- La Tour de Marcuel (mentionnée en 1211) Cette tour encore en élévation est isolée en pleine garrigue à 700 m du château. Ce site présente les vestiges de murs d'enceinte, un bâtiment de pierre sèche arasé et des carrières anciennes. Un important mobilier céramique est présent dans les éboulis. (Site inédit hormis une évocation rapide dans le livre du Chanoine Roman « Verfeuil » de 1892).

- L'ancien monastère de Valsauve (mentionné en 1117) .

- Les ruines d'un ancien couvent et de son Eglise (St Peyle mentionnée de 1211) dépendant du monastère de Valsauve. Elles sont situées dans le « Canyon de l'Avègue » sur la commune de Fontarèches, à la limite de Verfeuil.

Ont également été recensés trois sites gallo-romains inédits, deux sites Bronze final - âge du Fer dont un éperon barré inédit à 500 m du village, trois sites Néolithique final, une zone de silex natif présentant des débitages Paléolithique moyen et supérieur.

Pour les sites médiévaux, seules deux études bibliographiques sont connues ; elles datent de 1885 et 1892. Tous les autres sites sont inédits. Par ailleurs, quelques éléments du petit patrimoine

de la commune complètent notre inventaire 2015.

- Cinq zones de carrières en pleine garrigue témoignent des anciennes techniques d'extraction ; la pierre extraite à Verfeuil, dans des calcaires urgoniens, était réputée de longue date.

- Deux imposants fours à chaux témoignent également des activités humaines sur ce territoire.

En 2016, nos recherches se poursuivront sur les sections cadastrales OB et OC pour achever les prospections sur la commune de Verfeuil. Elle aura ainsi été entièrement prospectée sur une période de trois ans suivant le même protocole que nous avons appliqué aux communes de Montclus (Rapports CFRA Tome I à IV) et de Fons-sur-Lussan (Rapports CFRA 2012-2013). Nous espérons pouvoir poursuivre également nos recherches commencées en 2014 sur Goudargues (Gard).

Jean BALBURE

Marc BORDREUIL

Annette FLAGEUL

Centre de Formation et de Recherches  
Archéologiques



# ESPACE RURAL ET OCCUPATION DU SOL DE LA RÉGION NÎMOISE, DE LA PRÉHISTOIRE À L'ÉPOQUE MODERNE

DIACHRONIQUE

Le Projet collectif de recherche «Espace rural et occupation du sol de la région nîmoise, de la Préhistoire à l'époque moderne», né en 1999 à l'initiative d'acteurs locaux regroupe, à la fin 2015, 58 chercheurs appartenant à plusieurs institutions : INRAP (43), Université (3), CNRS (4), SRA (2), Ville de Nîmes (2) et accueille également des post-doctorants (3) et doctorant (1). S'inscrivant dans une forte tradition de recherche, le PCR 'nîmois' s'appuie sur le constat de la quantité très importante des données issues de l'archéologie préventive recueillies depuis 30 ans, de leur enrichissement croissant et de la forte densité des occupations à différentes périodes sur le territoire nîmois. Il a pour objectif une étude diachronique des dynamiques du peuplement du pays nîmois, étude qui se décline en axes de travail transversaux (protocoles et stratégies scientifiques ; paléo-environnement ; documentation, cartographie et SIG) et chronologiques. Le projet collectif soutient la double idée d'un examen du passé dans la très longue durée et d'une investigation systématique de ce territoire afin que l'appréhension du passé ne repose pas uniquement sur des sites perçus individuellement mais considère les réseaux mis en place aux différentes périodes par l'homme qui sans cesse bâtit et interagit avec un paysage dont il a hérité et qu'il va léguer. Le travail de recherche vise à mettre en évidence, par période, les systèmes d'interactions entre l'homme et son environnement, systèmes régis par des choix d'exploitation, de répartition d'activités, de capacités techniques, de réseaux d'implantations, etc. L'interrogation porte également sur l'évolution diachronique des terroirs et des territoires, le déplacement des occupations, les changements d'exploitation, le regroupement des activités, le développement des communications... La préoccupation du PCR est la valorisation et la diffusion à l'ensemble de la communauté des nombreux travaux réalisés lors des recherches d'archéologie préventive sur le territoire nîmois. Ce projet collectif est un lieu de partage des savoirs et d'échange des données ; il initie et développe une dynamique de recherches scientifiques collectives et interdisciplinaires sur ce même territoire et il a l'ambition d'être un outil de programmation de la recherche. Il développe à la fois des travaux de fond et livre régulièrement des articles, communications, présentations sur des sujets d'actualité. Si l'on prend en compte l'ensemble des publications réalisées par les membres du PCR et dont le sujet concerne –au moins pour partie– le PCR nîmois,

on recense, de 1999 à fin 2015, plus de 160 publications, dont 20 pour la seule année 2015 (cf. bibliographie infra). Le domaine géographique pris en compte par le projet collectif concerne le territoire de l'agglomération nîmoise au sens large. Il regroupe la commune de Nîmes et un territoire de 13 communes environnantes de la plaine du Vistre, couvrant au total une superficie de 326,77 km<sup>2</sup>. La cohérence de certaines études tend à élargir ou réduire ce cadre géographique. L'espace nîmois, microrégion du Languedoc oriental, est composé de différentes unités paysagères formant quatre grands ensembles distincts. Au nord, il est limité par le domaine des Garrigues, et au sud par le domaine des Costières de Nîmes. La partie centrale est la dépression de la Vistrenque, caractérisée par une plaine remplie de limons calcaires au sein de laquelle s'écoule le Vistre et un piémont, incisé par de nombreux cours d'eau intermittents, raccordant le massif calcaire des Garrigues à la plaine alluviale du Vistre. Ce paysage contrasté a favorisé le développement de la ville vers le sud, en direction de la plaine, et explique pour partie la concentration des surfaces explorées par l'archéologie en rive droite du Vistre la plus concernée par les programmes d'aménagements liés à l'expansion sub-urbaine de Nîmes et par le développement des réseaux de communication. Un second pôle d'investigations correspond à la ville antique elle-même. Entre les deux se trouve une zone relativement peu documentée, urbanisée dans les années 1960-70 à une époque où il n'existait pas encore de suivi archéologique systématique. De même le secteur des Garrigues au nord demeure peu ou pas renseigné. Le domaine des Costières au sud, jusque là peu investi, a été le support récent d'aménagements importants (Zac Mitra située de part et d'autre de l'autoroute A54, sur les communes de Saint Gilles et Garons, Zac de la Farigoule à Aubord, tracé de la ligne ferroviaire à grande vitesse, contournement Nîmes-Montpellier...) qui pour partie compensent le déficit d'information. La zone d'étude prise dans son ensemble représente au réel environ 150 km<sup>2</sup>. La superficie cumulée des opérations archéologiques sur la zone du PCR dépasse les 820 ha (dont environ 340 ha imputables aux travaux sur la LGV) ; la moitié environ (400 ha) concerne la seule commune nîmoise. Les interventions à l'intérieur du périmètre de la ville romaine (intra muros) dépassent les 17 ha. Bien qu'il s'inscrive de jure dans un cadre de programme tri-annuel du ministère de la Culture, l'année 2015 constituant le début d'un

nouvel exercice triennal, le PCR 'territoire nîmois' - et c'est là sa particularité - s'inscrit dans la durée participant à la restitution régulière des résultats de l'archéologie préventive nîmoise et à la réactualisation des problématiques.

## **Bilan d'activités 2015**

### **Rencontres scientifiques**

Rendez-vous annuel régulier depuis 2008, une journée a été consacrée à la présentation des travaux d'actualité conduits par les chercheurs de deux territoires distincts, la région nîmoise (PCR) et le territoire lodévois (ARC Inrap Lodévois/Vallée de l'Hérault).

### **Paléo-environnement**

Faisant suite au diagnostic archéologique effectué à l'occasion du projet de recalibration du Vistre (Bovagne et al. 2014), un nouveau projet d'études coordonné par Marilyne Bovagne et Pascale Chevillot a été initié cette année : " L'occupation des bords du Vistre et l'évolution du cours d'eau et du milieu, du Néolithique Moyen à l'Âge du Fer (entre la station d'épuration de Mayan (Nîmes) et le Campagnol (Aubord) ". Parallèlement, sous la houlette de Sophie Martin, se poursuit le travail de constitution des bases de données anthracologiques, carpologiques, malacologiques et géomorphologiques visant à l'établissement d'une cartographie paléo-environnementale détaillée de la plaine de Nîmes. Le colloque de Freiburg a donné l'occasion de présenter les études d'anthracologie conduites par Isabel Figueiral lors de la fouille du parking Jean-Jaurès (Nîmes) mettant en évidence l'utilisation importante de la bruyère (*Erica*) comme combustible dans les structures de forge du I<sup>er</sup> s. av. n. è.

### **Archéozoologie**

Plusieurs études thématiques incluant des données de la région nîmoise ont été publiées cette année par Vianney Forest (cf. infra).

### **Préhistoire récente**

Le rapport de cette année a été l'occasion de dresser un bilan d'étape de quinze ans d'étude du Néolithique au sud de Nîmes. S'appuyant sur ces travaux, l'année 2015 a été consacrée à la préparation de deux manuscrits collectifs qui seront soumis à publication en 2016. L'un concerne le Néolithique final 1 et l'autre une série de tombes à dalles du Néolithique moyen. L'étude des mobiliers céramiques du Néolithique final s'est poursuivie avec l'examen par Gilles Escallon des ensembles du Néolithique final 3 (Fontbousse) faisant suite au travail de Maxime Orgeval réalisé à l'occasion de son doctorat. En concertation avec cette étude typo-chronologie, Benoît Sendra, envisage de développer à partir de

2016 une recherche sur les enceintes fossoyées fontbuxiennes dans la plaine du Vistre et sur le plateau des Costières. Julie Grimaud a débuté la centralisation des données concernant les sépultures néolithiques découvertes sur le territoire d'étude du PCR. Ainsi, 105 sépultures ont été intégrées dans une base de données couplée à un SIG.

### **Protohistoire**

L'année 2015 a permis le démarrage du projet sur l'occupation de la fin de l'âge du Bronze et du premier âge du Fer. Pierre Séjalon, Nathalie Chardenon et Antoine Ratsimba ont ainsi alimenté la base de données en revisitant l'ensemble des données recueillies sur la Zac des Abeilles à Nîmes. Plusieurs articles consacrés aux sites nîmois protohistoriques ont été publiés à la suite de la table ronde d'Elne " L'habitat rural dans le sud de la France (VI<sup>e</sup>-III<sup>e</sup> s. av. J.-C.) et un article thématique sur l'eau à Nîmes a été publié dans les actes du colloque de l'Afeaf de Montpellier (cf. bibliographie infra). Les occupations de la plaine du Vistre durant l'âge du Bronze ancien et moyen seront l'objet d'un nouveau projet pour 2016 conduit par Marie Bouchet

### **Antiquité**

Le projet collectif " étude de l'habitat rural gallo-romain à Nîmes " porté par Hervé Pomarèdes s'appuie sur un corpus des sites antiques présentés sous la forme de notices accompagnées d'études thématiques (H. Pomarèdes, Ph. Cayn, Y. Pascal). Dans ce cadre, en 2015, Philippe Cayn a rédigé une première notice concernant la villa de Miremand à Nîmes. Valérie Bel a poursuivi son projet " Géographie funéraire antique à Nîmes ». Une présentation d'un état des lieux des connaissances sur la topographie funéraire à l'époque tardo-républicaine et Haut-Empire a été publié en 2015 (cf. bibliographie infra). Marilyne Bovagne a continué le travail de recèlement des témoignages religieux par l'alimentation de la base de données (405 occurrences) et par la mise à jour de la cartographie. Le géoréférencement sur SIG de 50 fragments de figurines de terre cuite a également été réalisé. Trois articles concernant la céramique antique ont été publiés par Sébastien Barberan cette année (cf. bibliographie infra) : une synthèse sur la céramique non tournée gallo-romaine découverte en Languedoc, notamment à Nîmes, un article collectif à propos d'un dépotoir daté des années 70-110 de n. è. issu du site des Carmes à Nîmes et un troisième article concernant un ensemble de la première moitié du II<sup>e</sup> s. ap. J.-C. découvert sur le site de Villa Roma à Nîmes. Sur ce même site, Raffaella Gafà a poursuivi ses travaux sur les lampes à huile en terre cuite et a intégré à la base de données " Lucerne " ses études des sites du Valladas et des 12-14 rue Léopold-Morice. Dans le cadre du catalogue des lampes romaines du musée archéologique, une étude iconographique

est en cours, conduite en collaboration avec Cécile Carrier (Musée de Nîmes). Yves Manniez a continué la révision et l'étude du petit mobilier des fouilles anciennes conservé au CDAG de Nîmes, notamment celui des Villégiales des Bénédictins à Nîmes (L. Sauvage, 1992), du site " Jean-Lassère " à Nîmes (M. Monteil, 1989), du site " Maison de Santé protestante " à Nîmes (M. Piskorz, 1994), et du site " Le Silo, route de Beaucaire " à Nîmes (Y. Manniez, 1995).

### **Antiquité tardive - haut Moyen Age**

Dans la suite des découvertes de l'ensemble funéraire d'époque wisigothique à Nîmes, rue de Saint-Gilles (présenté par Marilynne Bovagne aux journées de l'AFAM à Montpellier) et des tombes paléochrétiennes sur le site de Sainte-Perpétue (Marie Rochette), est initiée une cartographie commentée de Nîmes paléochrétienne rassemblant Odile Mauras, Marilynne Bovagne, Julie Grimaud, Marie Rochette, Yves Manniez et Valérie Bel. Les sépultures

musulmanes du haut Moyen Age retrouvées lors de la fouille du parking Jean-Jaurès à Nîmes ont fait l'objet d'une double publication (cf. bibliographie infra).

### **Moyen Âge**

Marie Rochette a poursuivi son activité de recherche sur la vaisselle en céramique des XIII<sup>e</sup>-XV<sup>e</sup> siècles à Nîmes en étudiant les sites de la ZAC des Halles et de la Trémie à Nîmes (dir. M. Monteil). Gérard Caillat a conduit une étude sur « la désignation des lieux habités dans la Nîmes médiévale » amenant notamment à considérer – contrairement à ce qui était admis jusque-là - une construction synchronique de la ville médiévale et de ses faubourgs (XII<sup>e</sup> – XIV<sup>e</sup> s.).

Pour l'équipe, le coordinateur,  
Jean-Yves BREUIL  
INRAP Méditerranée



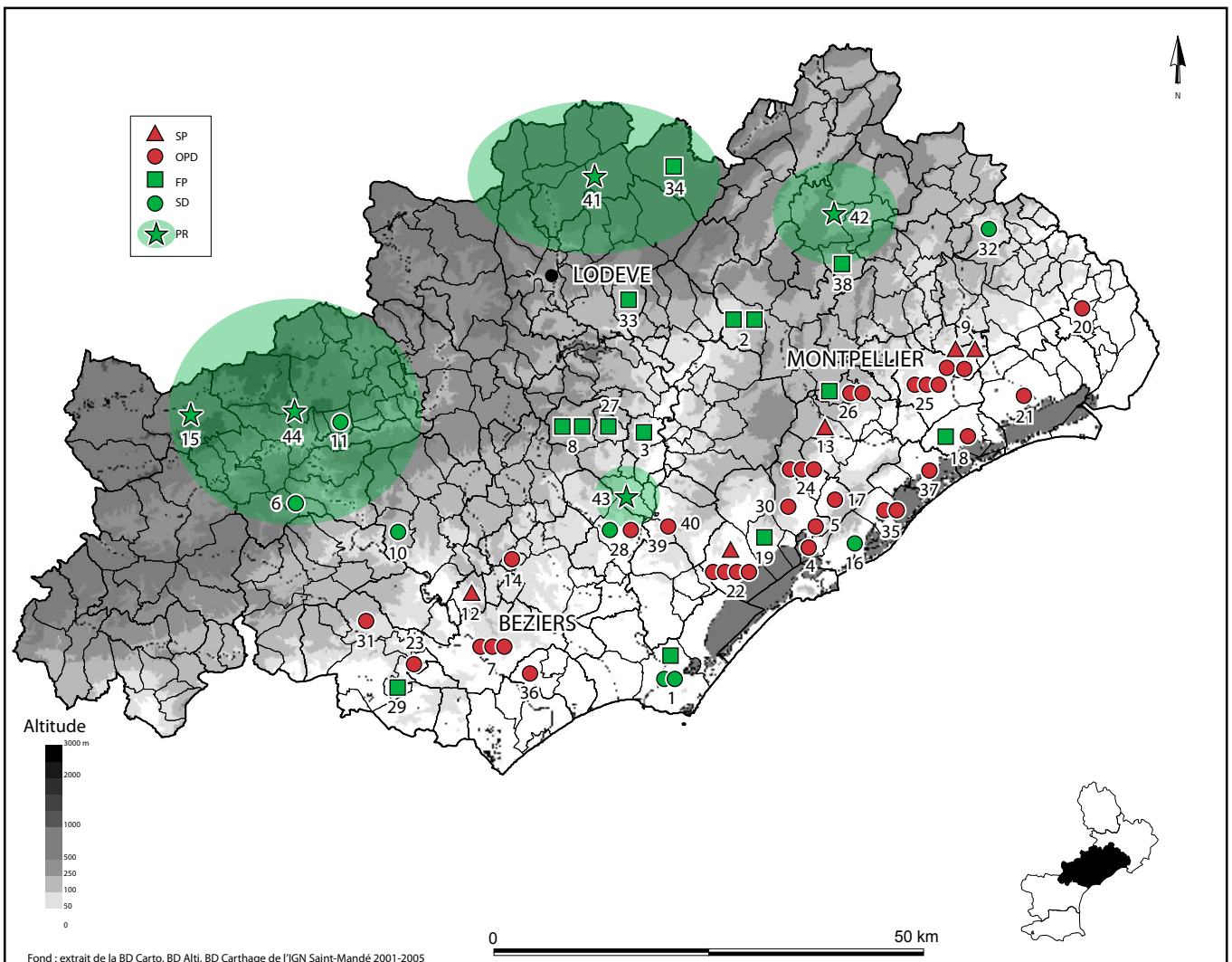


LANGUEDOC-ROUSSILLON  
HÉRAULT

**BILAN  
SCIENTIFIQUE**

**Carte des opérations autorisées**

**2 0 1 5**



LANGUEDOC-ROUSSILLON  
HÉRAULT

**BILAN  
SCIENTIFIQUE**

**Tableau des opérations autorisées**

**2 0 1 5**

n° carte	n° opération	Commune	Intitulé de l'opération	Responsable	Organisme de rattachement	Type d'opération	Epoque	Remarques
1	10611	AGDE	La Motte	GASCO Jean	ASSO	FP	BR	
1	10612	AGDE	Epave de Mermian	RIVALAN André	ASSO	SD	ANT	
1	10744	AGDE	Belle Ile	CARRATO Charlotte	ASSO	SD	ANT	
2	10689	ANIANE	Place des Pénitents nord	OLLIVIER David	CNRS	FP	MA	
2	10732	ANIANE	Ancienne abbaye Saint-Sauveur	SCHNEIDER Laurent	CNRS	FP	MA	
3	10682	ASPIRAN	Estagnola	MAUNE Stéphane	CNRS	FP	ANT	
4	10661	BALARUC-LES-BAINS	Place du Mail	VACASSY Grégory	INRAP	OPD	ANT/MA/MOD	
5	10553	BALARUC-LE-VIEUX	4 avenue des Bains/Impasse des Mimosas	GUERRE Josselyne	INRAP	OPD	FER/ANT	
6	10775	BERLOU	Menhir dit Peiro Levado	SCANZI MICHEL	ASSO	SD	NEO	
7	10669	BEZIERS	Place Jean-Jaurès	GOMEZ Elian	COLL	OPD	FER/MOD	
7	10709	BEZIERS	Les Terres d'Or, Pech de la Pieule	VIDIL ELSA	COLL	OPD	NEO/ANT	
7	10773	BEZIERS	Route de Maureilhan, extension du Lidl	GOMEZ Elian	COLL	OPD	ANT	
8	10659	CABRIERES	Pioch-Farrus et le Coustat	BALESTRO Florian	ETU	FP	NEO/ANT	
8	10684	CABRIERES	Abri Rothschild	PESESSE Damien	SUP	FP	PAL	
9	10534	CASTELNAU-LE-LEZ	Mas de Caylus	VACASSY Grégory	INRAP	SP	FER/ANT	
9	10556	CASTELNAU-LE-LEZ	Substantion, 110 chemin de la Farigoule	DAVEAU Isabelle	INRAP	SP		BSR 2016
9	10748	CASTELNAU-LE-LEZ	ZAC extension du Parc Eurêka, tranche 2	RAUX André	INRAP	OPD	PAL/NEO/ANT	
10	10745	CAUSSES-ET-VEYRAN	Les Piliers	HAURILLON Roland	INRAP	SD		BSR 2016
11	10780	COLOMBIERES-SUR-ORB	La Tour de Carous	HUSER Astrid	INRAP	SD	MA	Opé 2014
12	10551	CORNEILHAN	Aqua Domitia, Maillon biterrois Les Aubarèdes	RANCHE CHRISTOPHE	INRAP	SP	NEO/FER	
13	10397	COURNONTERRAL	Les Joncasses	MAZIERE Florent	INRAP	SP	NEO/FER/ANT	Opé 2014
14	7555	ESPONDEILHAN	ZAC du Levant, tranche 1	VANDERHAEGEN Bruno	INRAP	OPD	ANT	
15	10672	FRAISSE-SUR-AGOUT	Vestiges d'appareils allemand et français	COLLAVERI Gilles	ASSO	PMS	CONT	notice commune à l'opé 10753 (Corsavy, 66)

16	10634	FRONTIGNAN	Choeur de l'église Saint-Paul	GARNOTEL Alexandrine	PRIV	SD	MA/MOD/CONT	
17	10598	GIGEAN	L'Embosque, extension nord	TOLEDO I MUR Assumpcio	INRAP	OPD	BR	
18	10696	LATTES	Saint-Sauveur	GARMY Pierre	MCC / CNRS	FP	FER	
18	10806	LATTES	BRL -Aqua Domitia, maillon sud Montpellier, tranche3 Maurin	GUERRE Josselyne	INRAP	OPD		Nég
19	10731	LOUPIAN	Marinesque - Combe Rouge	BERMOND Iouri	MCC	FP	ANT	
20	10564	LUNEL-VIEL	LGVCNM Bassin Lunel-Viel - Montel	TARROU Liliane	INRAP	OPD	NEO/BR/MA/MOD	
21	10428	MAUGUIO	Font de Mauguio, Treize Caïres, tranche 1	HAURILLON Roland	INRAP	OPD	NEO/ANT	
22	10317	MEZE	Le Moulin à Vent	BOURGAUT Ronan	COLL	SP	ANT	
22	10670	MEZE	Rue de la Pyramide (CZ 243)	TURREL Katia	COLL	OPD		Nég
22	10754	MEZE	Rue Alsace-Lorraine	LOPEZ Delphine	COLL	OPD		Nég
22	10757	MEZE	Moulin à Vent - CZ 244	TURREL Katia	COLL	OPD		Nég
22	10758	MEZE	Moulin à Vent - CZ 245	TURREL Katia	COLL	OPD		Nég
23	10558	MONTADY	La Condamine	HAURILLON Roland	INRAP	OPD	NEO/FER/ANT	
24	8168	MONTBAZIN	RD5 déviation de Montbazin	MONTECINOS Annie	COLL	OPD	ANT	
24	10532	MONTBAZIN	298 Cami du Mas d'Arnaud	BOURGAUT Ronan	COLL	OPD		Nég
24	10679	MONTBAZIN	Chemin des Romains (AB 322)	BOURGAUT Ronan	COLL	OPD		Nég
25	10457	MONTPELLIER	Impasse Lebox	PISKORZ Michel	INRAP	OPD		Nég
25	10586	MONTPELLIER	Avenue Chancel, BV 226-227	ECARD Philippe	INRAP	OPD		Nég
25	10623	MONTPELLIER	OZ - MNU - phase 1, tranche 3	LAURENT Sarah	INRAP	OPD		BSR 2016
26	10478	MURVIEL-LES-MONTPELLIER	Le Castellans	THOLLARD Patrick	SUP	FP	ANT	
26	10615	MURVIEL-LES-MONTPELLIER	Les Ifs	VINCENT Ghislain	INRAP	OPD	FER/ANT	
26	10708	MURVIEL-LES-MONTPELLIER	L'Esplanade II	VACASSY Grégory	INRAP	OPD	FER/ANT	
27	8903	PERET	Capitelle du Broum	LAROCHE Marie	COLL	FP		Nréa
28	10635	PEZENAS	Auribelle-Basse	MAUNE Stéphane	CNRS	SD		BSR 2016
28	10646	PEZENAS	Quartier Saint-Christol, tranche 1	GINOUVEZ Olivier	INRAP	OPD	NEO/ANT/MA	
29	10699	POILHES	Régismont-Le-Haut	BON François	SUP	FP	PAL	
30	8813	POUSSAN	Carrière GSM, tranche 1	MONTECINOS Annie	COLL	OPD	MOD/CONT	
31	10524	PUISSERGUIER	Déviation de la RD 612	GINOUVEZ Olivier	INRAP	OPD		Nég
32	10712	SAINT-BAUZILLE-DE-MONTMEL	La Font	ESCALLON Gilles	INRAP	SD	ANT	
33	10733	SAINT-JEAN-DE-LA-BLAQUIERE	Dolmen des Isserts	BEC DRELON Noisette	ETU	FP		Nréa

34	10387	SAINT-MAURICE-NAVACELLES	Eglise Saint-Vincent-de-Sou-lages	BERGERET Agnès	INRAP	FP		BSR 2016
35	10606	VIC-LA-GARDIOLE	L'esplanade Ouest	DOMINGUEZ Cécile	INRAP	OPD		BSR 2016
35	10607	VIC-LA-GARDIOLE	L'esplanade Est	DOMINGUEZ Cécile	INRAP	OPD		BSR 2016
36	10490	VILLENEUVE-LES-BEZIERS	Place Gabriel Péri	MANNIEZ Yves	INRAP	OPD	MA	
37	10617	VILLENEUVE-LES-MAGUELONE	Ile de Maguelone, Vigne ouest	GINOUVEZ Olivier	INRAP	OPD	BR/ANT/MA	
38	10772	VIOLS-EN-LAVAL	Le Patus, Village préhistorique de Cambous	JALLOT Luc	SUP	FP	NEO	
9/25	10810	CASTELNAU-LE-LEZ/MONTPELLIER	Intercepteur Castelnau-le-Lez, Navitau / Montpellier, Bourgade	RAUX André	INRAP	OPD	FER/ANT	
39/40	10469	MONTAGNAC/AUMES	RD 613 déviation de Montagnac, tranche 1	HAURILLON Roland	INRAP	OPD	FER	
41	10419		Archéologie du fromage à pâte persillée : les caves du Lodévois et du Larzac	KAMMENTHALER Eric	PRIV	PRT	MOD/CONT	
42	10465		Anthropisation des hautes garrigues	BONNET Isabelle	BEN	PRD		Nréa
43	10700		Causse et terrasses alluviales du volcanisme des Baumes	IVORRA Jérôme	BEN	PRT	PAL	
44	10761		Prospection et inventaire des cantons d'Olargues et de Saint-Gervais-sur-Mare	BIVOLAS Christophe	ASSO	PRD	DIA	
/	10658		Espace rural et occupation des sols dans le delta du Lez	DAVEAU Isabelle	INRAP	PCR	BR/FER/ANT	

*Nég : opération négative ou aux résultats très limités*

*NR : notice non rendue*

*Nréa : opération non réalisée*

*Voir la liste des autres abréviations en fin d'ouvrage*



**AGDE**  
La Motte

AGE DU BRONZE

L'opération hivernale de fouille programmée de la Motte à Agde participe au programme du Labex Archimède " Dynamiques littorales et sociétés en Agathois depuis le Néolithique : relations sociétés - environnement en Méditerranée = DYELITAG II " (dir. B. Devillers). Elle intéresse un site palafittique de la fin de l'âge du bronze dans la paléo-lagune deltaïque du fleuve Hérault. Le gisement se situe actuellement par 5 à 6 m de fond. Les campagnes subaquatiques précédentes ont permis d'engager l'étude spatiale de ce site d'habitat et de son environnement. La fouille réunit autour de l'association IBIS de nombreux archéologues et chercheurs du paléo environnement des laboratoires régionaux et elle est largement ouverte à des travaux universitaires d'étudiants. Le site livre à ce jour plus de 410 pieux plantés, disposés en deux grands axes sur une longueur de 25 et 50 m environ. Les uns appartiennent à des aménagements de berges qui bloquaient des fascines de branchages, d'autres pourraient appartenir à des structures, clayonnées ou non, d'habitations ou de clôtures. La nature exacte de ces dispositifs n'est pas encore établie, malgré des indices d'architecture de terre (blocs et plaques de torchis dont l'une colorée d'un badigeon blanc et de coupoles rouges) et une ruine dense de blocs basaltiques apportés sur le site depuis des

épandages naturels situés au minimum à 800 m en aval. L'extension originelle du site semble s'étirer en amont de la zone explorée et vers la rive droite de l'Hérault et pourrait s'étendre sur plus de 10 000 m<sup>2</sup>. Elle est toutefois perturbée par un chenal au centre actuel de l'Hérault et sur ces flancs par des paléo chenaux mis en évidence par les carottages DYELITAG, l'un attribué sur la rive droite à la période antique, l'autre le long de la rive gauche au petit âge glaciaire. Les stratigraphies du site conservées indiquent localement l'existence ancienne d'installations de pieux et branchages dans les horizons sous-jacents. Ces pièces de bois, surtout du chêne caducifolié et de l'orme utilisé sans refente ni écorçage, font l'objet de prélèvements pour identification xylologique. Ils identifient des abattages à des saisons de l'année différentes. Certains permettent de corréliser des courbes dendrochronologiques, 5



Fig. 1 : regroupement de pieux de l'alignement Est du site de la Motte (Photo Mathieu Foulquie - IBIS)

à ce jour (travaux S. Greck et F. Guibal de l'Institut Méditerranéen de Biodiversité et d'Ecologie marine et continentale). Ces recherches sont articulées aux datations radiocarbone (9) obtenues sur charbons en stratigraphie ou sur des pieux plantés. Elles établissent le site entre 920 et 820 avant notre ère avec, sur le plan statistique, l'existence d'au moins deux plages chronologiques distinctes. En 2015 l'équipe a poursuivi le dévasage puis le relevé de plusieurs dizaines de m<sup>2</sup> pour étendre le champ d'étude. Elle a mené également plusieurs sondages. Vers l'ouest la fouille d'une zone empierrée et à pieux plantés a été envisagée : des alignements de blocs de basalte, comme il en existe d'autres en divers points du site, pouvaient suggérer des ruines de constructions. Plus de 4 tonnes de pierres ont été dévasées, démontées et stockées hors zone du site. Ces manœuvres se sont révélées stériles. L'épandage des blocs, parfois empilés sur le sédiment sablo-lagunaire, est apparu non structuré mais a livré un mobilier céramique habituel de la fin de l'âge du Bronze et quelques restes d'amphores étrusques erratiques. Seules plusieurs petites pièces métalliques (tiges, ciseau, épingle de bronze à tête plate et anneaux)

jusqu'alors absentes complètent la documentation de l'âge du Bronze. L'alignement Est des pieux avait en 2014 permis l'étude d'un aménagement clayonné avec 9 pieux plantés et un entrelacs de tiges d'Arbousier (travaux L. Liottier). Un bloc extrait avait été fouillé en laboratoire et une carotte d'1 m réalisée à la base du prélèvement. Afin de compléter les études menées sur le plan sédimentaire (B. Devillers, V. Baudot, H. Oueslati,) carpologique (L. Bouby) et anthracologique (L. Liottier) un sondage (D44-63 mené par F. Laurent) a été conduit pour réunir des échantillons plus volumineux et établir une coupe stratigraphique. Il a été mené sur près de 1 m et a révélé des niveaux anthropiques antérieurs au clayonnage. Une première mise en relation (V. Baudot) des données des divers carotages subaquatiques du site et des sédiments prélevés lors de la réalisation des sondages, dessine une partition provisoire du site en trois ensembles. A l'Est on décèlerait les apports sédimentaires fluviaux gagnant en intensité durant l'occupation, combattus par des clayonnages ou envasant les installations du site. Au centre, zone localement érodée par le fleuve actuel, l'aire habitée se signale toujours autour et au-dessous de certains pieux

### LA MOTTE (AGDE, Hérault) - SONDAGE D 4463

(3617-3517) - Vue vers l'aval de l'Hérault - Relevé F. Laurent 2015 - DAO J. Gascó

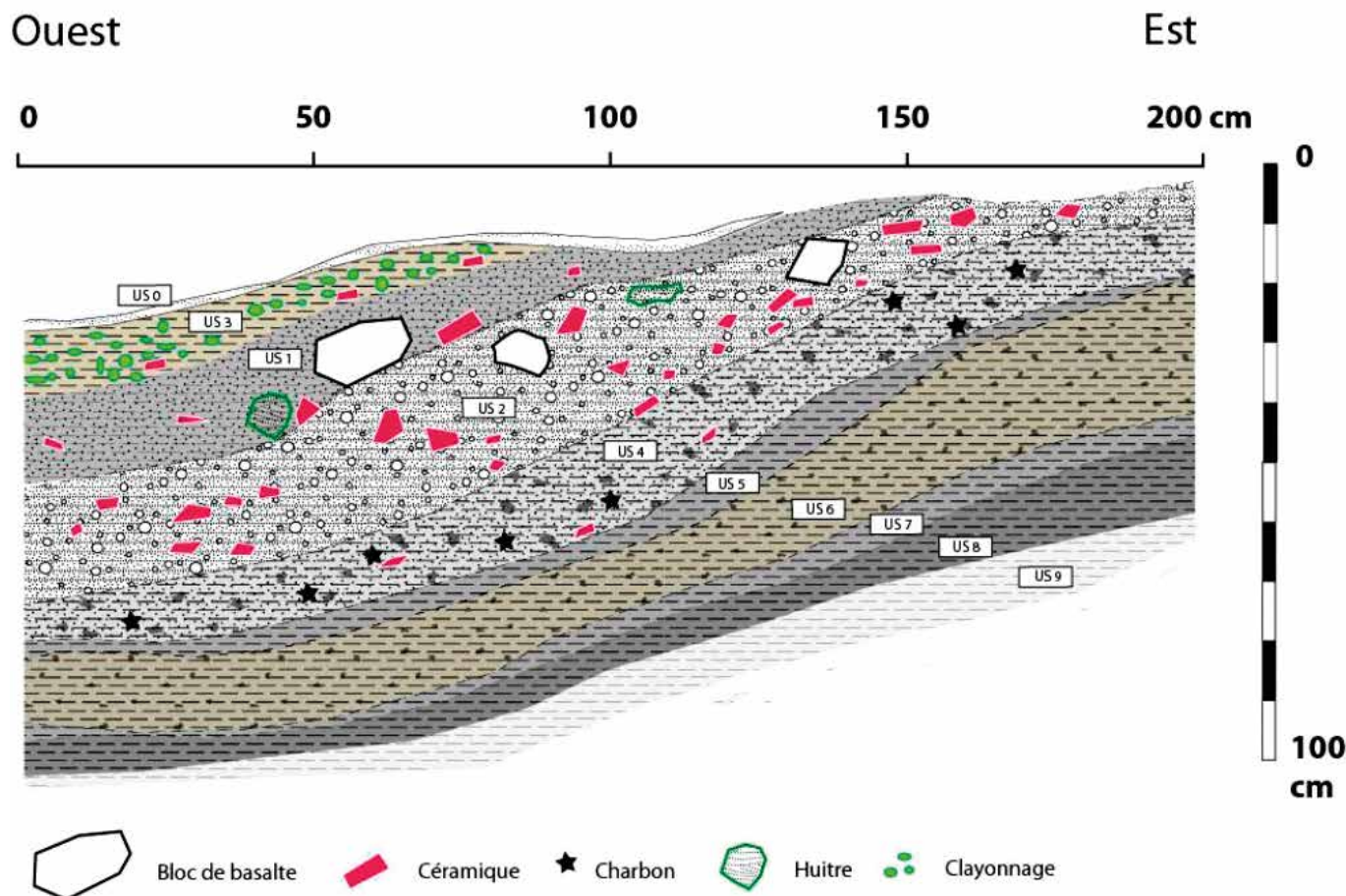


Fig. 2 : coupe D 44-63 du clayonnage de l'alignement Est du site de la Motte. (Relevé F. Laurent - IBIS ; DAO J. Gascó)

par de la céramique, des blocs de basalte, des fragments de coquillages et de sables rapportés mêlés à des branchages et des restes de céréales. À l'extérieur des pieux de la rive droite la lagune peu dynamique et peu salée pour les couches étudiées est présente.

Depuis la découverte du site, la céramique de la Motte était globalement attribuée au style Maillhac I du Bronze final IIIb (en 2004 par T. Janin), ce qui correspond au terme de l'âge du Bronze en Languedoc. Elle provient du relevé des épandages de surface (près de 600 m<sup>2</sup>), et des unités stratigraphiques de plusieurs sondages dispersés sur le site (C 23 à l'emplacement de la parure de bronzes, D 26 au sud de la zone, D 44-63 sur l'alignement Est, D45 à proximité). Elle est très abondante et en parfait état de conservation. Dès 2009 les lots rassemblés en surface livraient quelques céramiques apparemment de typologie plus ancienne, mais en petit nombre. Lors de la campagne précédente et particulièrement dans le sondage D26 et son carottage (en tout 2,30 m de profondeur) la datation au Bronze final IIIa a été établie pour certains niveaux anciens. D'autres documents pouvaient être également antérieurs (Bronze moyen). Il paraissait donc nécessaire lorsque un corpus stratifié suffisant serait disponible de réaliser une première étude chrono typologique de l'ensemble du mobilier récolté afin de voir si un phasage des productions céramiques du site est possible. Une première étude partielle de la céramique a été présentée par T. Lachenal lors du séminaire Archimède " les sciences archéologiques à la conquête des zones humides " (Montpellier, 7 mai 2015). Cette réunion a été consacrée à la basse vallée de l'Hérault et particulièrement au site de la Motte. La méthode de classification de la céramique a abouti à partir des mensurations de 432 vases à la définition de 29 types morphologiques, auxquels ont été adossées 4 variantes, déterminées à partir de détails morphologiques ou de la présence de décors qui semblaient présenter un intérêt discriminant. En l'état actuel des recherches nous disposons de 13 unités stratigraphiques ayant fourni des éléments typologiques provenant de sondages, dont les plus informatifs sont le sondage D26 (rive droite, sud) qui a livré près de 2,30 m de stratigraphie et le sondage D44-63 (rive gauche, travaux en cours) pour 1 m environ de puissance. 4 grandes étapes provisoires regroupent parfois le mobilier de couches provenant de sondages différents et des lots de céramiques typologiquement définis. Spatialement, ces assemblages se répartissent sur l'ensemble de la fouille.

L'étape actuellement la plus ancienne, identifiée par la céramique, correspond aux couches 2 du sondage D44-63, à la couche 20 de D26 et probablement à la couche 5 de D45. C'est l'US 2 du

sondage réalisé cette année (secteur du clayonnage Est) qui livre le plus de mobilier pour cette étape. Ces horizons d'argile grise lagunaire compactée où des coquilles d'huîtres sont fréquentes succèdent en D45 à un vestige d'aménagement de branchages. L'étude sédimentaire de cet ensemble par B. Devillers décrit un limon sableux assez organique où la malacofaune lagunaire et de litière est mélangée. L'hypothèse d'un complexe de dépotoir (Poldérisation?) est avancée. La période correspond d'après le style du mobilier au Bronze final IIIa. La présence d'horizons à céramique observés dans plusieurs carottages positionnés à la base des coupes réalisées indique par ailleurs une installation antérieure à cette phase ; elle pourrait appartenir à l'âge du Bronze moyen terminal comme quelques fragments de récipients déplacés dans l'horizon de surface du site pourraient le suggérer. L'habitat serait alors établi en bordure de lagune depuis quelque temps. L'étape 2 correspond pour sa part à l'US 17 de D26 et à la couche 1 de D44-63. Cette étape peut être attribuée à une phase récente du Bronze final IIIa ou éventuellement une période ancienne du Bronze final IIIb. Elle est marquée par la présence de bois plantés et de clayonnages côté rive gauche du site. Le sondage D26 indique l'existence de bois de clayonnage, et un sédiment riche en faune malacologique fluviatile (*Abra ovata*) et lagunaire (*Ancylus fluviatilis*, *Radix peregra*). La perdurance des aménagements pour conforter les terres ou réaliser des parois de constructions probables (D26 US 15) souligne la durée de l'établissement lagunaire confrontée à l'activité intermittente du fleuve ou de son réseau (remontée des eaux et crues). L'US 12 du sondage D 26 n'a livré que peu d'éléments de la phase 3, mais l'US 13 est tout à fait caractéristique de cette phase. Cette période du Bronze final IIIb est sûrement la mieux représentée dans l'ensemble des vases découverts lors des nettoyages de surface. Elle se caractérise par une grande variété de décors au trait double présents sur le haut des jattes ou à l'intérieur des coupes, qui peuvent être géométriques ou figuratifs avec ces représentations anthropomorphes et zoomorphes, voire parfois organisés en panneaux alternés. Des décors au trait triple sont aussi connus, comme en témoigne une jatte mais sont beaucoup moins fréquents. L'étape suivante concerne des Unités Stratigraphiques localisées dans les parties supérieures de D26 qui ont livré une proportion moindre de mobilier. Des dépôts sédimentaires conséquents (D26) et des vestiges d'aménagements de branches (C23) illustre une période d'activité lagunaire et fluviale qui imposait des entretiens constants du site. L'US 9, un limon sableux, livre une faune de plaine alluviale inondée. Une évolution par rapport au faciès céramique classique du Bronze final IIIb semble se

dégager de l'analyse. Ces caractéristiques stylistiques évoquent l'évolution du style Mailhac 1 perçu aussi bien en Languedoc occidental par Thierry Janin à partir des nécropoles qu'en Languedoc oriental par Michel Py et Pierre Garmy, notamment à partir de la stratigraphie de Roc de Viou. Elles trouvent des correspondances avec le site relativement proche des Jonquières à Portiragnes, fouillé par Jean Grimal. Cet ensemble, tout comme le mobilier de la Motte, pourrait correspondre au début du VIII<sup>e</sup> s. et marquerait la dernière occupation du secteur. En 2014 Le sondage C23 réalisé à l'emplacement des parures à l'origine de la première opération de fouille du site (2004) a montré que ce dernier avait été déposé sur un niveau postérieur aux couches d'occupations domestiques. Il marque l'abandon du site d'habitat protohistorique et de ses aménagements de berges de la lagune deltaïque du fleuve Hérault. L'habitat protohistorique est donc antérieur au dépôt de la parure féminine qui peut être datée de la fin du VIII<sup>e</sup> ou du début du VII<sup>e</sup> s. C'est-à-dire à l'aube du premier âge du Fer.

Le site de la Motte appartient à un ensemble stratifié d'habitats d'une communauté paysanne qui occupa durant au moins une dizaine de générations la basse vallée lagunaire de l'Hérault. Le contour de son finage est progressivement documenté. Les premiers résultats des analyses carpologiques montrent l'excellente conservation et la forte densité des restes botaniques. Les végétaux et de nombreux insectes expriment une forte diversité écologique également exprimée par la provenance des

charbons de bois des divers horizons du site. Les nombreux restes de charançon du blé (*Sitophilus granarius*) marquent le stockage de grain sur le site, certainement de céréales, l'amidonnier (*Triticum dicoccum*), l'orge vêtue (*Hordeum vulgare*) et le blé nu, surtout tétraploïde (*T. aestivum/turgidum* type tétraploïde). L'amidonnier était stocké à l'état d'épillets entiers, le décorticage étant certainement réalisé au quotidien, d'où le grand nombre de glumes trouvées dans les échantillons. Parmi les plantes oléagineuses cultivées il faut souligner la présence de la caméline (*Camelina sativa*), qui trouve là sa mention française la plus méridionale pour l'âge du Bronze. Plusieurs indices laissent apparaître également la stabulation de bétail sur le site, en particulier des coléoptères caractéristiques des accumulations de fumier. L'apport de feuillages de ligneux est vraisemblablement lié aux animaux domestiques. Outre les terres cultivées et l'espace habité, les différents milieux attestés par les carpolestes et les insectes sont liés au littoral, à la vallée de l'Hérault et à la forêt méditerranéenne. L'analyse anthracologique des US 4 et 18 (L. Liotier) confirme avec une vingtaine de taxons la diversité du territoire d'acquisition végétale de cette communauté sédentaire, de la chênaie méditerranéenne aux bords de l'eau et de la lagune.

Jean GASCO  
CNRS, ASM, UMR 5140, Montpellier – Labex  
ARCHIMEDE  
Pour l'équipe

ANTIQUITE

## AGDE Mermian

En 2004, une plongée réalisée par l'association IBIS dans le cadre d'un programme de prospection archéologique du fleuve Hérault a entraîné la découverte au lieu-dit Mermian d'un épandage de fragments d'amphores italiques et des restes de bois ouvragés à une profondeur d'environ 7 mètres (fig.1). Cette découverte singulière ajoutée à plusieurs témoignages concordants d'un ancien pillage d'épave au même lieu-dit ont par la suite motivé la réalisation de plusieurs campagnes de prospection entre 2008 et 2009 (Tourrette *et al.* 2009, p. 9-16), suivies quelques années plus tard, au mois de mars 2015, d'une campagne de sondages dont l'objectif principal était de déterminer la nature de l'occupation : épave d'embarcation, habitat de bord de berge, débarcadère fluvial, dépotoir antique, etc. Au terme de cette dernière, il est apparu qu'en dépit de la présence de traces effectives d'un

ancien pillage sur le site de fouille (ligne de vie, creusement lié au pillage et consolidation de ce dernier à l'aide de sacs de sable), l'hypothèse initiale d'une épave d'embarcation antique devait être clairement nuancée, dans la mesure où les quatre sondages réalisés sur le site indiquaient plus vraisemblablement la présence d'un important dépotoir de fragments d'amphore de la fin du II<sup>e</sup> s. ou du début du I<sup>er</sup> s. av. n. è. (18 m<sup>2</sup> / 30 - 40 cm d'épaisseur), lui-même installé sur une ancienne berge aujourd'hui immergée. Cela étant dit, la découverte sur le site d'un pieux en bois pourvu à l'une de ses extrémités de deux orifices circulaires pourrait indiquer à la fois la présence d'un ponton antique sur le site, mais aussi l'existence d'un éventuel renfort de berge, ici matérialisé par cette importante couche de fragments d'amphores. Si cette hypothèse s'avérait exacte il serait alors possible d'en déduire l'existence d'un





Fig. 1 : épandage de fragments d'amphores italiques et des restes de bois ouvragés.

ancien débarcadère et même d'un système de franchissement du fleuve lié à un passeur d'eau. Notons pour finir que la découverte en 1941 d'un établissement gallo-romain au niveau du domaine de Mermian (Lugand, Bermond *et al.* 2001, p. 146) permet non seulement d'établir une possible corrélation entre ces deux occupations antiques, mais aussi d'imaginer l'existence de bien d'autres aménagements ou traces d'occupation en amont du site initial.

André RIVALAN  
Association IBIS

## AGDE Belle Ile

ANTIQUITE

L'opération de diagnostic conduite sur le site de Belle Ile avait pour objectif de mettre en évidence une occupation antique en bordure du fleuve Hérault. Cette recherche était motivée par la présence de vestiges sur la rive droite du fleuve, sur le site de La Motte II (Tourrette et Moyat 2002). Les structures attestées à ce niveau, à une profondeur comprise entre 3,20 et 5,20 m – empiècement pouvant former une berge, trois quais en bois et abondant mobilier céramique et lithique – pouvaient laisser penser que se situait à cet endroit un ancien débarcadère d'époque romaine daté entre la fin du II<sup>e</sup> s. et le début I<sup>er</sup> s. av. J.-C. L'exploration de la bordure de la parcelle entre les 19 et 25 août 2015 a été réalisée sous la forme de six tranchées de diagnostic. Les moyens techniques mis en œuvre, à savoir deux tractopelles de la mairie d'Agde, étaient contraints par l'accès au site qui se fait par le pont de l'écluse ronde dont la largeur et la portance sont limitées. Très rapidement, l'épaisseur des niveaux de limon recouvrant le site a nettement compliqué le travail de décapage. En effet, dans toutes les tranchées, l'épaisseur des niveaux de limons quasiment stériles en mobilier variait entre 1,00 et 2,00 m de profondeur, nous obligeant à installer des paliers de sécurité. De surcroît, la présence de remontées d'eau dès 1,90 m de profondeur faisait rapidement effondrer les bermes et empêchait la poursuite de l'exploration. La succession stratigraphique observée dans l'ensemble des tranchées est relativement homogène ; elle se compose de cinq séquences que sont, de bas en haut, des limons gris

foncés, des limons verdâtres, des alluvions comprenant du matériel antique, des alluvions récentes et enfin de la terre végétale. La céramique antique contenu dans certains niveaux de limons, à savoir des tessons de *tegulae*, d'amphores italiques et de céramiques campaniennes, correspond parfaitement au mobilier observé sur le site de la Motte II. Ces tessons épars présentaient un aspect très usé qui nous incitent à penser qu'il ne s'agit pas d'un niveau en place. Il s'agit soit des restes d'une occupation détruite par l'activité du fleuve, soit des traces d'une importante crue qui auraient remonté sur la berge des tessons provenant du site de La Motte II. À l'exception de ces éléments, aucune structure antique n'a pu être mise en évidence dans le cadre de ce diagnostic. Au terme de cette exploration, deux hypothèses de travail peuvent être envisagées. L'étonnante absence de vestiges – et de mobilier – dans les niveaux de limons indique sans aucun doute que cette parcelle a connu une dynamique sédimentaire très intense qui a pu totalement recouvrir les vestiges et/ou les détruire partiellement. Les données géomorphologiques recueillies en 2015, associée aux connaissances dont nous disposons sur le site subaquatique de La Motte II, nous incitent donc à poursuivre dans la voie engagée, en adaptant la méthodologie de travail à ce contexte géologique particulier.

Charlotte CARRATO  
Association IBIS

## ANIANE

Place des Pénitents nord  
Ancienne église paroissiale Saint-Jean



Fig. 1 : sépulture rupestre avec couverture de lauzes recoupée par l'absidiole nord de l'église romane.



Fig. 2 : mur occidental de l'église romane : cuve baptismale et pilier engagé.

Devant l'importance des découvertes réalisées lors de la campagne de 2014 (Ollivier 2015), la fouille programmée de l'ancienne église paroissiale Saint-Jean a été reconduite en 2015 avec pour objectif l'achèvement de la fouille de l'état médiéval du cimetière retrouvé dans le chœur et la réalisation d'un nouveau sondage à l'extrémité occidentale de l'église. La découverte de l'église ou oratoire Saint-Jean-Baptiste citée au IX<sup>e</sup> siècle dans la *Vita* de Saint-Benoît, fondateur de l'abbaye Saint-Sauveur d'Aniane, a été confirmée en 2015. L'absence de matériel céramique significatif associable à ce premier édifice dont la fondation de l'abside semi-circulaire est parvenue jusqu'à nous, nous avait incité à solliciter le CDRC de Lyon pour la réalisation de deux datations par AMS. L'une des deux concernait la sépulture SP1116 qui, sur un plan stratigraphique, paraissait être la plus ancienne du cimetière médiéval en lien avec l'édifice primitif. Les résultats ont confirmé cette hypothèse avec une datation calibrée de 676 à 868 ap. J.-C (Lyon-11833 (OxA) Age 14C BP : 1250 ±). La fouille du cimetière par l'équipe d'ADès sous la direction de Yann Ardagna a été achevée avec la découverte de 24 sépultures supplémentaires dont une seconde tombe rupestre sous lauzes du haut Moyen Âge et la mise en évidence d'un " carré " réservé de sépultures d'enfants. Un nouveau sondage ouvert à l'extrémité ouest de la nef a confirmé le caractère cimetierial de l'église à l'époque Moderne avec une densité de sépultures aussi forte que

dans le chœur. Six sépultures ont été fouillées à titre de comparaison, principalement le long du mur sud de l'église jusqu'à l'angle formé avec le mur ouest. Ce choix a été également guidé par la possibilité d'examiner les fondations de ces deux murs médiévaux. La stratigraphie liée à la construction de l'église romane a ainsi pu être observée avec la mise au jour d'une partie de la cuve baptismale miraculeusement épargnée par les aménagements modernes. La découverte de deux piliers engagés au niveau du mur médiéval occidental de l'église Saint-Jean-Baptiste vient également confirmer l'hypothèse avancée en 2014 d'un édifice roman construit sur un plan basilical probablement dans le courant du XI<sup>e</sup> siècle.

David OLLIVIER, Yann ARDAGNA  
et Laurent SCHNEIDER  
LA3M, ADès, CNRS-AMU

Cette cinquième campagne de fouille programmée réalisée au sein de l'ancien enclos monastique anianais a été organisée autour d'un questionnement qui portait essentiellement sur la question du massif occidental de la basilique dédiée au Sauveur. On rappellera en préalable que les quatre campagnes antérieures avaient permis de localiser et d'identifier les vestiges du sanctuaire carolingien et médiéval disparu au sein d'une topographie monumentale particulièrement complexe car résultant à la fois d'une reconstruction intégrale du complexe abbatial par la congrégation bénédictine de Saint-Maur entre 1661 et 1780 (fig.1) et d'une profonde transformation des lieux aux XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècles consécutive à l'installation d'une maison de force et de détention puis d'une colonie pénitentiaire pour mineurs. La basilique du Sauveur (Aniane II) a été construite à partir de 782 quelques années après celle de Notre-Dame (Aniane I) qui fonde le monastère proprement dit. Si Aniane I marque le choix définitif de Wittiza devenu Benoît et " père nourricier " en faveur de la formule cénobitique du monachisme, Aniane II réalise un nouveau projet qui inscrit désormais l'établissement dans un programme politico-religieux d'Etat car c'est sur l'ordre de Charlemagne et avec l'aide des ducs et des comtes que le chantier est engagé. Aniane II introduit de fait la conception d'un monachisme de masse jusqu'alors sans équivalent en Occident et sur une terre encore récemment conquise aux marges de l'espace franc et aux confins de l'ancienne *Hispania* wisigothique devenue omeyyade. On sait depuis 2013 que

ce temple, dédié au Christ et non à des saints quelconques selon la formule d'Ardon disciple et biographe de Benoît, n'a pas été superposé à la basilique Notre-Dame mais édifié une trentaine de mètres plus au sud en rebord de terrasse. Aniane est donc un monastère double ou pluriel qui comprend plusieurs sanctuaires. Un troisième édifice, peut-être dédié à Sainte-Marie-Madeleine a encore été logé entre Notre-Dame et Saint-Sauveur aux XI<sup>e</sup>-XII<sup>e</sup> siècles comme a pu le révéler la fouille de la galerie nord du cloître mauriste en 2012 et 2013 et une chapelle vraisemblablement dédiée à Saint-Pierre a été accolée à la même époque au flanc septentrional de la basilique du Sauveur. L'assiette d'un grand cloître détruit en 1561 a également été reconnue au sud de la basilique en 2014. Dans la topographie actuelle, celui-ci se localise sous la partie sud de la grande aile occidentale du complexe mauriste et dans la partie méridionale de la cour dite " des ateliers ", soit au nord-est de la " Tour de Charlemagne " et de l'ancienne maison abbatiale encore représentée dans la vue cavalière de 1694 du *Monasticon Galliacanum*. Les vestiges de la basilique du Sauveur ont été reconnus quant à eux dans la partie méridionale de la cour du cloître mauriste où se trouve le chevet complexe de l'édifice, sous la partie septentrionale de la grande aile occidentale du complexe moderne et se poursuivent vers l'ouest dans le passage de l'ancienne porterie reliant le bourg aux jardins occidentaux (partie nord de la cour des ateliers) et sous l'emprise du grand atelier de mécanique construit en 1946 (bâtiment 31).



Fig.1 : entièrement reconstruite aux XVII-XVIII<sup>e</sup> siècle l'ancienne abbatiale d'Aniane, aujourd'hui marginalisée dans la topographie villageoise, ne se détecte que par la force du monument qui émerge au dessus des toits (Cliché CNRS D. Olliver).

### La façade occidentale de la basilique du Sauveur

La réalisation d'un nouveau sondage (n°314 ouest) implanté dans l'espace étriqué du passage de l'ancienne porterie du XVIII<sup>e</sup> siècle a permis, malgré la capillarité des réseaux contemporains et des boîtiers bétonnés de raccordement, de retrouver les vestiges de l'angle sud-ouest de l'abbatiale et de confirmer que dans un premier temps l'édifice





Fig.2 : sondage 314 ouest : jonction du portail primitif et de l'avant-nef et écorché des sols de la nef centrale (Cliché CNRS M. Couval).

ne dépassait pas hors œuvre et chevet inclus plus de 34 m de longueur pour une largeur de 15 m. Si le sanctuaire atteint dans sa forme des VIII<sup>e</sup>-XI<sup>e</sup> siècles des proportions notables, celles-ci ne sont pas véritablement exceptionnelles et nuancent l'exaltation des propos d'Ardon, le biographe de Benoît, qui n'avait pas hésité à convoquer Beçaléel et l'art d'un travail "salomonique" pour évoquer, vers 823, un édifice qu'il avait lui-même fréquenté. Malgré les difficultés de la fouille et la mauvaise conservation des vestiges, le tracé de la première façade occidentale est donc désormais connu (fig.2). Si l'on ne connaît rien de son programme ornemental, la découverte d'un fragment de sculpture représentant la partie supérieure de la tête d'un moine identifiable à sa tonsure (fig.3) évoque néanmoins une possible mise en scène, au XII<sup>e</sup> siècle, du récit de

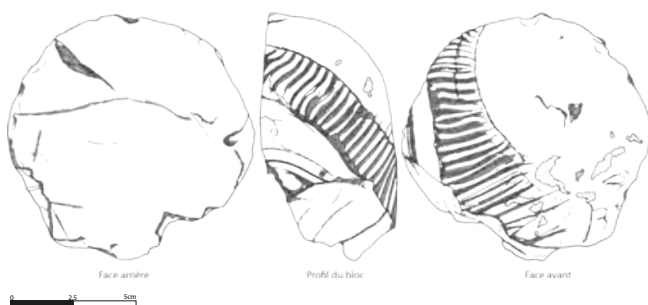


Fig.3. : "Le moine d'Aniane", sculpture romane découverte à la jonction de la façade occidentale primitive et de l'avant-nef (Doc. CNRS, dessin C. Beaucourt).

la fondation inspiré par la "Vie saint Benoit", œuvre qui fait elle-même l'objet de travaux de réécriture à cette époque.

### L'avant-nef et narthex

La configuration actuelle des lieux ne permet pas d'étendre la fouille de manière continue vers l'ouest, soit au-delà de la façade occidentale identifiée dans les sondages 313 et 314 ouest. La rupture est causée par l'implantation du grand bâtiment de l'atelier 31 construit en 1946 dont la partie orientale est occupée par d'anciens bureaux cloisonnés et exigus dans lesquels il n'est pas possible de procéder à des sondages profonds. Dans la partie occidentale qui est

l'espace de l'atelier proprement dit, l'exploration était en revanche possible. Le sondage 310/311 de 2014 a été agrandi vers l'ouest sur toute la longueur de l'atelier dans l'espoir de pouvoir identifier le massif occidental et reconnaître les dimensions complètes de l'avant-nef. La surface explorée dans cet atelier atteint désormais 160 m<sup>2</sup> (fig.4). Le mur monumental septentrional du narthex (Mr.31101) dont la largeur atteint 1,2 m se poursuit dans toute la longueur de l'atelier. De fait l'avant nef, plus étroite que le volume général de la basilique dotée de bas-côtés est établie dans l'axe de la nef et atteignait au minimum 26 m de longueur et venait presque doubler la longueur totale du sanctuaire. La datation de cet agrandissement doit encore demeurer prudente. Les travaux paraissent contemporains de l'édification du grand cloître méridional dont l'assiette dépasse largement vers l'ouest les limites de la basilique initiale et pourraient dater de la seconde moitié du XII<sup>e</sup> siècle. La largeur du mur 31101 qui est deux fois plus importante que celle des murs gouttereaux de l'abbatiale indique clairement que celui-ci pouvait supporter un voûtement et sans doute un étage sinon une tour-clocher. L'extrémité occidentale de cette maçonnerie qui est conservée par endroits sur près de 3 m d'élévation a été entièrement épierrée à la fin du XVII<sup>e</sup> siècle lors du grand chantier de la reconstruction mauriste. Il est possible que cet épierrage ait été rendu possible par un effondrement préalable





Fig.4 : vue générale du sondage 311. Au centre du cliché le mur 31101, mur septentrional de l'avant-nef qui a marqué la limite de l'enclos monastique et pénitencier jusqu'en 1946 (Cliché CNRS, L. Schneider).

du massif occidental dans la pente pendant les guerres confessionnelles du XVI<sup>e</sup> siècle car le mur septentrional 31101 de l'avant-nef marquait très clairement la limite d'une rupture topographique de plusieurs mètres de dénivelé vers le nord-ouest (fig.5). La base de la tranchée d'épierrement n'a pas pu être atteinte alors que la fouille a été conduite jusqu'à 3,9 m sous le sol actuel, soit jusqu'à 65,51 m NGF.

### **Au nord de l'abbatiale la question du " Gimel " et de la place du bourg médiéval.**

Le " gimel " d'Aniane est mentionné dans une charte du cartulaire de 1188 où il est associé à une place située à l'avant du monastère Saint-Sauveur. Le monument qui est vraisemblablement une tour-porche est encore figuré sur le plan Plouvier de 1656, transformé à cette date en " tinoir ". Il

marque au sud-ouest de la basilique Sainte-Marie et au contact de l'*augmentation* (chapelle saint-Pierre ?) qui a été adossé, avant 1149, au flanc septentrional de la basilique du Sauveur (fouille 2012-13), une entrée de l'ancien monastère ouverte sur la grande place du bourg médiéval. L'assiette de ce monument correspond peu ou prou aujourd'hui à l'emprise du pavillon septentrional de la grande aile occidentale du complexe abbatial mauriste, pavillon dont le sous-sol a été creusé pour aménager une rampe d'accès aux caves qui courent sous l'aile occidentale du cloître mauriste. Un sondage a néanmoins été réalisé dans la petite pièce qui jouxte le pavillon au sud pour tenter d'identifier des vestiges

du *Gimel* et d'en préciser les articulations avec la chapelle Saint-Pierre. Ce sondage a montré que le *Gimel* a été intégralement épierré à la fin du XVII<sup>e</sup> siècle et que l'espace a par ailleurs entièrement été recoupé à la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle par



Fig.5 : limite de rupture du mur 31101 effondré dans la pente et épierré dans la seconde moitié du XVII<sup>e</sup> siècle. Les remblaiements successifs ont exhaussé les sols successifs sur plus de deux mètres de hauteur à partir de la seconde moitié du XVII<sup>e</sup> siècle (Cliché CNRS, L. Schneider).

la tranchée d'installation du caniveau d'évacuation des eaux de la fontaine du cloître mauriste. A l'ouest du pavillon un second sondage a révélé des niveaux d'habitat qui indiquent que l'espace situé au nord de l'avant-nef était occupé par un îlot d'habitations et de boutiques et que l'origine des maisons séculaires figurées sur le plan de 1656 remontait au moins aux XIV<sup>e</sup>-XV<sup>e</sup> siècles. De fait, on soutient désormais l'hypothèse que la façade nord de l'avant-nef marquait la limite de la clôture monastique. La campagne 2015 a également permis d'achever le sondage 321 dans la partie méridionale de la cour des ateliers. La section du grand fossé comblé à la fin du VIII<sup>e</sup> siècle a été intégralement fouillée ainsi que les derniers niveaux de remblais constitués par des rejets de toiture (*tegulae*) qui ont modifié la topographie de la terrasse avant la construction du grand cloître méridional. Véronique Rinalducci a par ailleurs poursuivi l'étude des bâtiments mauristes et la lecture croisées des plans anciens et de la visite d'inventaire de 1791. Si la structure des premiers bâtiments élevés au XVII<sup>e</sup> siècle n'a pas été fondamentalement modifiée et si le plan de reconstruction a été suivi dans ses grandes orientations jusqu'aux derniers aménagements de la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle les changements d'affectation des

différents offices ont conduit néanmoins à des modifications internes des cloisonnements et des circulations qu'il a été possible d'identifier. Une chronologie relative qui restitue trois grandes étapes dans la longue reconstruction peut désormais être proposée : 1661-1680 (abbatiale, aile ouest, galerie nord et ouest du cloître, escalier et vestibule du dôme), 1768-1776 (aile et galerie sud) et 1776-1791 (aile du réfectoire neuf et galerie est du cloître, corridor vestibule d'entrée et cuisine neuve de l'angle sud-est). Enfin l'inventaire des éléments lapidaires dispersés dans le village a été poursuivi ainsi que l'étude des blocs découverts depuis 2011. On évoquera simplement ici, la reconstitution partielle d'une archivolte à partir de sept fragments de rouleaux découverts en remploi dans la canalisation 30904. L'arc atteignait 2,60 m de large tandis que le matériau utilisé, un marbre rouge devait donner une identité particulière à l'abbaye située au débouché des gorges de l'Hérault et des causses de calcaire blanc et gris.

Laurent SCHNEIDER

Pour l'équipe du programme ArchAn du LA3M  
UMR 7298, CNRS / Aix-Marseille Université

ANTIQUITE

## ASPIRAN L'Estagnola

La fouille programmée/chantier-école UPV-Montpellier 3, qui a démarré à l'été 2014 dans l'emprise de l'atelier de potiers de l'Estagnola s'est poursuivie en 2015. L'équipe d'encadrement était constituée, en plus des deux signataires de cette notice, de Quentin Desbonnets, Vincenzo Pellegrino, Séverine Corbeel, Jordan Latournerie, Mélanie Errera, Corinne Dubler et I. Gonzalez Tobar, étudiants en Masters d'archéologie ou doctorants à Montpellier. Les relevés topographiques ont été assurés par Séverine Sanz (CNRS, UMR5140 « ASM ») et l'étude des architectures en terre par J.-Cl. Roux. La logistique, en particulier pour la station de tamisage, a été assurée par le Club Archéologique de Montagnac-Pézenas. L'atelier se trouve sur la berge de la rive droite de l'Hérault (fig. 1) et a été occupé entre les années 60/70 et les années 110/120 ap. J.-C. Il appartient à une série de six officines contemporaines qui bénéficiaient pour la commercialisation de leurs productions, de la présence de la grande pénétrante terrestre *Cessero/Luteva/Condatomagos/Segodunum* et de ce fleuve côtier ouvert sur la

Méditerranée. La fouille de cet atelier s'inscrit dans un programme de recherche développé depuis deux décennies, dans la moyenne vallée de l'Hérault, et qui concerne l'économie rurale



Fig 1 : vue générale de l'atelier sur la rive droite de l'Hérault, prise du sud (cl. V. Lauras/CRV-Nature Passion).





Fig 2 : vue générale prise du sud-ouest, des bassins de traitement et de stockage de l'argile (cl. S. Mauné, CNRS).

antique au sens large. Une prospection géophysique préalable à la fouille avait été réalisée en avril 2014 par Vivien Mathé et Adrien Camus (UMR7266 LIENSs Université de La Rochelle/CNRS) et une nouvelle opération, destinée à préciser si d'autres vestiges antiques se trouvaient à proximité de l'atelier a été effectuée pendant l'hiver 2015. Au total, la surface couverte lors de ces deux opérations atteint 5 ha et les résultats confirment que les prospections pédestres et les observations de surface avaient bien délimité le site. Par ailleurs, les cinq fours fouillés en 2014 et qui avaient fait l'objet de prélèvements en vue de l'établissement de datations archéomagnétiques ont été traités par Ph. Lanos, Ph. Dufresne et L. Garnier à Rennes (UMR5060 IRAMAT Université Bordeaux Montaigne/CNRS) ce qui a permis, en confrontant ces résultats à la stratigraphie, d'établir leurs chronologies relatives. La campagne 2015 avait pour objectifs d'achever l'exploration de la zone des bassins et de poursuivre la fouille de la grande fosse d'accès des fours 3 et 4.

### La zone des bassins pour l'argile

Dans la zone des bassins située à l'extrémité septentrionale de l'atelier, le décapage mécanique a permis d'appréhender dans leur globalité, les aménagements bâtis destinés au traitement de l'argile, avant son utilisation par les potiers (fig. 2). Les relations stratigraphiques des bassins et canalisations montrent l'existence de quatre phases d'utilisation distinctes qui témoignent de l'adaptation des capacités de production d'argile au travail des potiers, ce qui n'étonne guère. Ces

phases appartiennent à une séquence chronologique relativement courte qu'il faut situer entre les années 70 ap. J.-C., soit le début de l'époque flavienne, et les années 110/120 ap. J.-C. A la première phase sont rattachés les bassins 3030 et 3003 qui étaient reliés entre eux par une canalisation malheureusement détruite par les travaux agricoles superficiels. Le bassin, 3030, le plus mal conservé de l'ensemble en raison de son altimétrie proche de la surface actuelle du champ présentait un plan rectangulaire de 2,60 x 2,30 m soit 6 m<sup>2</sup> de surface utile. C'est ici qu'était déposée

l'argile extraite des poches de marne helvétienne bleue provenant des berges de l'Hérault pour être débarrassée de ses impuretés minérales ou organiques. Mélangées à de l'eau courante, les fines particules d'argile étaient entraînées dans le grand bassin 3003 situé en contrebas. De forme trapézoïdale (11,80/12,60 m x 4,96/6 m) et couvrant 61 m<sup>2</sup>, ce vaste bassin était destiné au pourrissage et au stockage de l'argile. L'eau en surplus s'évacuait par une surverse donnant sur une tranchée d'évacuation et l'humidité constante ainsi que l'exposition au soleil et aux intempéries favorisaient l'homogénéisation chimique de l'argile et donc sa plasticité. Comme cela avait été souligné en 2014, la taille de ce bassin renvoie à d'importants besoins en matière première et il faut rappeler que le grand four 1 est justement rattaché à cette première phase. Ces éléments plaident donc en faveur d'un atelier dont les capacités de production initiales étaient relativement élevées, ce qui rappelle, avec toutefois un décalage de trois générations, le cas emblématique de Saint-Bézard. La seconde phase est marquée par le fonctionnement simultané du bassin 3003 et du grand bassin voisin 3016 de 11,20 x 6,90/7,10 m couvrant une surface de 78 m<sup>2</sup> environ. On construit entre ces deux unités une cuve en T, BS3023 qui constitue, entre BS3030 et les deux grands bassins, un sas probablement destiné à augmenter la décantation de la matière première stockée dans ces derniers. Le surplus d'eau des bassins 3003 et 3016 était évacué en direction de l'Hérault par les tranchées/canalisations 3046 et 3045. Pendant la troisième phase, la cuve 3023

est restructurée et le bassin 3003 désaffecté. Désormais, seuls fonctionnent le bassin 3030 et le grand bassin 3016. Lors de la dernière phase, le bassin 3016 est directement associé au bassin 3026, 3 x 2,40 m (7,2 m<sup>2</sup>), grâce à la canalisation 3005 et se confirme donc le maintien d'une capacité de production inférieure à celle de la phase 2, la plus importante de celles mises en évidence lors de la fouille.

### La zone des fours 3 et 4

Des fosses d'accès de grande taille ayant conservé une belle stratigraphie ont été mises au jour à Soumaltre, à Contours et à Saint-Bézard mais aucune ne présente une telle quantité d'aménagements périphériques et d'aménagements internes si bien conservés. Ces caractéristiques expliquent pourquoi il a été décidé de fouiller finement et de façon exhaustive, cette zone de l'atelier de l'Estagnola (fig. 3). Les sondages et coupes réalisés cette année ont permis de bien appréhender le fonctionnement des deux fours 3 et 4. Des observations décisives ont été faites qui permettent désormais de démontrer que le four 3 a d'abord fonctionné seul puis qu'il a été intégré à l'extrémité orientale d'un vaste bâtiment rectangulaire de plus de 300 m<sup>2</sup> comprenant sur son côté sud, à la perpendiculaire de ce dernier, une nouvelle unité de cuisson, le four 4. Ce bâtiment avait une longueur de 28 m minimum, mais seul son mur de façade méridional est conservé ; au nord les travaux agricoles ont entraîné la destruction des murs, faiblement fondés, probablement édifiés en terre et en bois et construits sur des solins de tuiles. Avec sa largeur de 11 m, il protégeait un vaste espace de travail organisé en



Fig 3 : vue générale prise de l'ouest, de la zone des fours 3 et 4 avec au centre leur fosse d'accès et le mur axial du grand bâtiment de la phase 2 (cl. S. Mauné, CNRS).

deux secteurs distincts ; à l'est se trouvaient les fours, à l'ouest les aménagements destinés au tournage, au séchage et au stockage des productions. La construction, dans la fosse d'accès des fours, d'un mur axial solidement fondé, destiné à supporter la longue poutre faîtière de la toiture à double pente du bâtiment, montre bien le soin apporté à la conception de cet ensemble et s'inscrit logiquement dans le développement de l'atelier, probablement dans les années 80 ap. J.-C. (voir *infra*). Ce type de grand hangar a également été mis en évidence dans plusieurs ateliers régionaux en activité pendant le Haut-Empire : atelier de Soumaltre à Aspiran avec son bâtiment de 24 x 11,50 m (272 m<sup>3</sup>) ; atelier de Saint-Bézard également à Aspiran avec un ensemble de 35 x 15 m (525 m<sup>3</sup>) ; atelier du Bourbou à Loupian avec son hangar de 65 x 7 m (455 m<sup>3</sup>) ; atelier du Petit Clos à Perpignan avec une construction de 28,30 x 10,40 m (294 m<sup>3</sup>). La multiplication de ces constructions en Narbonnaise — la liste ci-dessus n'est pas exhaustive — marque bien évidemment l'augmentation sans précédent de l'activité potière provinciale au I<sup>er</sup> s. et trahit également son entrée dans un système que l'on peut qualifier de proto-industriel. L'Estagnola fournit donc un exemple supplémentaire de ces officines dont le développement s'inscrit dans un essor économique désormais bien appréhendé à l'échelle régionale. Avec ses grands fours 3, 4 et 1, l'atelier pouvait produire des quantités importantes de matériaux de construction et d'amphores vinaires : le premier avait une capacité de 120 m<sup>3</sup>, le second de 69 m<sup>3</sup> et le dernier enfin, de 58 m<sup>3</sup> soit un volume de production maximal très élevé, d'environ 250 m<sup>3</sup>. Le fleuve Hérault est tout

proche et l'atelier bénéficiait ainsi des avantages procurés par le transport, par voie d'eau, des amphores vinaires et des matériaux de construction en terre cuite, matériaux pondéreux par excellence.

### Une chronologie de fonctionnement courte mais complexe

Cependant, même s'il n'a été actif que pendant une durée de temps assez courte, 30 à 40 années, l'Estagnola présente plusieurs phases de fonctionnement qu'il est intéressant de cerner pour mieux comprendre sa dynamique et donc son



histoire propre. Une première période de production pourrait être marquée par la construction du grand four 3 et des bassins 3030 et 3003. La construction du bassin 3016 et donc le doublement de la capacité de production d'argile seraient à mettre en parallèle avec la mise en service des fours 1, 2 et 4 alors que le four 3 fonctionnait encore. Durant cette période, l'atelier aurait atteint son acmé. La dernière période serait marquée par une réduction très nette des capacités de production et le retour à la situation initiale avec l'abandon du four 3 et le fonctionnement peut-être simultané des FR4 et 1, avec un arrêt de l'atelier vers 110/120 ap. J.-C.

Comment donner aux périodes qui viennent d'être définies, des bornes chronologiques fiables ? Fixer à cette dynamique des ancrages chronologiques est particulièrement délicat d'autant que ce scénario privilégie une dynamique globale alors que la réalité est peut-être beaucoup plus complexe. Un point de repère pourrait cependant être fourni par la construction du four 4 et du bâtiment dans lequel il est intégré et que l'on verrait assez bien en phase avec l'adjonction, dans la zone de traitement de l'argile, d'un second bassin de très grande taille. On placerait donc volontiers le démarrage de cette seconde période de fonctionnement de l'Estagnola au moment où le FR3 était encore en service et où le FR4 démarrait sa carrière, soit à la fin des années 70 ou au début des années 80 ap. J.-C. Cette période d'acmé aurait duré une vingtaine d'années avec comme repère pratique le TAQ de la date AMG d'abandon du four 2, c'est-à-dire 96 ap. J.-C., soit

la fin du I<sup>er</sup> s. A partir de là, deux solutions sont possibles : soit les fours 4 et 1 ont continué de fonctionner ensemble, avec toutefois un abandon plus précoce du premier ; soit le four 4 est abandonné comme le four 2 à la fin du I<sup>er</sup> s. et le four 1 est seul utilisé jusqu'à l'abandon total de l'atelier entre 110 (TPQ AMG d'abandon de ce four) et les années 120 ap. J.-C. Fixer le début de cette période à la fin des années 70/début des années 80 ap. J.-C. revient à donner à la période 1, une durée assez courte, une dizaine d'années tout au plus mais ce laps de temps peut amplement avoir suffi à assurer l'équilibre économique et commercial de l'atelier de l'Estagnola, dans une période de grand essor vinicole local et régional. Cette « synthèse » prudente n'est évidemment que provisoire. Elle sera peut-être modifiée par les résultats de la campagne de juillet 2016 qui s'attachera à achever l'exploration de la fosse d'accès des fours et la fouille de la moitié occidentale du grand bâtiment. Elle pourrait être confortée ou infirmée par les résultats des analyses anthracologiques qui devraient être réalisées par Ch. Vaschalde en 2016. Des modifications dans l'approvisionnement en bois (essences et origine géographique) pourraient en effet marquer des changements dans le rythme de la production et donc valider ou pas certaines de nos propositions.

Stéphane MAUNE, Oriane BOURGEON  
Pour l'équipe CNRS, UMR5140, ASM,  
Lattes-Montpellier

## BALARUC-LES-BAINS

Place du Mail

ANTIQUITE MOYEN AGE  
MODERNE

Le diagnostic mené à Balaruc-les-Bains, sur la place du Mail a été réalisé au mois de décembre 2015. Dix tranchées et sondages ont été ouverts, d'une superficie totale de 140 m<sup>2</sup>. L'emprise est située à la marge sud de l'agglomération antique et au cœur du hameau moderne des Bains, avant qu'il ne devienne une commune indépendante en 1886. Une partie de l'emprise, la plus au nord, correspond à l'emplacement de l'établissement des thermes du XX<sup>e</sup> s. jusqu'à leur transfert dans un bâtiment moderne au début des années 70.

Les vestiges antiques sont présents dans les deux tranchées les plus septentrionales et sont aujourd'hui situés sous la nappe phréatique. Ils ont été mis au jour dans deux sondages ponctuels, sous les vestiges modernes. Il s'agit de

deux murs formant l'angle d'une pièce. De part et d'autre prennent place deux sols construits en béton tuileau. La pièce fermée par les murs est munie d'une banquette maçonnée.

Dans le second sondage, seul un sol en béton de tuileau a été rapidement observé, avant qu'il ne soit recouvert par l'eau et la boue. Il pourrait constituer le fond d'un bassin.

Dans les tranchées plus au sud, du mobilier antique a été recueilli dans des niveaux d'argile hydromorphe marquant la présence de l'étang de Thau.

Le peu de vestiges observés pour cette période n'a pas permis de préciser la nature de l'occupation. On précisera cependant qu'ils sont situés à moins de cinquante mètres au sud du centre monumental de l'agglomération antique. Le mobilier

céramique recueilli couvre principalement la période allant du I<sup>er</sup> au III<sup>e</sup> s. de notre ère. Le Bas-Empire est également représenté.

Le bas Moyen Âge est représenté par quelques tessons des XIV<sup>e</sup> et XV<sup>e</sup> s. présents dans des remblais. Aucune structure n'a pu être clairement attribuée à cette période.

Dans la tranchée la plus septentrionale, se superposent aux vestiges antiques, trois sols en pavés de terre cuite dont le plus récent correspond à celui visible sur les cartes postales du début du XX<sup>e</sup> s. illustrant l'établissement des thermes. Bien qu'aucun mobilier n'ait été recueilli en surface

des deux sols plus anciens, ils pourraient appartenir aux thermes de l'époque Moderne, mentionnés dès la fin du XVI<sup>e</sup> s.

Enfin, plusieurs tranchées ont livrés les vestiges d'habitations privées et de bâtiments annexes des thermes, détruits lors du programme urbain qui a affecté une grande partie du centre ancien au début des années 70. Ils correspondent à des fondations de murs, des sols (intérieurs et extérieurs) et à un puits. Le mobilier collecté va de la fin du XVIII<sup>e</sup> au courant du XX<sup>e</sup> s.

Grégory VACASSY  
INRAP Méditerranée

FER ANTIQUITE

## BALARUC-LE-VIEUX

4 avenue des Bains/Impasse des Mimosas

Le projet de construction de cinq maisons sur la parcelle AD 143, au 4 avenue des Bains/Impasse des Mimosas a entraîné un diagnostic. Celui-ci a permis de mettre au jour différents vestiges de périodes distinctes : une portion de fossé proto-historique et une fosse de plantation oblongue de la période antique. Les vestiges des périodes modernes ou contemporaines, plus nombreux,

sont constitués de trois fosses, d'un remblai et d'un possible cendrier de structure de combustion. Enfin, deux structures ont été dégagées mais ne sont pas datées car elles n'ont pas de mobilier archéologique

Josselyne GUERRE  
INRAP Méditerranée

NEOLITHIQUE

## BERLOU

Menhir de Peiro Lévado

Le menhir de Peiro Lévado est situé dans la forêt des Albières. Il a été découvert fortuitement en 2012 par J. Fernandez. Il est couché sur le sol et, lors de sa découverte, il était en grande partie dissimulé sous un tas d'épierrement auquel il servait de base. La parcelle où il se trouve est aujourd'hui un bois de chênes verts qui fut autrefois un champ (cadastre de 1832). La présence d'un tel monument dans le secteur était même suggérée par un ancien toponyme cité dans un compoix de 1609 mais aujourd'hui totalement disparu des mémoires : un champ à *Peiro Lévado*. Le menhir est aménagé dans une dalle de schiste provenant sans doute de l'un des affleurements situés à quelques centaines de mètres de sa position actuelle. Le monument a subi quelques détériorations. La partie inférieure, bien régularisée, est la mieux conservée, avec une base à peu près rectiligne, un profil légèrement bombé

et des angles arrondis. La partie centrale est la plus abîmée, elle a perdu de la matière, sans doute sous forme d'écaillés, peut-être à la suite de chocs. La dalle a été cassée à son sommet et le tiers supérieur, asymétrique, présente une longue fissure. Le menhir a actuellement une longueur de 3,75 m, une largeur maximale de 1,45 m et une épaisseur variant de 22 cm à 30 cm. Une petite cupule de 5 cm de diamètre et de 1 cm de profondeur a été creusé sur la face visible, à 91 cm de la base et à 19 cm du bord est. Le sondage réalisé par décapages successifs sur une superficie de 50 m<sup>2</sup> autour du menhir avait pour buts de rechercher des éléments de datation et d'étudier un éventuel dispositif de calage ou des structures périphériques. Une première intervention sur un espace de 6 x 8 m contenant le monolithe et sur une profondeur de 25 à 40 cm a permis d'atteindre le substrat qui révèle sa nature

géologique : une belle alternance de 5 épaisses couches gréseuses et de 4 minces couches schisteuses. Les parties sommitales de certains grès redressés portent des traces de labours. Ce sont les seuls vestiges relevés lors de cette première phase du sondage. Pas le moindre mobilier ni la moindre structure n'ont été découverts. L'apparition d'une couche cendreuse dans la berme nord, indiquant un probable foyer, a conduit à une extension du sondage (2 x 1 m). En cet endroit, le substrat est constitué d'un cailloutis de surface recouvrant le rocher gréseux sous-jacent. Le foyer a été installé dans une cuvette en calotte sphérique, d'un mètre de diamètre environ, creusée dans ce cailloutis à 2,80 m de la base du menhir dans sa position actuelle. La surface supérieure du foyer se trouve à une profondeur de 26 cm sous le niveau du sol actuel. L'épaisseur maximale de la couche cendreuse et charbonneuse est de 14 cm. Des charbons ont été prélevés pour datations mais aucun mobilier n'a été découvert dans cette couche. Une nouvelle extension du sondage (4 x 2 m) a été effectuée à proximité du foyer. Elle a permis de découvrir deux structures : un « trou de poteau » et la fosse de calage du menhir. Le trou de type « trou de poteau » situé à 1,20 m au nord-ouest du foyer, a été creusé dans le cailloutis. Son diamètre est de 20 à 22 cm et sa profondeur de 50 à 60 cm par rapport au cailloutis. Il ne contenait aucune pierre de calage ni aucun mobilier. Sa fonction reste énigmatique. La fosse de calage se situe à 4 m de la base du menhir dans sa position actuelle. Elle est orientée est-ouest et a été aménagée dans une faille naturelle du substrat comblée par le cailloutis. La paroi sud de la faille a été conservée sans retouches. La faille a été agrandie au nord par abattage de la paroi par percussion. La fosse a ainsi 1,50 m de long et une largeur irrégulière variant de 25 à 35 cm. Elle a été vidée sur une profondeur de 80 cm environ par rapport au cailloutis de surface. Le remplissage de la fosse contenait un bloc de grès, très probable élément de calage, issu d'un écrêtement du substrat dans



Fig. 1 : le menhir de Peiro Lévado (cliché M. Scanzi).

le proche environnement. En revanche, par le moindre mobilier ni le moindre grain de charbon dans ce comblement. Finalement, l'ensemble du sondage n'a livré aucun élément de mobilier. Seuls les charbons du foyer pourront conduire à des datations mais aucun lien n'a pu être établi entre ce feu et le menhir ou la fosse de calage.

Michel SCANZI  
Société Archéologique et Historique  
des Hauts Cantons de l'Hérault

## BEZIERS

### Place Jean-Jaurès

FER MODERNE

Le réaménagement de la place Jean Jaurès à Béziers et notamment le projet d'y installer une fontaine a motivé la prescription d'un diagnostic d'archéologie préventive. Celui-ci, confié au Service archéologique municipal de Béziers doit se dérouler en deux tranches. La première a pu être

menée du 20 avril au 13 mai 2015 et portait sur la moitié de l'emprise totale du projet. La deuxième tranche est toujours en attente, conditionnée par les modifications du projet initial.

La place se situe en bordure de la ville grecque et romaine, sur le tracé de la voie Domitienne, à





Fig. 1 vue des vestiges de la Citadelle prise de l'ouest (auteur : Elian Gomez)

l'emplacement du château neuf des Trencavel remplacé dès le XIII<sup>e</sup> s. par le couvent des Frères prêcheurs puis en 1585 par la Citadelle d'Henri I<sup>er</sup> de Montmorency détruite à son tour dès 1632. Les principaux acquis du diagnostic archéologique sont les suivants.

- La découverte de maçonneries monumentales liées à la construction de la citadelle. Au moins deux phases d'aménagements sont perceptibles. Leur niveau de conservation est variable. Dans le meilleur des cas, les murs affleurent sous le niveau de sol actuel (à partir de 59,70 m NGF ; 59,95 m NGF pour le niveau de sol actuel). Ils sont constitués de blocs en calcaire coquillier bien taillés et bien dressés puis liés au mortier de chaux. Entre les parements prend place un

blocage homogène et très puissant de pierres liées au mortier de chaux, épais de plus de 5 m par endroit. Les fondations observées descendent jusqu'à 57,30 m NGF. La construction de l'ouvrage a débuté en 1585 et a rapidement été suivie par un réaménagement qui a consisté en un renfort de certains murs, vraisemblablement pour améliorer les angles de tirs et/ou surélever l'édifice afin de mieux protéger la porte contiguë de la ville. Suite à la défaite du parti de Gaston d'Orléans et d'Henri II de Montmorency, la citadelle de Béziers est démontée sur ordre du roi Louis XIII en 1632.

- Le réaménagement du bastion extérieur sur son côté septentrional est relativement tardif puisqu'il intervient entre le croquis dressé par les frères Prêcheurs (juste après 1632) et le plan Revel daté de 1789. Il consiste en la fermeture d'une portion de fossé et à la reprise rectiligne du mur septentrional se terminant contre le rempart et la porte de la ville. La fouille d'une portion de ce fossé comblé confirme le remaniement au cours du XVIII<sup>e</sup> s. ou de

la deuxième moitié du XVII<sup>e</sup> s. au plus tôt.

- Le démontage partiel des ouvrages défensifs jusqu'au XIX<sup>e</sup> siècle pour ré-employer les pierres de tailles sur des ouvrages édilitaires (murs de soutènement contre le boulevard d'Angleterre par exemple). En dernier lieu, le réaménagement de la place pour la foire aux bestiaux à la fin du XIX<sup>e</sup> s. a consisté en un important nivellement des sols afin de gommer la pente naturelle du terrain vers le sud. Aussi, le secteur nord de la place a été décaissé de plus de deux mètres, nécessitant également la reprise des façades et niveaux de planchers des immeubles voisins. C'est la raison pour laquelle aucun niveau de sol associable à la citadelle n'a été mis au jour mais seulement ses fondations et ses deux premiers mètres



d'élévations (par rapport au niveau du fond des douves qui entouraient l'édifice défensif).

- La présence d'une petite structure fossoyée du II<sup>e</sup> siècle avant J.-C. Celle-ci n'est que faiblement conservée eu égard aux multiples travaux entrepris dans ce secteur. N'en subsiste que ses trente premiers centimètres. Le fossé enferme un espace se développant sous la voirie et les places de parking de la rue J. Jaurès.

Sur les portions non bouleversées de la place Jean Jaurès (en périphérie du parking souterrain), le potentiel archéologique reste fort puisqu'il comprend d'éventuels vestiges antiques (cf. les découvertes du XIX<sup>e</sup> s.), médiévaux (le château neuf

des Trencavel et le couvent des frères Prêcheurs) ainsi que la continuité de la citadelle dont une restitution est proposée par H. Prat (cahier VII de la société archéologique scientifique et littéraire de Béziers, 2001). On précisera que les vestiges trouvés à ce jour confirment bien la proposition de restitution de la citadelle par H. Prat mais que le bastion nord occidental doit se concevoir selon une forme plus ouverte (sa façade nord orientale étant plus parallèle aux façades de l'impasse des Balances).

Elian GOMEZ

Service archéologique municipal de Béziers

## BEZIERS

### Les Terres d'Or, Pech de la Pieule

NEOLITHIQUE ANTIQUITE

Le diagnostic archéologique des Terres d'Or - La Pieule a été motivé par un projet de construction d'habitations individuelles sur les parcelles BZ 564 et BZ 565. Situé en périphérie nord-est de la ville, ce quartier en constante extension avait déjà fait l'objet d'investigations archéologiques positives. L'emprise de 33 774 m<sup>2</sup> s'étend au nord sur un plateau et au sud sur deux terrasses et un coteau peu pentu. Trente tranchées ont été réalisées.

En partie sommitale, secteur 1, nous avons mis au jour quatre fosses du Néolithique final. Bien que très arasées, elles ont livré du matériel typique d'une zone d'habitat : des fragments de meule et de torchis, des vases fins et de stockage. Cette zone d'occupation semble se poursuivre vers l'est en dehors de nos investigations. Pour cette même période en secteur 2, nous avons découvert un fossé recreusé par une structure de combustion.

La période antique est présente par du matériel en épandage, tout comme la période médiévale.

Seule une fosse située sur le plateau a livré du matériel antique (céramique claire).

Les plus importants aménagements concernent les époques modernes et contemporaines avec la mise en culture des terrains. Il s'agit de systèmes de drainage (drain empierré ou tuyau en terre cuite), retrouvés sur le coteau.

En définitive, sur cette grande aire, seules vingt structures ont été repérées. Si six aménagements sont datés du Néolithique final, un seul est avec certitude antique et treize sont modernes ou contemporains. Cette prévalence s'explique par la mise en culture intensive des terrains depuis la fin du XIX<sup>e</sup> siècle et par le faible recouvrement n'ayant pas permis une bonne conservation des vestiges plus anciens.

Elsa VIDIL

Service archéologique municipal de Béziers

## BEZIERS

### Route de Maureilhan, extension du Lidl

ANTIQUITE

Le présent diagnostic a été motivé par le projet d'extension d'une base Lidl, à l'extrémité occidentale de la commune, dans la ZAE de Béziers-Ouest. Il vient compléter des opérations de prospections effectuées dans les années 1990 et deux diagnostics menés en 2008 et 2010 par le SAMB. Ils avaient abouti à la mise au jour de vestiges très arasés se rapportant à un probable

habitat néolithique mal conservé, dans le nord de la parcelle AY 165. L'intervention portant sur les parcelles AY 166p et AY 176, soit 23500 m<sup>2</sup> n'a pu être pleinement réalisée car la parcelle n°166p était déjà aménagée depuis plusieurs années (quais de déchargement de la plateforme Lidl). Le diagnostic s'est donc exclusivement consacré à la parcelle AY 176 (13500 m<sup>2</sup>) bordée

à l'ouest par la voie ferrée reliant Colombiers à Saint-Chinian et par les aménagements d'entrepôts sur ses autres côtés. Il s'agit d'un terrain plat ceinturé par des allées de cyprès, anciennement exploité comme vergers et jardins mais aujourd'hui en friche. Un potentiel du Néolithique était attendu. Les sondages se répartissent en 18 tranchées totalisant 680 mètres linéaires, soit 1360 m<sup>2</sup>. La surface ouverte représente 10,07 % de la parcelle diagnostiquée. Seule la partie méridionale est concernée par des vestiges archéologiques. Le fond d'un fossé rectiligne antique se suit dans trois tranchées selon une orientation nord sud (à 1°), faisant référence au cadastre A mis en place au cours du I<sup>er</sup> siècle ap. J.-C. Les rares fragments de céramiques mis au jour lors de la fouille de la structure viennent corroborer cette proposition chronologique. L'indigence des indices est modulée par leur convergence étant donné que la régularité du fossé, sa direction, l'unité de son comblement, l'absence d'intrusion et la fréquence de ce type de structure dans la

campagne Biterroise plaident en faveur d'un fossé cadastral que l'on peut assurément rattacher à la cadastration Béziers A. En effet, ce système cadastral, très répandu (cf. Clavel Lévêque 1970, Clavel Lévêque 1995, Pérez 1990, Pérez 1995) et qui a fortement marqué le paysage Biterrois est mis en œuvre à la période Flavienne. C'est généralement le système cadastral le mieux conservé car le plus tardif des 5 systèmes reconnus autour de Béziers. Sur notre zone diagnostiquée, il n'est conservé que sur la partie méridionale correspondant à l'ancienne parcelle 23 individualisable sur le cadastre napoléonien. Enfin, aucun indice lié aux occupations néolithiques limitrophes n'a été perçu. La nature hydromorphe des sols peut vraisemblablement être avancée pour expliquer que ce secteur anciennement en mare ait été délaissé au profit d'autres, plus sains et plus aisément exploitables.

Elian GOMEZ

Service archéologique municipal de Béziers

NEOLITHIQUE ANTIQUITE

## CABRIERES

### La mine de surface de Pioch-Farrus 421

En 2014, 8 m<sup>2</sup> de sondages avaient été ouverts sur le flanc nord de la colline de Pioch-Farrus. Ce diagnostic avait permis de mettre en évidence une succession de déblais miniers plus ou moins structurés, mobilisant du mobilier archéologique en faibles quantités et attribuable au Néolithique final et au début du premier siècle de notre ère. Un puits d'extraction (structure 1) avait également pu être fouillé sur moins d'un mètre de puissance, suffisamment pour documenter sa morphologie

mais pas assez pour attendre des niveaux de remplissages significatifs en termes de chronologie ou de technologie. Cette fouille avait pour objectif d'élargir l'emprise du plus grand des sondages pour rendre possible la fouille fine des horizons profonds à la base du puits découvert, et tenter de dater les activités mises au jour. La fouille complète de la structure 1 était également nécessaire, ainsi que l'élargissement de l'emprise de sa fouille dans le but de préciser son



Fig. 1 : photographie d'ensemble du secteur nord, en fin de fouille (cliché F. Balestro).

contexte géologique et archéologique. Le site se développe sur un miroir de faille relativement bien marqué dans le paysage, au contact entre dolomies et schistes de l'aire primaire. Deux filons étaient alors documentés sur ce secteur selon une précision très relative que notre fouille pouvait accroître.

La fouille de la structure 1 a rapidement débouché sur une tranchée d'extraction d'environ 5 m de longueur qui longe la bordure du miroir de faille. Cette tranchée correspond à un filon de quartz, de cuivre et de fer très fin (1 mètre de largeur maximale) et au tracé très irrégulier. Exploité

lors de ses premières phases de façon très sélective uniquement pour son minerai, sa structure interne sur les deux premiers mètres de profondeur est tout aussi irrégulière que de très petites dimensions. Au-delà de cette cote, l'ouvrage est bien plus normé et imposant : la tranchée est élargie et ses bords régularisés, taillés dans la dolomie encaissante. Aucune trace d'outil n'a pu être conservée dans cette partie superficielle de la mine. Son remplissage est postérieur à la république romaine, puisque dans l'ensemble des niveaux de comblement de cette tranchée un tesson de céramique non tournée, une lampe à huile tardo-républicaine ainsi qu'une série de tessons de verre bullé ont été exhumés. Au niveau de la structure 1, le filon décrit précédemment croise perpendiculairement un filon de quartzite beaucoup plus large, orienté Nord-Sud. Sous cette dernière, deux entrées superposées permettent d'accéder à la tranchée et aux minéralisations formées dans ce contexte minéral. L'entrée située entre la plus basse et la plus haute donne accès à la partie basse d'un autre puits, plus large que les accès supérieurs de la tranchée. Sa partie haute est également ponctuée de traces d'extraction minimalistes, qui laissent place dès le premier mètre de profondeur à un ouvrage de grande envergure (1,50 m de diamètre environ), dans lequel l'accès aux parties basses se fait par de vastes marches aménagées dans la dolomie. Cette structure se prolonge vers la doline, vaste dépression qui constituait avant ces deux



Fig. 2 : vue plongeante du secteur sud après décapage (cliché F. Balestro).

opérations notre unique repère topographique et correspond probablement à un impact minier majeur du site qu'il reste à étudier. Un troisième filon a été mis au jour dans le prolongement occidental du miroir de faille. C'est un petit filon de quartz (80 cm d'épaisseur maximale) associant largement goethite et oxydes de fer variés. Une petite tranchée d'un mètre de largeur maximale a été aménagée perpendiculairement à la paroi et a pu être sondée sur 1 m<sup>2</sup> (structure 8). Son comblement ne s'est pas fait selon les mêmes dynamiques que la tranchée voisine puisque un horizon unique a livré un marteau d'extraction attribuable aux phases anciennes de l'utilisation du site entre le Néolithique final et l'âge du Bronze final. La progression à la base de cet ensemble, contre le miroir de faille, a permis la découverte d'une structure intéressante d'un point de vue technique (structure 6). On peut y lire différentes méthodes employées pour tester la roche à cet endroit de la paroi. Cette tentative aboutie, sous le niveau du sol schisteux actuel creusé pour cela, à une ouverture horizontale de faibles dimensions porteuse de stigmates d'extraction sous forme de petites cupules. Plus profond encore, cette recherche laisse place à un ouvrage plus important. Un puits a été aménagé 2 m sous le niveau du sol actuel, et s'ouvre sur une galerie horizontale abattue au feu de section circulaire et de plafond en " V " inversé. Le remplissage de ce puits contenait un bloc de minerai très dense et un contenant en céramique entier



mais en très mauvais état de conservation attribuable à l'Antiquité.

Le sud du site a également fait l'objet d'un diagnostic suite à la mise au jour, par un animal fouisseur, d'une longue fissure dans le substrat, à moins de dix mètres de notre première intervention. Le courant d'air ascendant qui s'en échappait, ainsi que sa localisation dans l'axe du grand filon Nord-Sud, trahissaient une communication proche avec le réseau minier souterrain. Un décapage mécanique localisé a permis de mettre en évidence trois puits aux dimensions très différentes. La plus grande des structures présentait dès le décapage des soutirages importants, reportant son étude. Le décapage de la seconde a mis au jour un horizon charbonneux possiblement porteur d'informations, laissé tel quel et protégé pour une fouille ultérieure. Le troisième puits est condamné par un chêne imposant dont l'extraction est envisagée pour la poursuite des opérations.

Cette opération a permis de recueillir du mobilier datant en faible quantité et en mauvais état de conservation, ce qui n'est pas étonnant pour un site minier où les contenants en matériaux périssables ont sans doute été privilégiés. La seule solution pour palier à ces lacunes matérielles est de continuer la progression. Malgré l'absence d'indices topographiques en surface, onze impacts miniers ont pu être découverts

et pour la plupart fouillés. Leur remplissage est pour la plupart postérieur à la République romaine et a mobilisé des matériaux avoisinant les structures, contenant quelques témoins des exploitations les plus anciennes (céramique non tournée, marteaux). La différenciation chronologique est bien plus marquée par l'architecture des travaux miniers, pour lesquels l'échelle de production est trahie par le degré de sélection des minéraux extraits et les dimensions des anfractuosités. Les sols associés au gisement ont été partiellement fouillés et ont permis jusque-là de documenter un espace dédié aux activités de traitements post-extraction des minerais, encore non datée. La progression dans le travail de topographie, appliquée à la surface et au souterrain de la colline, permet aujourd'hui de confirmer la position de cette fouille, particulièrement du secteur sud, situé au-dessus du dernier secteur souterrain dégagé et étudié par Jean-Luc Espérou. Il s'agit d'un carrefour particulièrement dense où le réseau de surface, aménagé de la fin de la Préhistoire à l'Antiquité, converge vers un puits moderne. Ce puits, toujours en partie comblé, permettait jusqu'au début du XX<sup>e</sup> siècle l'accès à Pioch-Farrus 2 et 3, et devra faire l'objet d'une fouille et d'une désobstruction.

Florian BALESTRO  
Doctorant

PALEOLITHIQUE

## CABRIERES

### Abri Rothschild

Au pied du Mont Vissou, se développe une importante formation de travertins, dans laquelle s'ouvre à mi-falaise la petite cavité de l'Abri Rothschild. Cette grotte a été explorée depuis le XIX<sup>e</sup> siècle. La chronologie ni l'ampleur des différentes interventions ne sont précisément documentées, de sorte que nous ne disposons que de peu d'indices pour comprendre le remplissage initial. De dimensions modestes, le site a livré une quantité de mobilier très importante. Leur étude a permis de reconstruire une partie de la séquence. Avec une utilisation par des carnivores, le site a été occupé au Moustérien, à plusieurs reprises durant l'Aurignacien (proto-, ancien/moyen, récent) et au cours du Gravettien. De rares éléments sont d'âge holocène. Les campagnes réalisées en 2010, 2011 et 2013 avaient pour objectif de vérifier si des niveaux archéologiques avaient survécu aux interventions antérieures et le cas échéant de définir leurs extensions. Progressivement,

dans 4 zones des niveaux archéologiques ont été reconnus. Il s'agit d'une butte à la base du remplissage, d'une anfruosité remplie, d'un dépôt conservé dans la pente à l'intérieur de la cavité et de dépôts situés sur la plate-forme externe. Quelques objets isolés, présents dans le concrétionnement qui recouvre les parois, définissent une hauteur minimale du remplissage dans la cavité. Les niveaux fouillés sont donc situés à l'extérieur et à l'entrée de la cavité. Leur induration, voire leur bréchification dans la partie interne, ont probablement contribué à leur préservation. Conservés sur quelques mètres carrés, ces dépôts ont été fouillés extensivement dans le cadre de cette dernière campagne de fouille. Leur puissance n'excède pas 30 cm dans la partie interne, pour 60 cm sur la terrasse. Dans les deux secteurs, un important mobilier osseux a été reconnu, comprenant également quelques restes humains et de rares éléments d'industrie osseuse. De



nombreux coquillages perforés sont présents. Le matériel lithique reconnu se rapporte à des occupations du Moustérien et de l'Aurignacien récent. Il correspond bien au mobilier provenant des anciennes collections et du tamisage des déblais, comme l'ensemble du corpus reconnu en fouille. Le tamisage des déblais effectué cette année a d'ailleurs livré plusieurs centaines de coquillages, augmentant le corpus déjà étudié par H. Barge ou Y. Taborin. Plusieurs éléments indiquent une faible préservation des niveaux archéologiques fouillés en 2015. En 2011, un abri situé au pied de la falaise avait été sondé pour définir le mode de remplissage de ces abris en contexte travertineux. Si les conditions sédimentaires semblent difficilement comparables à Rothschild, cet abri 2 a livré quelques éclats évoquant le Paléolithique

supérieur. La reprise de cette fouille en 2015 n'a pas permis de confirmer, ni de mieux définir cette occupation et son contexte stratigraphique. La poursuite des études sur les anciennes collections ainsi que les données de cette dernière campagne de fouille permettront de comprendre une partie des liens existant initialement entre ces différents corpus d'objets. Ce point est particulièrement sensible pour les éléments rapportés à l'Aurignacien récent. Alors que le contexte régional présente des caractéristiques singulières (grottes ornées, restes humains), le cadre chronologique reste très flottant.

Damien PESESSE  
Université de Rennes 2

## CASTELNAU-LE-LEZ

### Mas de Caylus

FER ANTIQUITE

La fouille du Mas de Caylus a été réalisée de début janvier à fin avril 2015, au nord du territoire communal de Castelnau-le-Lez, sur une superficie de 7500 m<sup>2</sup> répartie sur deux fenêtres d'observations. Le site est localisé à 1,5 km au nord-est de l'oppidum de Sextantio, au fond d'un léger talweg grossièrement orienté est-ouest. Le ruisseau qui s'écoule là rejoint le Lez à l'ouest à 1,8 km.

Une nécropole du V<sup>e</sup> s. av. J.-C.

Au V<sup>e</sup> s. av. J.-C., des sépultures à incinération sont implantées au fond de ce vallon, dans un secteur probablement impropre aux cultures car trop humide. Une trentaine de structures de crémation ont été mises au jour sur l'ensemble de l'emprise de fouille. Si certaines paraissent isolées, d'autres se présentent par petits groupes de deux ou trois. Ces structures en fosses, de forme circulaire ou oblongue, se caractérisent en surface par la présence de nombreux charbons de bois et de pierres calcaires thermofractées, associés à différents éléments ayant subi l'action du feu : des fragments d'os humains, du mobilier métallique et céramique. Différents types de sépultures ont

été identifiés : des dépôts en vase ossuaire simple ainsi que des dépôts plus complexes associant du mobilier d'accompagnement.

Au II<sup>e</sup> et I<sup>er</sup> s. av. J.-C. un terroir largement exploité A l'époque tardo-républicaine, le secteur voit la mise en place de plusieurs fossés servant à drainer cet endroit humide. Plus au nord, ceux-ci délimitent une parcelle près de laquelle prend place une source aménagée.

Il s'agit d'un réservoir de 6 m de longueur, à l'intérieur duquel on accède par un escalier. Les parois sont constituées de moellons calcaires montés sans mortier. A la base, plusieurs gros blocs constituent l'assise de fondation. Les



Vue de l'ouest de l'aménagement de la source du Caylus (Bernard Picandet)

interstices parfois importants entre les éléments de construction permettent à l'eau de sourdre et de remplir la citerne jusqu'à la mise en équilibre. Le comblement de scellement de la structure, après une destruction partielle, est composé d'un apport de cailloux et céramiques calibrés visant à drainer celle-ci.

Dans le secteur sud, une voie orientée nord-sud, est probablement mise en place à cette période. Elle est longée à l'est par un fossé bordier au-delà duquel une sépulture en coffre de dalles calcaire a été mise au jour.

Elle présente une quantité importante de mobilier céramique. Il s'agit de vases à boire, de vases à manger et autres coupelles servant au service, reliquats probables du repas funéraire accompagnant le rituel de la crémation (des restes d'ossements de faune ont d'ailleurs également été retrouvés). Placée verticalement sur le dépôt, dans l'angle ouest de la structure, une amphore italique, sectionnée dans sa largeur au niveau de la panse, et dans sa hauteur, du bord jusqu'à la base du col. La présence de cette amphore peut être le témoignage de pratiques de libation effectuées à différentes étapes du rituel funéraire.

Le défunt n'est représenté que par une poignée d'ossements, placée à l'angle nord de la structure. Au-delà de cette sépulture, semble prendre place «une aire ouverte» dont le sol marqué de cailloux, fragments de céramiques et une vingtaine de monnaies a été identifié sur plusieurs centaines de mètres carrés. Aucune construction ou structure liée à une quelconque occupation n'a été mise au jour.

### **Le haut Empire**

Seules quelques structures marquent l'occupation au début de notre ère. Il s'agit de deux, voire de trois, tombes localisées le long de la voie. Elles sont constituées de coffres en *tegulae* et dalles de toitures en remploi.

La fouille de l'une d'elle a révélé un important dépôt funéraire, constitué d'une cruche, de plusieurs petits vases à parfum, ainsi que deux urnes cinéraires. L'une en verre et la seconde en céramique contiennent toutes deux des restes osseux humains, un sujet adulte et un sujet beaucoup plus jeune.

Claire MOLLIEUX et Grégory VACASSY  
INRAP Méditerranée

PALEOLITHIQUE NEOLITHIQUE  
ANTIQUITE

## **CASTELNAU-LE-LEZ**

### **ZAC extension du Parc Euréka, tranche 2**

Le diagnostic de la tranche 2 du projet d'aménagement Parc Eureka a été réalisé en mars 2015. Le chantier, d'une dizaine d'hectares, est limité au nord par le Parc Jean-Mermoz et le chemin de Borie, à l'ouest par la rue du Mas de Verchant et au sud par le Boulevard Philippe Lamour qui le sépare de la tranche 1 réalisée en 2014. Les terrains occupent un léger promontoire entre deux écoulements d'axe nord-sud. Dans la partie haute, le substrat miocène, marneux jaune ou gris apparaît très rapidement sous les labours anciens. Il révèle souvent des traces de plantations antiques. Les versants sont plus sédimentés. Au-dessus du substrat, nous rencontrons dans certaines tranchées un niveau peu épais de colluvions grossières que nous attribuons au pléistocène, parfois des calcaires anguleux plus fins et mieux triés d'origine glaciaire. Ces niveaux anciens sont recouverts d'une couche de limon brun plus ou moins dilatée holocène.

Plusieurs concentrations de vestiges correspondant à différentes périodes chronologiques ont pu être délimitées.

Le Paléolithique, déjà repéré plus au nord lors de la fouille du parc Jean-Mermoz en 2007, est

présent de façon anecdotique dans une de nos tranchées. Trois objets probablement façonnés au Paléolithique moyen ont été identifiés. Ils se trouvent dans un niveau attribué au tardiglaciaire et ne sont pas en place. Seul un galet de quartzite qui présente plusieurs enlèvements a été étudié. Deux concentrations de fosses, très arasées, ont livré du matériel néolithique. Ces deux gisements de respectivement cinq et trois creusements sont éloignés de près de deux cents mètres. Le premier, le plus septentrional est composé de cinq fosses. L'une d'elles recèle une sépulture. La présence dans l'échantillon céramique de plusieurs tessons décorés de pastillages au repoussé sur des vases aux formes globuleuses permet d'attribuer l'occupation au Néolithique final 2. Les trois fosses observées au sud-ouest, livrent deux vases archéologiquement complets. Ils sont compatibles avec les productions du Néolithique final 2 mais l'absence de décor ne permet pas de caractériser l'occupation.

La période antique est largement représentée sur la totalité du diagnostic. Le plus souvent par des traces agraires oblongues. Elles sont

probablement présentes partout mais la nature et la couleur des niveaux encaissants ne permettent pas toujours de les déceler. Elles apparaissent isolées ou en réseau organisé. Leur relation avec les quelques fossés datés eux aussi de l'Antiquité n'est pas toujours probante. Les restes d'une installation agricole ont été identifiés sur 2500 m<sup>2</sup>. Cinq très grandes fosses livrent l'assemblage matériel que l'on rencontre habituellement dans les zones d'habitats, à savoir des fragments de céramiques culinaires et de déchets domestiques. En revanche, les murs en pierres ou leurs

fondations sont absents des sondages. Il semble donc que l'ensemble des constructions était en matériaux périssables et, plus certainement, en terre crue. Elles sont associées à de nombreuses fosses à dolia et à l'assise d'un bassin de tuileau. Ces vestiges semblent provenir, d'une probable «ferme» entièrement construite en matériaux périssables, exploitée entre le I<sup>er</sup> et le III<sup>e</sup> siècle de notre ère.

André RAUX et Josselyne GUERRE  
INRAP Méditerranée

## COLOMBIERES-SUR-ORB

### Tour de Carous

MOYEN AGE

Pour clôturer les opérations archéologiques portées en 2012 et 2013 sur la tour de Carous, la fouille de son fondement, réalisée cette année, permet de donner une image aussi complète que possible de son espace intérieur et de son mode de construction avec ses 4 niveaux divisés en une réserve en partie basse surmontée de l'étage de l'accès avec une porte qui s'ouvre du côté protégé du castrum, suivi d'un logis doté d'une baie étroite et cintrée qui ouvre sur la vallée, enfin, d'un niveau sommital de surveillance. Mais toutes les questions ne sont pas résolues.

On retiendra les modalités d'implantation de la tour à sa base :

- La zone invasive du rocher ne permet pas l'installation d'une citerne sans un dérochement massif, on choisit de combler l'espace restant entre le socle rocheux traversant et le fondement de la tour qui s'insère en appui sur lui ou par contournement.

- Une chape de mortier vient sceller l'espace aménageable qui sera la pièce aveugle du rez-de-chaussée, formée d'une plate-forme supérieure limitée par l'émergence rocheuse au nord et d'un vide sanitaire complété par un plancher au sud.

- Un sol lité progressivement se superpose à l'aménagement primitif et reste antérieur à la mise en place du plancher complémentaire qui assoit la pièce basse comme réserve. Et c'est toute la vie de chantier à l'intérieur de la tour qui va être rendue visible au travers de cette couche, très épaisse avec amas de chaux pure, vidange de foyers, céramique cassée et dispersée (recollage de pots presque entiers), objets métalliques divers (boucles de ceinture, boutons, clé bénarde, anneau, pinces à épiler.....), monnaies et méreaux. Mais cet ensemble, très homogène, reste antérieur au XIII<sup>e</sup> siècle alors que l'occupation de la tour se

poursuit sans laisser de traces plus récentes...

- Vient l'énorme cubage de dalles qui colmatait la zone (10 m<sup>3</sup>) et qui est précédé d'une couche de mortier recompacté. Ces blocs, pierres d'angle ou de construction, ne peuvent relever de la tour et semblent prendre en compte l'existence du plancher, qui doit avoir résisté sauf dans l'angle nord-ouest de la tour où les blocs sont passés à travers. S'agit-il d'une tentative pour arrêter le décrochement du rocher-porteur afin de stabiliser la tour et stopper certaines fissurations très importantes qui menacent l'édifice ? A moins qu'une autre raison nous échappe.

- Dans cette hypothèse, le comblement de la base de la tour doit être assez rapide d'après la chronologie homogène du rez-de-chaussée. Or, les premières investigations menées sur la base de la tour par Magali Baudoin, ACTER, en 2013 montrent l'existence d'un sol en terre, sommairement dallé à hauteur de l'ancien plancher de l'étage et qui chapeaute cet apport massif de matériaux hétérogènes. Il ramène un mobilier maigre mais instructif (cruche à bec tubulaire, à pâte oxydante sur coulures vernissées, fusaïole catalane...) qui peut être rattaché à la fin du XIII<sup>e</sup> siècle- début XIV<sup>e</sup> siècle, indice supplémentaire de réponse à ce rebouchage, sans doute sécuritaire.

Si les principales étapes de la construction de la tour sont désormais cernées, il convient dès lors d'étendre les connaissances, par une fouille, à l'ensemble des vestiges immédiats, au castrum qui occupe le sommet du rocher.

Au-delà, c'est sur l'ensemble du terroir que doit se développer la recherche, considérant ou non cet habitat seigneurial comme pôle attractif d'occupation.

Astrid HUSER  
INRAP Méditerranée

## CORNEILHAN

Aqua Domitia – Maillon biterrois  
Les Aubarèdes

La fouille de Corneilhan, Les Aubarèdes fait suite au diagnostic de R. Haurillon (Inrap, Haurillon 2015) et a été effectuée entre le 31 mars et le 24 avril 2015 par deux agents de l'Inrap et un stagiaire du Master II de Montpellier (A. Gravier). Le décapage a débuté sur la partie est du site, jusqu'au substrat molassique miocène. Cette zone a révélé une sépulture dont l'individu est installé sur le côté gauche dans une position fléchie, comprimée, la tête au sud-est. Une datation sur os le situe au début du IV<sup>e</sup> millénaire. Un os et quelques fragments de poterie épars ont par ailleurs été trouvés, sans qu'aucune structuration n'ait pu être mise en évidence.

La deuxième partie du décapage a permis de mettre au jour la structure à l'origine de la prescription, ainsi que le fossé qui la recoupe. Nous avons en outre retrouvé un deuxième fossé perpendiculaire au premier. Dans l'angle nord-ouest

ont été trouvées 2 structures contemporaines de la fosse découverte au diagnostic.

La fosse vue au diagnostic a permis de mettre en évidence des rejets de four, sole et parois (à prendre sous réserve de l'étude). Ces éléments sont trop nombreux et fragiles pour avoir été déplacés. Quelques éléments céramiques montrant des décors de figures noires sur fond rouge ont été récoltés. Du mobilier a été retrouvé dans les 2 autres fosses, essentiellement des fragments d'amphores massaliètes.

Christophe RANCHE  
INRAP Méditerranée, TRACES, UMR 5608  
Tanguy WIBAUT  
INRAP Méditerranée  
A. GRAVIER  
UPV Montpellier III

## COURNONTERRAL

Les Joncasses

L'opération de fouille menée au lieu-dit Les Joncasses, est située à une dizaine de kilomètres à l'ouest de Montpellier, au pied des collines calcaires qui bordent le Causse d'Aumelas. Préalablement à un projet de lotissement, une évaluation, placée sous la direction de L. Decock et menée entre juillet et août 2013, a permis de découvrir diverses occupations du Néolithique à l'Antiquité dont certaines sont de l'âge du Fer.

L'opération de fouille, d'une surface de 8500 m<sup>2</sup>, s'est déroulée de mai à juin 2014, puis de septembre 2014 à février 2015. Lors du décapage, la découverte inattendue d'un ensemble funéraire et cultuel du VII<sup>e</sup> s. av. J.-C., présentant un bon état de conservation et de surcroît des structures inédites pour cette époque, a motivé un arrêté de découverte exceptionnelle (dossier suivi par G. Sachot, SRA). Au terme de l'opération cinq phases d'occupation ont pu être identifiées.

Du mobilier épars et quelques fosses constituent les seuls témoignages du Néolithique final. Toutefois, une tombe à inhumation bâtie en grosses dalles et entièrement remaniée anciennement, n'a pu être datée précisément du fait de l'absence de



Fig. 1 : Bûcher sur socle de pierres et dépôt de vases (cliché INRAP).





Fig. 2 : Vase ossuaire fermé par une coupe sur laquelle repose une coupelle (cliché INRAP).

fossile directeur mais d'après la stratigraphie du site, elle appartient à une phase antérieure au premier âge du Fer.

Le principal attrait de cette opération concerne un ensemble funéraire et cultuel de la deuxième moitié du VII<sup>e</sup> s. av. J.-C. qui se compose de 34 structures, principalement des sépultures à crémation, primaires et secondaires. Huit d'entre elles sont des tombes-bûchers. Elles se singularisent par des empierrements rectangulaires ou ovales. En moyenne, elles sont longues de 2 m, larges de 0,80 m et mesurent 0,25 m de hauteur. Les résidus de la crémation se composent de cendres, de charbons de bois parfois conservés sous forme de brandons, d'os humains brûlés, d'objets métalliques dont des parures vestimentaires et corporelles (bracelets, anneaux, ...) en fer et en alliage cuivreux, des perles en ambre, des armes en fer (épée, pointes de lances, talons de lance), des objets en terre cuite (fusaïoles), des os d'animaux, un coquillage et une concentration de graines carbonisées. De plus, des fragments de vases cassés au moment de la cérémonie funéraire ont été regroupés en amas contre,

ou plus rarement sur le bûcher. Les formes de ces récipients (coupelles, gobelets, pots, ..) évoquent le service de la boisson. Des analyses chimiques révèlent l'existence de produits alimentaires (jus de raisin, cire d'abeille ou miel, huile végétale, ...) dans et sur les vases, et également dans la terre du bûcher, tout ceci évoque des libations. Des vases ossuaires ont été placés dans certaines structures de crémation mais trois ont été déposés en pleine terre. Ces urnes sont recouvertes par une coupe tronconique posée à l'envers et l'un de ces dépôts est associé à une coupelle. Ces tombes sont recouvertes par un micro tumulus de terre. L'un d'eux est probablement surmonté d'une dalle non travaillée placée en guise de stèle. La nécropole comprend neuf autres bûchers dépourvus de vase ossuaire et d'assise en pierres. Les résidus de crémation sont les mêmes que dans les tombes-bûchers. Aux Joncasses, les sépultures sont associées à des structures para-funéraires dont un enclos rectangulaire à angle arrondi qui occupe une superficie de 100 m<sup>2</sup> environ. A chaque angle correspond un trou de poteaux, ce qui confère à l'ensemble un caractère monumental. La forme particulière de cet enclos renvoie à des structures fossoyées à caractère rituel localisées dans des nécropoles (*landgräbber*). Ce type d'enclos est très peu attesté dans le Midi mais en revanche, il est bien avéré du nord du Bassin aquitain jusqu'aux Pays-Bas. Une stèle rudimentaire en calcaire coquillé, dont la partie sommitale est sommairement arrondie, a été retrouvée dans son comblement. La présence d'un second fossé pourrait limiter le gisement au sud. Enfin, par endroits, de petites concentrations d'os brûlés mêlées à des fragments de céramique, des pierres brûlées et à des charbons de



Fig. 3 : Limite d'un tumulus de terre recouvrant un bûcher (cliché INRAP).



Fig. 4 : Vue aérienne de l'enclos et de la stèle (cliché INRAP).

bois matérialisent la surface du sol de la nécropole. L'opération a aussi permis de découvrir des vestiges attribués au V<sup>e</sup> s. et à la charnière des III<sup>e</sup> et II<sup>e</sup> s. av. J.-C. La première séquence est représentée par une construction en pierre de nature indéterminée, et la seconde par des trous de poteaux, des silos, des fosses dont deux grandes excavations sans doute liées à l'extraction de la terre, et des fossés. Il s'agit vraisemblablement

blement dans les deux de cas d'habitats ruraux. Durant le haut Empire, quelques sépultures à inhumation et à crémation des I<sup>er</sup> et II<sup>e</sup> s. ap. J.-C., associées à une inhumation d'équidé, bordent un chemin antique orienté nord-est/sud-ouest.

Pour l'équipe, Florent MAZIERE,  
Antoine RATSIMBA, Annie PEZIN  
INRAP Méditerranée

ANTIQUITE

## ESPONDEILHAN

### ZAC du Levant, tranche 1

Le diagnostic de la tranche 1 de la ZAC du Levant a livré les vestiges d'une parcelle agricole exploitée dès le courant du haut Empire. La répartition spatiale régulière des fosses, respectant des intervalles de huit mètres, et leurs gabarits orientent l'interprétation de ces vestiges comme appartenant à un ancien verger ou à une oliveraie pouvant comporter entre 50 et 60 plants. Le fossé observé sur le terrain,

précédant la limite parcellaire encore en usage actuellement, en marque la limite occidentale. Les rares traces observées au sud de l'emprise pourraient suggérer la présence d'un chemin fixant la limite méridionale de cette exploitation.

Bruno VANDERHAEGEN  
INRAP Méditerranée

Notice commune aux opérations 10672, Fraisse-sur-Agout et 10753, Corsavy (66).

La méthodologie utilisée cette année s'est avérée fructueuse et a consisté au repérage d'un site de crash à l'aide d'un recoupement entre les archives disponibles et les témoignages locaux, à la prospection sur site, avec, le cas échéant, l'utilisation de moyens de détections électro-magnétiques, à la restauration et analyse des pièces retrouvées, suivie d'une recherche dans les archives et à la finalisation au travers de publications relatant et décrivant le résultat de ces travaux.

Les vestiges de deux avions très différents ont été découverts.

- Un avion de chasse monomoteur allemand datant de 1942 (FW190).

Nous avons cette fois un appareil beaucoup plus classique que le D338 : le FW190 a été produit à plus de 20 000 exemplaires. Les vestiges retrouvés sont eux en très mauvais état. Le crash a été violent et suivi d'un incendie : les pièces dégagées sont petites, broyées, calcinées et ne présentent pas en elles même un grand intérêt. Par contre, le contexte historique est exceptionnel: cet avion appartenait à une escadrille célèbre (« Richtoffen ») et la carrière du pilote a pu être reconstituée. Pour ces raisons, les pièces retrouvées méritent une attention particulière.

- Un avion de ligne français datant de 1937 (Dewoitine D338). Nous avons retrouvé des vestiges en très bon état car le site est d'un accès malaisé et les pièces sont restées au même endroit, intouchées, pendant près de 80 ans. Sur certaines pièces l'on peut voir des marquages, et des plaques portant le nom

du fabricant, et sur des éléments de la structure de l'avion, on peut distinguer des poinçons. Quelques fragments d'objets personnels (débris de bouteilles en verre..) ont été aussi retrouvés. Le D338 étant mythique dans l'histoire de l'aviation (moins de 30 avions produits et aucun exemplaire n'a subsisté jusqu'à aujourd'hui), nous avons des artefacts exceptionnels.

Ces deux découvertes valident l'approche et la méthodologie. Nous avons mis au jour deux avions très différents, et dans les deux cas, les vestiges, pour des raisons distinctes, présentent un intérêt historique indéniable. Ces deux opérations montrent que l'archéologie aéronautique mérite une place à part entière et est appelée à se développer. Il convient de noter que l'intérêt de la discipline a été validé par des publications de plus en plus fréquentes (le "fanatique de l'aviation", "Flugzeug Classic" en Allemagne début 2016). De plus, une exposition exclusivement consacrée à l'archéologie aéronautique a été mise sur pied dans le musée « Aeroscopia » qui a ouvert à Blagnac début 2015. L'ilôt de 40 m<sup>2</sup> face à la chaîne de montage de l'Airbus A380 rencontre un succès réel auprès du public.

Gilles COLLAVERI  
Bénévole



Fig. 1 : reproduction de l'avion de chasse allemand FW190.

Les sondages réalisés en mars 2015 dans l'église Saint-Paul de Frontignan s'inscrivent dans un programme de restauration de l'intérieur de l'église mené par la Ville de Frontignan sous la maîtrise d'œuvre de l'ACMH D.

Larpin. Le projet architectural vise à restaurer les sols du transept et du chœur, suite à une première tranche de travaux dans la nef. Six sondages répartis dans le chœur et le faux transept livrent de nouvelles données sur



l'évolution de cette église entre le Moyen Age et le XIX<sup>e</sup> s. nourrissant le dossier historique de ce bâtiment et guidant le projet de restauration. Située en bordure du bourg médiéval de Frontignan, l'église Saint-Paul est attestée sous le vocable de Saint-Pierre en 1109, dans le cartulaire de Maguelone. Partiellement détruite en 1361, l'église est dès 1363 réparée et englobée dans la muraille de la ville. Cette reconstruction s'inscrit dans une démarche de protection très marquée, l'église devenant un organe de la défense de la ville. Cet état demeure aujourd'hui puissamment exprimé, contrastant avec l'aspect accueillant du portail roman en façade sud. Cependant, la fortification de l'église ne lui épargne pas d'être " *dévastée par les protestants* " en 1561. La structure du bâtiment, acquise entre le XII<sup>e</sup> et le XIV<sup>e</sup> s., est conservée lors des réparations au XVII<sup>e</sup> s. puis lors des multiples interventions au cours du XIX<sup>e</sup> s. Ces interventions concernent essentiellement le couvrement de la nef, pourvue d'une fausse voûte en plâtre ainsi que les baies, l'église échappant à un agrandissement du faux transept. Suite à son classement au titre des Monuments Historiques en 1913, plusieurs campagnes de restauration conduisent au rétablissement de baies romanes, à la réouverture de portes et aussi à la démolition de la voûte de plâtre, mettant au jour des pannes de charpente peintes datées du XIV<sup>e</sup> s. Dans son état actuel, l'église Saint-Paul offre un palimpseste architectural traduisant l'évolution de cet édifice. Deux des sondages avaient pour objectif de repérer le chevet de l'église romane. Il s'avère que le chœur roman ne se développe pas sous la cinquième travée mais s'étend vraisemblablement à l'est, probablement sous l'emprise du chœur gothique dont les fondations ont été observées. Cette église gothique accueille dès le XV<sup>e</sup> siècle plusieurs caveaux : au moins deux dans la croisée et un vaste caveau dans la chapelle nord, qui témoignent des élections de sépulture faites dans l'église

jusqu'à l'extrême fin du XVII<sup>e</sup> siècle. Les sondages ont également mis au jour l'ancienne disposition du chœur liturgique résultant de l'importante campagne de travaux de la première moitié du XVII<sup>e</sup> siècle, consécutive aux destructions des guerres de religion. Cette disposition comportait une table de communion séparant la nef du chœur liturgique étendu au milieu de la cinquième travée. Le sol est couvert d'un dallage de pierre, et seul le maître-autel placé contre le mur oriental du chœur est surélevé. La communauté de l'église Saint-Paul marque par ces travaux son adhésion aux idées de la Contre-Réforme, donnant à l'église une disposition conforme aux préconisations du Concile de Trente. Vers la fin du XVII<sup>e</sup> siècle ou au tout début du siècle suivant, toujours dans l'esprit d'une église plus ouverte vers les fidèles, le sol du sanctuaire est surélevé, étendu vers la nef et repris en dallage de grès, la table de communion étant supprimée, peut-être au profit d'une nouvelle table plus proche de la nef. Enfin, une grande campagne de travaux tout au long du XIX<sup>e</sup> siècle donne au chœur liturgique de l'église son aspect actuel par la création du grand podium qui occupe la cinquième travée et du pavement de marbre du sanctuaire, oblitérant définitivement les états antérieurs. L'importance des travaux du XIX<sup>e</sup> siècle, notamment l'agrandissement de la chapelle sud qui transforme la cinquième travée et ses deux chapelles adjacentes en faux transept, et la récente restauration du sol de la nef à un niveau supérieur aux niveaux historiques arrête définitivement la disposition du sanctuaire à son état actuel.

Alexandrine GARNOTEL  
Mosaïques Archéologie

BRONZE

## GIGEAN

### L'Embosque, extension nord

L'opération de diagnostic a dévoilé l'existence d'un fossé d'une profondeur d'1,5 m, palissadé, à rattacher au Bronze ancien. Reconnu sur 14 m de long, il définit le côté sud d'une enceinte d'une surface d'environ 1000 m<sup>2</sup>. Cette enceinte de taille modeste correspond à un habitat installé sur un promontoire, naturellement

défendu côté nord mais nécessitant protection côté sud. Parmi le mobilier céramique, il est à noter la présence de vases ornés de cordons digités.

Assumpció TOLEDO I MUR  
INRAP Méditerranée



Dans la partie nord-est du site, la fouille de la zone 1 (délimitée par un caisson de palplanches destiné à pouvoir travailler sous le niveau de la nappe phréatique) a débuté en 1983 avec pour objectif d'atteindre les niveaux de fondation de *Lattara*, dont la chronologie est à ce jour fixée au tout début du V<sup>e</sup> s. av. J.-C. Les travaux ont été menés à terme en 2015, et le substrat atteint sur l'ensemble de la zone, permettant de disposer d'une nouvelle fenêtre sur les niveaux de la première moitié du V<sup>e</sup> s. av. J.-C., période qui se décompose ici en trois phases distinctes, couvrant respectivement les environs de -500 (phase 1T), le premier quart du V<sup>e</sup> s. av. n. ère (phase 1S) et le deuxième quart de ce même siècle (phase 1R). La phase 1S, partiellement entrevue en 2014 où elle apparaissait comme l'état le plus ancien, s'est en fait avérée faire suite à une phase antérieure (1T) qui renouvelle sensiblement la problématique liée aux premiers temps de *Lattara*. En effet, les résultats inédits obtenus à l'issue de ce programme complètent ceux obtenus jusqu'à par les travaux menés dans la zone 27, dans la partie méridionale du site et publiés dans le

tome 22 de la série *Lattara* (Lebeaupin 2014). La problématique relative aux origines du comptoir protohistorique de *Lattara* et du rôle joué par les Étrusques s'avère en effet centrale pour comprendre les mécanismes ayant conduit à la création de ce point d'interface avec la Méditerranée, ses liens avec l'établissement voisin de La Cougourlude et son évolution dans un contexte d'intégration rapide à la sphère d'influence massaliète. La phase la plus ancienne (v. 500-480 av. J.-C.) témoigne d'une implantation sur ce qui se présentait alors comme une étroite langue de sable limoneux issue d'une progradation du delta du Lez, émergeant d'à peine quelques dizaines de centimètres au-dessus du niveau marin. Sur ce paléosol, une division de l'espace est opérée, via la délimitation de parcelles, matérialisées dans un premier temps par des structures légères de type palissade ou enclos. Rapidement, des apports de matériaux sont réalisés afin d'aménager des axes de circulation parfaitement ortho-normés (N/S-E/O) qui reprennent les tracés antérieurs. Dans l'un de ces lots ainsi constitués, une maison en torchis de plan monoabsidial précédée

d'un auvent a été mise au jour (fig. 1). Strictement orientée E-O, son état de conservation exceptionnel, dû notamment à la préservation des bases poteaux en bois imbibés d'eau, a permis de restituer un plan original dans le contexte du Midi de la Gaule. Avec une mise en œuvre et une division de l'espace très régulières, cet édifice appelle la comparaison avec des modèles connus à la même époque en Étrurie, dans des contextes d'habitat rural. Le mobilier céramique associé à cette phase affiche une consonance étrusque très forte. La céramique non tournée indigène, bien que présente, est néanmoins largement minoritaire face aux productions tournées. Parmi celles-ci, on



Fig. 1 : vue depuis le sud-ouest du bâtiment absidial de la phase 1T (© E. Gailledrat).



Fig. 2 : vue depuis l'est de l'îlot en construction de la phase 1S. Au premier plan, le niveau d'incendie avec le mobilier étrusque écrasé sur place (© E. Gaillardrat).

note à la fois la part importante des céramiques communes étrusques (vases à cuire et mortiers) et celle du bucchero nero. Les amphores, qui représentent de loin la plus grande partie du mobilier, sont presque exclusivement étrusques. Cette division régulière de l'espace, qui témoigne d'un schéma d'organisation préétabli qui renvoie à des mécanismes connus dans le contexte d'une entreprise coloniale, synonyme de fondation *ex nihilo*, est reprise avec de légères modifications durant la phase suivante (v. 480-470 av. J.-C). Il est possible que le rempart archaïque, daté de manière lâche dans le premier quart du Ve s. av. J.-C. et considéré jusque-là comme ayant été construit dès l'origine, n'ait en fait été édifié que durant cette deuxième phase. À ce moment, un chantier de construction est mis en œuvre, avec un quartier d'habitation dont le schéma, partiellement restitué à partir des mesures observées dans notre fenêtre d'étude, semble montrer qu'il était alors bien adossé au rempart, côté Est. Des maisons à plusieurs pièces sont édifiées sur des soubassements en pierre avec des élévations en terre massive ou en adobe. Le fait singulier est que ce chantier de construction soit resté inachevé, un abandon soudain assorti d'un incendie partiel marquant en effet la fin de cette séquence. Chronologiquement, cette rupture est contemporaine de celle observée dans la zone 27 (incendie du quartier étrusque situé de ce côté), autrement dit aux environs de -475. Le tracé incomplet des murs, la présence d'amas de matériaux de construction, la présence de banquettes en bauge inachevées ou encore l'absence de niveaux de

sols bien définis et associés à des structures domestiques, témoignent de l'état d'inachèvement de ce chantier, de fait initié peu de temps auparavant (fig. 2). Dans la partie orientale de la zone de fouille, un appentis en matériaux légers interprété comme un "campement" au milieu de la zone en construction a été incendié, piégeant ainsi un ensemble mobilier où, à côté d'amphores vinaires, l'on retrouve une batterie de vaisselle étrusque particulièrement abondante (bucchero nero et céramique commune) parmi laquelle plusieurs vases servent de support à des graffites en langue étrusque interprétés comme des marques de propriété. L'ensemble de ces observations ne laisse guère de doute quant à l'identité des bâtisseurs. Plus généralement, la place éventuelle accordée à une composante indigène reste difficile à évaluer. Le seul critère de la présence de céramique non tournée est, en effet, à lui seul insuffisant pour autoriser l'hypothèse d'une population mixte. Le mobilier de cette phase montre cependant des évolutions sensibles au regard de celui de la phase précédente. Les céramiques non tournées sont ainsi bien plus nombreuses, représentant près de la moitié d'un répertoire de vaisselle qui tend par ailleurs à se diversifier, avec notamment une proportion désormais significative de céramiques à pâte claire. Autant l'abondance d'une vaisselle de table et de cuisine importées (bucchero nero et céramique commune) semble donc caractéristique des premiers temps de l'installation, autant rapidement une partie des besoins (notamment en termes de préparation et de cuisson des aliments) se voit assurée par des productions locales, sans que cela ne préjuge d'une réelle évolution de la population établie sur place. Cela nous montre d'une part que, si un plan d'urbanisme a été conçu dès le départ, les différents quartiers de *Lattara* n'ont été que progressivement bâtis. Ce chantier a pu s'étaler sur plusieurs années, expliquant l'apparent décalage observé entre la zone 1 et la zone 27. Ceci étant, dans cette même zone 27, les fouilleurs avaient déjà émis l'hypothèse d'une occupation de courte durée, soulignant le fait que "il y a bien eu une vie dans ces bâtiments, mais

elle a pu ne durer que quelques années, voire quelques mois ; la prolonger sur un quart de siècle paraît excessif ” (Lebeaupin, p. 326). On note à ce propos que le faciès mobilier défini de ce côté (phase 27 I1-12) s'apparente bien plus à celui de la phase 1S (de fait calée sur l'intervalle 480-470 av. J.-C.) qu'à celui de la phase 1T. Plus encore, dans cette même zone 27, un paléosol anthropisé (phase 27I3) a été entrevu sous les bâtiments étrusques bâtis à cet endroit. La rareté du mobilier recueilli, conjuguée à l'absence de structures, n'avait toutefois pas alors permis d'individualiser une phase d'occupation réellement antérieure. Il apparaît désormais que, non seulement ce premier état est bel et bien défini, mais également qu'il semble recouvrir une plage de temps significative, de l'ordre de plusieurs années. La maison absidiale mise au jour dans la zone 1 a ainsi livré une succession de sols associée à plusieurs réfections du foyer central qui, a minima, témoignent d'une certaine durée d'occupation. Les données fournies par la zone 1 nous donnent ainsi l'image d'un site pleinement investi durant les premières années du V<sup>e</sup> s. av. J.-C., période durant laquelle est donc opérée une division de l'espace habitable et l'installation d'édifices conçus comme étant à la fois temporaires et non soumis à la contrainte d'un bâti mitoyen. Ce n'est que dans un second temps qu'un vaste programme de construction de tradition méditerranéenne est initié, avec des îlots implantés selon une trame orthonormée.

En l'état, laissant de côté la question indigène, l'hypothèse envisagée un temps d'un site mixte caractéristique d'un *emporion*, où différents quartiers auraient pu abriter des populations

différentes, et notamment des marchands méditerranéens autres que des Étrusques (en l'occurrence des Grecs), tend à s'estomper devant celle d'une installation purement tyrrhénienne (Gailledrat 2015). Plusieurs questions demeurent néanmoins en suspens, la première étant celle des différences de modules et de plans observées entre les zones 1 et 27. Celles-ci s'expliquent peut-être par un simple décalage chronologique ou des fonctionnalités différentes, mais elles invitent également à envisager l'existence de modèles urbanistiques différents et, pourquoi pas, de composantes étrusques distinctes. L'autre question non résolue concerne l'éventualité d'une installation encore plus ancienne, déjà envisagée depuis longtemps au vu des mobiliers - encore une fois étrusques - plus anciens (VI<sup>e</sup> s. av. J.-C.) trouvés de manière erratique en différents points du site (Py 2009, p. 49). L'endroit consistait-il alors en un simple débarcadère précédant géographiquement l'important site indigène sis à La Cougourlude, ou bien abritait-il déjà un habitat permanent ? À l'image de la zone 27, la zone 1 n'a pas livré de niveaux archéologiques antérieurs à -500, mais dans un cas comme dans l'autre, force est de reconnaître que l'on se trouve en périphérie du site, pour ainsi dire au contact de la lagune. L'hypothèse d'une occupation antérieure, dans ce cas plutôt localisée vers le centre de ce qui se présentait alors comme une presqu'île, demeure ainsi à vérifier.

Pour l'équipe  
Eric GAILLEDROT  
CNRS, ASM, UMR 5140, Montpellier

## LOUPIAN

### Marinesque / Combe-Rouge

ANTIQUITE

Comme prévu en conclusion du rapport de l'année précédente, la campagne de fouilles conduite en 2015, à Marinesque, a enfin permis de se libérer des aménagements médiévaux et modernes, qui gênaient la lisibilité des vestiges de la voie Domitienne et du franchissement du cours du Marinesque. Un chantier d'importance a été engagé sur le ponceau à barbacanes, avec le démontage manuel d'une partie des piles de l'ouvrage. Un tel investissement permet une meilleure approche de la mise en œuvre de ces maçonneries en petit appareil monté au mortier de chaux. Elle permet en outre de déceler de probables reprises, témoins de la longévité d'utilisation de l'ouvrage,

qu'il faudra mettre en relation avec la succession des niveaux de roulement identifiés au contact du ponceau. La progression de la fouille a montré que notre interprétation de l'état ancien du franchissement du Marinesque, telle que nous l'avions envisagée à l'issue de la campagne 2005, devait être revue. En rive droite, le mur qui « arrête » la voie et qui pouvait correspondre au mur de culée nord d'un premier dispositif de franchissement, se trouve, en fait, fondé sur un niveau de roulement antérieur. Il faut donc rechercher les vestiges d'un ouvrage initial soit plus près du ponceau à barbacanes, soit à l'emplacement du ponceau récent, dans un état ancien de construction des deux





Fig. 1 : vue aérienne du tronçon de la voie domitienne au franchissement du Marne (Sélim Benalioua).

culées. L'achèvement de l'étude de ces maçonneries et l'analyse des mortiers de chaux présents dans les reprises des massifs devraient nous apporter des éléments décisifs pour la restitution de

l'évolution du franchissement du Marne. En rive gauche, un important sondage engagé au contact des maçonneries du ponceau a conduit au démontage complet d'un mur de soutènement



Fig. 2 : vue générale de l'ouvrage de franchissement en fin de campagne 2015 (Iouri Bermond).

d'époque médiévale. Cet aménagement devait border un chemin empruntant l'ouvrage antique et il a pu être établi que la construction de ce puissant mur a été réalisée dans le remplissage d'un chenal, lui-même repris par un écoulement postérieur. Cette étape réalisée, les niveaux antiques ont pu être observés en écorché et l'on retrouve pour l'essentiel la même succession de surfaces de circulation que sur la rive opposée. La possibilité d'établir des corrélations entre les différents états de la voie sur les deux versants constitue un





Fig. 3 : détail du ponceau en cours de démontage (louri Bermond).

des acquis importants de cette campagne de fouille. On s'est de même attaché à préciser l'articulation entre l'axe principal de la voie Domitienne et ce qui était considéré comme une voie parallèle (cf. BSR 2014). La fouille de ce dernier aménagement, qui n'est en fait qu'un état récent de la voie principale, probablement du Haut Empire, a permis de retrouver le mur bordier occidental qui limite plusieurs niveaux de roulement plus anciens. Il est maintenant possible de fixer à 6,6 m la largeur du corps de chaussée, entre les deux murs bordiers et cette mesure est identique sur les deux versants. Si l'organisation de



Fig. 4 : détail des bâtiments situés en rive gauche, phase intermédiaire (louri Bermond).

l'établissement de bord de voie et sa fonction de relais routier sont maintenant bien connues, la fouille des bâtiments en rive gauche est encore en cours. Durant la campagne 2015 on s'est attaché à préciser l'évolution de ces constructions. La suppression des maçonneries de l'état le plus récent a permis de reconnaître un état intermédiaire, alors que l'on n'envisageait jusqu'ici que deux phases successives, peu éloignées dans le temps. A l'intérieur du bâtiment, de nouveaux aménagements ont été identifiés, en particulier un nouveau four semi-enterré qui était associé à des cols d'amphores retournés, plantés dans le sol. La diversité des équipements retrouvés se confirme, mais ils sont toujours liés à une fonction culinaire, indispensable à l'accueil des voyageurs.

Pour l'équipe,  
louri BERMOND,  
Service régional de l'archéologie  
et Communauté de Communes Nord  
du Bassin de Thau

## LUNEL-VIEL

LGVCNM Bassin Lunel-Viel – Montels

NEOLITHIQUE BRONZE  
MOYEN AGE MODERNE

Le diagnostic avait pour objet l'étude de deux secteurs différents de la commune de Lunel-Viel, situés en zone collinaire de part et d'autre du Dardaillon ouest. Les parcelles 140, 139 et 442, sur la rive droite du fleuve côtier, sont impactées par les travaux de la ligne ferroviaire à grande vitesse. Ces terrains se trouvent en hauteur sur un secteur en pente, où l'existence d'un établissement

médiéval est attestée tant par les textes, dès 1236, que par les prospections pédestres. Les parcelles 245, 244, 243, 242, 234, 241 et 240 se situent sur la rive gauche du Dardaillon, en fond de vallée, et sont concernées par un aménagement paysagé dans le cadre d'un projet de la mairie de Lunel-Viel. La surface étudiée avoisine 9000 m<sup>2</sup>.

Les observations réalisées dans le cadre du diagnostic complètent et enrichissent les données issues d'autres opérations préventives réalisées sur la commune au fur et à mesure de l'extension de l'urbanisme. Certaines structures n'ont pu être datées faute de mobilier, d'autres appartiennent aux périodes néolithiques, protohistoriques et médiévales.

Les expertises menées sur la rive gauche du Dardaillon ouest n'ont pas livré de vestiges du Paléolithique ancien malgré la proximité de la grotte du Mas de Caves, fouillée dans les années 1960 par E. Bonifay.

Une occupation du Bronze final IIIa, période mal documentée dans la région, y a toutefois été mise au jour. Sur une surface d'au moins 300 m<sup>2</sup>, un paléosol pédologique est associé à de la céramique en grande quantité. Les investigations ont cependant été entravées par la rapide remontée de la nappe phréatique et ne permettent pas de caractériser la nature de l'occupation.

Dans le même secteur, une sépulture en coffre très arasée a été mise au jour et fouillée lors du diagnostic. Malgré l'extension des observations à ses abords, aucun autre vestige du même type n'a été relevé. Cette sépulture est difficile à situer chronologiquement. Le matériel qu'elle livre est trop peu explicite. Nous serions tentés de la rapprocher du site du Bronze final IIIa découvert à proximité. Mais, bien que les inhumations en

coffre sous tumulus soient encore pratiquées à cette période, ce sont les crémations qui constituent l'essentiel des rites funéraires. De plus la position contractée du squelette évoque elle aussi des périodes plus anciennes. Une attribution au Bronze moyen ancien voire au Néolithique n'est donc pas à exclure.

Sur la rive droite du Dardaillon ouest, les vestiges médiévaux témoignent d'une occupation dense qui s'échelonne du Moyen Age médian à l'époque moderne. Deux grandes phases se distinguent. Chacune associe murs, sols et sépultures et peut être subdivisée en plusieurs états qu'il est délicat de détailler dans le cadre restreint de nos fenêtres d'observation : seule la fouille permettrait de démêler cet écheveau stratigraphique. Le bâti est dense et exceptionnellement bien conservé dans l'emprise du diagnostic. Il semble toutefois plus arasé à mesure que l'on progresse vers l'ouest et le sommet de la colline. L'un des édifices pourrait correspondre à l'église de Montels qui apparaît encore sur la carte de Cassini. Les sépultures sont particulièrement nombreuses à ses abords. Ce site présente un intérêt majeur puisqu'il offre la possibilité de dégager un ensemble architectural rarement documenté dans la région en dehors d'un contexte castral.

Liliane TARROU  
INRAP Méditerranée

NEOLITHIQUE ANTIQUITE

## MAUGUIO

### Font de Mauguio/Treize Caires, tranche 1

Le diagnostic ZAC Font de Mauguio, tranche 1 est localisé à l'est de la commune. Sur un projet de lotissement. Initialement prévue sur 20 hectares, cette opération a été divisée en deux tranches pour des raisons de non libération foncière. Notre intervention s'est donc limitée à la partie nord de cette emprise, soit une surface de 10 ha.

À l'issue de notre investissement, pas moins de 127 tranchées ont été recensées dont 88 positives, soit un taux de découverte proche de 70 %. Cependant, cette valeur doit être pondérée au regard du nombre important de sections de fossés, de traces agraires et de fosses de plantation enregistrés sur toute l'emprise.

Deux grandes périodes sont illustrées par ces nombreux vestiges : le Néolithique et l'Antiquité. La plus ancienne remonte au Néolithique moyen. Elle se manifeste par 2 lots de quelques fosses-silos dont l'organisation et l'éloignement ne permettent pas de dresser une organisation spatiale

pertinente. Cependant, du matériel lithique et céramique ainsi que les rejets de terre chauffée attestent la présence d'un habitat non identifié. Le Néolithique final est aussi représenté, bien que dispersé et très lacunaire. On retiendra surtout la découverte d'une cave-silo équipée de logettes et d'un profond creusement interprété comme un puits. Cet ensemble original a été fouillé pendant notre intervention. Il a ainsi permis d'ouvrir une fenêtre sur la gestion de l'eau par ces populations néolithiques, en contexte de plaine alluviale. D'autre part, signalons la découverte d'une fosse polylobée interprétée comme une petite carrière de matériaux d'extraction. En l'absence de matériel céramique pertinent qui fait courir une chronologie couvrant la préhistoire récente et la protohistoire, cette découverte pourrait presque passer pour anecdotique.

La période antique la mieux illustrée dans cette partie de l'emprise. Elle se caractérise

principalement par une très forte densité de fossés dont la trame fait apparaître plusieurs orientations. On reconnaît deux axes principaux, isoclines aux centuriations précoces mises en place avant et autour du changement d'ère (centuriation dite de *Sextantio-Ambrussum* et de Nîmes A). Parmi ce maillage est implanté un bâtiment avec chai. Mal conservé, son plan reste tout de même lisible. Il s'accompagne de nombreuses structures observées dans les tranchées voisines (fosses, remblais de démolition, puits, traces de plantation,...). L'ensemble s'apparente à une petite exploitation viticole dont on connaît d'autres

exemplaires repérés par prospection pédestre dans le finage melgorien et celui du lunellois. Cependant, rares sont les opérations de fouille portant sur ce type d'implantation romaine. Enfin, deux sépultures animales ont été dégagées et étudiées. La plus ancienne serait un hybride de type mule ou bardot dont la date d'enfouissement se situerait autour du XIV<sup>e</sup> siècle. L'autre dépouille appartiendrait à un équidé adulte d'époque moderne ou contemporaine.

Roland HAURILLON  
INRAP Méditerranée

## MEZE

### Le Moulin à Vent

ANTIQUITE

La fouille préventive du «Moulin à Vent» a été réalisée sur la commune de Mèze, au sud-ouest de l'actuelle agglomération, par le service archéologie et patrimoine de la CCNBT en collaboration avec l'INRAP. Due au projet de construction d'un complexe immobilier, elle est consécutive à la réalisation d'un diagnostic de trois hectares réalisé en 2013 par la CCNBT (R. Bourgaud). Ce diagnostic avait confirmé les observations réalisées par D. Rouquette en 1975 puis par I. Bermond en 1992. Trois grands secteurs avaient été déterminés. Au sud-ouest, un épais niveau de paléosol montrait une mise en culture du terroir dès le IV<sup>e</sup> s. av. J.-C. Des traces de plantations de vignes situées entre la fin du I<sup>er</sup> s. et le II<sup>e</sup> s. de notre ère pouvaient être rattachées à l'établissement rural. Un valon assez peu déprimé, partant de l'établissement selon un axe nord-est / sud-ouest, servait à la fois de drain naturel et de chemin creux. Il conduisait en droite ligne vers une zone basse située en bordure de l'étang de Thau, au niveau de l'anse de la Conque. Un second secteur, au point le plus élevé de l'emprise, avait livré les vestiges de bassins vinicoles, d'une puissante canalisation maçonnée et de niveaux de dépotoirs. Le mobilier livrait une chronologie située dans le courant du haut Empire. Enfin le troisième secteur, à l'est, avait montré l'existence d'une exploitation du calcaire affleurant, également située durant le haut Empire. La présente opération de fouille a porté sur la zone de l'établissement rural antique et sur celle de la carrière.

Le site est localisé sur un socle pliocène constitué d'une alternance de lits d'argiles

rouges-orangées, de sables grossiers, de conglomérat et de calcaire gréseux. Implanté au sommet d'un petit plateau, il surplombe l'étang de Thau, au sud-est, du haut d'une petite falaise de 6 à 7 mètres. La partie sud-ouest de l'emprise présente en revanche un très léger pendage, assez régulier et descendant vers le sud-ouest parallèlement au rivage vers le milieu palustre de l'anse de la Conque. A cet endroit, le toponyme de «Salins» est très éloquent et invite à proposer l'hypothèse d'une exploitation du sel marin dès les périodes anciennes. La position d'un établissement rural gallo-romain en situation sommitale et presque immédiatement sur le rivage, sans défense contre les vents dominants, lui confère un caractère atypique. D'un point de vue archéologique, il s'intègre dans un maillage relativement dense de gisements gallo-romains comprenant grandes villas et établissements plus petits dans un rayon de 2 km autour de l'agglomération antique de Mèze.

C'est entre l'établissement et le bord de la falaise qu'ont été étudiés les fronts de taille visibles dans la roche. Ceux-ci ont été pratiqués au sein de la couche gréseuse ainsi que dans les niveaux de sables agglomérés ou dans les lits d'argiles, ce qui marque bien le caractère opportuniste de cette exploitation. L'un ou l'autre des matériaux trouvait en effet son utilité selon les différents besoins en termes de constructions ou d'activités artisanales. Dans les parties les plus homogènes du niveau de calcaire gréseux, l'extraction de blocs s'est faite selon des procédés montrant une relative maîtrise de la discipline : les saignées de havage réalisées





Fig. 1 : vue aérienne du grand abreuvoir tardo-républicain. La surverse raccordée au grand collecteur est visible au nord-ouest et les bassins vinicoles en cours de démontage à l'ouest (Cliché : S. Benalioua - CCNBT)

au pic de carrier ou à l'escoude alternent avec des pans dressés au pic, marquant l'enlèvement de blocs calibrés. Les couches géologiques sous-jacentes ont à leur tour été entamées pour la récupération de matériaux plus grossier. Les très rares structures construites observées sur la fouille utilisent exclusivement du calcaire gréseux. Il provient manifestement de ce secteur ou de fronts mineurs, repérés en divers endroit du site. Le mobilier céramique associé à ces fronts d'extraction livre un *terminus post quem* de la seconde moitié du I<sup>er</sup> s. ap. J.-C. (sigillée sud-gauloise Drag. 29b et Drag. 35-36), voire même fin II<sup>e</sup> ou courant III<sup>e</sup> s (céramique africaine de cuisine Hayes 197, mais peut-être intrusive ?). Le banc d'argile a été exploité au sein d'un important creusement de 5 m de largeur sur près de 2 m de profondeur, au centre de l'emprise. Le creusement de ce « puits » d'extraction est antérieur à la construction d'un grand abreuvoir dans cette cavité et peut être daté de la période tardo-républicaine.

A cette époque, on ignore l'aspect et l'activité principale de cet établissement rural. Le paléovallon, utilisé comme chemin creux sans doute

dès le deuxième âge du Fer, est un élément structurant majeur au I<sup>er</sup> s. av. J.-C. Le rôle viaire de ce pli du terrain menant en pente douce à la rive de l'étang est confirmé par des réaménagements successifs, indiquant un constant souci d'entretien. Il est d'abord muni d'un fossé central à ciel ouvert et présente des aménagements ponctuels de type recharges de nids-de-poule et d'ornières ou autres renforts de pierres. Par la suite, le chemin est colmaté, intentionnellement ou non, au moins dans sa partie haute. Un drain semble préservé dans l'axe central. Des fossés bordiers sont également creusés. Enfin, suite à l'élargissement de la chaussée, un nouveau fossé et une haie d'arbres marquent la limite du tracé au nord-est. Au stade actuel de l'étude, et surtout du fait

de liens stratigraphiques tenus voire parfois inexistant, il n'a pas été possible d'attribuer un phasage chronologique précis à ces diverses réfections du chemin. Malgré tout, il faut en situer l'abandon au plus tard dans le premier quart du I<sup>er</sup> s. ap. J.-C. du fait de la mise en place d'un dépotoir domestique à cet endroit (sigillée italiques tardives et apparition de sigillée sud-gauloise Drag. 24-25 et Drag. 27).

Probablement vers le milieu du I<sup>er</sup> s. av. J.-C., un grand abreuvoir est construit au sud du chemin, réutilisant le creusement antérieur lié à l'extraction d'argile. Du point de vue topographique, son emplacement se justifie par le fait que la couche argileuse forme à cet endroit un point bas étanche au sein duquel peuvent se concentrer les eaux de ruissellement et d'infiltration. La structure se présente sous la forme d'une rampe d'axe nord-sud, longue de plus de 16 m et formant une pente de 16% s'enfonçant dans le sol. Elle permettait aux grands animaux (chevaux ou bovins) d'accéder à l'eau pour s'y abreuver et s'y baigner. Elle est bordée sur trois côtés de puissants murs en blocs de calcaire gréseux liés à l'argile. Son ouverture supérieure, au nord,



est large de 3 m et son extrémité sud forme une abside d'un diamètre interne de 4,40 m et haute de 2,15 m. Les deux parois opposées, au niveau de l'accès supérieur, présentent de très grands blocs disposés de chant, permettant probablement d'offrir une plus grande solidité à une structure recevant de grands animaux. Quatre de ces orthostates sont conservés à l'est et un à l'ouest. Le blocage derrière les parements des murs mesure entre 0,60 et 1,35 m d'épaisseur. Il a livré quelques tessons d'amphores italiques (Dr. 1a) associés à de la céramique campanienne A et des fragments de petits *dolia* à dégraissant basaltique, situant la structure durant la période tardo-républicaine. Une surverse a été observée à l'extrémité nord du mur ouest, évacuant le trop-plein d'eau vers le fossé situé au centre du chemin creux. On ne sait réellement quel était l'aspect de ce long conduit au moment du fonctionnement de l'abreuvoir. On sait en revanche qu'il a été réaménagé par la suite, au début du 1<sup>er</sup> s. ap. J.-C. avec la mise en place de murs bajoyers maçonnés et d'une couverture faite de dalles de grès. Cet imposant abreuvoir illustre donc, au bord du chemin, le premier établissement du Moulin à Vent et renvoie à une activité d'élevage. Les nombreux fragments de *dolia* dans la mise en œuvre de la structure évoquent quant à eux la viticulture.

L'abreuvoir est comblé volontairement vers 15-10 av J.-C. : le sommet de ses parois a versé dans la structure et un dense et riche niveau de dépotoir vient sceller ces niveaux d'effondrements. Le mobilier céramique très abondant présente un faciès relativement atypique pour un site rural avec une grande quantité de gobelets en parois-fines (profils Mayet 2 ou 5) associés à de la sigillée italique (services I et II) et de nombreux éléments d'amphores de Bétique. La faune domestique est quasiment absente alors que les coquillages s'y trouvent en grand nombre. Une épaisse couche d'argile hydromorphe extrêmement homogène se met ensuite en place dans les premières décennies du 1<sup>er</sup> s. ap. J.-C. . On suppose l'existence d'une mare dont le trop-plein continue de s'évacuer par la surverse toujours en activité. D'une durée d'utilisation relativement brève, la mare est comblée à son tour. Au sein du mobilier de ce niveau, une bonne proportion de gobelets de type Mayet 33 renvoie à la fin du 1<sup>er</sup> s. av. J.-C., peut-être au changement d'ère.

C'est dans ce comblement qu'est fondé le seul mur conservé du site. Une barbacane ouverte au sommet de cette fondation est reliée à la canalisation maçonnée, afin d'évacuer l'eau

d'infiltration et ainsi assainir le nouveau bâtiment. La canalisation continue de fonctionner encore une vingtaine d'année tout au plus pour être définitivement bouchée par des niveaux de déchets domestiques et alimentaires (presque exclusivement des huîtres). Un nouveau dépotoir riche en huîtres et peignes glabres et toujours très pauvre en faune domestique, est cette fois installé contre le parement sud-est du mur. Le mobilier céramique abondant, très hétérogène, évoque des datations autour du milieu du 1<sup>er</sup> s. ap. J.-C. (sigillée sud-gauloise Drag. 29b, drag 30 et estampille PERRVS de la Graufesenque, par exemple). C'est probablement à ce même bâtiment que l'on doit rattacher les deux bassins vinicoles situés à une douzaine de mètres à l'ouest, du fait de la similitude de leurs orientations, même si aucun lien stratigraphique direct ne vient le confirmer. Ces bassins ont fait l'objet de fréquentes réfections : trois pour le plus petit et plus ancien et jusqu'à huit rechapages pour le plus grand. Bien qu'on ignore le rythme de ces réfections, cela montre que la viticulture a eu une importance et une durée considérable dans l'histoire de l'établissement. Pourtant, à l'image du chai dont il ne subsiste qu'un fond de *dolium* en place et moins d'une dizaine de fosses d'implantations, les témoins de l'activité viticole sont extrêmement mal conservés.



Fig. 2 : le puits cuvelé du haut Empire, creusé dans le rocher. On distingue l'unique *dolium* en place en bas à gauche ainsi que deux profondes ornières, coupées par le creusement du puits (Cliché D. Lopez - CCNBT)

C'est dans le puits, cuvelé en calcaire gréseux, profond de plus de 11 mètres, étrangement construit au sein même du chai, que les témoins matériels de la viticulture sont les plus éloquentes. On y retrouve en effet une très grande quantité de pépins de raisins ainsi que les seuls exemplaires d'amphores vinaires locales, absentes des niveaux de surface. Ces amphores de type Gauloise 4, de forme plutôt tardive, de même que la forte proportion de céramiques brunes orangées biterroises au sein des innombrables fragments de cruches du comblement du puits, renvoient au début du II<sup>e</sup> s. ap. J.-C. Mis à part une monnaie du IV<sup>e</sup> s. et une autre médiévale, ces éléments constituent les datations les plus

récentes du site. Pour autant on ne saurait conclure à un abandon de celui-ci au II<sup>e</sup> s. L'extrême degré d'arasement et la disparition de la plupart des architectures comme des niveaux d'occupation nous privent en effet d'une lecture aisée de cet établissement rural.

Ronan BOURGAUT,  
Communauté de Communes Nord  
du Bassin de Thau, service Archéologie  
avec la collaboration de  
Adrien MALIGNAS, Guillaume DUPERRON  
Communauté de Communes Nord  
du Bassin de Thau, service Archéologie  
et de Ghislain VINCENT, INRAP Méditerranée

NEOLITHIQUE FER ANTIQUITE

## MONTADY

### La Condamine

Un projet de lotissement communal est à l'origine de ce petit diagnostic réalisé en mars 2015. Située sur le glacis et au pied nord de l'*oppidum* de Montady, cette intervention concerne une surface de 2,2 ha. La réalisation de 26 tranchées archéologiques a permis d'observer une importante érosion du secteur déjà signalée quelques centaines de mètres plus à l'est, lors d'une opération similaire prescrite quelques années plus tôt (Rémy et Jorda 2011). Les tranchées situées dans la partie haute de l'emprise témoignent de l'absence de recouvrement sédimentaire. A contrario, celles en contrebas font apparaître un colmatage limoneux qui peut atteindre localement plus de 2 m de puissance. Ces colluvions de bas de pentes sont assez riches en matériel céramique d'époque protohistorique et romaine. Ces artefacts pourraient avoir glissé le long du glacis de l'*oppidum* ou seraient à mettre en relation avec une activité

engendrée par quelques sites répertoriés dans les environs.

L'occupation la plus ancienne se situerait au Néolithique final. Elle concernerait un petit foyer circulaire à galets de petits modules calcaires et gréseux chauffés, observé sous 1,1 m de recouvrement sédimentaire. Quelques rares fragments de céramique modelée, dont un tesson à décor pastillé, ont été ramassés au niveau de son installation. Cependant, son isolement et le manque d'éléments typo-chronologiques pertinents ne permettent pas de conjecturer plus avant.

Signalons la découverte d'un alignement de plusieurs fosses de plantation carrées, vestiges probables d'un verger. Sans élément flagrant de datation.

Roland HAURILLON  
INRAP Méditerranée

ANTIQUITE

## MONTBAZIN

### RD5, déviation de Montbazin

Le projet du Conseil départemental de l'Hérault de dévier l'axe de la route départementale n°5 entre Cournonsec et Montbazin est à l'origine du présent diagnostic. Cette opération s'est déroulée dans un secteur potentiellement sensible. En effet, les campagnes de prospections pédestres systématiques menées par l'association Archéofactory ont montré une forte anthropisation diachronique du territoire situé à proximité de la zone prescrite.

Cette occupation relativement dense concerne aussi bien les premiers contreforts du massif jurassique des collines de la Mourre, à l'ouest, que les environs de l'agglomération antique de *Forum Domitii* à l'est. De nombreux sites archéologiques préhistoriques et protohistoriques sont signalés à l'ouest du tracé. En ce qui concerne la période antique, de nombreux sites sont connus en différents lieux situés au voisinage immédiat

(Bermond 1996/1997), les principaux étant les établissements des Avenasses et des Tuilières. Le diagnostic a concerné une assiette de 70 507 m<sup>2</sup>. De nombreuses contraintes, aussi bien techniques que naturelles, ont été rencontrées lors de la réalisation de cette opération. La principale étant liée à la présence sur toute la moitié sud de l'emprise d'un imposant talus qui supportait, à l'origine, une voie ferrée. Quatre-vingt sondages ont été réalisés, ce qui correspond à un peu plus de 10% de la surface prescrite. D'une largeur de 1,80 m, leur longueur varie de 4,5 m à 67 m. La plupart d'entre eux se sont avérés négatifs. Ce diagnostic a permis de mettre en évidence d'importants phénomènes d'érosions des sols dans ce secteur situé en bordure occidentale du «fossé de Montbazin». Ainsi, les vestiges mis au jour sont souvent situés au toit des comblements d'anciennes zones dépressionnaires. Aucune structure concernant les périodes néolithique et protohistorique n'a été mise au jour. Celles-ci ont pourtant été perçues à travers des

niveaux de colluvions provenant du lessivage des sols d'occupations situés en amont. La période antique et plus particulièrement le haut Empire a été mise en évidence à travers un ensemble de vestiges liés à la structuration du paysage rural. Il s'agit de traces de plantations de vignes et de fossés parcellaires. Une voie antique, dont l'origine pourrait remonter à la Protohistoire, semble avoir fonctionné jusqu'au début du haut Empire. Une zone funéraire lui succède assez rapidement. Cet axe viaire ne semble cependant pas avoir été totalement abandonné mais plutôt déplacé. A l'est, un chemin toujours en usage, déjà représenté sur le cadastre napoléonien, pérennise cet axe très ancien puisque son orientation lui est similaire. Enfin, les périodes modernes et contemporaines se caractérisent par la présence de structures drainantes.

Annie MONTECINOS, Guillaume DUPERRON  
Communauté de Communes Nord du Bassin de  
Thau, service Archéologie

## MURVIEL-LES-MONTPELLIER

AGE DU FER ANTIQUITE

### *Le Castellat*

La deuxième année du programme triennal (2014-2016) s'est développée sur les trois zones explorées l'année dernière : au sommet de la colline, en bordure du tronçon de l'enceinte de la ville haute où ouvre une poterne (chantier dirigé par Alexandre Beylier) ; dans le quartier d'habitat de la ville basse (chantier dirigé par Grégory Vacassy et Ghislain Vincent) ; à l'emplacement du centre monumental (chantier dirigé par Patrick Thollard). Les opérations de fouille *intra muros* ont été complétées, pendant les vacances de printemps, par deux stages destinés aux étudiants, l'un de formation à la prospection (dirigé, cette année, par Nicolas Foulc) et un stage d'étude des céramiques sigillées (dirigé par Armand Desbat).

#### **L'enceinte de la ville haute : la poterne nord-ouest**

L'année 2015 a vu s'achever les fouilles sur la zone de la poterne nord-ouest de l'enceinte de la ville haute, commencées en 2010 (fig. 1). Les tout premiers niveaux d'occupation, qui n'avaient été jusqu'alors que très ponctuellement effleurés, ont pu être appréhendés dans tous les secteurs où le substrat a été atteint. De nombreux remaniements successifs ont néanmoins bouleversé les vestiges de cette première phase, ce qui rend sa restitution particulièrement malaisée, notamment

en ce qui concerne la nature du système d'accès primitif. Cependant, il est désormais acquis que la poterne correspond à un réaménagement tardif. Elle se superpose à une première ouverture, qui devait constituer la ou l'une des principales entrées de l'*oppidum*. Les travaux ont, en outre, mis en évidence, dans cette première phase, l'existence d'un chaînage entre l'unité d'habitat 3, qui bordait cet accès, et le parement interne de la courtine occidentale. L'installation de l'habitat répond donc, dès le début, à un schéma préétabli, ce qui permet d'évoquer l'idée d'une planification urbaine au début du II<sup>e</sup> s. av. J.-C. La mise en place de la poterne intervient dans un deuxième temps lors du ré-habillage en grand appareil du rempart et les niveaux de fonctionnement correspondant à ce nouvel accès ont été dégagés. Dans un troisième temps, le passage est abandonné en tant que tel lors de la restructuration de l'îlot d'habitation s'étirant le long de la courtine orientale et la poterne est réutilisée pour l'écoulement des eaux de pluie. Un caniveau est d'abord installé au pied du mur sud de l'unité d'habitat 1, pour permettre l'évacuation des eaux de ruissellement par la poterne, mais sa construction est restée inachevée. Des remblais de nivellement sont par la suite apportés, avant que ne soit construit plus tard un caniveau dans





Fig. 1 : vue générale du secteur de la poterne de la ville haute, en fin de fouille (S. Sanz-Laliberté).

### L'habitat de la ville basse

La campagne 2015 a concerné deux secteurs : les deux ailes du bâtiment principal situé sur la terrasse inférieure de l'îlot et la zone extérieure qui correspond à la rue installée entre l'îlot et la cortine (fig. 2).

### La zone extérieure

A l'extérieur du bâtiment, les travaux se sont poursuivis à l'intérieur de trois sondages. Le premier, situé dans l'angle nord-est du bâtiment A, a permis de confirmer les relations stratigraphiques entre les différents états du caniveau qui longe le mur extérieur de l'îlot et les deux autres qui en sont le prolongement vers le nord. Le sondage 2, qui se situe au nord, dans l'axe de la voie qui longe la cortine, a révélé la présence d'un mur antérieur à l'urbanisation du secteur et à la mise en place de la fortification. Conservé par tronçons

l'emprise même de la poterne, tandis que des aménagements de type vide-sanitaire, sont installés pour protéger la façade sud de l'unité d'habitat 1. Le long de la cortine orientale, la fouille de cette année a permis de mettre en évidence le premier état de l'unité d'habitat 2, auquel sont associés un foyer construit au pied de l'escalier et une possible fosse à *dolium*. Les travaux ont également révélé l'existence d'une phase d'occupation antérieure à la mise en place de cette unité d'habitation. Ces premiers niveaux d'occupation s'organisent sur plusieurs séquences successives, caractérisées notamment par l'aménagement de trous de poteau. Malgré quelques incertitudes inhérentes à la complexité de lecture que présente la stratigraphie dans ce secteur densément occupé, le phasage de la zone peut donc désormais être entièrement retracé, depuis la mise en place de l'habitat jusqu'à l'abandon des lieux, environ deux siècles plus tard. (A. Beylier)

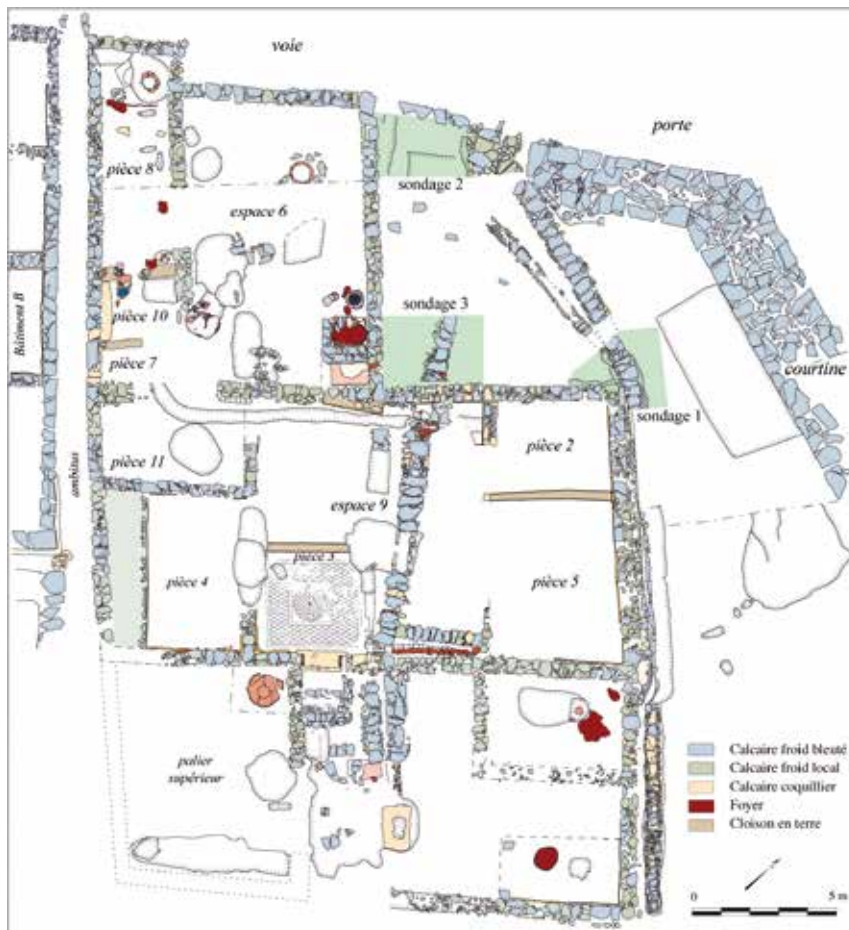


Fig. 2 : plan général de l'habitat de la ville basse (G. Marchand, Gr. Vacassy, Gh. Vincent).



entre les différentes constructions plus récentes, il pourrait correspondre à un mur de terrasse bordant un chemin menant à l'*oppidum* primitif. Le troisième sondage, ouvert cette année dans l'angle rentrant du bâtiment, a montré que l'installation de l'évacuation qui passe sous le mur nord a été réalisée en sous-œuvre et s'est accompagnée de la reprise du mur au niveau du passage de la conduite. Cette reprise indique que la capacité de ce réseau avait probablement été sous-évaluée lors de la mise en place du bâtiment A. Par ailleurs, cette canalisation a fait l'objet d'une réfection matérialisée par une tranchée partiellement mise au jour dans l'emprise du sondage.

### **Le corps central : aile nord**

A l'intérieur, la fouille s'est poursuivie, dans le corps central et dans l'aile nord. On sait depuis l'année dernière qu'à l'origine ces deux corps de bâtiment étaient indépendants et que la partie centrale, limitée par un mur continu, ouvrait par une baie large de près de 3 m sur un espace encore mal défini. Dans ce premier état est mis en place un drain qui longe le parement intérieur du mur de clôture pour se diriger ensuite vers le nord en passant par la baie. Il disparaîtra lors des réaménagements postérieurs. La nouvelle aile nord comprend trois parties. Au sud, se trouve la pièce 11 qui faisait auparavant partie de l'aile résidentielle. Sa fouille n'a livré que peu d'éléments en dehors d'une grande fosse qui pourrait être un aménagement antérieur à l'édification du bâtiment. Dans le prolongement de la pièce 11, se développe le couloir 8 à l'extrémité duquel se trouve l'accès principal. L'accès au bâtiment se faisait au nord par une porte assez large, bouchée par la suite. La présence d'un *dolium*, qui constitue le dernier aménagement dans la zone, n'est pas la raison principale de la condamnation de l'accès puisque ce dernier s'installe sur des aménagements antérieurs, qui restent encore à interpréter. Le comblement du *dolium* contient un mobilier qui date des années 20-30 ap. J.-C. Dans le dernier état, le couloir est réduit, au sud, par l'installation d'une autre pièce (pièce 10) dont la fonction exacte reste à définir. La dernière partie de l'aile nord est occupée par l'espace 6 qui communique avec le couloir 8 par une porte ouverte à peu près au milieu de ce dernier. Cet espace a connu au moins deux états. Appartiennent à l'état le plus ancien un second *dolium* (au nord de la pièce) ainsi qu'un four (au sud-est) dont est conservée la partie inférieure de la chambre de chauffe et qui est associé à un petit bassin situé plus au sud. Il pourrait aussi s'agir d'un système pour chauffer de l'eau située dans une cuve au dessus du foyer. L'état le plus récent est marqué par plusieurs transformations. Le

*dolium* est abandonné (son comblement est daté de l'époque augustéenne) et remplacé par celui du couloir 8. Dans le même temps, le four (colmaté volontairement à l'aide de blocs et de mortier) et le bassin de tuileau sont transformés de manière à constituer un large massif (plan de travail ? support ?). Enfin, le sol est exhaussé et plusieurs fosses apparaissent dont certaines pourraient correspondre à des négatifs d'éléments en bois qui restent encore à interpréter.

### **Le corps central : aile résidentielle**

Dans le corps central, le sol de l'espace 9 a été entièrement fouillé, révélant un réseau d'évacuation (qui présente manifestement de nombreux états) masqué par le remblai de nivellement. Est apparue également la trace d'un mur séparant la pièce 9 en deux parties égales : il est épierré et le seul élément conservé est le pilier découvert l'année dernière dans la partie nord. La fouille des pièces 2 et 5 progresse lentement en raison de la nature du sédiment (argile fondue des élévations) et de la quantité des enduits peints pris dans la gangue de terre. Elle est bien avancée dans la pièce 2 et moins dans la pièce 5. Un premier examen du décor des enduits de ces deux pièces permet de proposer la première moitié du I<sup>er</sup> s. ap. J.-C. pour leur réalisation. (Gr. Vacassy, G. Vincent).

### **La zone monumentale**

Au cours de la campagne 2015, aux trois secteurs déjà explorés les années précédentes (abords sud-ouest, extrémité orientale du portique nord et partie méridionale du portique est) s'est ajouté un nouveau secteur situé dans le prolongement de celui des abords sud-ouest, le long du mur sud du monument corinthien.

Au sud-ouest, le sondage ouvert sur la voie, au pied l'escalier d'accès au centre monumental, a donné l'occasion de mettre au jour une grande fosse circulaire, dégagée partiellement dans l'emprise du sondage. Celle-ci est creusée jusqu'au niveau des dalles du collecteur et correspond à un entretien ou à une réparation de l'ouvrage, réalisés avant le réaménagement de l'escalier et, peut-être, à cette occasion. Plus à l'est, la fouille s'est étendue jusqu'au contact du mur sud du monument corinthien permettant de dégager entièrement les niveaux de retaille qui recouvrent la voie qui mène à l'escalier. Le dernier niveau de circulation de cette voie est désormais dégagé sur toute l'emprise du secteur. La voie suit une direction oblique par rapport à l'axe du centre monumental. Sa limite nord seule est connue : elle est marquée par un petit mur bordier qui court de l'angle sud-ouest de la salle centrale du monument corinthien jusqu'à l'angle



Fig. 3 : la mosaïque de la salle 11, en arrière du portique nord (P. Thollard).

sud-est de l'escalier. Ce mur bordier isole ainsi l'espace compris entre le monument corinthien et l'exèdre sud-ouest : il est recouvert par une épaisse couche de dépotoir, très riche en mobilier, qui n'a été fouillée que sur une petite bande, au sud. Le nouveau secteur installé au sud du monument corinthien a fait l'objet d'un décapage mécanique sur plus d'un mètre d'épaisseur jusqu'à l'apparition des niveaux antiques constitués ici aussi par deux couches de retaille, la première comportant de nombreux éléments en calcaire froid et la seconde, en dessous, plus spécifiquement constituée de fragments en pierre de Lens provenant principalement de la décoration du monument corinthien. Parmi les déchets figurent quelques gros blocs tombés et laissés sur place dont un fragment de corniche au profil complet. La fouille s'est arrêtée cette année sur un niveau qui semble correspondre au dernier sol de circulation de la voie. Dans l'angle sud-est du centre monumental, la campagne de cette année s'est d'abord attachée à la poursuite de l'étude du réseau d'évacuation d'eaux pluviales mis en évidence l'année dernière. Le tronçon du collecteur qui passe en oblique sous l'angle sud-est du

forum a été entièrement dégagé et la stratigraphie du comblement a pu être précisée. La partie de l'ouvrage qui longe le mur de clôture oriental du forum a été reconnue sur plus de 12 m et mais dégagée simplement sur 2 m au sud. Le dégagement de l'aile orientale du forum s'est poursuivie de quelques mètres vers le nord, révélant des niveaux de destruction qui contiennent des éléments d'architecture en place, masqués par les éboulis protecteurs de la colline. Enfin, cette année a vu le début de la fouille de la partie sud du secteur, à l'extérieur du centre monumental, dans la perspective du dégagement des abords sud-est du forum, parallèlement à la fouille entreprise dans les autres secteurs déjà mentionnés. Dans l'angle nord-est de la zone monumentale, les travaux de cette année ont d'abord permis le dégagement complet de la pièce 11, l'avant-dernière des salles adossées au portique nord. Celle-ci est ornée d'un pavement de mosaïque noire et blanche, très bien conservée, dont le décor est identique à celui des mosaïques des salles 1 et 8 précédemment fouillées, ce qui confirme l'homogénéité du programme décoratif de cette partie du forum (fig. 3). Cette salle comporte, en outre, une banquette revêtue de marbre, plaquée contre le mur du fond qui devait servir de socle à des statues (on a retrouvé plusieurs des feuilles d'une couronne de laurier en bronze, contre le mur, au contact de la banquette). La base des murs

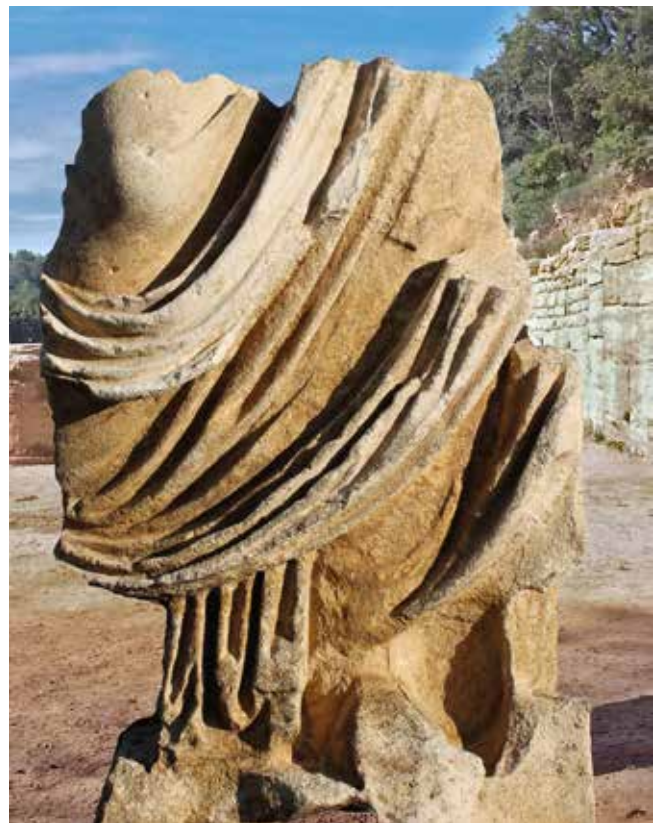


Fig. 4 : partie inférieure de statue en calcaire du bois des Lens (P. Thollard).

a également conservé son décor d'enduit peint. Le dégagement de la première travée (nord) du retour est du portique a révélé un aménagement particulier représenté par un escalier en grands blocs de calcaire coquillier plaqué contre le mur qui ferme la dernière salle en arrière du portique. L'escalier comporte six marches qui conduisent à une petite plate-forme carrée. L'interprétation de cet aménagement n'est pas entièrement assurée : l'absence de tout élément permettant s'imaginer une volée perpendiculaire plaqué en partie contre le mur sud de la dernière salle ouvrant sur le portique nord. L'hypothèse retenue actuellement est celle d'une petite tribune installée dans l'angle nord-est du forum. Quoi qu'il en soit, la présence de cet escalier, ainsi que le premier examen des vestiges apparents, permettent de conclure que la dernière salle (qui reste encore à dégager), à la différence des autres, n'était pas entièrement ouverte sur le portique. Sur le sol de la travée a été découverte la partie inférieure

d'une statue en calcaire du bois des Lens représentant un personnage masculin en longue toge (fig. 4). La partie arrière de la statue est sommairement sculptée, ce qui indique qu'elle était plaquée contre un mur ou un monument. Les côtés présentent de larges mortaises pour des parties manquantes. Malgré le caractère supposé modeste du matériau, le type de représentation, la qualité de la sculpture ainsi que la taille, qu'on peut restituer entre 3 m et 3,30 m, font penser à un personnage impérial plutôt qu'à un notable des *Samnagenses*. On ne peut qu'espérer que d'autres fragments de cette pièce exceptionnelle puissent se trouver dans les remblais comblant les zones voisines. (P. Thollard)

Alexandre BEYLIER, Chronoterre Archéologie,  
Grégory VACASSY et Ghislain VINCENT, INRAP  
Méditerranée,  
Patrick THOLLARD, Université Paul Valéry, ASM,  
UMR 5140, Lattes-Montpellier

## MURVIEL-LES-MONTPELLIER

### Les Ifs

FER ANTIQUITE

La présente évaluation fait suite à un projet de construction d'un chai sur la commune, au lieu dit Les Ifs. Le diagnostic a été motivé par le risque que fait courir cette construction aux vestiges susceptibles d'être enfouis au sein du terrain qui avait livré en prospection une concentration de mobilier de l'âge du Fer pouvant trahir la présence d'un petit habitat en relation avec l'*oppidum* du Bois de Barre situé à moins de 700 m au nord-ouest.

Le diagnostic a été réalisé sur l'ensemble de la parcelle de 6400 m<sup>2</sup> selon un maillage défini en grande partie par les données de prospection. Il s'est révélé dans une large mesure positif mais les vestiges découverts se concentrent essentiellement au nord et à l'ouest de l'emprise. Le degré de conservation est assez médiocre, le terrain ayant fait l'objet d'un sous-solage.

L'opération a permis la découverte d'un carrefour de voies associé à l'amorce d'une organisation parcellaire couvrant les périodes protohistorique et antique. Les deux axes de circulation, visiblement assez anciens, s'organisent en croix, le carrefour se trouvant dans la partie nord-ouest du terrain. Le premier état est constitué par un simple niveau de cailloutis calibré installé en fosse à forte présence de tessons d'amphores massaliètes et étrusques. Il est assez ancien et daté du V<sup>e</sup> s. av. J.-C. L'ensemble est entièrement

repris durant la période antique selon des orientations conformes au réseau centurié dit Montpelliérais A. Les nouveaux chemins sont associés à une terrasse agricole dont il ne reste que la base construite. Ces nouvelles structures fonctionnent assez longtemps et sont en grande partie encore fossilisées à l'heure actuelle par les chemins ruraux et la route départementale reliant Murviel à Pignan.

En définitive, l'opération a donc permis de mettre en évidence une petite partie de la voie nord-sud reliant la voie Domitienne à l'agglomération du *Castellas*, par ailleurs déjà observée anciennement à Pignan. Surtout, elle révèle la présence de voiries préexistantes protohistoriques quasiment situées sur les mêmes emplacements. La principale différence réside dans la régularisation du réseau et la création d'une terrasse respectant les nouvelles normes définies par l'orientation du cadastre antique Montpelliérais A.

Ghislain VINCENT  
INRAP Méditerranée



**MURVIEL-LES-MONTPPELLIER****L'Esplanade II**

Le diagnostic intitulé Esplanade II, sur la parcelle A002 (2 824 m<sup>2</sup>), a été réalisé entre le 21 et le 23 septembre 2015. Quatre tranchées ont été ouvertes, d'une superficie totale de 314,31 m<sup>2</sup>, soit 11,12 % de la superficie totale.

Le contexte archéologique est très favorable, avec notamment la présence d'un bâtiment antique avec des sols mosaïqués à une vingtaine de mètres au nord-est de la parcelle et un probable secteur funéraire quelques dizaines de mètres à l'ouest. Bien que l'emprise du projet soit de superficie réduite, il a été possible de mettre en évidence des structures en creux protohistoriques et antiques.

Une occupation protohistorique dès les IV<sup>e</sup>-III<sup>e</sup>. s. av. J.-C. a été mise au jour et se présente sous la forme d'une grande fosse (FS01) et probablement d'une seconde fosse plus petite (FS05). Il pourrait s'agir pour la première, d'un creusement qui se distingue par un silo qui s'ouvre à sa base, dont la dalle de fermeture est conservée. En l'état, la fosse FS05 pourrait également illustrer ce genre de structure de conservation. Les silos sont fréquents dans les habitats ruraux du second âge du Fer en Languedoc ; on les trouve en petite batterie comme à Saint-Félix-de-Lodez, à l'Arnoux dans la moyenne vallée de l'Hérault (III<sup>e</sup> s.) ou à l'unité en périphérie immédiate des unités d'habitations.

Pour mémoire, les établissements ruraux du second âge du Fer sont mal connus et particulièrement ceux des IV<sup>e</sup> et III<sup>e</sup>. s. av. J.-C. Dans la région de Montpellier par exemple, hormis le cas du gisement de la ZAC Mermoz à Castelnaud-le-Lez où un puits, des fossés et des tombes sont peut-être liés à un habitat non encore découvert. Plus récemment, sur la commune de Cournonterral aux Joncasses, un habitat du V<sup>e</sup> s. et un second de la fin du III<sup>e</sup> et début du siècle suivant attestent bien la présence de ce genre d'habitats disséminés dans la campagne.

Les découvertes de Murviel s'intègrent bien dans ce schéma d'occupation des terroirs protohistoriques, à savoir des établissements semble-t-il isolés, dont la nature, le statut, et finalement leur place

dans le réseau d'habitat, restent très mal connus. Nous avons donc là l'opportunité d'améliorer nos connaissances sur un sujet somme toute relativement mal documenté.

Enfin, d'un point de vue chronologique, ce gisement pourrait s'intercaler entre les deux établissements de hauteur que sont l'oppidum des Gardies (Pignan), occupé aux VI<sup>e</sup> et V<sup>e</sup> s. av. J.-C., et l'agglomération du Castellas dont la création n'est pas antérieure au début du II<sup>e</sup> s. av. notre ère. Si cette situation s'avérait exacte, nous serions donc en présence de la seule occupation qui témoignerait de la mise en valeur de ce petit territoire avant la fondation de la Cité des Samnagenses.

Pour l'Antiquité, c'est également une grande fosse d'extraction qui a été partiellement mise au jour. Dans l'hypothèse où le bâtiment auquel la terre a servi est situé dans un environnement proche, sa datation (elle est comblée au milieu du I<sup>er</sup> s. av.-J.-C.) permet indirectement de préciser un peu plus le cadre chronologique dans lequel s'est effectué l'extension extra-muros de l'agglomération du Castellas. Ainsi, c'est au milieu du I<sup>er</sup> s. av. J.-C. dans un moment particulièrement dynamique pour la cité, que l'habitat déborde largement du cadre strict de l'enceinte et de la vingtaine d'hectares qu'elle clôt pour coloniser au sud le vallon du Carabiol. L'absence de tout vestige bâti sur la parcelle diagnostiquée, et le fait que la structure ait servi de dépotoir, accréditent l'idée que nous serions là aux marges de l'espace péri-urbain.

Le haut Empire n'est attesté ici que par le biais d'une datation radiocarbone réalisée sur un fragment de faune, en situation intrusive, dans la fosse protohistorique.

Bien qu'au premier abord ces découvertes soient modestes, elles apporteront, si elles sont fouillées, de nouveaux éléments au dossier déjà complexe de l'agglomération antique de Murviel-lès-Montpellier

Grégory VACASSY  
INRAP Méditerranée

**PEZENAS****Quartier Saint-Christol, tranche 1**

L'étude consacrée à la première tranche du Quartier Saint-Christol a permis de reconnaître la présence d'une série de vestiges archéologiques attachés à

l'occupation des lieux depuis la Préhistoire récente. Les traces les plus anciennes datent de 3000/2500 av. n. è. et correspondent à un établissement isolé



dont la superficie ne semble pas excéder 400 m<sup>2</sup>. Deux «fosses» ont été reconnues, dans lesquelles il est tentant de reconnaître les limites de deux habitations pourvues d'une surface de sol légèrement excavée.

Les aménagements qui s'inscrivent à la suite des précédents datent de la période romaine. Près de trente siècles se sont écoulés depuis l'abandon des premières installations, mais on hésitera, pour autant, à parler de véritable hiatus. Etant donné la proximité que le site entretient avec une série d'agglomérations protohistoriques (notamment l'*oppidum* de Saint-Siméon), on peut douter que les lieux n'aient pas été parcourus durant les deux âges du Fer, à moins que le défrichage de cette partie du bassin versant ne soit le fait d'une intervention postérieure au changement d'ère, ce qui peut être une objection effectivement recevable dans l'état des données disponibles.

La présence d'un établissement antique, à proximité immédiate de l'emprise étudiée, et à la charnière de la terrasse miocène avec la plaine alluviale, atteste l'exploitation de la terrasse ancienne durant le haut Empire romain. L'étude a permis d'éclairer les marges de cet habitat sous la forme de dépressions comblées par des sédiments hydromorphes incluant des mobiliers céramiques et des rebuts de démolition (pierres, fragments de mortier de chaux,...). Une sépulture à incinération a été également reconnue quelque 150 m plus à l'est, en bordure d'une limite parcellaire

matérialisée par un fossé, ainsi qu'un four de boulangerie, possiblement tardif (Ve s. ?).

En contrebas de l'établissement et de son corollaire funéraire, la mise en culture des sols d'alluvions fluviales trouve une illustration vraisemblable dans la présence de plusieurs séries de fosses de plantation de vigne dénonçant une pratique courante du marcottage. Il reste difficile d'attribuer formellement cette activité à la période antique. L'hypothèse n'en sera pas moins soutenue dans la mesure où la plupart des sondages a révélé la présence de tessons datés des I<sup>er</sup>-II<sup>e</sup> s., qui correspondent très certainement à des mobiliers d'amendement. Or, l'on sait l'importance des investissements viticoles au sein de la cité de Béziers durant la période en question.

Le plan par masse de culture daté de 1805 désigne encore le quartier de Saint-Christol comme le principal jardin de la ville de Pézenas. La disponibilité de nombreux puits reliés par des galeries de drainage creusées à la sape y est sans doute pour beaucoup. L'étude a révélé la présence de nombreux trous de plantation d'arbres, incluant pour certains d'entre eux des mobiliers datés du XIV<sup>e</sup> et du XVI<sup>e</sup> s.

Olivier GINOUEZ  
INRAP Méditerranée  
avec la collaboration de Céline PARDIES  
Service archéologique Communauté  
d'Agglomération Hérault Méditerranée

## POILHES

### Régismont-le-Haut

PALEOLITHIQUE

Le site de Régismont-le-Haut (Poilhes, Hérault) est une des rares stations de plein air aurignaciennes du sud de la France ayant conservé des traces explicites d'aménagement de l'espace habité comme de la répartition spatiale d'aires d'activité bien circonscrites. Cette installation consiste en une unique surface d'occupation très peu perturbée, tout du moins au sein de deux paléochenaux perpendiculaires dont la géométrie découpe l'espace du site en deux principales aires. D'après l'étude géomorphologique, ce campement, conservé sur une superficie de plus de 400 m<sup>2</sup>, a en effet été implanté dans deux dépressions comblées ensuite par l'érosion d'une colline voisine, aujourd'hui arasée (Bon, Mensan et coll., 2007), ce processus colluvial étant associé à une composante éolienne. Cette configuration a joué un rôle important tant dans le choix de

l'emplacement par les Aurignaciens de leur campement, en vertu des protections naturelles ainsi offertes, que dans la préservation du gisement. Découvert en 1961 par André Bouscaras et fouillé une première fois durant l'hiver 1961-62 par Guy Maurin sur une surface de l'ordre de 60 m<sup>2</sup>, Régismont-le-Haut fait l'objet d'une nouvelle fouille programmée depuis 2000. Au cours de ces différentes campagnes, de nombreuses structures de combustion ont notamment été mises au jour (28) au sein de chacun des deux paléochenaux, autant de foyers autour desquels le matériel archéologique se concentre en un semis plus ou moins diffus, décrivant des pôles d'activités fonctionnellement complémentaires. En vertu de la densité comme de la nature des vestiges recueillis, de la nature des foyers eux-mêmes ainsi que de leur association à des

structures témoignant de plusieurs formes d'aménagement de l'espace (en particulier, présence ou non de structures de calage), deux principales zones ou locus ont été identifiés : le premier d'entre eux détient plusieurs vastes structures polyvalentes que nous interprétons comme appartenant à une « zone domestique » (secteurs S65, S56 et S73) ; le second livre en revanche plusieurs structures à caractère davantage spécialisé (dont une vraisemblable aire de boucherie primaire), ayant servi à la reconnaissance de ce que nous considérons comme une « zone atelier » (S72). L'appartenance de l'ensemble de ces traces à une seule et unique surface d'occupation, tout comme la cohérence qui se dégage de la disposition des différentes structures comme des différentes zones les unes par rapport aux autres, plaident en faveur d'un unique épisode d'occupation, sous la forme d'un vaste campement résidentiel saisonnier, bien qu'il faille encore apporter

confirmation à cette hypothèse, en particulier à travers la recherche de raccords lithiques à moyenne et longue distance. Précisons qu'une première série de datations radiocarbone a permis de proposer de rattacher ce site à une phase récente, voire finale, de l'Aurignacien, entre 29 000 et 28 000 BP. Toutefois, de nouveaux résultats écartent cette fourchette (Szmidi, étude en cours). En définitive, ni ces résultats ni la nature de l'industrie lithique, assez originale vis-à-vis des contextes de références à notre disposition (Bon, 2002), ne permettent de trancher sur l'appartenance de ce site à une phase précise de l'Aurignacien : il peut s'agir d'un faciès régional de l'Aurignacien ancien comme d'une expression partiellement inédite de l'Aurignacien récent. En 2015, la campagne a été principalement

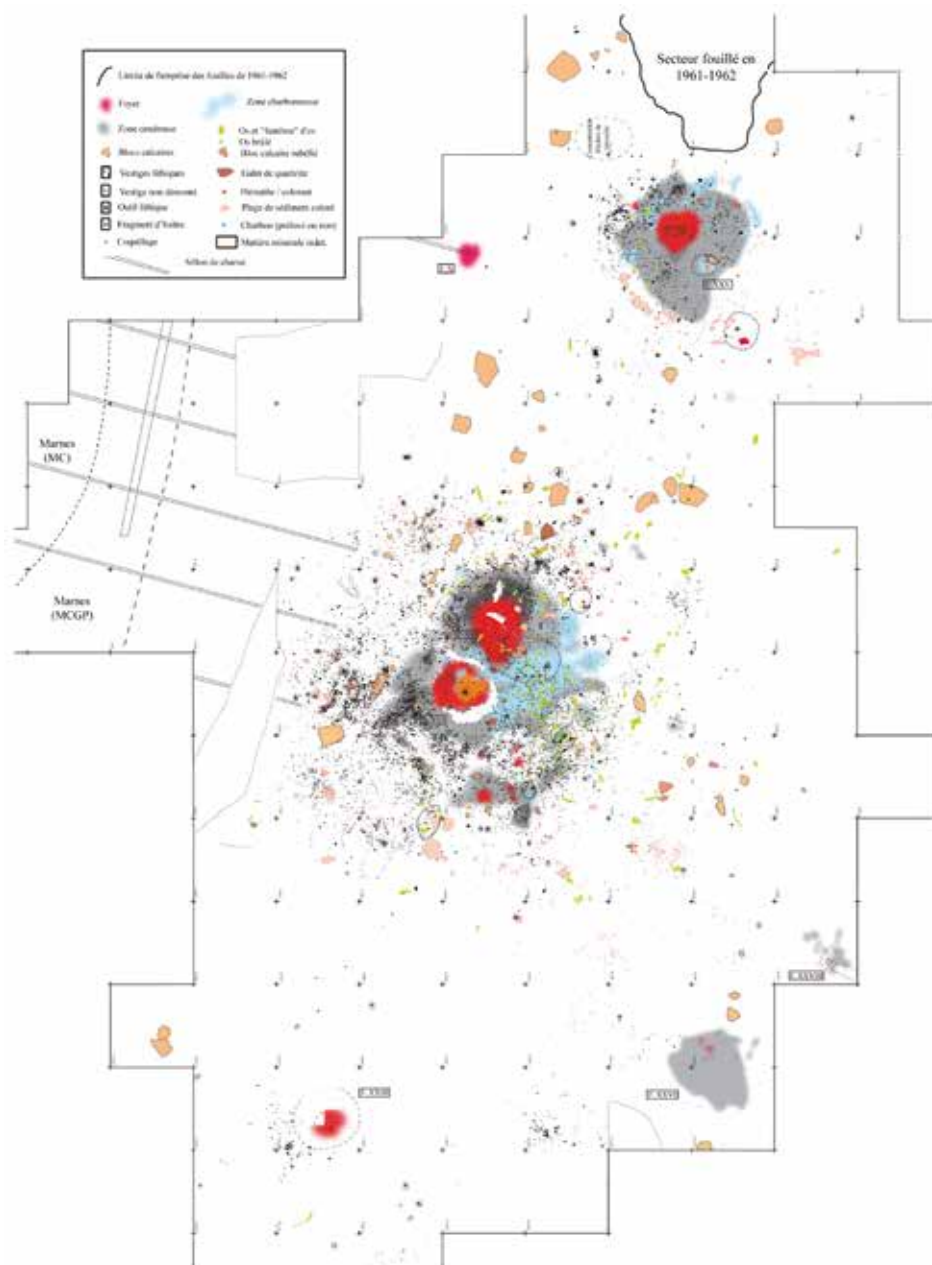


Fig. 1 : Régismont-le-Haut, plan général de l'unité domestique F12-F16 (S56-S73) ; état 2015.

consacrée à l'achèvement des recherches dans le secteur organisé autour des foyers 12 et 16 (S56), qui correspond à l'une des principales structures de la zone habitat (ou locus 1) auquel il vient d'être fait référence. Fort de plus 13500 pièces dont près de 10500 vestiges lithiques, son assemblage archéologique la désigne comme la plus riche de toutes celles fouillées sur le site, tandis que l'aire de répartition de ces vestiges sur près de 30 m<sup>2</sup> demeure sans équivalent. L'achèvement des recherches dans ce secteur revêtait donc une grande importance pour toutes les études en cours, afin de parvenir à sa description et de dresser le modèle d'une unité domestique principale. Si l'opération autour des foyers 12 et 16 a mobilisé l'essentiel de nos efforts, une autre action a été conduite aux

alentours du foyer 26, découvert l'an dernier en limite sud de la fenêtre de S56. Nous avons notamment cherché à établir le lien entre ce dernier et le foyer voisin de S73, F23, préalablement fouillé. L'information sur cette zone a par ailleurs été complétée par la reconnaissance, entre les foyers 23 et 26, d'une petite concentration de vestiges centrée sur le carré 200F11, ainsi que par la reconnaissance d'un nouveau foyer secondaire, F28, à moins de deux mètres à l'est de F26, à l'occasion du creusement de la tranchée L. A l'instar de la zone comprenant le groupe de foyers 11-25, localisée elle dans la partie nord de S56, ces différentes structures sont manifestement autant d'aménagements et d'aires d'activités satellites à F12-16. En termes d'organisation spatiale, nous savions déjà en effet que le groupe de foyers 12-16 et l'aire d'activité qui les entoure prennent place sur le même axe que la plupart des foyers implantés dans le locus 1 du site, et que cette disposition est manifestement étroitement liée à leur installation au sein du paléochenal, dont ils occupent non pas exactement le fond mais la surface comprise entre celui-ci et le rebord occidental du thalweg, marqué ici par une butte de marnes. Ce que nous apprennent les résultats de la campagne 2015, c'est que si la topographie des lieux a bien joué un rôle prépondérant afin d'expliquer l'organisation « axiale » du campement et des secteurs qui le composent, une logique « centripète » fut également à l'œuvre, dont la structure F12-F16 et celles qui l'environnent fournissent l'illustration. Ainsi, tandis que les foyers 11-25, 12-16 et 23 s'inscrivent dans un même axe, dicté par la topographie des lieux, celle du paléochenal, les foyers 12-16 occupent par ailleurs le centre d'un cercle quasi parfait où sont répartis non seulement les deux foyers ou groupes de foyers qui viennent d'être évoqué (11-25 et 23), mais également les foyers 26 et 28 (vers l'aval) et le foyer 10 (vers l'amont), sans compter la petite concentration de vestiges localisée entre les foyers 23 et 26. Envisagé de la sorte, l'unité domestique ainsi décrite s'étend sur près de 100 m<sup>2</sup> et connaît l'existence d'au moins 6 zones satellites enroulées autour d'une aire centrale. Localisée au centre du site tel qu'il nous apparaît à la lumière de l'avancée des fouilles comme de la fenêtre de conservation qui est la sienne, cette unité apparaît comme l'épicentre du site ; les études à venir devront déterminer si elle est aussi le point de gravité. Toujours en S56, une fois la fouille achevée, une tranchée à vocation géologique a été creusée afin de pouvoir mieux analyser la relation stratigraphique et topographique entre la formation alluviale sous-jacente et le comblement en limon sableux SJ qui sert de support et qui emballe l'horizon archéologique

(tranchée L). Elle est venue de la sorte prolonger plusieurs sondages pratiqués en divers points de la surface de fouilles, démontrant ainsi que nous venons d'y faire allusion que les principales aires d'activités sont concentrées non pas au fond du thalweg mais entre celui-ci et la butte de marnes. Par ailleurs, deux autres fenêtres de fouilles et de sondages ont été ouvertes cette année : la première autour du foyer 27, découvert en 2014 dans la partie sud-est de S65 ; la seconde, composée en réalité de trois petites tranchées, a eu pour vocation de rechercher la relation entre l'extrémité ouest du secteur S72 et le secteur S70, ceci afin de préparer l'ouverture ultérieure, éventuellement, d'une nouvelle fenêtre dans cette zone. Si la première d'entre elles a produit des résultats importants pour la compréhension de cette structure baptisée F27, la seconde n'a pas apporté d'éléments supplémentaires permettant de matérialiser le niveau dans la zone concernée. En termes d'études, les principaux travaux poursuivis au cours de l'année 2015 ont été dédiés aux industries lithiques (Lars Anderson), à la micromorphologie et à la géochimie des foyers (Mathieu Lejay) ainsi qu'à l'étude de la parure en coquillage (Claire Heckel), tandis qu'Hélène Salomon a continué de traiter les résultats de ses analyses sur les résidus de matières colorantes adhérent à un échantillon de pièces lithiques ou de coquillages. L'ensemble de ces travaux prendra place dans un texte de synthèse bientôt proposé pour publication à la revue *Quaternary International*, dans le cadre d'un volume coordonné par Lars Anderson et Randall White et faisant suite au workshop organisé par eux dans le cadre du dernier congrès de la SAA tenu à San Francisco, où plusieurs communications ont été présentées sur le site. L'ensemble de ces démarches se nourrit du traitement de l'information spatiale, lequel pourra s'appuyer sur la base de données mise en œuvre depuis l'an dernier et coordonnée par Lars Anderson.

François BON, UMR 5608 - TRACES,  
université de Toulouse 2 Jean-Jaurès  
Romain MENSAN, UMR 5608 - TRACES  
Lars ANDERSON, doctorant, UMR 5608 - TRACES,  
université de Toulouse 2 Jean-Jaurès  
Claire HECKEL, post-doctorante,  
Fondation Fyssen, UMR 5608 - TRACES  
et Mathieu LEJAY, doctorant, UMR 5608 - TRACES,  
université de Toulouse 2 Jean-Jaurès

## POUSSAN

### Carrière GSM, tranche 1

Le projet d'extension de la carrière d'extraction de calcaire, sur la commune de Poussan concerne une superficie de près de 18 hectares. Cette première tranche d'exploitation couvre une surface d'environ 6 hectares. Située sur le versant méridional des collines de la Moure, ce secteur est occupé par plusieurs fours à chaux datés de l'époque gallo-romaine.

Le contexte particulier de cette opération située en zone de garrigue a fait appel à deux méthodes complémentaires : la prospection pédestre associée à l'ouverture de sondages mécaniques dans les zones où la sédimentation était présente. Les vestiges mis au jour concernent les périodes moderne et contemporaine.

Le plus remarquable est un four à chaux relativement bien conservé qui apparaissait dans le paysage sous la forme d'un cratère occupant une surface de plus de 14 m de diamètre. Au centre, un trou de 7 m de diamètre et 1 m de profondeur. En aval, côté méridional, une partie déprimée signale la présence de l'entrée du four. Il a été fouillé mécaniquement afin d'étudier le fonctionnement de la structure. La cuve du four est

aménagée dans une faille naturelle du substrat calcaire, qui pourrait avoir été élargie. Au-dessus de la partie aménagée dans le substrat, les parois sont bâties en moellons calcaires liés à l'argile. La gueule du four, du côté sud, est aménagée à même le sol. L'ouverture, composée d'un linteau et d'un seuil en calcaire et de piédroits en grès, est accessible par une aire de travail de plan évasé, délimitée par des murs de soutènements en pierre sèche. Ce type de mise en œuvre apparente le four de Poussan aux fours à gueule haute, très répandus dans les zones incultes du Midi au cours de l'époque moderne. Ce type de structure, dit également «four ramier», avait un fonctionnement unique ou intermittent et exploitait les pierres à chaux disponibles sur le sol sans ouverture de véritable carrière. Différentes analyses sont en cours.

Annie MONTECINOS, Delphine LOPEZ  
Communauté de Communes Nord  
du Bassin de Thau, service Archéologie  
Christophe VASCHALDE  
membre associé LA3M, UMR 7298

## SAINT-BAUZILLE-DE-MONTMEL

### Près de la grotte de La Font

Cette tombe a été découverte par Annette Marszalek habitante de Saint-Bauzille-de-Montmel. Elle a remarqué en bordure amont du chemin qui sillonne le flanc nord du Puech des Mourgues, au pied d'un talus, des ossements humains. Installée dans un terrain en forte pente exempt de végétation (talus fraîchement retaillé), les effets de l'érosion menaçaient de faire disparaître ces vestiges et une autorisation de fouille a été sollicitée. L'opération a été réalisée par Patrick Andersch-Goodfellow, Chloe Jallet-Pons, Rémy Villarem, Annette Marszalek, Alexandrine Garnotel et Gilles Escallon. Un abri sous roche (grotte de La Font) est présent à une dizaine de mètres à l'est. Il avait déjà fait l'objet d'un signalement auprès du gestionnaire de la Carte Archéologique Nationale en 1999. Cette nouvelle exploration a été l'occasion de rafraîchir la coupe laissée après une vidange de la cavité et de proposer une chronologie des occupations. Des éléments collectés en périphérie montrent clairement deux phases.

L'une, ancienne correspondant à l'âge du Fer (amphore massaliète, amphore étrusque...) et des éléments plus récents datant de l'Antiquité tardive (amphore africaine en particulier). Ces deux périodes correspondent aux deux grandes phases d'occupation de l'oppidum de Saint Léon situé sur le flanc opposé du canyon. L'installation de la tombe à une dizaine de mètres à l'ouest de la grotte durant la phase tardive semble plus opportuniste. Le défunt a été déposé sur un niveau d'abandon d'un four alors que celui-ci possédait encore sa voûte. Le four a été creusé dans une couche de marne grise tendre et ses parois sont totalement rubéfiées. Le corps est installé sur le dos, les jambes repliées sur le côté droit et les bras posés sur le ventre. L'individu est une jeune femme d'une vingtaine d'années. Des éléments céramiques de l'Antiquité tardive situés sous le squelette dans les premiers niveaux de dégradation de la structure permettent de dater cette sépulture au plus tôt (mais probablement assez



proche) de cette période. Plusieurs utilisations du lieu peuvent être proposées. La collecte d'eau semble l'un des principaux attraits même si la source qui s'écoule au fond de la cavité n'émet qu'un filet d'eau issu de ruissellements du plafond et des interstrates (observation faite au printemps 2015). Une utilisation comme abri temporaire peut aussi être envisagée. Une activité artisanale ponctuelle a été pratiquée. Si l'existence d'un four métallurgique dans la grotte, proposée lors

des premières explorations, ne peut être prouvée en l'état actuel des vestiges, le four culinaire situé à quelques mètres montre une présence dans une certaine continuité et une activité liée soit à un habitat soit à un commerce. L'utilisation du four comme tombe reste, comme nous l'avons dit, opportuniste et mal datée.

Gilles ESCALLON  
INRAP Méditerranée

## VILLENEUVE-LES-BEZIERS

Place Gabriel-Péri

MOYEN AGE

Un diagnostic a été réalisé en amont du projet de réfection de la place Gabriel-Péri. Ce secteur, situé à l'ouest du village médiéval de Villeneuve-lès-Béziers a été aménagé en espace public entre 1926 et 1930 sur l'emplacement de l'ancien château peu de temps après sa destruction. Cette opération, limitée dans son extension par la présence d'une fontaine désaffectée, de quelques réseaux et la nécessité de maintenir des accès à la Poste et au CCAS, a toutefois été l'occasion de retrouver une partie des fondations de l'ancien bâtiment seigneurial, de mettre en évidence et de dater les deux états de cette construction qui jusqu'alors n'avaient

jamais été reconnus. La confrontation des données issues de la fouille et de l'étude de la tour nord conservée en élévation ont permis de revenir sur les conclusions de notre étude du monument publiée en 1993 et de proposer de nouvelles hypothèses.

Si le projet n'est pas en lui-même destructeur, l'enlèvement de la fontaine et notamment de son socle en béton armé pourrait occasionner des dégâts aux fondations de la façade et de la tour sud du château.

Yves MANNIEZ  
INRAP Méditerranée

## VILLENEUVE-LES-MAGUELONE

Ile de Maguelone, Vigne ouest

BRONZE ANTIQUITE MOYEN AGE

Les sondages ouverts au sein de la parcelle BW 04 ont révélé la présence de vestiges archéologiques uniformément répartis sur l'ensemble de l'unité cadastrale. La datation de ces vestiges varie, tout comme leur intérêt scientifique, ou leur état de conservation, mais il faut relever qu'aucune des seize tranchées ouvertes durant l'étude n'est négative.

Les indices les plus anciens datent de la fin de l'âge du Bronze (BFIIIb). Localisés dans la partie basse du terrain, ils consistent dans des fragments de céramique inclus dans une couche de colluvions. L'origine des artefacts n'est pas connue, l'étude n'ayant pas révélé d'unité stratigraphique attachée à cette période. Des aménagements ont pu échapper au maillage du diagnostic, tout comme il est possible que l'érosion ait occulté tout ou large partie des investissements liés à cette occupation primitive.

L'hypothèse privilégiée sera, cependant, de restituer l'établissement protohistorique sur la partie haute de l'îlot, hors de l'emprise de l'intervention, dans les limites de la courbe des 10 m NGF.

Les traces suivantes sont postérieures au changement d'ère. Datées prudemment des I<sup>er</sup>-III<sup>e</sup> s., elles témoignent d'une mise en culture de la pente, sous la forme de fosses et de tranchées de plantation de vigne. Des creusements du même type ont été mis au jour en 2000 sous l'église funéraire du VI<sup>e</sup> s. localisée à l'est de la cathédrale romane. L'hypothèse retenue est d'identifier l'île de Maguelone à un terroir agricole fréquenté dans le cadre d'une exploitation de type ferme ou *villa*.

Les vestiges les plus nombreux datent des VI<sup>e</sup>-VII<sup>e</sup> s. et semblent aller de pair avec une mise en terrasse du versant. Des murs ont été mis au jour à la limite est de la parcelle (à la lisière de la



Fig. 1 : Villeneuve-les-Maguelone, île de Maguelone. Grande fosse tardo-antique en cours de fouille (cliché O. Ginouvez, Inrap 2015).

courbe des 10 m), et des fosses de dimensions plus ou moins importantes les avoisinent en direction de l'étang. Les données désormais disponibles permettent non seulement de situer les limites occidentales de l'agglomération du haut Moyen Age, mais aussi de documenter les modes d'occupation du sol aux marges de la zone habitée (carrières et silos, sépulture isolée...).

Olivier GINOUEZ  
avec la collaboration de  
Liliane TARROU  
INRAP Méditerranée  
Claude RAYNAUD  
CNRS-ASM-UMR 5140  
Montpellier-Lattes

NEOLITHIQUE

## VIOLS-EN-LAVAL

### Habitat de Cambous

Le site de Cambous est un habitat la culture de Fontbouisse (seconde moitié du troisième millénaire) présentant une vingtaine de bâtiments en pierres sèches dont les bases des murs sont conservées. Ils se répartissent en deux groupes, les hameaux A et B. Le site a été exploré sur un tiers de sa surface jusqu'à la fin des années quatre-vingt par H. Canet et J.-L. Roudil. Les fouilles ont repris en 2014, dans le cadre du programme de recherche de l'équipe Sociétés de la Préhistoire et de la Protohistoire de l'UMR5140-ASM et l'université Paul-Valéry-Montpellier 3 – faculté des SHSE. Elles sont subventionnées par la Communauté de Communes du Grand Pic Saint-Loup, la DRAC Languedoc-Roussillon, le Conseil départemental de l'Hérault et l'université de Montpellier 3. Cette année, les recherches ont de nouveau porté sur la zone centrale comprise entre les hameaux A et B (zone 5). L'objectif était d'atteindre le socle calcaire pour tester le lien entre répartition du mobilier archéologique et les fissures naturelles du substrat (zone test). Les résultats montrent que les effets de parois qui rendent de la présence d'anciens bâtiments démantelés restent en grande partie indépendants des effets de soutirage. Cette campagne a donc permis de vérifier l'hypothèse de la continuité architecturale entre les groupes A et B., le

village ne serait plus composé d'unités dispersées mais pourrait avoir constitué un important habitat groupé. La poursuite des fouilles, dans le secteur 8 de la zone 2 (hameau B), du mur sud de la maison 16 a soulevé un problème inédit. Il nous est apparu que la disposition et la masse des pierres des assises inférieures ne correspondaient pas aux techniques constructives habituelles pour un bâtiment exclusivement bâti en pierres. Ce constat nous interroge sur l'architecture du village. Dans un premier temps les propositions étaient celles de maisons à murs de pierres recouvertes de lauzes calcaires. Puis l'hypothèse d'une toiture végétale a été préférée sur la base des observations archéologiques. Avec les fouilles actuelles, il devient possible de penser que les modèles d'architecture mixtes, alliant bois, pierre, terre et végétaux, devaient être bien plus présents que nous le pensions. On peut aussi se poser la question de la disparition des constructions qui assuraient la jonction entre les hameaux A et B. Elle envisage d'abord le problème de la contemporanéité des différents bâtiments, puis interroge sur la forme de ces constructions. S'il est évident que le four à chaux placé devant le site préhistorique est à l'origine d'importants prélèvements de pierres, on peut quand même s'étonner de

l'érosion quasi-totale des bâtiments. Pas un tronçon de mur intact, aucune assise n'y sont véritablement visibles, sinon au pris d'un grand effort d'interprétation. Les reliques de murs ou les effets de parois pourraient signaler des bâtiments composites soutenus par des appareillages moins massifs que ceux des maisons des groupes A et B. Ils auraient été plus vulnérables à l'action des hommes et de l'érosion. Ces pistes de recherches sur l'architecture se conjuguent donc avec une perception renouvelée de l'habitat fontbuxien. L'idée d'un grand village sans doute construit dans la continuité d'une longue occupation se complique de la possibilité d'une variété des systèmes constructifs. Une telle hétérogénéité, si elle existe, irait dans le sens des observations faites sur l'habitat fontbuxien des basses plaines qui allie stéréotypes et bricolages, où le bois, la terre, la pierre s'impliquent à tour de rôle dans le procédé architectural. La dispersion du mobilier archéologique reste donc notre principale source d'information. Il se compose surtout de tessons de céramique très fragmentés et abondants. Les décors se rapportent uniquement au style de Fontbousse. L'industrie lithique taillée est moins bien représentée. Les restes de faune relativement abondants sont cependant mal conservés, la triade domestique est dominante. L'étude de la céramique et de l'industrie lithique des fouilles anciennes se continue. Un point important de la campagne 2015 est la création d'une base de donnée syslat et d'une saisie informatisée de l'ensemble des données de fouilles. La mise à disposition par l'Inrap d'un archéotopographe permettra de géoréférencer l'ensemble du site et d'établir un nouveau carroyage dans le courant du mois de juin 2016.

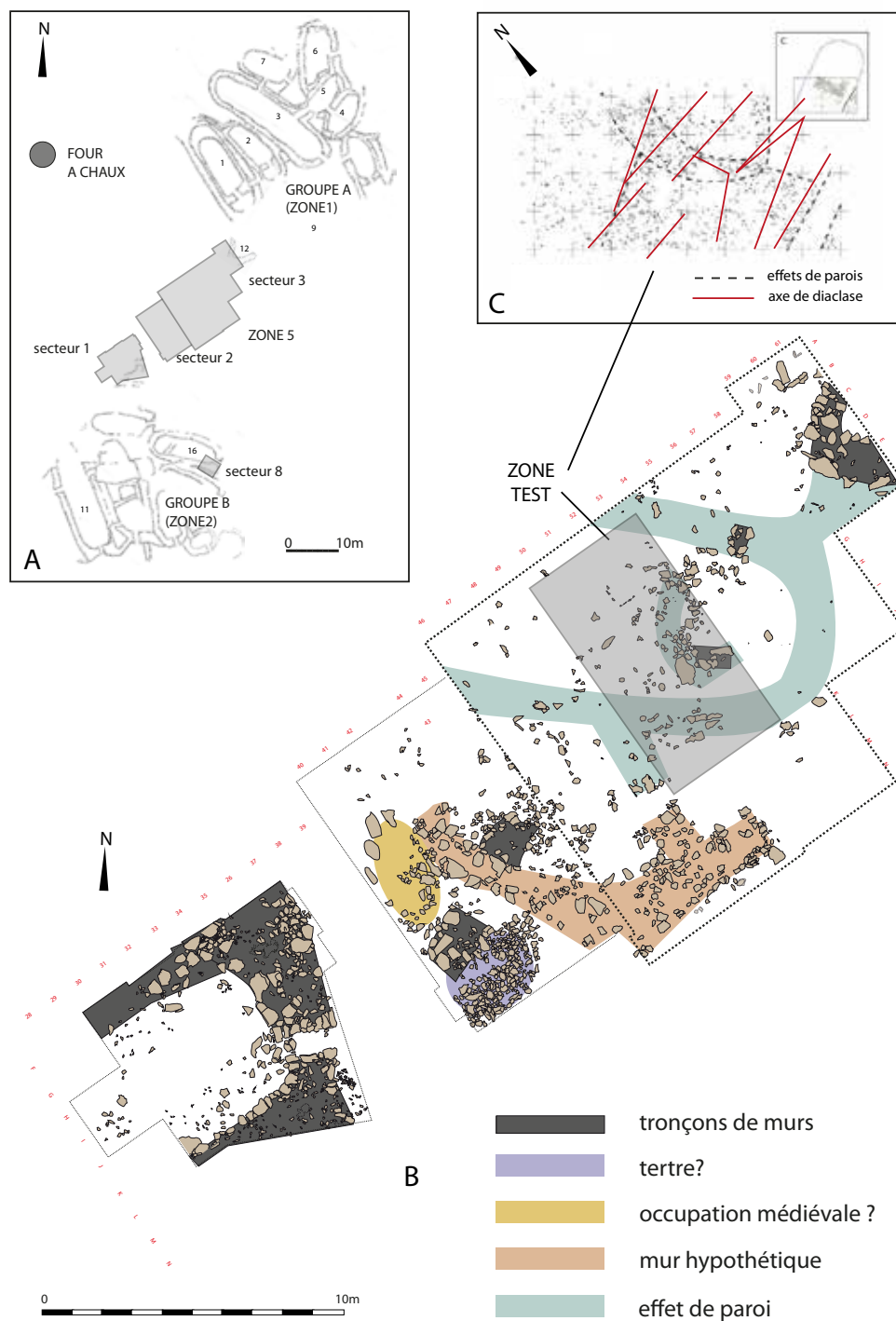


Fig. 1 : Cambous. A position des hameaux A et B et de la zone des fouilles (en grisé). B : effet de parois, tronçons de mur et restitution possible d'un bâtiment démantelé, implantation de la zone test. C : distribution des mobiliers archéologiques, effets de parois, et axe des diaclases dans la zone test (DAO, Thouvenot, Di Pascale, Jallot).

Cette démarche accompagne la réalisation d'un procédé d'analyse post-dépositionnelle de dispersion du mobilier céramique par système d'information géographique.

Luc JALLOT,  
Université Paul Valéry, ASM, UMR 5140,  
Lattes-Montpellier





Fig. 1 : proposition d'un point de franchissement du Lez par la voie Domitienne à partir de nouveaux indices (André Raux)

Le collecteur d'eaux usées Intercepteur Navitau/Bourgade va franchir le Lez à l'entrée de ses gorges et au pied de l'oppidum de *Sexentio* sur les communes de Castelnau-le-Lez et Montpellier. Les travaux toucheront les deux berges du fleuve. Bien que la surface explorée, limitée à l'emprise de la tranchée, soit très réduite, nous avons obtenu des informations tout à fait nouvelles.

A Navitau sur la rive castelnauvienne, nous avons observé la sédimentation holocène de la berge sur 3,9 m de profondeur. Un sol et un mur daté par la céramique de la fin III<sup>e</sup> s./ courant du IV<sup>e</sup> s. ap J.-C. ont été observés sur une très faible surface dans le creux du méandre de Navitau. Bien qu'aucun élément tangible ne permette de confirmer cette hypothèse, les vestiges occupent dans le méandre une position très favorable pour recevoir la machinerie d'un moulin. Cette probable installation précéderait de plusieurs siècles les moulins de Navitau connus par les textes dès le XII<sup>e</sup> siècle et dont les meules ne cesseront de tourner qu'en 1961.

Sur la berge opposée au lieu dit Bourgade, nous sommes aux abords immédiats de la voie Domitienne qui franchit le Lez dans ce secteur. Lors d'une visite dans la zone des travaux J.-L. Vayssettes et I. Bermond, ingénieurs au service

régional de l'archéologie, ont reconnu un décaissement dans le socle rocheux. Cet aménagement est interprété comme une rampe que la voie empruntait pour rejoindre un très probable pont. Il peut être mis en relation avec une série d'ornières observée, plus à l'ouest, dans une propriété voisine.

Ces indices ont pu être cartographiés, ils complètent les informations sur le tracé de la voie Domitienne localement indigentes et controversées et permettent de proposer un point fiable de franchissement du fleuve. Ces nouvelles données nous ont amené à rechercher dans la documentation existante des traces fossiles de la voie sur l'autre rive.

Les sondages, réalisés dans la partie haute de Bourgade, sont situés à quelques dizaines de mètres de la voie. Ils ont révélé des fosses domestiques très arasées de la fin de l'âge du Fer et quatre inhumations. Deux sont datées du 1<sup>er</sup> siècle de notre ère. Les deux autres, en coffre ou bâtière de tuiles strictement orientées, pourraient être un peu plus récentes. Bien que le rocher affleure en de nombreux points, la zone est aménagée à la fin de l'âge du Fer puis investie par une nécropole durant l'Antiquité.

Enfin, la terrasse la plus basse, qui surplombe directement le fleuve, est par endroit sédimentée



sur une épaisseur importante. Le sondage de grand volume que nous avons pu y réaliser révèle une stratigraphie complexe dans laquelle au moins trois niveaux d'occupations ont été reconnus. Il s'agit de maisons en terre qui se succèdent entre le V<sup>e</sup> siècle avant notre ère et le II<sup>e</sup> après. Si l'environnement archéologique permettait de soupçonner la présence de vestiges sur la rive gauche du Lez, le fort potentiel des occupations

de la rive montpelliéraine est une nouveauté. Au contact du fleuve, le fort recouvrement colluvial de la basse terrasse laisse penser que la voie Domitienne et les aménagements qui la bordent sont conservés dans de très bonnes conditions.

André RAUX  
INRAP Méditerranée

## MONTAGNAC/AUMES

FER

### RD 613 déviation de Montagnac, tranche 1

Porté par le Conseil départemental de l'Hérault, le projet d'une déviation du village de Montagnac (route départementale RD 613) concerne une emprise d'une surface totale de 16 ha. Elle forme un long ruban de 2,6 km, à cheval sur les limites du finage de ladite commune et celle d'Aumes. Pour des raisons d'accessibilité de terrains, l'opération archéologique a été divisée en 2 tranches. Notre intervention portait donc sur la première tranche de 10,4 ha, à l'endroit où l'emprise vient lécher le pied nord-est de l'*oppidum* d'Aumes.

Sur les 79 tranchées exploratoires, quelques-unes ont révélé des indices protohistoriques, comme cela était prévisible. On s'attardera sur la découverte de quelques fosses éparses ou celle d'un niveau archéologique interprété comme un niveau de fréquentation bien que sans véritable concentration structurée ou encore sur celle d'un large et profond creusement qui n'a pas trouvé d'explication convaincante. Cependant, la plupart des tessons récoltés ont été ramassés dans des couches remaniées (colluvionnement). Sont-ils le témoignage de cette longue occupation attestée sur l'*oppidum* d'Aumes, dont la fréquentation aurait pollué tout le périmètre en rejets divers qui auraient ensuite glissé le long du glacis ? Ou alors, comme le subodore F. Mazière, cette

collecte parfois très homogène et très localisée trahirait-elle l'existence d'installations au pied et sur la pente de cette proéminence stratégique, comme cela a déjà été observé sur des sites similaires, tels Saint-Siméon (34) ou Montlaurès (11) ?

Un constat s'impose. Il met l'accent sur la disparité des lectures stratigraphiques observées tout au long de ce futur ruban d'asphalte dont le dénivelé atteint plus de 50 m. Ainsi, la partie nord qui se situe en contexte alluvial est caractérisée par de puissantes séquences d'atterrissement du fleuve Hérault et ce, jusqu'au pied de l'*oppidum*. Ces couches masquent les niveaux archéologiques situés à plus de 1,5 m de profondeur et qui s'envoient dès qu'une tentative d'exploration mécanique est tentée. Quant à la partie plus au sud, au niveau des glacis pentus de l'*oppidum* d'Aumes et du Puech Arnaud (buttes miocènes), elle est assujettie à des séquences d'érosion violentes naturelles que les mises en terrasses destructrices modernes ont remobilisées. Aussi, il est difficile dans ces conditions de repérer des vestiges archéologiques *in situ*.

Roland HAURILLON  
INRAP Méditerranée

## ARCHÉOLOGIE DU FROMAGE À PÂTE PERSILLÉE

MODERNE  
CONTEMPORAIN

### Les caves du Lodévois et du Larzac

La campagne de recherche 2015 est la deuxième année d'un programme triennal consacré à l'étude des vestiges des caves d'affinage sur le territoire du Lodévois et le sud du Larzac. Ce programme s'inscrit dans la continuité de la prospection thématique menée en 2013. L'étude avait révélé, sur la zone géographique

de recherche, l'existence de quatorze caves d'affinage installées dans des cavités naturelles. Il était d'ores et déjà possible de proposer une première restitution du mode de fonctionnement des sites d'exploitation, tandis que les grandes lignes de la chronologie de l'activité avaient été déterminées. Les caves observées se sont

révélaient différentes et variées, tant d'un point de vue architectural que dans leurs dimensions et leurs capacités de production. Une première typologie des caves d'affinage commençait à se dessiner. Les actions de terrain menées au cours de l'année 2015 ont poursuivi deux objectifs. Il s'agissait dans un premier temps de finaliser la prospection de toutes les caves connues dans la zone d'étude et dans un second temps de poursuivre l'étude détaillée des sites. Ainsi, une prospection a été réalisée sur deux caves qui avaient été découvertes en cours d'étude à Saint-Maurice-Navacelles. Par ailleurs, l'existence d'une autre cave située au sous-sol d'une maison au centre du village de la Vacquerie a été confirmée. Les propriétaires n'ayant pu nous recevoir durant l'été 2015, l'étude de ce site a malheureusement dû être reportée à 2016. L'étude détaillée des caves comprises dans le secteur de recherche a été poursuivie sur les caves Théodore Jaoul, des Gardies et du Mas de Rouquet. Les vestiges de ces caves sont désormais documentés par des relevés topographiques et architecturaux détaillés et commentés et une couverture photographique. Outre l'interprétation des données de terrain, les travaux d'étude et d'analyse ont porté sur l'étude des archives et du mobilier céramique. L'étude et le dépouillement de la documentation d'archive a été poursuivie durant l'année 2015, plus particulièrement sur les caves de Vitalis et de Pégairolles. Afin d'affiner la connaissance des sites, des modes de production et des activités qui y étaient menées, l'étude de deux lots de céramique provenant des caves du hameau des Gardies a été entreprise. Finalement, plusieurs actions de médiation ont été menées en 2015 : un article de synthèse sur les connaissances de la cave de Vitalis a été publié dans la revue *Causses et Cévennes* ; les résultats des recherches menées



ont été présentés à Montpellier, au cours d'une table ronde organisée par les Archives Départementales de l'Hérault dans le cadre de la 26<sup>e</sup> semaine du goût.

Eric KAMMENTHALER, Argitxu BEYRIE  
IKER Archéologie  
Henriette PASCAL  
Service régional de l'archéologie

AGE DU BRONZE  
AGE DU FER ANTIQUITE

## PROJET COLLECTIF DE RECHERCHE ESPACE RURAL ET OCCUPATION DES SOLS DANS LE DELTA DU LEZ

Le PCR ValLez a pour cadre d'étude la basse et moyenne vallée du Lez, entre Lattes et Castelnau-le-Lez. Sur cette zone de 200 km<sup>2</sup>, s'étendant des étangs littoraux aux premiers reliefs de l'arrière-pays, les opérations d'archéologie préventive se sont multipliées ces dernières décennies, accompagnant le développement de la capitale régionale. Ces données viennent renouveler notre perception du territoire de

Lattara, complétant le programme de recherche mené depuis plus de 30 ans sur l'agglomération protohistorique et antique. L'abondance et la qualité du fond documentaire en cours de constitution, l'importance du potentiel archéologique, associés à un contexte morpho-sédimentaire favorisant la restitution du milieu et de son évolution, font de ce secteur un terrain privilégié pour l'étude des dynamiques d'occupation, des

modalités d'appropriation et de mise en valeur des terres. L'objectif du PCR, qui rassemble une vingtaine de chercheurs appartenant à diverses institutions, est de donner une cohérence à cette documentation et d'en favoriser l'exploitation scientifique dans la diachronie et l'interdisciplinarité. 2015 est la deuxième année d'exercice du PCR. Une partie de l'activité a été consacrée à l'amélioration des outils collaboratifs : alimentation de la plateforme SIG dédiée au PCR sur ArcGis Online (ESRI éd.), poursuite de la réflexion sur les bases de données archéologiques, ouverture d'une bibliographie partagée sur Zotero.

Le premier axe de recherche du PCR concerne l'évolution du paysage. L'intégration des données géomorphologiques, qui constitue le socle de cette réflexion, a du être différée à 2016 en raison du plan de charge de Christophe Jorda sur les opérations de grands travaux. La base Hélix, rassemblant les données malacologiques, a en revanche été complétée par Sophie Martin. La base est à jour pour les sites de Port Ariane et de la Céreirède, à Lattes. Les données chronologiques restent à renseigner pour la Pailletrice (Pérols) et Partiteur de crues (Lattes). L'étude des charbons de bois du site de la Cougourlude est en voie d'achèvement (Léonor Liottier). Le croisement entre la paléotopographie, la pédologie, la malacologie, l'anthracologie permettra de spatialiser les unités de sols en fonction de critères écologiques et de proposer une carte de la végétation potentielle. Celle-ci servira de support à la réflexion sur les modes d'approvisionnement et la gestion des ressources végétales. Les études d'ensembles mobiliers, initiées en 2014, ont été poursuivies. Le catalogue des objets métalliques de l'âge du Fer du site de la Cougourlude a été finalisé (Nathalie Chardenon, Christophe Coeuret). Le mobilier de la tombe aristocratique de la Céreirède, en cours de restauration au laboratoire de Draguignan a fait l'objet d'une première phase d'étude (remontage, dessin, identification). Cette étape guidera la poursuite des travaux de restauration. Sylvie Cousseran-Néré et Luc Jaccotey ont repris la collection de meules à va-et-vient de Lattara. La confrontation avec celles de la Cougourlude offre désormais une vision évolutive de la typologie, de la technologie et de l'approvisionnement en matériaux pour ces instruments entre le VII<sup>e</sup> et le II<sup>e</sup> s. n. è.

De nouvelles études thématiques ont été déployées. Dans le cadre de l'approche des pratiques culturelles, Cécile Jung a recensé et ordonné les observations de fosses de plantation viticoles et arboricoles. Leur cartographie pourra être croisée avec les autres couches du SIG

(unités de sol, réseaux parcellaires, habitats...). En ce qui concerne le domaine funéraire, thématique abondamment documentée sur la zone d'étude par les fouilles récentes, les premiers travaux du PCR portent sur les mobiliers déposés dans les tombes en analysant conjointement les modalités de dépôt, les assemblages fonctionnels et les manipulations qu'ont subies les objets (Sébastien Barberan, Valérie Bel, Stéphanie Raux...).

Enfin, l'un des objectifs du PCR est de favoriser la diffusion des résultats par un programme de communication lors de rencontres scientifiques et de publication. En 2015, les membres du PCR ont présenté deux communications au colloque « Les produits biologiques en Italie et Gaule pré-romaines » organisé par l'Ecole Française de Rome en novembre :

- Valérie Bel, Nicolas Garnier - Réflexions interdisciplinaires autour des pratiques funéraires gauloises en Languedoc (VII<sup>e</sup>-II<sup>e</sup> s. av. J.-C.) : l'apport de la chimie organique ;
- Cécile Jung, Valérie Bel, Nathalie Chardenon, Florent Mazière, Pierre Séjalon - Saint-Pierre nord et sud à Lattes (Hérault), bûchers et tombes des V<sup>e</sup>-IV<sup>e</sup> s.

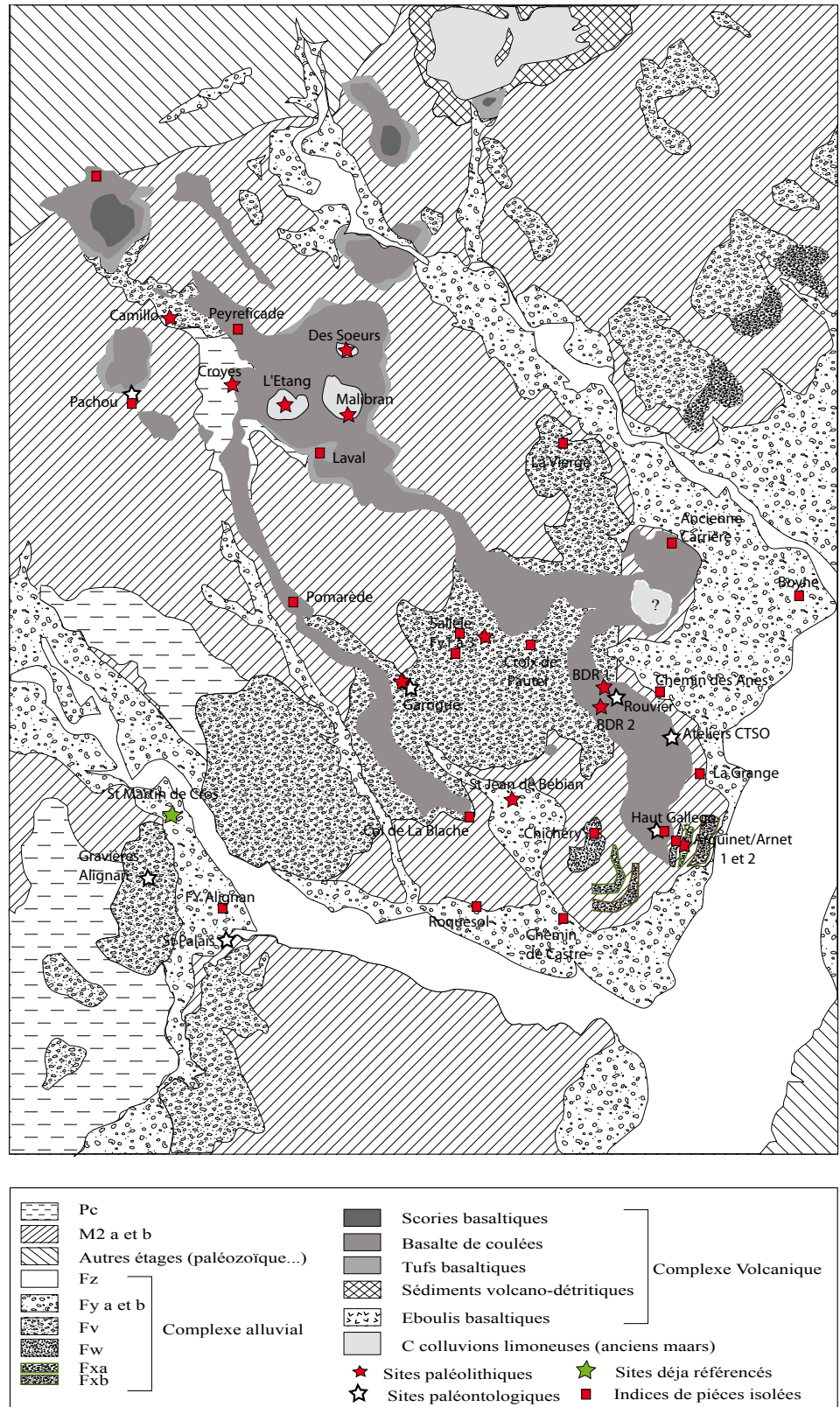
Un article a été rédigé dont la parution interviendra en 2016 :

- Bel, Chardenon, Daveau 2015 (sous presse), Témoignages de pratiques rituelles au sein de l'habitat de la Cougourlude (Lattes, Hérault), *in* Mélanges offerts en hommage à B. Dedet, Monographie d'Archéologie Méditerranéenne.

Pour l'équipe, Isabelle DAVEAU  
INRAP Méditerranée

## CAUSSES ET TERRASSES ALLUVIALES DU VOLCANISME DES BAUMES

Ce projet est centré sur la thématique des occupations paléolithiques. Il est localisé sur une zone, initialement diagnostiquée comme favorable, dans la moyenne vallée de l'Hérault entre les communes de Pézenas et celle de Fontès. Le territoire de prospection est délimité par les deux affluents du fleuve : les rivières Boyne au Nord et Payne au Sud. Les travaux menés à ce jour vont permettre de caractériser les contextes favorables à la conservation des objets archéologiques selon le contexte influencé par l'épisode volcanique : sites en terrasses alluviales (conservation uniquement des objets lithiques) et sites en contexte de piège sédimentaire (la conservation d'objets osseux y est déjà avérée). A l'issue de cette première année de triennale nous avons identifié 11 sites et 18 stations livrant actuellement des pièces isolées. Ces travaux initiaux permettent de préciser que 2 sites correspondent aux périodes chrono-culturelles du paléolithique inférieur, 8 correspondent aux périodes chrono-culturelles du paléolithique moyen, et 2 contiennent des objets permettant de caractériser des occupations allant du paléolithique moyen au néolithique.



Jérôme IVORRA  
Bénévole

Fig. 1 : cartographie simplifiée de la zone d'étude.



# PROSPECTION CANTONS D'OLARGUES ET DE SAINT-GERVAIS-SUR MARE

DIACHRONIQUE

## Meulières de la Veyrasse

Le tènement de la Veyrasse est sis sur la commune de Taussac la Billière (nord ouest héraultais). Il porte le nom du ruisseau qui coule périodiquement à proximité. Ce banc gréseux est sur le plan géologique attribué à une formation triasique conglomératique. Muschelkalk (200 millions d'années). (BRGM) Quelques cas très isolés d'extraction de meule sont répertoriés dans un rayon de quelques kilomètres: la gure (Le Pradal), ruisseau du Vialais (Rosis), liste non-exhaustive. L'ampleur du site de production est ici incomparable par la densité des réalisations et le caractère évidemment plus organisé et systématique, avec à ce jour 204 alvéoles et 49 meules. L'emprise de la zone d'exploitation ainsi que l'inventaire complet des traces d'exploitation de la meulière ne sont pas complètement assurés. Il est permis de penser que la densité de végétation ainsi que les épaisseurs sédimentaires masquent l'intégralité de la vision de ce grand site qui comprend quatre sites principaux (V1 V2 V3 V4) circonscrits. Il est estimé que le versant globalement nord-est couvre selon les zones environ 150 m de large, pour 900 m entre les sites les plus distants V2 et V4.

V 1	128 alvéoles	29 meules
V 2	31 alvéoles	15 meules
V 3	35 alvéoles	5 meules
V 4	10 alvéoles	0 meule

La majorité des diamètres des meules est compris entre 120 et 140 cm. Les deux plus petites mesurent 80 cm tandis que la plus grande atteint 180 cm. Ces observations permettent-elles de

considérer des emplois ainsi que des périodes différentes ? Il est à noter la présence d'exploitations minières (Pb,Zn pyr) au sommet et sur le versant opposé à notre site. Faut-il considérer qu'a pu exister un lien (broyage des minerais) entre les deux activités ? La qualité du grès est-il compatible avec l'exercice de mouture alimentaire ? La meulière de la Veyrasse est très riche et instructive puisqu'elle permet de comprendre l'ensemble du processus de conception des meules, depuis la réflexion du carrier qui optimise les intervalles des diaclases géologiques, trace le diamètre de la meule, détoure le bloc (très nombreuses traces d'outils), crée les encoches latérales puis les emboîtures, poursuit par le percement de l'œil, et comme en témoignent tant d'alvéoles vides par le transport des meules. Leur destination demeure inconnue car l'ensemble des moulins du secteur ne possède pas ce type de meule : est-ce un indice de l'ancienneté de la datation ? Ces meules ont-elles été remplacées par des meules de qualité supérieure ou plus performantes ? La preuve d'une exportation au-delà de la vallée de l'Orb n'est pas non plus attestée. En l'état actuel des recherches, aucune archive ne mentionne l'existence d'une meulière pourtant assez remarquable. Les enquêtes menées auprès de la population montrent l'oubli complet de cette activité. La toponymie n'est pas d'un meilleur secours. Demeure en toute hypothèse cependant un espoir ténu d'estimation de datation, par le biais de la comparaison avec d'autres sites qui posséderaient des techniques d'exploitation et de façonnage de ce type de meules.

Christophe BIVOLAS  
Société archéologique et historique des hauts  
cantons de l'Hérault (SAHHCH)

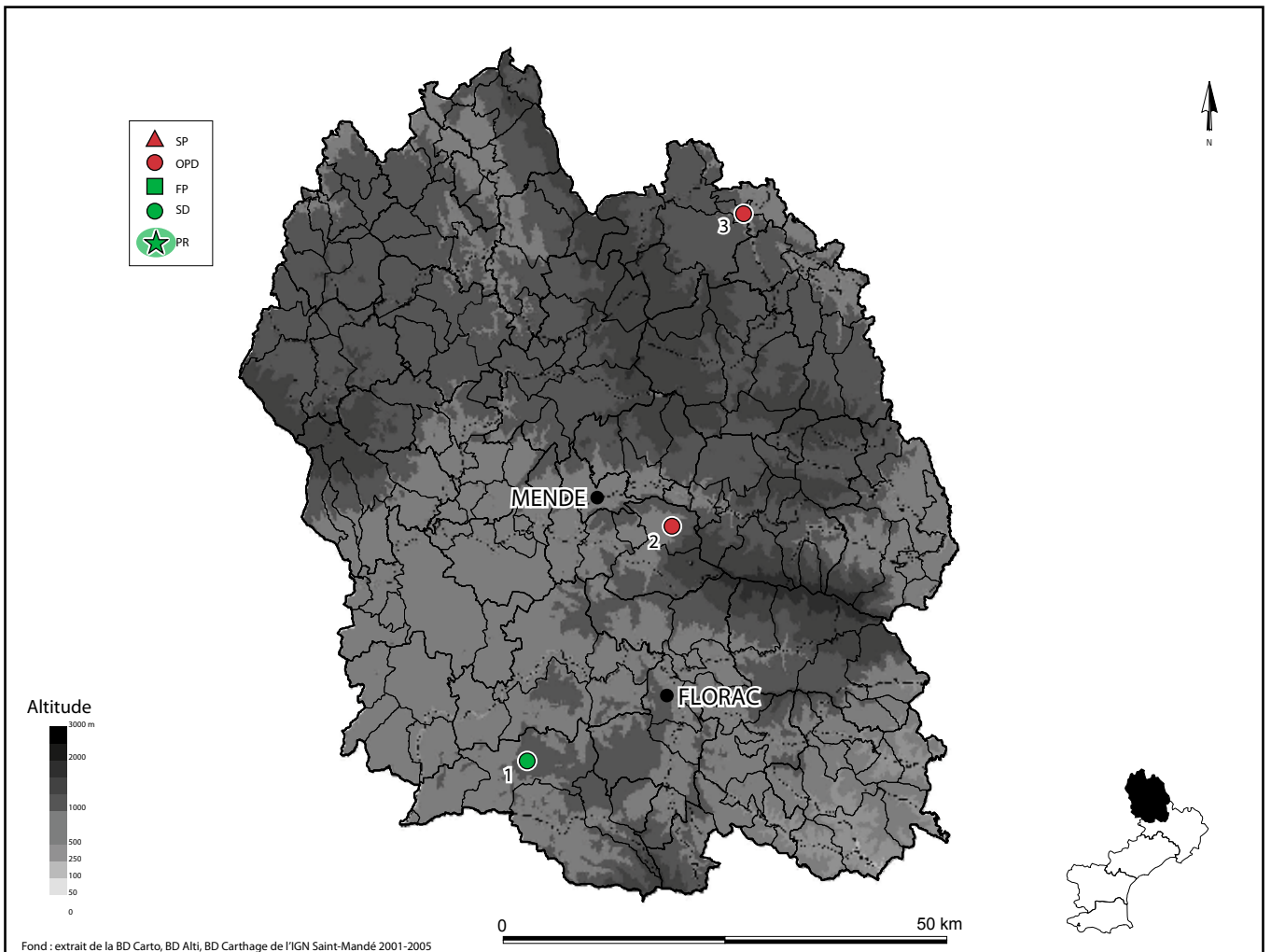


LANGUEDOC-ROUSSILLON  
LOZÈRE

**BILAN  
SCIENTIFIQUE**

**Carte des opérations autorisées**

**2 0 1 5**



LANGUEDOC-ROUSSILLON  
**LOZÈRE**

**BILAN  
SCIENTIFIQUE**

**Tableau des opérations autorisées**

**2 0 1 5**

n° carte	n° opération	Commune	Intitulé de l'opération	Responsable	Organisme de rattachement	Type d'opération	Epoque	Re- marques
1	10746	HURES-LA-PARADE	Moulin à vent de la Borie	BOUTIN Jean-Yves	MCC-SRA	SD	MOD	
2	10574	LANUEJOLS	Réseau d'assainissement	GUERRE Josselyne	INRAP	OPD	ANT	
3	10649	LAVAL-ATGER	Poste électrique de Montgros	GUERRE Josselyne	INRAP	OPD	FER	

*Nég : opération négative ou aux résultats très limités*

*NR : notice non rendue*

*Nréa : opération non réalisée*

*Voir la liste des autres abréviations en fin d'ouvrage*



**Travaux et recherches archéologiques de terrain**

**2 0 1 5**

**HURES-LA-PARADE**

**Le moulin de La Borie**

MODERNE

La création d'une filière meunerie et la restauration d'un moulin à vent, conjuguées à la valorisation du patrimoine culturel et touristique du Causse Méjean, ont motivé une étude du bâti sur le site du moulin à vent puis dans un second temps d'un habitat situé à proximité, lequel fait l'objet de cette note.

Notre investissement s'est porté en 2015 sur la fouille intégrale de deux bâtiments accolés et l'étude de leur bâti. Cet ensemble « habitat » se trouve exactement (mur externe four1008) à 17 m à l'ouest du Moulin (BSR 2014).

La problématique scientifique de l'opération consiste à fouiller la totalité de cet ensemble architectural afin de caractériser les étapes de construction et de vérifier si cet ensemble est contemporain de l'exploitation du moulin ou si certains témoins architecturaux pouvaient être plus anciens. Les résultats obtenus par la fouille intégrale ont permis de répondre à cette problématique. Après restauration partielle de l'ensemble ou du moins une partie de celui-ci, le lieu devrait servir au stockage des farines dans le projet de réhabilitation du moulin lancé par l'association « La toile du Méjean ».

L'emprise de la surface explorée avoisine 200 m<sup>2</sup> environ hors œuvre. La méthode d'intervention trouva dans l'emploi d'une mini-pelle mise à notre service son utilité dans l'évacuation des matériaux au cœur même des bâtiments et le dégageage des murs externes situés au nord et à l'ouest de l'ensemble plus particulièrement.

Le premier bâtiment (pièce A)

Il est situé à l'est de l'ensemble bâti, coincé entre la pièce B à l'ouest et le four1008 à l'est.

Il appartient à l'évidence à la première phase d'occupation des lieux, en résonance probable avec les premières rotations des ailes du moulin. On peut donc, suivant les archives disponibles récoltées, entrevoir sa construction un peu avant 1695.

Sa surface est de 20,50 m<sup>2</sup> et une partie de ses murs à l'est profite d'un décaissement du substrat, progressif puis abrupt de l'est vers l'ouest. Comprendre ce décaissement dénote une part d'imagination de la part des constructeurs, sans doute pour profiter d'un entablement existant (visible à l'intérieur du cendrier) afin d'asseoir la sole du four1008 (voûte en dolomie et sole en grès) à une hauteur favorable à son enfournement, très exactement à 1,13 m du sol. Contrairement à la pièce B construite préférentiellement avec des moellons en calcaire, les murs du bâtiment A, jointés à la chaux, montre une utilisation forte de moellons plus ou moins équarris en dolomie. Au sud, la pièce A est desservie par une porte d'accès de forme trapézoïdale, affectée par des piédroits à feuillure interne afin de bloquer la menuiserie. Ce premier bâtiment présente un cendrier aménagé au nord de l'entrée du four, lequel permettait de recueillir les cendres et charbons de bois. Le parement interne du mur nord présente un potager, fortement ruiné, à parois enduites à la chaux. Une porte à l'ouest (fermée dans une deuxième phase) permettait initialement d'accéder à une cour, laquelle deviendra ensuite l'emplacement de la pièce B.

Le deuxième bâtiment (pièce B)

Accolé à l'ouest de la pièce A, et bâti avec des moellons équarris en calcaire, le bâtiment B possède une surface interne de 23,60 m<sup>2</sup> et pavée



Fig. 1 : le site du moulin et l'habitat des meuniers à La Borie, cliché Thierry Martin.

d'un beau dallage de dalles plates en calcaire. De nombreuses pierres calcaires relativement plates retrouvées en position verticale à la base de l'US.1 évoque la présence d'une voûte, ce que confirme un témoin de voûte en fer retrouvé à la base de l'éboulis. Toutes les parois internes sont enduites avec une chaux blanchâtre d'un centimètre d'épaisseur moyenne. Plusieurs faits sont à noter, lesquels conduisent à prouver qu'il s'agit bien d'un habitat permanent. Un bel évier en pierre se loge dans le mur nord, une fenêtre dans le mur sud et l'âtre d'une cheminée au pied du mur ouest accompagné de son petit placard. Plusieurs moitiés de meules en grès sont ici réutilisées pour servir les aménagements internes de l'habitat, voire le parement externe du mur sud. On peut donc préciser l'évolution de l'habitat et noter que le bâtiment B remplace, sans doute au cours du XVIII<sup>e</sup> siècle la pièce A. Cette dernière verra dans un même temps la construction d'une cloison assisée en pierre sèche, délimitant un petit espace (la soue) destiné à engraisser un cochon.

Une structure en arc de cercle, conservée sur deux assises construite à pierre sèche, délimite un espace à l'est du four dans un but non élucidé, à moins d'obtenir un plan horizontal aux abords orientaux de la maison. Cet hémicycle pierreux est séparé du four d'une quarantaine de centimètres.

Au nord-est de l'ensemble bâti une structure résiduelle en arc de cercle évoque également un premier four, abandonné semble-t-il au profit de celui qui se trouve au contact du bâtiment A.

L'espace délimité au sud du bâtiment B par une murette édifiée à pierre sèche a livré de nombreux tessons de céramique, lesquels pourront servir un référent local au sujet d'un vaisselier en usage au cours du XVIII<sup>e</sup> et jusqu'au milieu du XIX<sup>e</sup> siècle. Nous savons par des archives que le moulin ne fonctionnait plus en 1859-1860.

Jean-Yves BOUTIN  
Service régional de l'archéologie  
Alain GAUTIER †  
Bénévole

## LANUEJOLS

### Réseau d'assainissement

ANTIQUITE

Le projet d'un réseau d'assainissement situé sur les parcelles A261, 263, 264, 310, 415, 416, 417 et D3, 593, 691, aux lieux dit Le Village et les Terres a entraîné un diagnostic archéologique.

Les conditions climatiques (chutes de neige, grand froid et humidité des parcelles) n'ont pas permis d'effectuer une bonne étude du terrain. Seulement deux tranchées ont pu être ouvertes (la première de 5 m, la seconde de 60 m) dans les parcelles proches des mausolées. Elles montrent dans un sondage, la présence, entre 1,80 m et 2,50 m de profondeur depuis la surface, de niveaux noirs livrant des restes de végétaux, de type marécageux ou tourbeux à l'exclusion de tout autre vestige.

Du point de vue topographique, ces niveaux «tourbeux» pourraient correspondre au niveau de circulation ou d'occupation des mausolées romains, qui sont bien en contrebas par rapport aux niveaux actuels. L'intérêt de la préservation du niveau tourbeux est de permettre la restitution de l'environnement végétal et hydraulique de ces derniers en lien avec l'occupation humaine.

Compte tenu des mauvaises conditions d'intervention et en accord avec les autorités scientifiques, les travaux de terrain ont été suspendus.

Josselyne GUERRE  
INRAP Méditerranée

## LAVAL-ATGER

### Poste électrique de Montgros

FER

La demande volontaire de diagnostic pour le projet d'installation d'un poste électrique situé au hameau de Montgros sur la commune de Laval-Atger a permis de mettre au jour quelques structures qui révèlent une présence très fugace d'occupation humaine.

Trois de ces structures contenant de la céramique modelée et des fragments de charbons de bois seraient préhistoriques ou protohistoriques. Elles sont constituées d'un niveau et de deux taches qui semblent rubéfiées et elles se trouvent à 1,40

m sous le sol actuel dans la pente d'un vallon.

La dernière structure est de période indéterminée. Il s'agit d'un creusement possiblement rectangulaire dont le dernier comblement est un épais niveau de charbons de bois.

Enfin, des labours très légers ont été observés sous les zones de pâturage et marquent une dernière occupation humaine.

Josselyne GUERRE  
INRAP Méditerranée



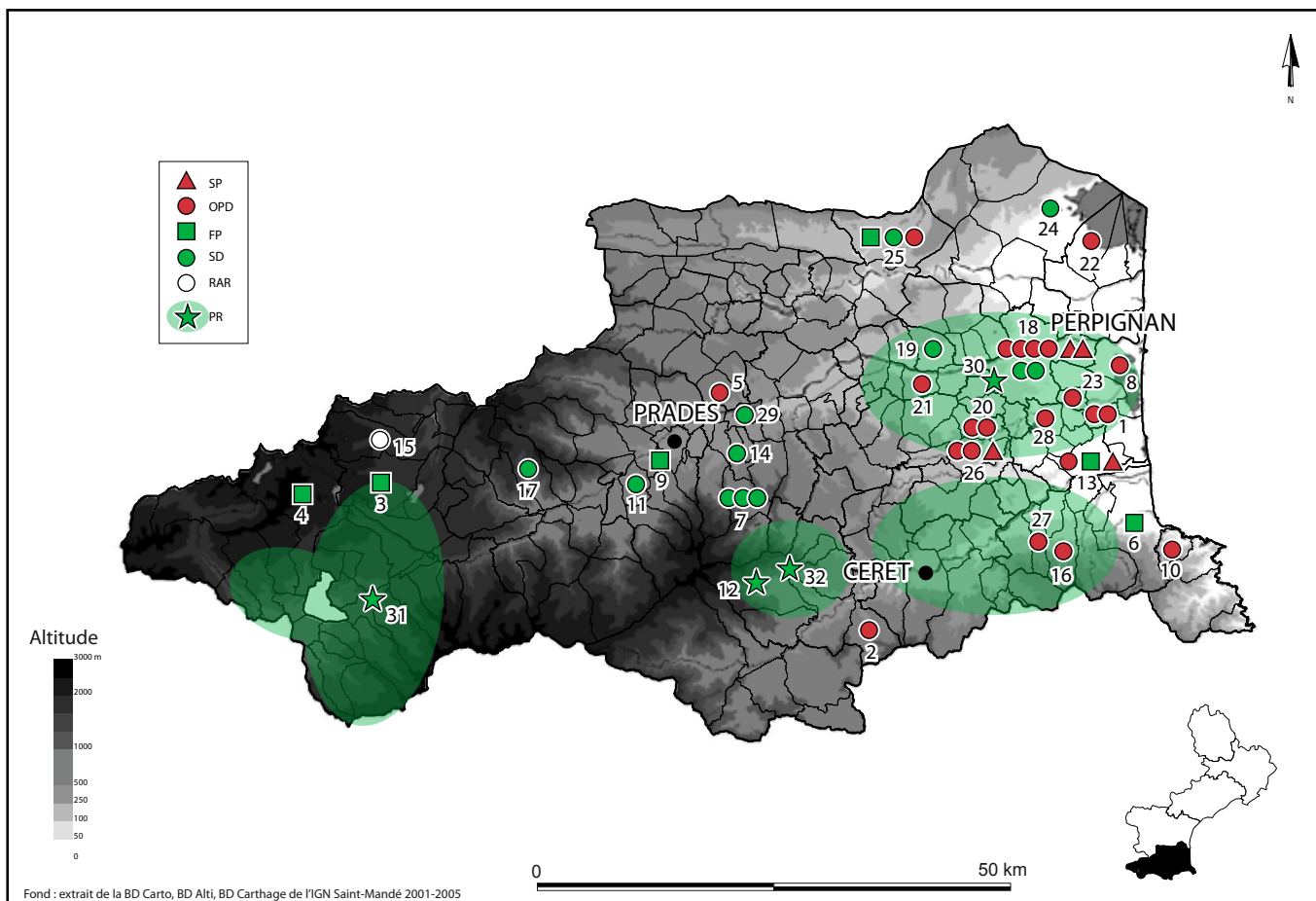


# LANGUEDOC-ROUSSILLON PYRÉNÉES-ORIENTALES

## BILAN SCIENTIFIQUE

Carte des opérations autorisées

2 0 1 5



# LANGUEDOC-ROUSSILLON PYRÉNÉES-ORIENTALES

## BILAN SCIENTIFIQUE

### Tableau des opérations autorisées

2 0 1 5

n° carte	n° opération	Commune	Intitulé de l'opération	Responsable	Organisme de rattachement	Type d'opération	Epoque	Remarques
1	10597	ALENYA	Le Petit Littoral	KOTARBA Jérôme	INRAP	OPD	ANT	
1	10678	ALENYA	Camp d'els Ossos	BENEZET Jérôme	COLL	OPD	DIA	
2	10664	AMELIE-LES-BAINS-PALALDA	Aménagement du parking du centre thermo-ludique	WIBAUT Tanguy	INRAP	OPD		Nég
3	10705	LES ANGLES	Vallserra	PUIG Carole	INRAP	FP	MA	
4	10377	ANGOUSTRINE-VILLENEUVE-DES-ESCALDES	La Coume Pairouneill	LUAULT Noémie	ETU	FP	MA	
5	10805	ARBOUSSOLS	Prieuré et cimetière de Marcevol	PASSARRIUS Olivier	COLL	OPD	MA/MOD/CONT	
6	10420	ARGELES-SUR-MER	Fajouse d'en Tarrès	DUNYACH Ingrid	ETU	FP	FER/ANT	Opé 2014
7	10727	BAILLESTAVY	Soulane Sud	PAGES Gaspard	CNRS	SD	ANT/MA	Voir opé PRT 10687
7	10738	BAILLESTAVY	Lo Bach de Faliu	PAGES Gaspard	CNRS	SD	ANT/MA	Voir opé PRT 10687
7	10729	BAILLESTAVY	Mas d'Adalt	PAGES Gaspard	CNRS	SD	ANT/MA	Voir opé PRT 10687
8	10694	CANET-EN-ROUS-SILLON	Pré de la Ville	DA COSTA Cédric	INRAP	OPD	BR	
9	10702	CODALET	Abbaye Saint-Michel de Cuxa	HENRION Fabrice	ASSO	FP		Report opé en 2016
10	10716	COLLIOURE	Parking du Glacis	PASSARRIUS Olivier	COLL	OPD	ANT/MA/MOD	
11	10644	CORNEIL-LA-DE-CONFLENT	Grotte de la Carrière	LLENAS Manel	SUP	SD	PAL	
12	10753	CORSAVY	Vestiges d'appareils allemand et français	COLLAVERI Gilles	ASSO	PMS	CONT	notice commune à l'opé 10672 (voir Fraisse-sur-Agout, 34)
13	10677	ELNE	Rue Dagobert	PASSARRIUS Olivier	COLL	OPD	FER/ANT/MA	
13	10685	ELNE	Plateau des Garaffes	PASSARRIUS Olivier	COLL	FP	MA/MOD	
13	10801	ELNE	Place du Planiol	PASSARRIUS Olivier	COLL	SP	MA/MOD	
14	10730	FINESTRET	Mas de la Serre	PAGES Gaspard	CNRS	SD	ANT/MA	Voir opé PRT 10687
15	10871	FORMIGUERES	La Peyra Escrita	CAMPMAJO Pierre	BEN	RAR	DIA	
16	10696	LAROQUE-DES-ALBERES	Gavarra Alta	DA COSTA Cédric	INRAP	OPD	BR	
17		OLETTE	Château d'Evol	LOUPMON Teddy	PRIV	SD	MA/MOD	
18		PERPIGNAN	Parking Jean-Moulin	DOMINGUEZ Cécile	INRAP	OPD	MOD/CONT	
/		PERPIGNAN	Cartographie patrimoniale et évolution morphologique	PUIG Carole	PRIV	PCR	MA/MOD	
18	10515	PERPIGNAN	Ruscino	REBE Isabelle SAVARESE Laurent	COLL	SD	ANT	Opé 2014
18	10603	PERPIGNAN	4 Rue Fabriques d'En Nabot	PUIG Carole	PRIV	SD		BSR 2016
18	10636	PERPIGNAN	Voirie nouvelle, RD 900	TOLEDO I MUR Assumpció	INRAP	SP		BSR 2016

18	10637	PERPIGNAN	Îlot Fontaine neuve	DURAND Sylvain	PRIV	SP	MA/MOD	
18	10675	PERPIGNAN	Saint-Sauveur	VANDERHAEGEN Bruno	INRAP	OPD	MA/CONT	
18	10769	PERPIGNAN	Orles	BENEZET Jérôme	COLL	OPD	ANT/MA	
18	10936	PERPIGNAN	Casa Xancho, rue de la main de Fer	LEAL Emilie	INRAP	OPD	MA/MOD/CONT	
19	10610	PEZILLA-LA-RIVIERE	Place du Général Foixet	PASSARRIUS Olivier	COLL	SD		BSR 2016
20	10739	PONTEILLA	El Puget, lotissement Parc Pontillano	DA COSTA Cédric	INRAP	OPD		Nég
20	10760	PONTEILLA	3 rue des Albères, lotissement Riera	DA COSTA Cédric	INRAP	OPD	MA/MOD	
21	10595	SAINT-FELIU-D'AVALL	Saint-Ferréol	TOLEDO I MUR Assumpcio	INRAP	OPD		Nég
22	10784	SAINT-HIPPOLYTE	Cave particulière Lo Poux	KOTARBA Jérôme	INRAP	OPD	ANT/MA	
23	10717	SAEILLES	ZAC Roussillon	DA COSTA Cédric	INRAP	OPD		Nég
24	10604	SALSES-LE-CHATEAU	Le Château	DELLONG Eric	PRIV	SD	MOD	
25	9239	TAUTAVEL	Caune de l'Arago	PERRENOUD Christian	SUP	FP	PAL	
25	10613	TAUTAVEL	Lotissement La Miraille	DOMINGUEZ Cécile	INRAP	OPD		Nég
25	10680	TAUTAVEL	Grotte Tissia	VIALLET Cyril	ETU	SD	PAL	
26	10559	THUIR	Ancien couvent	DOMINGUEZ Cécile	INRAP	OPD		Nég
26	10589	THUIR	Projet de Gendarmerie	DOMINGUEZ Cécile	INRAP	SP		BSR 2016
26	10627	THUIR	Clos Serenitat	DA COSTA Cédric	INRAP	OPD		Nég
27	10785	VILLELONGUE-DELS-MONTS	STEP de Villelongue, Lo Plat	KOTARBA Jérôme	INRAP	OPD		Nég
28	10628	VILLE-NEUVE-DE-LA-RAHO	Les Creuettes	DA COSTA Cédric	INRAP	OPD		Nég
29	10593	VINCA	Barrage : Castello, Tornells et La Baldosa	BENEZET Jérôme	COLL	SD	FER	
30	10620		Prospection et inventaire de la plaine du Roussillon	ILLES Pauline	COLL	PRD	DIA	
31	10632		Programme d'étude pour la conservation des gravures rupestres de Cerdagne, du Capcir et du Conflent	LALLEMAND Véronique	MCC	PRT	FER/MA/CONT	
32	10687		Les productions de fer antiques et médiévales dans le massif du Canigou	PAGES Gaspard	CNRS	PRT	ANT/MA	
/	8882		Villages d'hier, villages d'aujourd'hui dans la plaine du Roussillon	PASSARRIUS Olivier	COLL	PCR	MA/MOD	BSR 2016
/	10655		Inventaire des fortifications allemandes de la Seconde Guerre mondiale	CASTELLVI Guillem	BEN	PRT	CONT	
/	10657		PETRVS. Identification et localisation des roches et des carrières utilisées dans la construction en Roussillon au Moyen Age	DE BARREAU Caroline	SUP	PCR	DIA	

*Nég* : opération négative ou aux résultats très limités

*NR* : notice non rendue

*Nréa* : opération non réalisée

Voir la liste des autres abréviations en fin d'ouvrage

LANGUEDOC-ROUSSILLON  
PYRÉNÉES-ORIENTALES

**BILAN  
SCIENTIFIQUE**

**Travaux et recherches archéologiques de terrain**

**2 0 1 5**

ANTIQUITE

**ALENYA**  
Le Petit Littoral

Le lotissement dénommé Le Petit Littoral se situe dans la prolongation de la rue des Jardins, dans la partie sud-est d'Alénia, entre l'avenue de la Mer et celle du Littoral. Il s'agit actuellement d'une zone plane et alluviale.

Les tranchées et les sondages profonds ouverts montrent la présence d'un recouvrement sédimentaire fort sur toute l'emprise. Il s'agit d'apports de limon et de sable fin, parfois de cailloutis sur plus de 1,30 m par rapport au sol actuel.

Un sondage plus profond permet d'observer le sommet d'un sol plus ancien à partir de 2,15 m de profondeur (soit à environ 4 m NGF). Ce niveau qui contient des artefacts dispersés de l'époque romaine a une puissance de 0,50 à 0,60 m. À sa

base, une structure linéaire de type fossé a été mise en évidence grâce à un comblement charbonneux. Les débris qu'il contient sont antiques et attribuables au bas-Empire. L'usage de cette structure date de cette période ou est postérieure. Comme cela a été observé à différents endroits sur le territoire d'Alénia, la topographie ancienne était plus contrastée que l'actuelle, jusque durant l'époque romaine, voire le haut Moyen Age. Ces aspérités ont été gommées par un fort recouvrement sédimentaire, attribuable à un Moyen Age assez avancé voire à l'époque moderne.

Jérôme KOTARBA  
INRAP Méditerranée

DIACHRONIQUE

**ALENYA**  
Camp d'els Ossos

Ce diagnostic archéologique a été prescrit préalablement à l'aménagement d'un supermarché. Il se situe au nord de la commune d'Alénia, approximativement entre le centre de ce village et le cours actuel du Réart. Cette opération, si elle n'a pas permis d'identifier des vestiges archéologiques en place, apporte toutefois sa contribution pour cerner l'évolution du paysage dans ce secteur où les recherches archéologiques préventives ont été assez nombreuses depuis une dizaine d'années.

Le schéma observé est, somme toute, assez classique. On a pu observer dans un premier temps, immédiatement au-dessus de graves totalement

stériles, une phase de stabilité marquée par un paléosol brun où l'on a recueilli un peu de céramique non tournée atypique datable de la Préhistoire récente ou de la Protohistoire. Un probable sol cultivé de la fin de l'antiquité, où l'on retrouve aussi quelques tessons modelés sans doute plus anciens, doit aussi être associé à cette phase de grande stabilité.

À une époque indéterminée mais sans doute postérieure à la fin de l'Antiquité, une grande phase de sédimentation alluvionnaire probablement due à l'activité importante d'un chenal partiellement observé à la limite sud-ouest de l'emprise et dont le résultat est l'effacement



des anciens micro-reliefs et à un exhaussement assez important du sol par un apport de sédiments relativement grossiers, riches en graviers et petits galets.

Enfin, postérieurement, le comblement de ce chenal entraîne une évolution dans le type d'apport sédimentaire, alternant désormais entre

sables plus ou moins fins et limon jusqu'à obtenir l'espace plat visible actuellement, quoiqu'en légère pente depuis le nord vers le sud.

Jérôme BENEZET  
Pôle Archéologique Départemental  
des Pyrénées-Orientales

## LES ANGLES

### Vallserra

MOYEN AGE

Le projet, mis en place depuis 2009, a pour objectif d'analyser les causes de l'abandon de certains villages entre la fin du Moyen Age et l'époque Moderne. Sans éclipser le rôle important des diverses crises qui secouent cette période (économiques, démographiques, politiques...), il s'agit d'éclairer l'impact de la crise climatique dans un milieu de montagne, extrêmement sensible à ce type de changements. Le site de Vallserra, en raison de ses potentialités, permet de conjuguer approche archéologique et environnementale. Ces résultats sont ensuite confrontés à une grille d'analyse élaborée à partir de l'étude des autres villages abandonnés de Capcir et Haut-Conflent. L'opération menée 2015 a comporté trois volets. En premier lieu, la réalisation du plan du site de Vallserra permet de réfléchir et de repenser l'organisation du village médiéval. Les axes de circulation et la répartition des bâtiments apparaissent plus clairement et il semble désormais évident que les vestiges s'étendaient plus vers l'est. Ces derniers auraient été détruits lors de la mise en culture des parcelles voisines. Dans un second temps, les sondages et l'analyse du bâti confirment les premières observations de 2014. Les vestiges étudiés se présentent sous la forme de trois pièces rectangulaires, de tailles différentes, alignées selon un axe nord au sud. Leur analyse permet d'envisager un bâtiment, semi-enterré, aux murs en pierres liées au mortier de terre, avec une toiture en ardoise. A leur base, un vide sanitaire, de hauteur variable selon la pièce, a été aménagé par la création d'un plancher. Il

est possible que ces planchers observent un dénivelé en fonction de la topographie initiale. Les deux pièces sondées s'ouvrent au sud par une large porte d'1,30 m environ. Ces observations éclairent l'organisation des habitations à l'intérieur du village. Ainsi, la chronologie relative des maçonneries, la taille des portes, la configuration similaire des pièces sondées, nous poussent à envisager deux à trois «maisons» jointives ouvrant au sud sur une rue. Cette opération a également démontré un abandon concomitant des deux pièces sondées, probablement causé par un incendie partiel de la toiture. Observé en limite est des vestiges étudiés, il semble sceller des niveaux datés d'un large XIII<sup>e</sup> voire XIV<sup>e</sup> siècle. En parallèle de la fouille, le recensement des villages désertés du Capcir et du Haut-Conflent a débuté par la constitution d'un catalogue de sites mentionnés dans les archives et les cartes anciennes. Il permet déjà de discerner plusieurs finages médiévaux dont le déclin correspond à l'abandon du village de Vallserra. La prospection pédestre a aussi identifié plusieurs occupations qui pourraient correspondre à la même configuration. Le dossier en est toutefois qu'à ses débuts et le travail de recensement est encore important avant de pouvoir établir une grille de réflexion nécessaire à la confrontation des résultats entre le site de Vallserra et les autres villages abandonnés du Capcir et du Haut-Conflent.

Carole PUIG  
ACTER SARL

## ANGOUSTRINE-VILLENEUVE- DES-ESCALDES

### La Coume Païrounell

Cette campagne de fouilles porte sur un habitat aggloméré identifié au lieu-dit *La Coume Païrounell*, ayant fait l'objet de plusieurs opérations antérieures: entre 2004 et 2006, sous la direction de Pierre Campmajo et en 2014, sous la direction de Noémie Luault. Les datations réalisées situent l'occupation principale entre le VII<sup>e</sup> et le X<sup>e</sup> siècle. Ce site est localisé sur un petit promontoire, niché le long de la rivière Angoustrine. A moins de deux kilomètres de l'agglomération de Llivia, *La Coume Païrounell* voisine, à 200 mètres au sud, avec un possible site antique et, à quelques centaines de mètres au nord, avec une villeneuve qui apparaît dans les textes au X<sup>e</sup> siècle. A l'entrée de l'une des plus vastes vallées du Massif du Carlit, il est situé au nord de la Cerdagne, dans les Pyrénées-Orientales.

Le gisement se décompose en deux parties, de part et d'autre d'un probable chemin. Une quarantaine de structures, en pierre, se signalent en surface par de petits bourrelets de terre encadrant une dépression centrale. L'intervention de terrain s'est déroulée sur quatre semaines entre le 20 juillet et le 16 août 2015, avec une équipe composée d'une dizaine de bénévoles. Une fouille en extension a été réalisée sur une butte identifiée en surface comme la «structure 21», faisant suite à une première évaluation du bâtiment réalisée au cours de la campagne 2014. Parallèlement, un sondage complémentaire a été effectué perpendiculairement à un linéaire que la topographie du site semble désigner comme un chemin (sondage B). La fouille de la «structure 21» a permis de mettre au jour deux voire trois occupations successives au sein de la zone ouverte. Au nord, un niveau pulvérulent, riche en scories, battitures et gros fragments de terre cuite, signale la pratique d'activités métallurgiques. Un éventuel bâtiment associé à ce niveau n'a pas été clairement cerné par la fouille. Une première analyse morphologique des scories de fer semble plaider en faveur d'activités de post-réduction. Ces éléments viennent s'ajouter à la mise au jour, en 2006, d'un atelier de traitement du fer dans la structure 5. Ils interrogent sur la présence d'un quartier spécialisé dans la métallurgie à *La Coume Païrounell* ou même d'un site dédié à cette activité à un moment donné. Dans le secteur sud de la fouille, un niveau de sol, compact et caillouteux se

distingue nettement des couches identifiées au nord. Ce niveau semble davantage caractérisé par des activités domestiques: on note la quasi absence de scories dans le mobilier récolté et la prédominance de la céramique. De nombreux charbons ainsi que des graines ont été collectés lors de la fouille de cette couche, où a également été découverte une fusaiole en pierre. A nouveau, le bâtiment associé à cette occupation n'a été que partiellement appréhendé par la fouille. Un bâtiment semble avoir recoupé les deux niveaux cités précédemment, avec peut-être le remploi des matériaux de construction. L'édifice, construit vraisemblablement en pierre mêlée à de la terre possède son entrée principale à l'ouest. En l'absence de niveau d'occupation associé perçu à la fouille, on ignore la fonction de la construction. Pour l'heure, l'étude du mobilier céramique ne semble pas plaider en faveur de remaniements très éloignés dans le temps. Quelles que soient les couches considérées (niveaux de démolition compris), les artefacts récoltés semblent correspondre à deux périodes distinctes: l'époque wisigothique et l'Antiquité romaine au sens large. Le caractère fragmenté et roulé des éléments caractéristiques de cette dernière période semble indiquer qu'ils sont présents dans les secteurs fouillés en position secondaire.

Le sondage complémentaire effectué au niveau du chemin fait écho aux découvertes réalisées sur la fouille principale et semblent signaler plusieurs moments dans l'aménagement et l'occupation de *La Coume Païrounell*. Le sondage B



Fig. 1 : le site de *La Coume Païrounell* vu depuis l'est.

a permis de mettre en évidence trois structures: un axe de circulation, un mur de soutènement et un bâtiment (structure 12). Les relations stratigraphiques observées semblent indiquer que la mise en place de la terrasse et de l'axe de circulation a lieu au cours du haut Moyen Âge. Leur aménagement correspondrait à une phase de restructuration du site durant cette période, que confirmerait la différence morphologique observée entre les bâtiments situés de part et d'autre du chemin. En effet, dans la moitié occidentale du site, les constructions semblent plus espacées, plus grandes ou inscrites dans des enclos. L'opération de 2015, associée aux découvertes réalisées en 2014, commence à révéler un site à l'histoire complexe, où le haut Moyen Âge est loin d'être caractérisé par une occupation uniforme. Les fouilles effectuées au cours de ces deux campagnes montrent des remaniements fonctionnels et morphologiques à l'échelle d'un bâtiment mais aussi à l'échelle du site. La poursuite des recherches devrait permettre d'esquisser un peu mieux les rythmes et les formes de ces évolutions.

Noémie LUAULT  
Bénévole



Fig. 2 : plan général du site.

## ARBOUSSOLS

### Prieuré et cimetière de Marcevol

MOYEN AGE  
MODERNE CONTEMPORAIN

Le cimetière du prieuré de Marcevol, aujourd'hui partiellement désaffecté, est accolé à la façade occidentale de l'église et enclos par un mur. Quatre tombes sont encore entretenues, toutes regroupées dans la partie nord du cimetière. Ailleurs, la zone funéraire est en friche et jalonnée de quelques stèles, le plus souvent des blocs fichés dans le sol. Le projet prévoit la réhabilitation du cimetière avec la création d'une nouvelle zone d'inhumations dans une bande de 2,50 m de largeur le long des murs sud et ouest de

l'enclos. Sur cette zone, nous avons implanté six sondages, un septième a été réalisé à l'emplacement d'un alignement de pierres mais a été interrompu tandis qu'un autre sondage, de 1 m<sup>2</sup> seulement, a été implanté contre le mur de l'église, à l'emplacement du futur ossuaire. Enfin, un dernier sondage a été réalisé à l'emplacement supposé d'une tombe maçonnée, sur le chemin d'accès au portail de l'église.

Les sondages réalisés à l'intérieur du cimetière de Marcevol confirment, il fallait s'en douter, la

présence de tombes, en densité assez importante. L'altitude d'apparition du socle rocheux est très variable, entre 30 et 50 cm de profondeur et surtout il n'a été observé que dans deux sondages seulement où il a en partie été retaillé pour procéder à l'installation de sépultures. Ces sépultures, dont certaines sont signalées en surface par des stèles, simples blocs fichés dans le sol, sont toutes en cercueil de bois, assemblés par des clous le plus souvent filetés et dans un cas forgé. En l'état actuel de nos recherches sur le cimetière de Marcevol, il est difficile de dater précisément ces tombes sinon en les bornant dans une vaste fourchette chronologique qui couvre la fin de l'époque moderne et l'époque contemporaine.

Le nombre de tombes d'époque moderne et contemporaine est *in fine* relativement important, ce qui implique une utilisation dense de la zone funéraire durant cette période. Conjugée à un accroissement progressif des profondeurs d'enfouissement, imposés par les décrets consécutifs aux prises de consciences sanitaires du début du XIX<sup>e</sup> siècle, cette activité funéraire a certainement largement bouleversé les niveaux plus anciens, notamment ceux d'époque médiévale. Subsistent-ils des vestiges de cette période sous les tombes d'époque moderne et contemporaine et dans quel état de conservation ?

Les six sondages réalisés dans l'emprise du cimetière n'apportent pas vraiment de réponse. C'est logique puisque en l'absence de fouille de tombes qui aurait permis la réalisation d'un sondage stratigraphiques, nous avons interrompu nos observations à hauteur des vestiges les plus récents. Pourtant, deux constats peuvent être faits. Tout d'abord, nous n'avons observé aucun indice provenant de tombes médiévales, perturbées par le creusement des tombes récentes. Aucune dalle ou fragment de dalle n'a été observé et le mobilier résiduel de cette période est absent [Avant la généralisation du cercueil, la lithologie du lieu conditionne souvent les matériaux utilisés pour la confection des contenants. A Marcevol, on peine à croire que la tombe en coffre de pierre n'ait pas été omniprésente comme elle l'est notamment dans les deux cimetières de Corbère (Sant-Pere del Bosc et Sant-Julhiade Vallventosa)]. De même, aucune tombe médiévale n'a été identifiée là où le rocher a été atteint (sondages 2 et 4), les tombes au contact du socle étant des inhumations en cercueil dont le bois est encore partiellement conservé. Pour tenter toutefois d'apporter des réponses à cette problématique, nous avons porté notre attention à l'étude de la coupe stratigraphique visible à hauteur du chemin d'accès à l'église, sous le mur de terrasse qui soutient à l'ouest le cimetière. On

observe à cet endroit la présence d'un imposant monolithe, une dalle vraisemblablement disposée de chants, qui correspond probablement à la paroi d'une tombe en coffre qui certes ne serait pas orientée mais pour laquelle on a préféré un alignement sur la façade de l'église, ce qui n'est pas surprenant au Moyen Âge. Au sud, deux autres dalles pourraient elles aussi appartenir à des coffres, l'ensemble étant scellé par un sol en béton de tuileau qui se trouve à 50 cm de la surface actuelle du cimetière. Bien entendu, ces observations restent à analyser avec précaution. L'interprétation de ces blocs et leur datation ne sont pas avérées. Ils pourraient correspondre à des tombes, probablement médiévales, mais ne présupposent en aucun cas que cet état là du cimetière se poursuit sous le cimetière contemporain et surtout qu'il soit conservé.

Dans le sondage réalisé contre le mur occidental de l'église, au nord du portail, a été mise au jour une tombe assez singulière qui correspond à une inhumation dans une cuve en pierre, soit monolithique, soit maçonnée. Cette cuve, partiellement observée, est constituée de deux blocs de grès, dont la face supérieure est légèrement bouchardée et le bord franchement chanfreiné. Ces deux blocs pourraient appartenir à la même pierre et en l'état il est difficile de définir avec certitude s'il s'agit d'une cuve constituée de matériaux composites ou d'un sarcophage. Cette construction, aujourd'hui enfouie, était certainement à l'origine à l'air libre et devait correspondre à une tombe de statut privilégié accolée à la façade de l'église. Au nord, il subsiste encore en place un bloc très grossier au profil légèrement en bâtière qui pourrait correspondre au couvercle de la cuve. A l'intérieur, la cuve est emplie d'un sédiment limoneux sableux, brun clair à brun moyen et l'on distingue des ossements humains et plusieurs fragments d'un calvarium. Ces ossements ne correspondent pas forcément à la sépulture primaire, qui doit être plus basse, mais à des ossements redéposés, peut-être liés à une réduction d'une tombe antérieure. La datation de cette sépulture n'est pas aisée en l'absence de fouille et surtout de mobilier. Sa morphologie permet toutefois de proposer une fourchette chronologique comprise entre le XII<sup>e</sup> siècle et le début de l'époque moderne [Elle est en appuie contre le mur occidental de l'église daté par les historiens de l'art du XII<sup>e</sup> siècle].

Un dernier sondage a été implanté sur le chemin d'accès au portail de l'église, à un endroit où affleurerait une construction originale interprétée aussi comme une tombe. Ce sondage a permis la mise au jour d'un imposant caveau fermé à l'origine par une grille et qui a été en partie testé par la réalisation d'un sondage. Ce caveau



correspond à une construction imposante, axée nord-sud, parallèle donc à la façade de l'église. Il mesure 3,15 m de longueur pour 1,50 m de largeur et libère une cuve de forme rectangulaire de 1,95 m de longueur et de 60 cm de largeur. Dans le sondage, implanté dans sa partie nord, cette structure a été fouillée jusqu'à 1,03 m de profondeur, sans que le fond n'ait été atteint. La maçonnerie est constituée de moellons liés à un mortier de chaux assez grossier et friable, de couleur jaune. L'arase est constituée de blocs taillés en grès, dont certains sont bouchardés, et qui correspondent à des remplois du monument. Ces blocs sont disposés sur les longs côtés de la structure et alternent avec des blocs taillés, toujours dans le même grès, et dans lesquels ont été aménagées des encoches allongées à extrémité arrondie qui devaient recevoir les pattes d'une grille qui fermait la structure. L'intérieur de la cuve est soigneusement enduit d'un mortier de tuileau afin de la rendre étanche. Sur la paroi nord, à environ 60 cm sous l'arase, s'ouvre une niche ossuaire de 60 cm de largeur, pour une

hauteur indéterminée et une profondeur de 60 cm environ. Elle est voûtée en plein cintre et l'on distingue encore l'empreinte très nette des planches qui ont été utilisées pour le coffrage. Le sondage a été interrompu à hauteur d'un niveau constitué de nombreuses dalles de schiste, souvent de petites tailles, disposées sommairement à plat. Cette couche scelle un important amas d'ossements humains, ce qui nous a incité à stopper la fouille. Le mobilier céramique collecté essentiellement lors de la fouille de l'US 23 est constitué de céramiques communes à cuisson réductrice, de quelques céramiques glaçurées sur engobe et de quelques tessons à émail stannifère. Son homogénéité et l'absence d'indices postérieurs au XV<sup>e</sup> siècle fournissent un *terminus* intéressant pour la datation du comblement de cette tombe.

Olivier PASSARIUS  
Pôle Archéologique Départemental  
des Pyrénées-Orientales

## ARGELES-SUR-MER

### La Fajouse

FER ANTIQUITE

La première campagne triennale de fouilles programmées, menée entre 2012 et 2014 sur le site de la *Fajouse d'en Tarrès* a permis de caractériser la manifestation d'activités rituelles autour d'une source d'eau jaillissante au pied d'un rocher. Ce "rocher-source" est localisé dans la Réserve Naturelle de la Massane au sommet du massif des Albères. La source est implantée à plus de 900 m d'altitude sur les contrebas d'un col, situé à proximité d'un axe de circulation fréquenté dès la Protohistoire. Le site surplombe les plaines littorales du Roussillon et du nord-est de la Catalogne où se sont développées à partir du VI<sup>e</sup> siècle av. J.-C. les deux seules colonies grecques de cette région : *Emporion*, puis *Rhodé*.

L'analyse d'un certain nombre d'études ponctuelles – analyses céramologiques, anthracologiques, étude des végétaux – sont en cours ; les données sont également exploitées dans le cadre d'une thèse. Les fouilles extensives réalisées manuellement entre 2012 et 2014 ont permis d'explorer environ 164 m<sup>2</sup> réparties en trois secteurs autour de la source et de ses contrebas ; sept sondages complémentaires confirment la poursuite du site vers l'ouest. Au total, trois grandes phases chronologiques ont été mises en évidence. La première va de la fin de l'époque

archaïque, fin du VI<sup>e</sup> siècle jusqu'au début du IV<sup>e</sup> siècle av. J.-C. La deuxième phase, entre la seconde moitié du IV<sup>e</sup> siècle et la fin du III<sup>e</sup> siècle av. J.-C., correspond à la période d'occupation la plus intense du site. Enfin, la troisième phase couvre la période romaine du II<sup>e</sup> siècle av. J.-C. au début du VI<sup>e</sup> siècle ap. J.-C. Pour la première période, les traces d'activités conservées autour du bassin d'eau sont rares mais significatives avec la présence d'une fosse (contenant des cendres et des végétaux non complètement brûlés) d'un dépôt de minerais de fer grillé et de plusieurs fragments de vases en verre coloré sur noyau d'argile importés de Rhodes. Sur les contrebas de la source une structure en mortier est associée à plusieurs fosses remplies de charbon, parfois combiné à des éclats de vases brisées et brûlées. Ces dernières fosses couvrent trois séquences d'activités depuis la fin du VI<sup>e</sup> siècle jusqu'au début du IV<sup>e</sup> siècle av. J.-C., permettant d'interpréter cet espace comme une possible aire sacrificielle des végétaux où sont conservés les résidus du bûcher. Pendant la seconde moitié du IV<sup>e</sup> siècle et durant le plein III<sup>e</sup> siècle av. J.-C., le site est structuré dans le respect des lieux. Le pourtour de la source est empierré, créant un bassin d'environ 10 m<sup>2</sup>. En

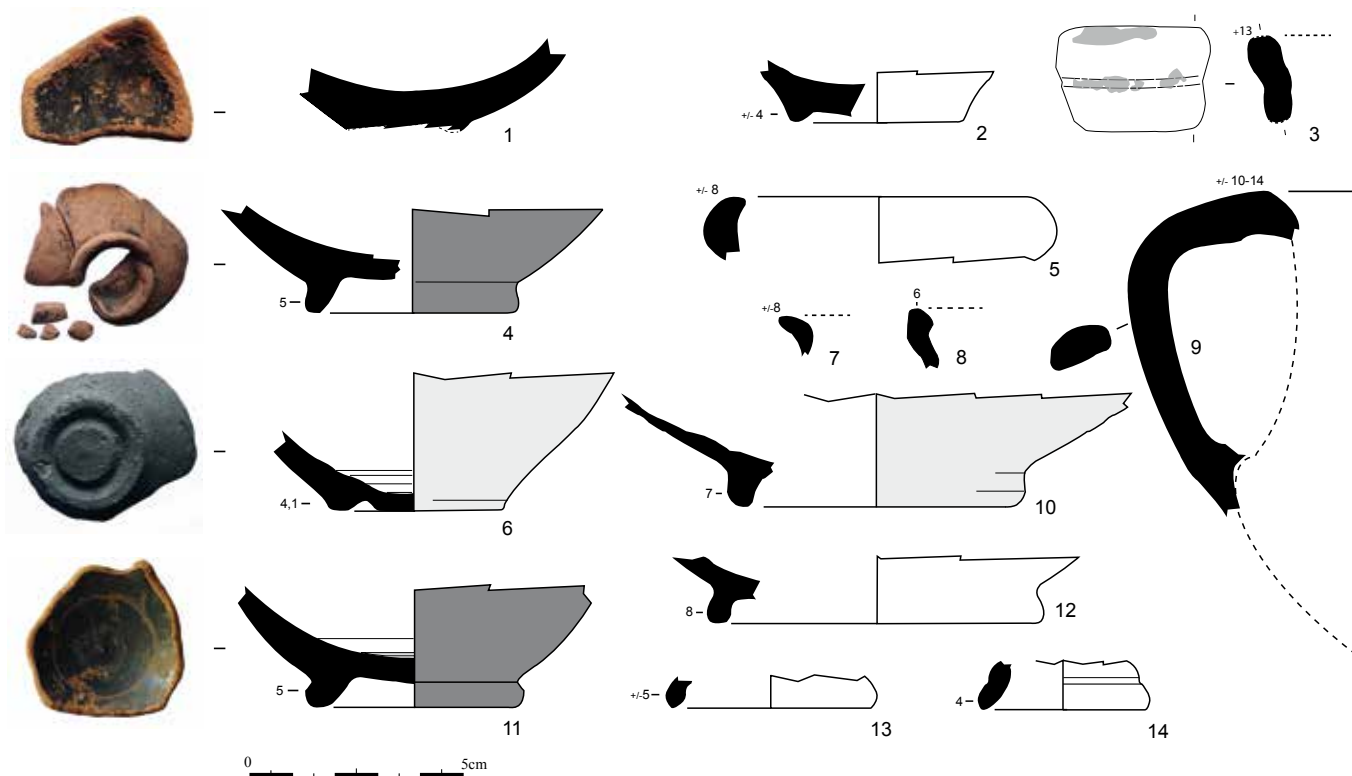


Fig. 1 : céramique de la terrasse n°1, phase II

1- fond d'une coupe campanienne A (Berme, US 101) ; 2- base torique d'une céramique fine grise indéterminée (US 2034-3) ; 3- bord d'un grand vase en céramique de la côte catalane avec la trace de peinture ocre-rouge foncé sur la surface externe, COT-CAT, Cr3, 150-50 av. J.-C. (US 2034-3) ; 4- fond de coupe à vernis noir de Roses, ROSES 10c, début du III<sup>e</sup> siècle av. J.-C. (US 2026, O.31, n°12) ; 5- bord d'une coupelle à vernis noir de Roses, ROSES 24 (1b), III<sup>e</sup> siècle av. J.-C. (2034-3/2026, O.30) ; 6- fond d'une olpé-cruche de la côte catalane, COT-CAT (US 2026) ; 7- bord d'olpé-cruche de la côte catalane, COT-CAT, Gb0 (US 2034-4) ; 8- bord en gouttière d'une céramique à pâte claire (US 2034-4) ; 9- bord et anse d'un grand vase de type cratère, COT-CAT, Cr2, 325-150 av. J.-C. (2034-4) ; 10- pied d'une coupe en céramique de la côte catalane, COT-CAT Cp1, -350-200 (US 2014 O.30) ; 11- fond d'une coupelle à vernis noir de Roses, ROSES 24 (1b), 300-225 av. J.-C. (US 2074, N.29) ; 12- fond d'une coupe en céramique oxydée (ibérique ?, US 2075) ; 13- base d'une coupelle à vernis noir de Roses, ROSES 24-25 (US 2034-5) ; 14- base d'une coupe miniature attique de type stemless (Agora XII, fig. 5, 515), début du IV<sup>e</sup> siècle av. J.-C. (US 2034-7/2010, Q.31).

dehors de deux feuilles d'or découvertes dans l'eau, l'essentiel du mobilier culturel est composé de vases à offrandes miniatures de type cratéristique (*kratériskoî*) et de vases à boire (coupes, petits 'cratères') et à verser (cruches/olpés). En majorité, il s'agit de vases à vernis noir produits dans la colonie de Rhodé et dans le nord-est de la péninsule ibérique. L'espace située en contrebas du bassin, reçoit quant à lui, deux terrasses ovaliformes caractérisées par des séquences d'empierrements successives et par la récurrence de dépôts de fonds de coupes entiers qui semblent ponctuer un axe de circulation vers la source. Un changement dans la pratique du culte s'opère en même temps que la romanisation du territoire emporitain. À partir du dernier quart du III<sup>e</sup> siècle av. J.-C. et jusqu'au IV<sup>e</sup> siècle ap. J.-C., seules des monnaies ont été découvertes autour de la source. Par ailleurs, la seconde terrasse située en contrebas du site témoigne d'une nouvelle activité liée à la consommation du vin

(présence d'amphores accompagnées de vases à boire et à verser), en particulier pour la période républicaine. La confrontation de ces aires d'activités bien démarquées va dans le sens de la pratique de la *jactatio stipis* autour du rocher-source. Enfin, la comparaison des séquences d'activités et de leur évolution dans le temps, entre l'âge du Fer et la période romaine, démontre une continuité du culte non pas dans le type de mobilier utilisé, mais dans la persistance de pratiques rituelles autour de la source. Si les recherches entreprises fournissent de nombreuses informations, elles soulèvent par conséquent de nouvelles problématiques que nous espérons développer ces prochaines années.

Ingrid DUNYACH  
 Doctorante UPVD  
 Étienne ROUDIER  
 GPVA

## CANET-EN-ROUSSILLON

BRONZE

### Pré de la Ville

Ce diagnostic a été réalisé au préalable à la construction d'un hangar agricole. La zone d'étude est située à environ 1 km au sud de l'agglomération. La parcelle se trouve dans la plaine alluviale de la Têt, la colline de la Colomine la borde à l'ouest, celle de l'Esparrou à l'est tandis que l'étang de Canet se trouve à 1 km au sud-est. Le terrain occupe une zone plane et s'inscrit à la côte altimétrique de 3 m NGF.

L'emprise prescrite est de 4115 m<sup>2</sup>. Une très grande partie de celle-ci était inaccessible au moment de la réalisation de l'étude. La parcelle, propriété d'une entreprise de pépiniériste, était utilisée comme zone d'attente pour différentes espèces végétales (palmiers, lauriers roses, etc.) et était occupée par une citerne, des gravats ainsi que par des structures bâties. Seuls trois secteurs d'un total de 840 m<sup>2</sup> ont pu être investis. Trois sondages d'une superficie totale de 104,42 m<sup>2</sup> (2,5% de l'emprise et 12,4% de la surface accessible) ont été ouverts au cours de l'intervention.

Ce diagnostic a permis de mettre en valeur deux niveaux archéologiques contenant du mobilier

céramique caractéristique de l'âge du Bronze sans plus de précision et du Bronze final IIIb. Quelques éléments attribuables aux époques romaine, médiévale et moderne ont également été retrouvés dans un horizon labouré (US 3). Enfin, un tronçon de fossé et des traces de plantation de vignes de datation indéterminée ont été identifiés en tranchées 1 et 3.

Les horizons archéologiques contenant du mobilier de l'âge du Bronze peuvent marquer la présence en périphérie de deux sites qui semblent se superposer et dont il reste à déterminer la nature et l'étendue. Il est probable que ces sites se développent en direction du nord et de l'est, voire peut-être au sud de la tranchée 1, zone qu'il n'a pas été possible d'investir pour les raisons citées. La topographie de ce secteur semble avoir évolué depuis la Protohistoire et il est probable que ces sites potentiels occupaient une position de bas de pente à proximité de l'étang de Canet.

Cédric DA COSTA  
INRAP Méditerranée

## COLLIOURE

ANTIQUITE MOYEN AGE  
MODERNE

### Parking du Glacis

En mai 2015, la municipalité de Collioure a entrepris l'aménagement de la partie méridionale du glacis de Collioure (parcelle AM 20) afin d'élargir l'actuelle avenue du général De Gaulle pour la création d'un trottoir et d'un arrêt de bus. Cet aménagement impliquait l'entame d'une partie du glacis qui correspond tout ou partie à la ville ancienne de Collioure rasée par Vauban au XVII<sup>e</sup> siècle pour désenclaver le château.

Le glacis de Collioure correspond au plateau sur lequel se développaient d'abord la ville antique puis la ville médiévale et moderne. Au Moyen Âge, sur l'extrémité du promontoire, face à la mer, est construit le château médiéval qui ne cessera d'être transformé jusqu'à la fin du XVII<sup>e</sup> siècle.

Aujourd'hui, le glacis est en grande partie occupé par un parking aménagé dans les années 1960. Au sud, les versants sont relativement abrupts jusqu'à l'actuelle avenue du Général De Gaulle qui le ceinture. C'est ici, dans les flancs du glacis, que la municipalité de Collioure a décidé de

creuser pour élargir l'avenue et aménager l'arrêt de bus.

Ce projet s'étend sur 90 m de longueur environ avec un décaissement du glacis sur une profondeur moyenne de 3 m, jusqu'à 10 m à hauteur du futur arrêt de bus. Le front de taille devait ensuite être stabilisé par un mur de soutènement, de 1,30 m de hauteur, parementé de schiste. Le talus au-dessus était censé être profilé et ramené de façon progressive au niveau de l'arase du mur de soutènement. La prescription de diagnostic a été rendue caduque par le démarrage des travaux. Notre mission a donc été modifiée par le Service régional de l'archéologie qui a demandé la réalisation d'un relevé stratigraphique de la coupe ainsi mise à nue. Ce relevé réalisé dans des délais très courts durant l'interruption des travaux, a permis la mise en évidence d'un quartier d'habitations, figuré sur les plans de la première moitié du XVII<sup>e</sup> siècle. Cet ensemble de bâtiments, conservés sur des

élévations atteignant deux mètres, est construit dans le courant du XV<sup>e</sup> siècle avant d'être recouvert à partir de 1669 par les remblais mobilisés par les ingénieurs de Vauban et qui proviennent des travaux d'aménagement du glacis et de la destruction de la ville haute. Ces bâtiments, installés en terrasses, desservis par une ruelle

et une rue peut-être carrossable, recourent un ensemble de remblais et de fosses contenant du mobilier du bas Empire romain.

Olivier PASSARIUS  
Pôle Archéologique Départemental  
des Pyrénées-Orientales

PALEOLITHIQUE

## CORNEILLA-DE-CONFLENT

### Grotte de la Carrière

Le site de la Grotte de la Carrière a été découvert en mars 2012 pendant des travaux de prospection spéléologique en rapport avec la publication d'un nouvel ouvrage sur la grotte de Lachambre. Pendant les travaux de topographie de la cavité auxquels ont participé des membres de l'Institut Catalan de Paléontologie, de nombreux vestiges paléontologiques et archéologiques furent découverts en surface dans toutes les galeries de la grotte. Les observations préliminaires indiquaient que les restes disséminés dans la grotte pouvaient avoir près d'un demi-million d'années. Durant la seconde quinzaine de mars 2015 une première étude dans la Grotte de la Carrière fut entreprise. Elle avait principalement deux objectifs: En premier lieu topographier, photographier et cataloguer les restes qui se trouvaient en surface et en second lieu, un sondage fut réalisé sur une superficie d'un mètre sur deux mètres par 50 cm de profondeur afin d'évaluer la richesse potentielle du site.

Les résultats ont été très positifs, huit niveaux stratigraphiques séparés par un plancher stalagmitique en son milieu ont été constatés. Les niveaux supérieurs appartiennent à la moitié - fin du Pléistocène et présentent une densité de restes modeste. Les niveaux stratigraphiques inférieurs beaucoup plus riches ont permis l'identification de trois espèces de grands carnivores (*Ursus deningeri*, *Panthera fossilis* et *Canis mosbachensis*), deux espèces d'insectivores (*Talpa europaea* et *Sorex* sp.) ainsi que huit de rongeurs

(*Microtus arvalis*, *Microtus agrestis-jansoni*, *Iberomys brecciensis*, *Clethrionomys glareolus*, *Pliomys coronensis*, *Apodemus* gr. *sylvaticus-flavicollis*, *Allocricetus bursae* et *Sciurus* sp.). Cette association d'espèces est très semblable à celles des autres sites du sud de la France comme la Caune de l'Arago ou la Grotte du Lazaret. Ainsi, ces premiers résultats indiquent que les niveaux inférieurs de la Grotte de la Carrière peuvent avoir une chronologie comprise entre 450.000 et 300.000 ans. De nouvelles excavations devraient conforter la chronologie et l'importance patrimoniale de la grotte.

Joan MADURELL-MALAPEIRA,  
Manel LLENAS et Ivette SUSANNA  
Institut Català de Paleontologia Miquel Crusafont  
Universitat Autònoma de Barcelona



Fig. 1 : restes de *Ursus deningeri* dans le carré C6 niveau 4. Photo : J. Madurell-Malapeira.



## CORSAVY

### Vestiges d'appareils allemand et français

CONTEMPORAIN

Se reporter à la notice commune avec l'opération 10672, Fraisse-sur-Agout (34).

Gilles COLLAVERI  
Bénévole

## ELNE

### Rue Dagobert

FER ANTIQUITE MOYEN AGE

Un diagnostic archéologique a été prescrit dans la ville basse d'Elne, au débouché de la rue Dagobert dans la place du Planiol. Il précède la mise en place de containers enterrés. Ce secteur est connu depuis une cinquantaine d'années par l'existence, à 2 m de profondeur, d'une vaste nécropole tardo-antique, où les sépultures en sarcophage se mêlent à d'autres munies de bâtières de tuiles ou encore dotées d'architectures en galets. La méthode préconisée pour tester la présence de vestiges est celle des sondages carottés, eut égard à l'emprise très restreinte du secteur soumis au diagnostic (15 m<sup>2</sup>). Le premier a permis de situer le substrat argileux pliocène à une profondeur d'environ 7 m sous la surface tandis que le second permettait de constater la présence de plus d'un mètre de sédiments non anthropisés qui le coiffait. Des remblais anthropisés ont été toutefois observés sur une épaisseur d'environ 5 m. Leur chronologie correspond quasiment à l'occupation reconnue sur le promontoire de la ville haute.

#### - Des traces d'occupation protohistorique

Les premiers niveaux anthropisés identifiés présentent toutes les caractéristiques de l'occupation primitive de la ville protohistorique, daté de la seconde moitié du VI<sup>e</sup> et le début du V<sup>e</sup> s. av. n. è. Il s'agit essentiellement d'un niveau sablo-limoneux brun foncé dans lequel se retrouvent quelques fragments de céramique non tournée ainsi que des charbons de bois. Les deux couches attribuables à cette période, d'une épaisseur totale d'une trentaine de centimètres, renvoient aux rares découvertes contemporaines observées dans la ville haute, mais aussi au niveau du parvis de l'hôtel de ville, une centaine de mètres plus au nord-ouest.

#### - Une Antiquité classique peu marquée

Immédiatement au-dessus des niveaux du 1<sup>er</sup> âge du Fer, on trouve deux couches difficiles à caractériser qui contiennent du mobilier de la fin du 2<sup>e</sup> âge du Fer associé à des artefacts incontestablement plus tardifs (*tegulae*, mortier de chaux). Ils pourraient dater de l'Antiquité classique et donc se rapporter à l'occupation du haut Empire identifiée une

cinquantaine de mètres plus à l'ouest, sur la place Saint-Jacques, lors d'un sondage réalisé en 1991.

#### - La fin de l'Antiquité et le haut Moyen Âge : habitat puis nécropole ?

Cette phase se caractérise, du point de vue du mobilier, par l'association d'amphores africaines et de céramiques communes réductrices, sans qu'il soit possible de déterminer la part du mobilier résiduel. Toutefois, en prenant en considération les altitudes NGF et les observations anciennes, il semble que les vestiges de l'habitat de la fin de l'Antiquité, ici seulement caractérisés par quelques niveaux d'occupation très stratifiés alternant parfois avec de probables apports alluvionnaires, soient conservés sur une épaisseur de plus de deux mètres. C'est à ce niveau que devrait se situer la nécropole tardo-antique repérée à plusieurs reprises dans ce secteur lors des travaux de réfection de réseaux il y a une cinquantaine d'années. Si aucun vestige funéraire n'a été identifié dans ces carottages, on notera la présence d'un gros fragment de mortier de tuileau pouvant provenir d'un niveau de sol qui coiffait certains sarcophages observés en 1963.

#### - L'occupation médiévale et moderne

Au-dessus de ce niveau de mortier de tuileau, le mobilier est essentiellement constitué de céramique commune d'aspect médiéval. Quelques couches pourraient indiquer la proximité d'une occupation domestique, mais la plupart ont été impossibles à caractériser précisément. Alors qu'étonnamment les niveaux de la fin du Moyen Âge et de l'époque moderne paraissent absents, on retrouve immédiatement au-dessus des apports d'époque contemporaine. Il est toutefois difficile de s'assurer que cette épaisseur est constante et l'on peut tout aussi bien se situer dans une fosse, ce qui ne doit pas manquer d'exister dans cet espace ouvert.

Jérôme BENEZET  
Pôle Archéologique Départemental des  
Pyrénées-Orientales

## ELNE

### Plateau des Garaffes

En 2014, nous avons mené une campagne de sondages sur la zone non bitumée du plateau des Garaffes, aux abords de la cathédrale d'Elne. Ces sondages, réalisés alors dans le cadre du Projet collectif de recherches «Villages d'hier, villages d'aujourd'hui en plaine du Roussillon» à l'emplacement supposé de l'église Saint-Étienne, ont permis de mettre au jour les vestiges assez abîmés de l'édifice de culte ainsi qu'une importante séquence stratigraphique se développant depuis le second âge du Fer jusqu'à la fin du Moyen Âge. Ces vestiges, bien conservés, sont susceptibles de livrer des données nouvelles sur l'histoire de cette agglomération secondaire - siège d'un évêché dès la fin du VI<sup>e</sup> siècle - mais surtout apportent un éclairage nouveau à des problématiques scientifiques figées par le faible nombre d'opérations archéologiques récentes. L'un des apports de cette opération est la mise en évidence d'une importante séquence stratigraphique avec des niveaux du second âge du Fer (V<sup>e</sup>-IV<sup>e</sup> siècles avant notre ère), de l'Antiquité classique puis du Moyen Âge central avec ensuite une occupation ininterrompue jusqu'à nos jours. Les vestiges de l'Antiquité se matérialisent par d'épais remblais contenant exclusivement des indices d'époque romaine mais qui ont été mobilisés lors des travaux de construction de la cathédrale au XI<sup>e</sup> siècle. Une maçonnerie, peut-être

associée à un niveau de sol, pourrait également dater de cette période. On ne présente plus l'importance de ce site au cours du deuxième âge du Fer dans la plaine roussillonnaise : il constitue en effet l'une des principales agglomérations de cette région, seulement concurrencée par celle de Ruscino. L'occupation ancienne a été scindée en trois grandes phases chronologiques, en rapport avec la dynamique de son peuplement :

- Une première fréquentation à l'âge du Bronze final est seulement attestée par quelques fragments de céramique modelée épars.

- La « première agglomération » semble se mettre véritablement en place vers la fin du VI<sup>e</sup> siècle avant notre ère et se développe tout au long des deux siècles suivants, de -525 à -275 environ.

- Après une nette baisse de l'occupation, voire un hiatus dans les décennies centrales du III<sup>e</sup> siècle, l'occupation reprend de façon très forte dans le dernier tiers ou dernier quart du siècle. Cette phase de « l'agglomération gauloise » (fin III<sup>e</sup>-I<sup>er</sup> siècles avant notre ère) est très bien représentée, les vestiges des années 225-150 y étant majoritaires : elle pourrait ainsi correspondre à une période particulièrement florissante soulignée par les auteurs antiques.

Les vestiges mis au jour en 2014 s'insèrent bien dans la deuxième et la troisième période d'occupation de l'oppidum, mais la présence de la première pourrait s'y retrouver puisque le substrat n'a pas été atteint. Cette permanence de l'occupation que l'on peut supposer sur la longue durée est très rare dans la ville haute. Ici se concentrent apparemment les plus anciens vestiges, en plus dans un espace libre de toute construction, ce qui est peu fréquent en contexte urbain. Les vestiges de l'Antiquité romaine ont été observés seulement lors de la réalisation du sondage n°3, sur une fenêtre d'un demi mètre carré seulement. Ailleurs, ils sont absents même si le mobilier résiduel est important dans



Fig. 1 : vue générale du sondage réalisé en 2014 avec en arrière-plan le mur correspondant probablement à l'abside de l'église Saint-Étienne.



Fig. 2 : vue générale de la fouille programmée durant la campagne de préparation de septembre 2015.

les ensembles du Moyen Âge. En 2014, l'un des sondages a été implanté à l'emplacement supposé de l'église Saint-Étienne, localisé notamment grâce à un plan non daté que l'on attribue à la seconde moitié du XVIII<sup>e</sup> siècle. Elle n'apparaît plus ensuite sur le plan cadastral napoléonien. La fouille a permis la mise au jour d'un mur qui semble présenter un plan semi-circulaire. Seul un tronçon de cette maçonnerie a été dégagé, elle s'engage ensuite vers le sud sous l'actuel monument aux Morts. La partie supérieure de ce mur est épierrée, jusqu'aux fondations, ce qui montre que sa destruction est tardive, sans que l'on puisse toutefois la dater précisément. Il devait être en relation avec un niveau de circulation qui a aujourd'hui disparu, certainement à cause de l'érosion ou de l'arasement du plateau. Cette fondation entame des remblais, médiévaux mais riches en mobilier antique, ainsi qu'un silo et un remblai, bien daté par le mobilier qu'il contient et par une datation radiocarbone, du XI<sup>e</sup> - première moitié du XII<sup>e</sup> siècle. Cette « abside » est peut-être recoupée lors de la construction d'un puissant mur orienté nord-sud et les relations stratigraphiques entre les deux maçonneries n'ont malheureusement pas été comprises. La fouille a montré que le mur à abside est construit vraisemblablement dans une fourchette comprise entre le début du XI<sup>e</sup> siècle et le milieu ou la fin du XIII<sup>e</sup> siècle. Il ne correspond pas, du moins dans cet état, à l'église mentionnée dans les textes, au X<sup>e</sup> siècle. Il s'agit donc peut-être d'une reconstruction. Les sépultures sont rares mais notons la présence d'une inhumation peut-être en cercueil dont la fosse contenait du mobilier résiduel

postérieur à la seconde moitié du XIII<sup>e</sup> siècle. Dans le sondage n°3, plus à l'est, une tombe, très abîmée, a été mise au jour. Elle représente les vestiges médiévaux les plus anciens, datés par radiocarbone entre le deuxième quart du VII<sup>e</sup> siècle et le milieu du X<sup>e</sup> siècle. Il est difficile de croire qu'il s'agisse d'une sépulture isolée, en tout cas déconnectée à cette époque d'un lieu de culte. La cathédrale, du moins dans son état actuel, n'existant pas encore, elle pourrait attester la présence dans un périmètre proche de l'église Saint-Étienne. Cette information doit d'ailleurs être corrélée avec la présence, assez importante, d'ossements humains remaniés dans les structures médiévales les plus anciennes observées dans le sondage n°1, c'est-à-dire dans le comblement des deux silos, scellés par le niveau d'occupation daté des XI<sup>e</sup> - milieu du XII<sup>e</sup> siècle. À ce stade, seule la poursuite de la fouille permettra d'apporter de nouvelles informations. Nous privilégions cependant l'installation d'un édifice de culte entre le VII<sup>e</sup> et le milieu du X<sup>e</sup> siècle (mais plutôt durant la seconde partie de la fourchette) en relation avec une première zone funéraire. Cette zone semble ensuite profondément perturbée par la construction de la cathédrale, au XI<sup>e</sup> siècle, qui va mobiliser d'imposants remblais et obliger peut-être à la reconstruction de l'église Saint-Étienne. Ces résultats ont motivé la réalisation d'une fouille programmée, portée par le Pôle Archéologique Départemental, sur une emprise d'environ 180 m<sup>2</sup>. Cette année a donc été consacrée à la préparation de la fouille programmée qui démarrera en juillet 2016 pour se poursuivre au moins durant trois ans.



L'intervention réalisée en septembre 2015 consistait seulement à préparer la fouille programmée en réalisant le décapage mécanique et en procédant au blindage des parois et à la clôture du chantier. Le décapage a consisté à enlever une couche de remblais contenant des ossements humains disloqués et des céramiques d'époque contemporaine. Ce sédiment, individualisé lors des sondages réalisés en 2014, provient du démantèlement du cimetière mineur durant la première moitié du XIX<sup>e</sup> siècle. Les remblais ont alors été répandus sur l'ensemble du plateau des Garraffes afin d'aplanir le terrain occasionnant ainsi en fonction des endroits et de la topographie initiale une couche allant de 10 à 50 cm d'épaisseur. Les vestiges ainsi mis au jour ont été nettoyés et individualisés avant d'être relevés en plan et en coupes stratigraphiques. Les secteurs de fouille mis en place sont délimités par deux maçonneries puissantes qui cloisonnent l'espace. Ces deux murs, de 1,30 m de largeur, forment un angle à l'extrémité est de l'emprise de fouille et on pense avoir également identifié à cet endroit le départ d'une autre maçonnerie. La fonction et la datation de ce bâti nous échappe pour l'instant, même si une mise en œuvre entre le X<sup>e</sup> et le XIII<sup>e</sup> siècle semble probable. Ce qui retient notre attention, c'est bien entendu la largeur de ses murs et son emprise au sol relativement importante ce qui ne peut correspondre qu'à une fonction militaire ou ecclésiastique. Dans cette dernière acception, on y voit bien entendu celui d'un bâtiment religieux ou en lien avec le siège épiscopal (résidence, dépôt de récoltes...). De même, il est

impossible aujourd'hui de se prononcer s'il s'agit d'un clôt couvert ou plutôt d'un enclos, l'emprise importante nous laissant assez sceptique sur la présence d'une couverture. On note également que ce bâti est orienté et respecte strictement le même axe que la cathédrale actuelle. Cette orientation est un choix délibéré car elle est en rupture avec la topographie du terrain respectée par les bâtiments actuels qui lui sont perpendiculaires ou parallèles mais aussi par les axes des murs des périodes antérieures (protohistoriques et antiques). On n'est actuellement pas en capacité de déterminer si les niveaux de sol ou d'occupation de ce bâti sont conservés. Lors de la pose des poteaux autoclaves destinés à maintenir le blindage des bermes, on a noté l'existence d'une stratigraphie différente entre l'extérieur de ce bâti et l'intérieur. A l'extérieur, la stratigraphie semble complexe avec des niveaux archéologiques structurés et la présence à environ 1 m de profondeur de plusieurs maçonneries liées au mortier de chaux, probablement antiques. A l'intérieur par contre, le sédiment est constitué de gravats et de couches de sables grossiers sur au moins 80 cm de profondeur. Cette différence dans la séquence stratigraphique laisse espérer la présence conservée de niveaux de sol ou de circulation au moins dans la partie nord du bâtiment ou de l'enclos.

Olivier PASSARRIUS et Jérôme BENEZET  
Pôle Archéologique Départemental, CD 66  
Pour l'équipe

MOYEN AGE MODERNE

## ELNE

### Place du Planiol

Cette fouille archéologique préventive, réalisée par le Pôle Archéologique des Pyrénées-Orientales à la demande de la Communauté de Communes Albères-Côte Vermeille, était motivée par l'enfouissement de trois conteneurs-poubelle, sur l'actuelle place du Planiol, en ville basse d'Elne. Cette place correspond, d'après les observations réalisées dans les années 1960 par Roger Grau, à l'agglomération médiévale, installée sur une vaste nécropole des IV<sup>e</sup>-VI<sup>e</sup> siècles de notre ère. L'emprise de la fouille est limitée à celle des conteneurs-poubelle enterrés, soit environ 20 m<sup>2</sup>. La profondeur d'enfouissement des futurs conteneurs est d'environ 3,50 m. Le passé de la ville d'Elne présente les difficultés d'approche communes aux villes à occupation

continue sur près de trois millénaires. La trame urbaine serrée offre peu de possibilités d'explorer le sous-sol, ce qui explique probablement les difficultés d'étude de la ville de l'Antiquité tardive et du haut Moyen Âge, du moins jusqu'à la construction au début du XI<sup>e</sup> siècle de la nouvelle cathédrale.

Contrairement à la ville haute d'Elne et, plus à l'ouest encore, au Puig de les Forques, la ville basse d'Elne, intra-muros, n'a fait l'objet que de peu d'observations archéologiques et les fouilles y ont été extrêmement rares. Outre les suivis de travaux et de réseaux menés par Roger Grau dans les années 1950 et 1960 et ceux d'Annie Pezin en 1992, elles se limitent à deux sondages réalisés l'un par Annie Pezin en 1991 à proximité





Fig. 1 : vue générale de la fouille rendu complexe par la mise en sécurité des parois (O. Passarius)

de l'ancienne église Saint-Jacques, l'autre par Jérôme Bénézet en 2012 dans une maison de la rue Nationale. On ajoutera aussi à cette liste la fouille préventive menée sur le parvis de l'hôtel de ville en 2005 par Annie Pezin (INRAP), hors les murs mais à proximité immédiate. Les données issues de ces opérations permettent toutefois de supposer que l'occupation de ce secteur fut assez importante depuis la Protohistoire.

Le diagnostic archéologique qui précédait la fouille, pris en charge par Jérôme Bénézet (Pôle Archéologique Départemental), tend à confirmer ces observations par l'identification de niveaux de la Protohistoire (fin du premier âge du Fer ?), de l'Antiquité classique et tardive ainsi que du haut Moyen Âge, du Moyen Âge central et d'époque moderne/contemporaine. Ceux-ci se développent sur une épaisseur totale de plus de 5 m, mais seuls les 3 m à 3,50 m supérieurs sont impactés par l'installation des containers enterrés, soit les niveaux qui s'étendent du haut Moyen Âge à l'époque contemporaine. Les résultats issus de la fouille préventive, menée

fin 2015, sont encore en cours d'étude et il n'est pas possible en l'état de livrer des informations précises. La fouille, qui a été interrompue à 2,30 m de profondeur par la remontée de la nappe phréatique, a livré cependant des informations importantes et inédites concernant l'occupation d'Elne. Elle a permis l'étude, partielle bien entendu compte tenu de l'emprise (20 m<sup>2</sup>), de plusieurs bâtiments datés du Moyen Âge et de l'époque moderne. Les états les plus anciens, que l'on peut attribuer aux XII<sup>e</sup>-XIII<sup>e</sup> siècles, présentent des murs en terre massive avec des élévations conservées par endroits. Les niveaux de l'Antiquité tardive ont été mis au jour à plus de 2 m de profondeur. Ils se caractérisent par deux sépultures sans aménagement particulier recoupant des niveaux d'habitat structurés.

Olivier PASSARIUS  
Pôle Archéologique Départemental  
des Pyrénées-Orientales



Fig. 2 : détail des niveaux d'époque médiévale (bâti des XII<sup>e</sup>-XIII<sup>e</sup> siècle) et mur lié à la chaux du début de l'époque moderne (O. Passarius)

Le site de la Peyra Escrita de Formiguères a été étudié par Jean Abelanet dans la décennie 1960. Il en a tiré une magnifique thèse de doctorat soutenue à l'Université Paul Valéry de Montpellier en 1977 intitulée " Les gravures rupestres du Roussillon ", dont la deuxième partie est consacrée aux " gravures schématiques linéaires ", suivie en 1990 par la publication " Les roches gravées nord catalanes " dans la revue Terra Nostra (Prades, Pyrénées-Orientales). Le site se présente sous la forme d'une petite vallée (altitude 2250 m), entourée par des crêtes qui culminent aux alentours de 2500/2600 m. Cette vallée est couverte par une grande quantité de neige au moins les 2/3 de l'année. Un ruisseau, le *rec de la Peyra Escrita*, prenant sa source dans les éboulis à l'ouest, dessine ses méandres dans la petite vallée. Jean Abelanet y a reconnu et étudié 8 roches (de A à H). Les roches D et E sont situées au bord même du ruisseau, les autres sont concentrées dans un rayon de 80 m environ (sauf la roche H). On ne peut terminer cette description sommaire du site sans parler du lac du diable, d'une profondeur " insondable " ou plutôt " insondée ", qui change

de couleur au gré des saisons. Il se trouve à environ 400 m au-dessus et au nord-ouest des gravures. Jean Abelanet a étudié et relevé des gravures en plusieurs campagnes plus ou moins espacées entre les années 1965 et 1975. Il y a reconnu des dessins linéaires qu'il datait, pour les plus anciens, d'avant la christianisation. D'autres plus récents datent à partir du tout début du XVII<sup>e</sup> siècle. Ce n'est qu'au début du XIX<sup>e</sup> siècle que les noms et dates se multiplient pour atteindre leur apogée entre 1970 et 2015. Depuis la soutenance de la thèse de Jean Abelanet en 1977, aucune étude sérieuse sur les roches n'a été entreprise. La divulgation de ce site sur les tracés touristiques n'a pas manqué de produire ses effets. C'est ainsi que les très nombreux visiteurs ont perpétué la tradition de graver avec plus ou moins de bonheur. Il en résulte une forte dégradation des gravures anciennes oblitérées par les nouvelles. Devant ce phénomène prévisible le Service régional de l'archéologie, dans le cadre du Programme d'étude pour la conservation des gravures rupestres de Cerdagne, du Capcir et du haut-Conflent et des données archéologiques

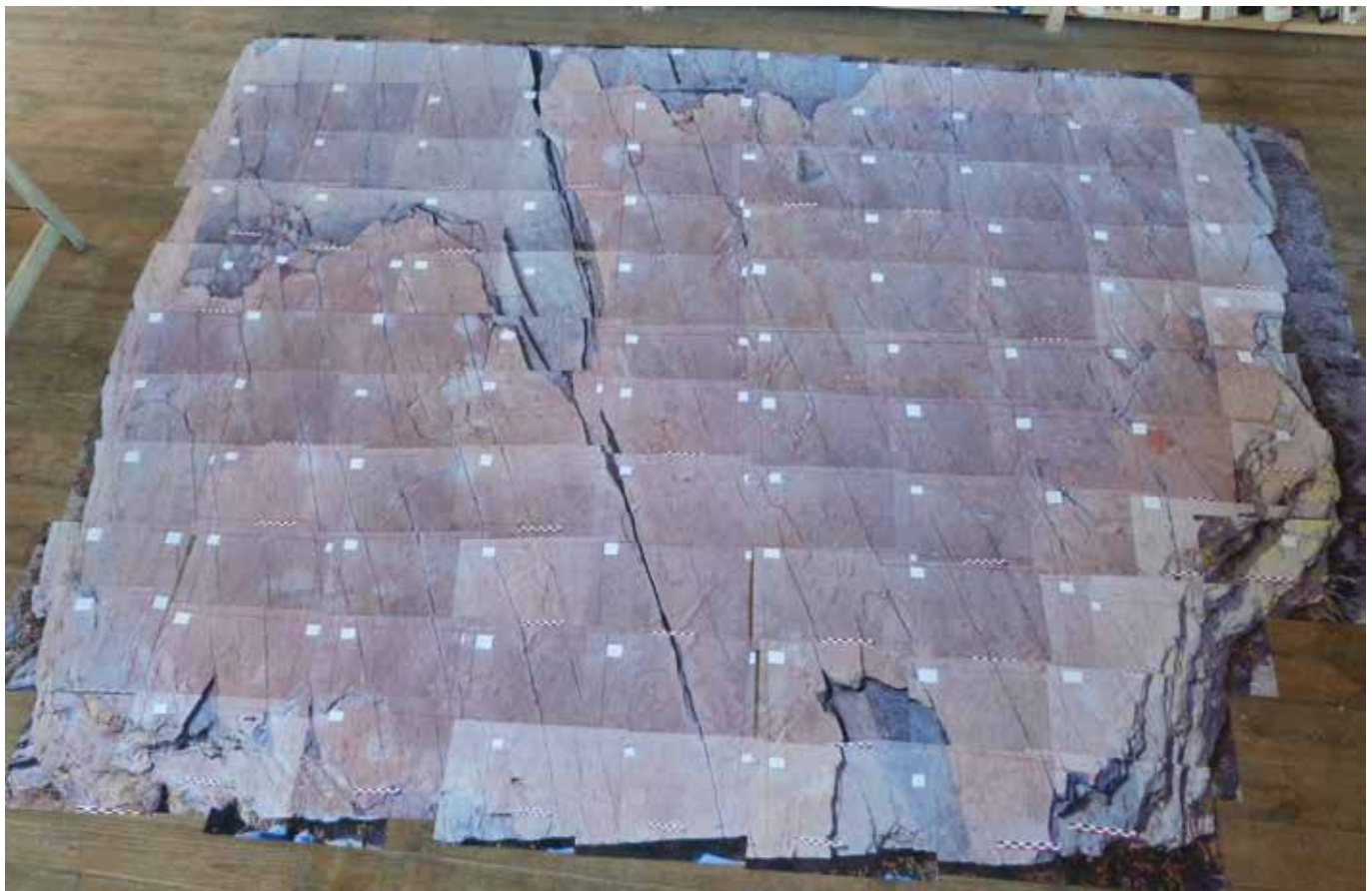


Fig. 1 : reconstitution en laboratoire de la roche A de la Peyra Escrita (Formiguères) à partir des relevés photos effectués sur le terrain





Fig. 2 : détails des gravures sur la roche D de la Peyra Escrita



Fig. 4 : détail d'un relevé des gravures de la roche D de la Peyra Escrita



Fig. 3 : détails des gravures sur la roche D de la Peyra Escrita

saïson touristique 2016 et une roche vierge de toute gravure, appelée " roche de l'avenir ", mise à la disposition des randonneurs pour les inciter à perpétuer la tradition de graver sans abîmer les roches historiques. En plus de ce travail de conservation, une équipe, comprenant des archéologues spécialisés, une ethnographe et un photographe, travaille sur de nouveaux relevés effectués sur les roches. Cette équipe est composée, par ordre alphabétique, de Pierre Campmajo, Groupe de Recherches Archéologiques et His-

associées, a lancé en 2012 un programme, comprenant plusieurs analyses confiées à des spécialistes, pour étudier l'état sanitaire des roches, voir et chiffrer les moyens pour les sauvegarder et les restaurer *in situ* sachant que leur déplacement s'avère impossible. En collaboration avec l'ONF, un panneau explicatif sera mis en place avant la

toriques de Cerdagne, Maryse Carraretto, Centre d'Anthropologie Sociale UMR 5193 – Université Jean Jaurès Toulouse, Denis Crabol, GRAHC, Catherine Cretin du Centre National de la Préhistoire, Eudald Guillamet, restaurateur de roches ornées, Stéphane Hoerlé, collaborateur de l'UMR 5199 – CNRS Bordeaux 1, Véronique Lallemand



Fig. 5 : détail d'un dessin des gravures de la roche D de la Peyra Escrita

du Service régional de l'archéologie, Jean-Michel Sauget, conservateur du patrimoine honoraire, Stéphanie Tournon du pôle " grottes ornées " du Laboratoire de Recherche des Monuments Historiques

Deux journées de travail *in situ* ont été nécessaires pour effectuer l'ensemble des relevés des

14 roches inventoriées. Les premiers résultats nous indiquent qu'à ce jour ce sont plus de 360 noms qui ont été gravés sur les roches avec un fort pourcentage entre les années 1970 et 2015. Ce décompte se retrouve d'ailleurs pour les dates (320 environ). Une chronologie du traçage des dessins est perceptible sur les roches, certaines portent en effet des gravures plus anciennes que d'autres. Il semble donc qu'au début certaines roches aient été privilégiées par rapport aux autres. Un bon exemple de ce phénomène peut être observé sur une roche où les membres de la famille Tichadou ont gravé leur patronyme dès le début du XX<sup>e</sup> siècle, leur dernier nom datant de l'an 2015. La chronologie générale des dessins est en cours d'étude mais il semble d'ores et déjà qu'il faille rajeunir sensiblement les chronologies émises par Jean Abelanet pour les gravures schématiques linéaires de ce site. L'étude ethnographique montre que, jusqu'aux années 1970, les noms gravés appartiennent pour la grande majorité à des familles habitant la vallée du Capcir. Les motivations des graveurs sont étudiées, les premiers résultats sont assez surprenants. L'étude finale de l'ensemble des roches ne sera terminée que dans quelques années tant la tâche entreprise est grande et complexe.

Pierre CAMPMAJO  
Pour l'équipe

BRONZE

## LAROQUE-DES-ALBERES

Gavarra Alta

Ce diagnostic a été réalisé sur des terrains appartenant à un centre équestre en préalable à la construction de deux bâtiments. La zone d'étude est située au lieu dit *Gavarra Alta*. Ce secteur est localisé à l'extrémité sud de la plaine du Roussillon, à proximité du massif des Albères. Le terrain se trouve au nord de la commune, à environ 2,5 km du centre du village. Les parcelles occupent une zone plane et s'inscrivent à une cote altimétrique de 57 m NGF. Le ruisseau *Correc de Mata Porcs* coule à environ 200 m à l'ouest de l'emprise.

L'emprise prescrite est de 64 793 m<sup>2</sup>. Afin de ne pas impacter l'activité économique du centre équestre, le Service régional de l'archéologie, après discussion avec l'aménageur et l'INRAP, a décidé de ne faire réaliser les sondages archéologiques qu'à l'intérieur et aux abords des futurs bâtiments puis en fonction des découvertes d'étendre les recherches sur les terrains alentours.

L'emprise ainsi définie concerne environ 16600 m<sup>2</sup>. Douze sondages d'une superficie totale de 1379,43 m<sup>2</sup> (2,1% de l'emprise initiale et 10,8% des zones d'emprises et des alentours des futurs bâtiments) ont été ouverts au cours de l'intervention. Une fosse de l'âge du Bronze ancien ou moyen d'apparence isolée ayant livré 196 fragments d'un même vase et 1 éclat de silex constitue l'unique témoin archéologique de ce diagnostic.

Cédric DA COSTA  
INRAP Méditerranée



Le château d'Evol est un exemple parfait de grande construction féodale daté de la charnière des XIII<sup>e</sup> et XIV<sup>e</sup> siècles. Son plan est régulier avec une tour circulaire à chaque angle et, sur le point culminant du site, au nord-ouest un donjon, également de plan circulaire, est intégré à la courtine. Un important corps de logis est accolé à la courtine sud-ouest. Des éléments architecturaux ténus laissent supposer que les niveaux inférieurs de plusieurs salles sont conservés contre la courtine nord-est. La présente campagne de sondages a été réalisée dans le cadre du programme de conservation et de mise en valeur du site engagé par la municipalité d'Olette, propriétaire du site. Dans le cadre de l'étude préalable de l'architecte en charge du dossier, un relevé exhaustif du site en plan et en élévation a été réalisé. Les travaux d'aménagement ont débuté par la constitution du cheminement d'accès au site et la mise en place des réseaux d'eau et d'électricité (chantiers réalisés sous surveillance archéologique). Depuis de nombreuses années, en accord avec la municipalité, une association œuvre à la sauvegarde du château et a entrepris son dégagement. En 2011, un projet archéologique prévoyant la réalisation de dix sondages avait été remis à la mairie. Accepté en 2013 ce projet a été divisé en trois tranches annuelles, dans un souci d'adaptation aux possibilités financières de la commune. Les six sondages implantés au cours de cette campagne ont été choisis en fonction de deux critères : leur proximité avec les zones concernées par le dégagement de gravats réalisé précédemment par l'association de sauvegarde et la volonté émise par la commune de mettre en sécurité rapidement certains éléments du site. Suite aux investigations archéologiques réalisées à l'été 2013, des travaux de restauration et de mise en sécurité sont actuellement en cours sur le château. Ces travaux concernent la tour sud (fouillée en 2013) et la tour ouest, vestige en élévation le mieux conservé du site. L'installation d'un échafaudage par l'équipe de maçons a permis d'accéder pour la première fois au sommet de la tour ouest. Les sondages réalisés ont permis de caractériser les différentes phases de construction, d'occupation et d'abandon des zones étudiées.

Le premier sondage concernait le donjon et ses abords. Il a permis de mettre en évidence une poterne ouverte dans la courtine, au sud-ouest du donjon. Aussi, la découverte d'enduit de tuileau

en place, sur le parement intérieur du donjon, ne laisse aucun doute quant à son utilisation en tant que citerne. Toutefois, le fond de cette dernière n'a pu être atteint au cours de cette fouille et aucun élément de datation n'a été retrouvé.

Concernant le second sondage, dans la cuisine, aux abords de la cheminée, plusieurs couches ont été observées. Nombre d'entre elles correspondent à l'effondrement partiel du four semi-circulaire situé juste au-dessus, au niveau supérieur de la salle. Ces couches correspondent également à la destruction progressive des élévations proches. La réalisation de ce sondage a aussi permis de déterminer les phases et les méthodes de construction de la cheminée. L'étroitesse de la zone concernée par ce sondage, notamment aux abords de la cheminée, n'a pas permis d'atteindre le niveau le plus profond et probablement le plus ancien. Aucun élément de datation n'a été trouvé. Le troisième sondage a été réalisé au pied de la tour ouest suite à la mise au jour d'un mur par



Fig. 1 : la tour ouest - vue depuis la terrasse.

l'entreprise réalisant les travaux de restauration. La fouille de cet espace a surtout permis de dégager les vestiges de ce mur fortement arasé. Rien ne permet pas de le mettre en lien avec les constructions alentours. Cependant, l'intégration de cet élément architectural un système d'accès à la terrasse, de type barbacane, semble être l'hypothèse la plus plausible.

Le sondage suivant a été ouvert dans la partie sud du corps de logis. Celui-ci est surtout marqué par un niveau de sol dallé en lauze. Les couches recouvrant ce sol semblent toutefois assez perturbées puisque plusieurs tessons de céramique se situant dans une fourchette de temps assez large (XIII<sup>e</sup> et XVI<sup>e</sup>) y ont été retrouvés.

Un cinquième sondage a été réalisé en partie sommitale de la tour ouest. Il a été rendu possible suite à l'installation d'un échafaudage par l'équipe de maçons. Les observations réalisées lors de ces investigations permettent de mieux appréhender les phases de construction et les niveaux de circulation des parties supérieures du château. En effet, une sorte de piédroit semble

faire la séparation entre le sommet de la tour et ce qui semble être le chemin de ronde qui, lui, est marqué de part et d'autre par un parapet. Un niveau de sols aménagé a également été remarqué.

Enfin, le dernier sondage de la campagne correspond à l'angle sud de la cuisine. Exécuté dans le but de déterminer un niveau d'arrêt aux déblaiements opérés par l'association de sauvegarde du château, il vient en complément des observations réalisées à proximité de la cheminée. Un niveau marqué par un dallage en lauze a été mis en évidence. Le mobilier céramique mis au jour dans les remblais recouvrant ce niveau de sol se situe dans un même cadre chronologique allant du XIV<sup>e</sup> au XVI<sup>e</sup> siècle. Deux tessons décorés de motifs géométriques dorés et représentatifs des productions valenciennes ont été mis au jour dans ce sondage.

Teddy LOUPMON  
ACTER SARL

MODERNE CONTEMPORAIN

## PERPIGNAN

### Parking Jean-Moulin

Ce diagnostic concerne l'actuelle place Jean-Moulin située au centre-ville de Perpignan, devant le collège du même nom. La mairie a fait une demande volontaire de diagnostic préalable à un projet de construction de parking souterrain sur trois niveaux. Cette place est installée sur un replat artificiel au pied du glacis du palais des Rois de Majorque, précisément au nord-est de l'actuelle caserne de la Légion Étrangère.

Le phasage chrono-stratigraphique mis en évidence sous la place Jean-Moulin est similaire à ceux des diagnostics proches, place des Esplanades et dans la cour du collège Jean-Moulin. Cette intervention de faible surface (370 m<sup>2</sup>) a permis de documenter des travaux urbains datés de l'époque moderne (XVII<sup>e</sup> s.) avec la mise en évidence de vastes fosses d'extraction de terre et de sable. Les volumes extraits sont colossaux, de l'ordre de 400 m<sup>3</sup> au total. Ils induisent un programme de construction important. Dans ce secteur de la ville, ces travaux pouvaient être liés soit aux fortifications du palais des Rois de Majorque, soit à la construction d'habitations. Le niveau du sol de circulation moderne a été détruit par le décaissement de toute la zone. Les remblais disposés ensuite ont servi de support au développement d'un niveau de jardin daté du XVIII<sup>e</sup>. Il est

possible de faire correspondre cet horizon avec les jardins du couvent Saint-Sauveur mentionnés par les sources dans ce secteur. Les XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècles sont documentés par la mise en place de fosses dépotoirs et d'une nouvelle phase de décaissement/exhaussement du niveau de sol par apport de remblais. Ces derniers supportent l'aménagement actuel de la place Jean Moulin. Le mobilier échantillonné dans les remblais présente peu d'intérêt scientifique.

Cécile DOMINGUEZ  
INRAP Méditerranée

## PERPIGNAN

MOYEN MODERNE  
CONTEMPORAIN

### Cartographie patrimoniale et évolution morphologique de Perpignan (IX<sup>e</sup> – XIX<sup>e</sup> siècles)

Ce programme a pour objectif d'analyser la formation et l'évolution de la trame urbaine de Perpignan, depuis la fondation de la ville dans le haut Moyen Age jusqu'au XIX<sup>e</sup> siècle. Toutes les sources sont considérées, qu'elles soient archéologiques, paléoenvironnementales, architecturales ou historiques. Elles sont intégrées à un SIG à vocation scientifique mais aussi patrimoniale. Trois volets sont habituellement documentés tous les ans. En premier lieu, une large part a été accordée à l'acquisition de données archivistiques et planimétriques. Ainsi, une importante campagne de numérisation des sources a été engagée cette année. De même, un intérêt particulier a été porté aux fouilles anciennes concernant le centre ville (archives du service archéologique de Ruscino). Ce travail, initié dès 2014, a été poursuivi en fonction des besoins du programme. En ce qui concerne le volet patrimonial, les différentes bases de données ont été enrichies en fonction des découvertes (bases concernant les murs en terre, les plafonds peints, les encorbellements). Toutefois, le dossier des "cavités", initié l'an passé, a été développé. Il a pour vocation d'attirer l'attention des aménageurs et des collectivités sur les éventuelles découvertes fortuites, en indiquant leur intérêt scientifique, mais surtout la nécessité de faire un diagnostic sur leur possible insertion dans des réseaux toujours en cours d'utilisation (canaux) ou encore sur la solidité de ces structures. Enfin, diverses études ont été engagées ou poursuivies en fonction des intérêts des membres de l'équipe. En ce qui concerne le noyau primitif de la ville, il nous est apparu nécessaire, au regard des informations collectées, de nous engager dans une restitution topographique du secteur. Une importante couverture

topographique de l'ensemble du quartier a permis de mettre en relation les résultats des différentes opérations archéologiques qui ont concerné le groupe cathédral. Les résultats sont ici prometteurs et doivent encore être approfondis. Dans un second temps, il a été indispensable de créer une base de données portant sur les noms anciens des rues de Perpignan. Cette référence est bien souvent la seule qui nous permette de caler les informations historiques dans la ville, or, ces derniers ont très souvent changé au cours du temps. Le dossier sur les habitations urbaines s'est également enrichi d'une note concernant les formes de désignation de l'habitat médiéval roussillonnais dans les sources écrites. Il s'accompagnera de synthèses sur trois îlots urbains : la Casa Julia, l'îlot Fontaine Neuve et l'îlot Saint Jean. Pour finir, l'extension de la zone d'étude a conduit à un premier recensement de villages médiévaux proches. L'objectif de cette extension est de s'interroger sur les origines de Perpignan, sur le phénomène d'abandon de Ruscino vers le site de Château-Roussillon dans le courant du IX<sup>e</sup> siècle ou encore sur le glissement de l'autorité publique vers Perpignan aux alentours de l'an Mil. De même, cette extension de la zone d'étude permettra de mieux cerner le rapport entre l'essor de Perpignan et le dépeuplement des villages périphériques dans le courant des XIV<sup>e</sup> et XV<sup>e</sup> siècles. Il s'accompagne d'une étude historique sur la relation entre la ville et sa campagne au cours du Moyen Age, mettant surtout en évidence, la conquête de l'urbanisation sur les terres agricoles entre le XII<sup>e</sup> et le XIV<sup>e</sup> siècle.

Carole PUIG, ACTER SARL  
Pour l'équipe

## PERPIGNAN

ANTIQUITE

### Ruscino

Le sondage a été motivé par un projet de réfection du mur très dégradé soutenant le talus du site archéologique, en bordure nord de la parcelle DV 143 (à une dizaine de mètres de la limite des fouilles programmées du quartier d'habitat antique menées de 1976 à 1990 par G. Barruol puis R.

Marichal). Le mur surplombe le chemin d'accès au *Mas Ramon* où les fouilles de D. Henry révélèrent au milieu du XIX<sup>e</sup> s. la présence de bassins interprétés comme les thermes publics. Long d'environ 35 m, il s'appuie sur un dénivelé du terrain d'environ 1,25 m de hauteur. Au niveau de la





Fig. 1 : vue générale de la fouille après démontage du mur moderne. Au premier plan, le massif de maçonnerie antique basculé à 70°.

partie ouest du mur, G. Claustres a pu observer en 1955, en surveillant l'implantation de la station de pompage de Château-Roussillon, un silo, trois *dolia* et deux grands murs parallèles d'époque romaine. En 2008, une intervention archéologique urgente (I. Rébé) sous un chemin privé en contrebas du mur a montré que le substrat géologique est partout présent à faible profondeur sans doute à la suite d'un arasement ancien, et que seule la partie la plus occidentale (contre la route) conserve une stratigraphie du 2<sup>ème</sup> âge du Fer. Le démontage manuel du mur, sur 50 cm de large et 20 cm de profondeur, a permis de comprendre son mode de construction: à l'avant, sur une fondation peu profonde (deux assises de gros galets et blocs en réemploi), a été élevé un parement de galets en boutisse venant se caler, à l'arrière, dans un remplissage de petits galets monté au fur et à mesure. Cette fourrure vient colmater l'espace entre le parement et la pente irrégulière du talus. Lors du démontage, de nombreux éléments de maçonnerie en réemploi ont été prélevés: blocs ou fragments de blocs taillés de calcaire coquillier, gros fragments de béton de tuileau, d'enduit, de sol maçonné, tuiles, *tubuli*... On compte ainsi 48

fragments de meules à va-et-vient (dont 2 tables complètes) et 17 fragments de meules rotatives antiques ou altomédiévales. Derrière la partie ouest du mur, aucune des structures décrites par G. Claustres n'a été retrouvée si ce n'est quelques grands morceaux erratiques de *dolium*. Selon toute vraisemblance, les deux murs signalés ont été détruits pour l'implantation du réservoir. La coupe des 22 mètres restants (à l'est) montre que la pente irrégulière du talus a été relativement peu entamée par la construction du mur ; seule la première assise du parement a perforé les niveaux archéologiques en place. À l'arrière de cette assise, sous un sédiment remanié recouvrant toute la coupe, des lambeaux de couches archéologiques sont conservés par endroits. Un secteur a livré une stratigraphie cohérente, bien que tronquée, observée à la cote 14 /22,50 m, puis fouillée sur les 8 m de long et 0,5 m de large (largeur de la tranchée) et 1 m de profondeur (fig. 1): À la cote 20,80/22,50 m, un grand massif de maçonnerie (galets, tuiles et mortier de chaux) apparaît au sommet de la tranchée, ce qui a laissé croire dans un premier temps à la présence d'un mur d'époque romaine. Une extension du sondage a montré qu'il s'agit d'un pan de mur non en place, basculé et probablement déplacé. Cette extension a permis de distinguer et de fouiller un niveau d'occupation, reposant sur la maçonnerie antique, probablement du haut Moyen Âge (le mobilier, tardif, est peu caractéristique). À l'ouest de ce massif, de 16 m à 20,30 m, est conservée une succession de niveaux d'habitat. Ces couches régulières et colorées, qui attestent la proximité immédiate (ou le démantèlement) de structures de cuisson, s'interrompent de façon nette à 17,3 m, remplacées à l'ouest par des couches plus épaisses et de texture moins charbonneuse. C'est là clairement la limite d'un aménagement domestique, peut-être d'un sol de cabane avec de multiples recharges riches en fragments de foyers ou de fours (notons également la présence de plusieurs glands - *Quercus sp.*- carbonisés). En profondeur, cette limite correspond exactement à un petit chenal, comblé d'argile



Fig. 2 : premier niveau d'habitat de la séquence du 1<sup>er</sup> âge du Fer.



crue. On semble néanmoins toujours se situer dans un intérieur d'habitation, avec des couches que l'on retrouve de part et d'autre, de gros fragments de céramique écrasés à plat et des zones rubéfiées (fig. 2). Légèrement plus à l'Ouest, à partir de 16 m, apparaît un autre aménagement, avec une banquette ou un sol parfaitement horizontal construit dans une argile sableuse indurée de couleur jaune soufre. Cette évidente différenciation fonctionnelle de l'espace subsiste dans le temps puisqu'au-dessus de cette banquette vient s'effectuer un dépôt de gros tessons et de faune, parmi laquelle un nombre anormalement élevé de pattes et pieds d'équidés, parfois en connexion. La base de cette séquence stratigraphique très colorée repose sur un sédiment homogène gris, silteux, très peu anthropisé, surmontant ce qui semble être le substrat géologique (sommet de la terrasse pléistocène). D'un point de vue chronologique, l'analyse du mobilier de cette séquence (environ 2000 tessons) fait ressortir de façon précise l'évolution du mobilier céramique sur tout le VI<sup>e</sup> siècle av. n. è. L'implantation de la structure domestique se fait à une période de production locale de céramique exclusivement modelée, dont la typologie correspond à celles de l'UDO 1 sur la terrasse sud et des couches C14-19 du sondage stratigraphique de référence, soit le premier quart du VI<sup>e</sup> siècle av. n. è. (Marichal, Rébé dir. 2003).

Les productions tournées fines, locales ou importées, voient ensuite une progression constante et régulière ; la typologie de la céramique grise rousillonnaise s'insère bien dans la deuxième moitié du VI<sup>e</sup> siècle, même si l'absence de bords de plats à marli peut surprendre. La céramique non tournée passe de 100% à 70% au sommet de la séquence alors que la céramique commune tournée en reste quasiment absente, ce qui nous permet de proposer, pour le sommet de cette stratigraphie, un TAQ à la fin du VI<sup>e</sup> siècle av. n. è. La représentation du mobilier amphorique reste faible (de 0 à 5 % des fragments) mais cohérente, avec l'arrivée successive des amphores étrusques, grecque (quasiment conjointes), ibériques, et enfin massaliètes (à pâte non micacée). Les niveaux de l'âge du Bronze final n'ont pas été perçus dans ce sondage, mais plusieurs fragments décorés résiduels témoignent de leur proximité. Après le hiatus du I<sup>er</sup> âge du Fer, l'installation du début du VI<sup>e</sup> siècle av. n. è, qui couvre la totalité du plateau principal et la butte de l'église, se révèle d'une densité remarquable.

Isabelle REBE et Laurent SAVARESE  
Centre archéologique R. Marichal,  
Mairie de Perpignan  
Pour l'équipe

## PERPIGNAN

### Ilot Fontaine neuve

MOYEN AGE MODERNE

Le site de l'îlot Fontaine Neuve se trouve à l'orée du quartier Saint-Jacques, à l'est de ce dernier. La fouille est intervenue en préalable à la construction d'une antenne de l'Université de Perpignan en centre-ville, sur un terrain occupé jusqu'en 2006 par un îlot d'habitations. Celui-ci, trop vétuste et partiellement effondré a été totalement démantelé à la demande de la municipalité. Le terrain a ensuite servi de place (actuelle place de la Fontaine Neuve).

Il est vite apparu, lors du décapage, que le site avait été fortement arasé entre le diagnostic (intervenu en mai 2007) et notre chantier. Quasiement aucun niveau de circulation n'a été conservé. Les arases de murs et le substrat géologique apparaissent à une faible profondeur, directement sous un niveau de béton de propreté. Fort heureusement, de nombreuses et grandes structures excavées avaient été épargnées par ce décaissement.

Les vestiges de murs mis au jour semblent démontrer que la trame de l'îlot a été mise en place

assez tôt, sans doute durant la fin du Moyen Âge ou le début de la période moderne. Les structures les plus anciennes sont des silos à grains, datables entre le XIV<sup>e</sup> et le XVI<sup>e</sup> siècle. Ils sont très profonds (jusqu'à 2,5 m) et très volumineux (près de 5000 litres pour le plus grand). Leur emplacement laisse supposer qu'ils étaient sis à l'intérieur du rez-de-chaussée des maisons, ce qui expliquerait par ailleurs la très longue durée écoulée avant leur comblement total. En effet, le mobilier découvert dans les couches supérieures de leur remplissage est souvent postérieur de plusieurs siècles à celui mis au jour à la base du comblement. Un des silos a d'ailleurs conservé sa fermeture jusqu'à nos jours et a été découvert entièrement vide, son opercule en place. Les parois de la majorité de ces structures présentent souvent de nombreux négatifs d'arrachement d'éléments de fixation de section carrée (clous ? fiches en bois ?...). On peut en déduire une généralisation probable de la technique du paillage des parois. L'ensemble de ces caractéristiques et la quantité



Fig. 1 : vue générale du site, depuis le nord-ouest (auteur S. Durand)

totale de grain stockée (autour de 500 hectolitres) semble démontrer une gestion spécialisée (communautaire ?) de l'ensilage. Il n'est toutefois pas aisé de trancher entre une utilisation à l'échelle de la maisonnée, échelonnée sur plusieurs décennies ou un stockage en lien avec le négoce du grain à l'échelle de la ville de Perpignan et la place du Blé (actuelle place Rigaud, à 150 m du site).

L'utilisation domestique du site s'est révélée, quant à elle, beaucoup plus discrète. De probables fosses de latrines ont été retrouvées dans les deux tiers des maisons fouillées. Elles étaient généralement maçonnées (sous la forme d'une structure excavée, bâtie, carrée ou rectangulaire, présente à sept reprises) et une seule de ces structures consistait en une simple fosse quadrangulaire. Ces latrines ont fonctionné durant la période moderne et le début de la période contemporaine, leur création et leur utilisation s'échelonnant sur une chronologie large selon

les maisons (XVII<sup>e</sup>/début XX<sup>e</sup> siècle). Plusieurs réfections ou rétrécissements ont d'ailleurs pu être observés. Le mobilier domestique découvert n'est, par ailleurs, pas très abondant. Les céramiques de service et de consommation sont bien présentes et attestent une occupation de type habitat à l'intérieur de l'îlot mais très peu de mobilier métallique propre à la sphère domestique a été mis en lumière. Cette lacune s'explique peut-être par le fort arasement du site et l'organisation habituelle des immeubles urbains médiévaux et modernes : une échoppe, un atelier ou une remise au rez-de-chaussée et les habitations à l'étage.

Le caractère artisanal de l'occupation de la zone est beaucoup plus flagrant. Aucune structure ou aucun niveau artisanal n'a directement été mis au jour mais le site a livré une grande quantité de mobilier rattachable à plusieurs activités spécialisées. En premier lieu, une activité de forge et de travail du fer (et alliages cuivreux ?) peut-être perçue au travers d'un volume important de scories





Fig.2 : vue en coupe du silo SI 1218, depuis le nord-ouest (auteur C. Gazaniol et C. Guillot de Suduiraut)

et de battitures retrouvées dans les comblements de structures en creux de la partie sud du chantier. On soupçonne aussi la tenue d'un artisanat du cuir/tissu et de tabletterie, par la nature des nombreux objets rejetés dans la fosse 1156 : dés à coudre, dés à jouer, épingles, ferrets,... Il est aussi probable que certaines des maisons étaient occupées par des agriculteurs, les découvertes de deux socs d'araire, de faux et faucilles, de fers à chevaux... abondent dans ce sens.

La gestion de l'eau potable semble, d'autre part, avoir été une des priorités majeures à l'échelle de l'îlot, si ce n'est du quartier. La Fontaine Neuve, bien que hors emprise (sous l'actuel rond-point), est bien connue dans les textes et dans quelques représentations graphiques. Sa première mention connue date de 1378. Elle a ensuite alimenté le quartier durant tout le Moyen Âge et la période moderne puis s'est peu à peu tarie dans le courant des XVIII<sup>e</sup> et XIX<sup>e</sup> s, pour être finalement détruite en 1897. Cette fontaine n'était pas approvisionnée par une source mais par une dérivation de l'eau provenant des *Canals*, et stockée dans un grand bassin constituant le sommet de la construction. Un paléochenal mis au jour en bordure d'emprise, parallèle à la rue de l'Académie, pourrait avoir constitué un maillon de ce réseau d'approvisionnement, antérieur à l'aménagement en dur de celui-ci.

Plusieurs bassins et puits modernes ou contemporains renseignent, quant à eux, la gestion de l'eau à partir du moment où la Fontaine Neuve s'est tarie. Les quatre puits mis au jour sur le site ont, en effet, été bâtis au plus tôt dans le courant

du XVII<sup>e</sup> siècle. Les quatre bassins (dont trois circulaires avec un escalier d'accès et un surcreusement au niveau du débouché de l'escalier, et un rectangulaire) étaient sans doute des citernes. Le débouché de deux des escaliers de ces bassins se trouve d'ailleurs à moins de 2 m des puits. La fouille du site de Fontaine Neuve a donc permis de bien documenter la vie d'un quartier depuis le Moyen Âge jusqu'à nos jours. Mitoyen au sud du couvent Saint-Sauveur (bâti à la fin du XIII<sup>e</sup> s.) et au nord du *Call* (construit au XIII<sup>e</sup> s.), cet îlot en pointe paraît avoir été bâti un peu plus tardivement, sans doute dans le courant du XIV<sup>e</sup> s. La trame de ce premier lotissement s'est apparemment perpétuée jusqu'à nos jours. Les fonctions des immeubles ont sensiblement évolué au fil du temps. Des premiers temps il n'a été possible de percevoir que les nombreux silos à grains répartis dans chaque maison. Par la suite, il semblerait qu'une population plutôt modeste mais très active ait occupé l'îlot. De nombreux corps de métier, agriculteurs, forgerons, merciers..., s'y sont côtoyés durant toute la période moderne et, sans doute, jusqu'à nos jours. Notre chantier devrait ainsi apporter un jalon important de la vie civile médiévale perpignanaise, alors que peu de sites de cette nature ont été fouillés jusqu'à présent sur Perpignan.



Fig.3 : Soc d'araire mis au jour dans le silo SI 1066 (DAO : A. Despratx)

L'opération de diagnostic de l'église Saint-Sauveur se déroule en deux tranches opérationnelles. Cette notice fait état des découvertes réalisées au sein de la cour de l'ancienne école élémentaire.

Cette cour, attenante à la nef de l'église au sud, est implantée sur une partie du cloître de l'ancien couvent des nonnes de Saint-Sauveur. La surface globale prescrite est de 165 m<sup>2</sup>. Une fenêtre d'observation de 88 m<sup>2</sup> a été ouverte. Sur la majeure partie, le niveau du décapage a été fixé sous les niveaux préparatoires à la cour goudronnée de l'ancienne école. Deux sondages mécaniques ont été pratiqués. L'un dans l'angle sud-est de la cour (profondeur maximum de 1,80 m sous le niveau d'enrobé), l'autre sur la bordure ouest de la fenêtre d'observation (profondeur maximum inférieure à 1,00 m).

Une partie des niveaux géologiques apparaissent dès le décapage. Le substrat géologique affleurant est essentiellement composé de formations fluviatiles sableuses, parfois entrecoupées de fines plaques argilo-limoneuses rouges sombres (lambeaux de butte miocène arrachés et redéposés possible).

D'un point de vue archéologique, il n'a pas été découvert dans le cadre de ce diagnostic de vestiges antérieurs à la mise en place et à l'occupation du cloître. L'église et le couvent de Saint-Sauveur ont été fondés entre 1220 et 1240, durant la création de la paroisse de Saint-Jacques. Le cloître serait plus ou moins contemporain de la création de l'église, puisque des réparations y auraient été effectuées en 1283. Sur le terrain, la base du mur nord de la galerie du cloître a été aperçue dans l'angle nord - ouest de l'emprise diagnostiquée. Bâti en brique pleine et galets liés au mortier de chaux, son élévation (piliers et arcs) était probablement composée exclusivement de briques pleines. Il est possible de restituer un espace de circulation d'environ 1,20 m de large entre ce mur et le contrefort de la nef de l'église. Les niveaux de sol de la galerie n'ont pas été observés au cours de l'opération. Ils sont, soit conservés sous les niveaux de remblais observés en surface, soit détruits par les travaux engagés lors du démantèlement du cloître. Deux maçonneries postérieures axées nord - sud s'appuient sur ce mur, à l'est et à l'ouest. Au nord-est, une maçonnerie peu large (20 - 25 cm) en galets, fragments de briques et mortier de chaux a été observé sur environ

un mètre de long. Elle s'interrompt au sud et présente une partie maçonnée se raccordant à son extrémité sur sa face est. Au nord-ouest, un second mur de même facture a été dégagé partiellement en limite du sondage réalisé.

La cour a été largement décaissée par les aménagements du XIX<sup>e</sup> siècle. Il ne subsiste de son état médiéval que des fonds de sépultures fortement arasées, implantées dans les niveaux sableux géologiques.

Dix sépultures de sujets adultes ont été observées durant ce diagnostic, disséminées sur l'ensemble de la fenêtre d'observation et recoupées par des structures postérieures. Les corps sont dans l'ensemble incomplets et les os fortement dégradés.

Les aménagements suivants les phases d'inhumation ne concernent exclusivement que des phases de travaux et d'aménagements paysagers au sein de la cour. Un bac de gâchage ou de décantation de chaux vive d'environ 30 m<sup>2</sup> intervient lors d'une phase de travaux postérieure au démantèlement de la galerie du cloître. Le mobilier découvert dans son comblement, composé de déblais, est majoritairement daté du XIX<sup>e</sup> siècle. Puis, la cour revêt des niveaux de sol en mortier de chaux et en mortier de tuileau au sein desquels sont aménagés des éléments paysagers mis en place après le remembrement de 1797 et présent sur le cadastre napoléonien de 1840.

Bruno VANDERHAEGEN  
INRAP Méditerranée



Cette opération de diagnostic se situe au sud du marché Saint-Charles, à l'ouest de Perpignan, dans un secteur à fort potentiel archéologique. Il concerne d'ailleurs une partie de l'emprise supposée du village disparu d'Orle, mentionné dans les textes entre le IX<sup>e</sup> et le XV<sup>e</sup> s. Des vestiges archéologiques ont effectivement été identifiés sur la totalité de l'emprise, de nature et de chronologie différentes.

### La zone 1 : le village d'Orle

Les vestiges les plus anciens correspondent pour l'essentiel à des sépultures orientées. 29 sépultures ont été identifiées mais aucune n'a été fouillée. Aucun mobilier funéraire n'a été observé et seuls quelques tessons atypiques de céramique médiévale se retrouvent dans les sépultures. La présence d'un cimetière, dès le X<sup>e</sup> siècle, peut-être avant, paraît certaine et à cette époque il semble cohérent que ce dernier était constitué autour d'un sanctuaire, même si celui-ci est seulement mentionné à partir de la fin du XI<sup>e</sup> s. Les sépultures se répartissent selon une densité assez faible jusqu'à une distance de 40 à 50 m de l'église Saint-Étienne-d'Orle. Plus loin encore, une petite aire d'inhumations (6 ont été dégagées) se situe au-delà d'un probable paléochenal de la Basse dont le lien chronologique avec le village médiéval n'a pu être identifié, si ce n'est qu'une rive vient recouper des tombes anciennes, dont une à logette céphalique. Plus tard seulement, au plus tôt semble-t-il vers la fin du X<sup>e</sup> s., intervient l'installation des silos, supposant soit que l'habitat était ailleurs, peut-être au sud de l'église, soit que l'édifice de culte et son cimetière étaient eseués comme cela a été observé ailleurs. Les vestiges d'habitat correspondent la plupart du temps à des fosses circulaires, probablement des silos pour certains et d'autres types de stockage pour d'autres. Leur nombre paraît assez important, peut-être plusieurs centaines. Le diagnostic a aussi permis d'observer quelques traces d'habitat mais afin de ne pas les abîmer, nous avons pris le parti de ne pas les fouiller. Il s'agit de lambeaux de sols, de zones rubéfiées et de remblais divers, parfois venant combler une légère dépression. Un seul mur a été observé, lié au mortier de chaux, mais sa datation sur cette période ancienne de l'occupation domestique (X<sup>e</sup>-XIII<sup>e</sup> s.) n'est pas sûre. À Orle, cet habitat, ou plutôt ses traces,



Fig. 1 : l'un des vestiges de bâtiments du bas Moyen Âge (XV<sup>e</sup> s.) Pôle Archéologique Départemental

ne sont pas faciles à saisir dans leur chronologie. Le mobilier retrouvé permet seulement de le situer dans un intervalle large IX<sup>e</sup>-XIII<sup>e</sup> s. Au-delà du probable paléochenal de la Basse, mais sans que l'on sache exactement si celui-ci était déjà présent ou non, le diagnostic a mis en évidence un quartier d'habitations correspondant à la dernière phase d'occupation du site, entre le XIII<sup>e</sup>/XIV<sup>e</sup> et le XV<sup>e</sup> s. Il semble couvrir une superficie de plus de 1400 m<sup>2</sup>. Ces maisons semblent toutefois s'installer sur un secteur déjà occupé, mais seules quelques observations ponctuelles viennent étayer cette hypothèse. À plusieurs reprises, on a observé que les murs étaient installés sur des remblais ou sur le comblement de fosses qui leur semblent antérieurs. Peut-être faut-il associer ces dernières à quelques silos observés dans le voisinage qui ne contiennent que quelques tessons de céramique sableuse médiévale. Une fosse, plus riche en vestiges que les autres, pourrait confirmer cela si elle est bien datée des X<sup>e</sup>-XI<sup>e</sup> s., comme l'étude du mobilier le donne à penser. La morphologie des maisons, très abîmées,



Fig. 2 : le bâtiment énigmatique de la zone 2. Pôle Archéologique Départemental

est difficile à appréhender. Tout autour, mais sans lien évident, on note la présence de lambeaux de couches archéologiques, d'un puits maçonné et de vastes fosses quadrangulaires ainsi que quelques silos, parfois assez bien conservés. Au sud, plusieurs petits bâtiments, peut-être indépendants les uns des autres, ont été étudiés. Délimités eux aussi par des murs de galets liés au mortier de chaux, ils pourraient avoir été au moins légèrement excavés.

### La zone 2 : la proche campagne

Dans la zone 2 du diagnostic, au sud de l'emprise et au-delà du paléochenal, on retrouve encore quelques fosses circulaires éparses qui pourraient être des silos. Toutefois, leur densité est faible et l'on peut donc raisonnablement penser que l'on est déjà en marge de l'habitat médiéval d'Orléans.

On observe ensuite une série de fossés, 6 au total et souvent peu profonds, qui contenaient du mobilier s'étendant de l'Antiquité à la fin du Moyen Âge. Ces fossés, parallèles ou perpendiculaires entre eux, présentent beaucoup de similitudes d'axes avec le parcellaire actuel et plus encore avec celui illustré sur le cadastre napoléonien. Ils s'adaptent aussi très bien au réseau viaire ancien de ce secteur. Ils semblent donc matérialiser un parcellaire cohérent qu'il faut peut-être faire remonter au Moyen Âge. La découverte de plusieurs plantations de vigne,

uniquement associées à du mobilier médiéval, semble confirmer cette hypothèse. Enfin, un bâtiment énigmatique, très épierré, présente toutes les caractéristiques d'une église, si ce n'est qu'il est axé sud-ouest/nord-est. Sa fonction n'a pas été déterminée et sa datation, médiévale ou moderne, ne peut reposer que sur sa position topographique, aucun mobilier associé n'ayant été identifié.

Notons enfin la découverte de 2 fosses de la Préhistoire récente ou de la Protohistoire près de la limite sud-est de l'emprise diagnostiquée. La première est une grande fosse ovale aux parois assez verticales et au fond plat, peut-être un élément excavé de type "cave". La seconde, partiellement décapée, correspond à des diverticules irréguliers se formant à partie d'une zone centrale plus importante : sa fonction n'a pas été identifiée.

Jérôme BENEZET  
Pôle Archéologique Départemental  
des Pyrénées-Orientales  
pour l'équipe

## PERPIGNAN

Casa Xancho – Rue de la main de Fer

MOYEN AGE  
MODERNE CONTEMPORAIN

L'opération de diagnostic prescrite sur l'hôtel particulier du début du XVI<sup>e</sup> siècle appelé casa Xancho, actuellement lieu d'exposition sur le patrimoine de la ville, intervient en préalable à la réhabilitation de ce lieu en Centre d'interprétation de l'Architecture et du Patrimoine.

L'intervention inclut des sondages au sol uniquement ainsi qu'un diagnostic du bâti de la cave réalisé sur la construction en l'état, sans piquetage préalable des murs. Les sondages au sol ont été réalisés soit mécaniquement en extérieur dans la cour arrière, soit manuellement en intérieur dans la cave. Ainsi, ce sont en tout un sondage mécanique et trois sondages manuels qui ont été ouverts. Ils représentent une surface totale de 62 m<sup>2</sup>. La casa Xancho est construite dans la rue de la Main de Fer. Elle se compose d'un plan en L avec un corps de bâtiment principal rectangulaire dont

la façade la plus large est positionnée en front de rue, d'un corps de bâtiment secondaire perpendiculaire, fermant la cour arrière au nord. Dans la topographie médiévale, elle se situe à l'intérieur de la deuxième enceinte, au sud-est de la ville. L'opération de diagnostic a permis de mettre en évidence des niveaux d'occupation des XIII<sup>e</sup>-XIV<sup>e</sup> siècles antérieurs à la construction de la demeure bourgeoise, de compléter la configuration initiale de cette demeure et de proposer une lecture archéologique de la cave contemporaine de la maison. Une citerne (sans doute une glacière) datable du XVII<sup>e</sup> siècle et une fosse à chaux creusée dans le courant du XIX<sup>e</sup> siècle ont été découvertes à l'intérieur de cette cave.

Emilie LEAL  
INRAP Méditerranée

## PONTEILLA

3 rue des Albères, lotissement Riera

MOYEN AGE MODERNE

Ce diagnostic a été réalisé au préalable à la construction d'un lotissement. La zone d'étude est située dans le hameau de Nyls dans la plaine du Roussillon. Les parcelles occupent la pente sud d'une petite butte et s'inscrivent à des côtes altimétriques comprises entre 62 et 65 m NGF. La rivière La Canterrane coule à moins de 150 m au sud de l'emprise.

L'emprise prescrite est de 3841 m<sup>2</sup>. Dans les faits, le projet de lotissement ne porte que sur la partie nord de l'emprise soit sur une surface de 1188 m<sup>2</sup>. La partie sud étant conservée en l'état par l'actuel propriétaire, elle a été exclue de la prescription. Quatre sondages d'une superficie totale de 180,44 m<sup>2</sup> (16,8% de la surface du projet) ont été ouverts au cours de l'intervention.

Ce diagnostic a permis la découverte de quatre silos et d'une autre probable structure de stockage, de quatre fosses de fonction indéterminée, d'un ensemble de quatre murs correspondant vraisemblablement à trois bâtiments différents et d'une zone sableuse de 4 m de large pouvant correspondre à un ancien chenal et/ou à un chemin en creux. Ces vestiges sont apparus immédiatement sous le niveau de labours soit entre 0,40 et 0,60 m de profondeur sous la surface

du sol actuel et s'étendent sur l'ensemble de l'emprise du diagnostic. Ils sont creusés dans le substrat pliocène et présentent un bon niveau de conservation, cette zone anciennement plantée d'oliviers puis cultivée en vigne n'a pas subi de défonçage profond.

En ce qui concerne les datations, deux des silos ont fourni du mobilier caractéristique de la période comprise entre le milieu du XIII<sup>e</sup> et le XV<sup>e</sup> s. et l'un des bâtiments semble avoir fonctionné durant le XV<sup>e</sup> s. ou plus certainement durant le XVI<sup>e</sup> s. Le reste des structures n'a pas fourni assez d'éléments pour permettre de les dater.

Cédric DA COSTA  
INRAP Méditerranée



## SAINT-HIPPOLYTE

### Cave particulière Lo Poux

Le site antique de Lo Poux est connu de longue date. Il se développe au niveau d'une intersection de chemins, dans différentes parcelles. La demande de diagnostic concerne l'une de ces parcelles (AM55) et celle limitrophe (AM53). Toutes deux correspondent à des vignes en exploitation. En fait la cave particulière sera construite dans le tiers ouest de la parcelle AM53, soit au plus loin par rapport au site connu. Ce dernier devrait être partiellement traversé par la mise en place d'un réseau enterré. A l'emplacement de la future cave, aucun vestige n'a été observé en profondeur. Sous les 0,45 m de la semelle de labour et de défonçage, le terrain en place, de l'argile sableuse plus ou moins graveleuse, correspond à un dépôt alluvial ancien.

Une prospection complémentaire de la parcelle AM55 permet de délimiter la zone riche en débris dans sa moitié nord. Nous avons aussi documenté un tronçon de mur de près de 7 m de long, visible dans le talus nord de cette parcelle. Il s'agit d'une construction faite de galets liés à la terre, comprenant une réfection avec des blocs de calcaire froid. Ce mur de 0,50 m de large est

conservé sur 2 à 3 assises et présente une orientation grossièrement est-ouest.

Le mobilier provenant de ce site indique une occupation longue sur l'Antiquité, avec des vestiges diffus de l'époque romaine républicaine, plus nombreux du haut-Empire et abondants du bas-Empire. La prospection a permis de mettre en évidence des artefacts pouvant être rattachés au haut Moyen Age correspondant à la période wisigothique, et des vestiges probables d'un Moyen Age carolingien voire un peu plus récent. C'est par conséquent une occupation longue, assez inhabituelle en Roussillon, qui est suspectée sur ce site, mais uniquement à partir de données de prospection. L'aménagement progressif de cet endroit, situé en bordure des lotissements et faisant partie des terrains constructibles à court terme, permettra sans doute d'appréhender toutes les caractéristiques de cette occupation antique et du haut Moyen Age de longue durée.

Jérôme KOTARBA  
INRAP Méditerranée

## SALSES-LE-Château

### Le château

Le Centre des Monuments Nationaux, en tant que gestionnaire de la forteresse de Salses, envisage la réalisation de travaux sous la maîtrise d'œuvre d'O. Weets (ACMH) concernant la réfection des réseaux hydraulique et d'assainissement du site. La réalisation d'investigations complémentaires préalables à l'élaboration du nouveau projet fait suite à la phase 1 " raccordements au réseau d'eau public ", réalisée en 2010. Ces investigations ont été définies sur la base des préconisations du bureau d'étude HydroGéoConsult, en 2006. Conscient de l'intérêt historique et patrimonial du site, le Centre des Monuments Nationaux, en tant que maître d'ouvrage, a sollicité la DRAC Languedoc-Roussillon afin que soit mise en place, parallèlement à ces investigations complémentaires, une mission de suivi de travaux et d'étude archéologique. Basées sur les préconisations du bureau d'études HydroGéoConsult, les recherches complémentaires ont

été réalisées entre le 9 et le 13 mars 2015 par le bureau Hydrogéotechnique, accompagnées d'une surveillance archéologique effectuée par le bureau d'études Hadès. Bien que courtes et limitées, les investigations réalisées en divers points des fossés apportent de nouvelles données sur la place forte. Un remplissage systématique du fossé ouest par un sédiment limono-argileux rougeâtre daté du XVII<sup>e</sup> siècle a pu tout d'abord être observé. Les sondages réalisés confirment qu'il occupe au moins tout le côté sud du fossé compris entre la tour d'angle sud-ouest et la tour d'angle nord-ouest. Se poursuit-il dans les autres secteurs des fossés ? Un second aspect de cette opération concerne la mise au jour fortuite d'une maçonnerie arasée, probablement contemporaine des travaux d'agrandissement de la tour nord-ouest au début du XVI<sup>e</sup> siècle. Cette structure, qui demande à être étudiée de façon plus exhaustive, soulève également la



question du passage d'une cunette dans cette section du fossé. Les aménagements observés dans le fossé nord, le long du glacis de la tour d'angle nord-est, sont en communication et participent à l'évacuation de l'eau issue du réseau intérieur de la forteresse. Ils sont cependant postérieurs à l'aménagement du glacis de l'escarpe du début du XVI<sup>e</sup> siècle et à mettre en relation avec la réalisation de prises d'eau entre le XVII<sup>e</sup> et le XIX<sup>e</sup> siècle. Ces aménagements tardifs se greffent cependant sur un réseau de canalisations plus ancien et difficilement observable, car localisé sous le glacis de la tour nord-est et sous l'escarpe. Quant aux repérages réalisés dans la galerie de contremine nord, dans le voisinage des aménagements observés dans le fossé nord, ils révèlent un secteur particulièrement remanié, d'une grande complexité en ce qui concerne la compréhension de la gestion de l'eau. La canalisation 5004 constitue

un réseau de ceinture intermédiaire chargé de collecter les eaux issues des tours, du réseau interne, et de les évacuer en direction du réseau externe, vers le fossé. Il semble en tout cas que ce secteur, également appelé "tour des eaux", ait été le principal point de collecte et d'évacuation des eaux en relation avec les réseaux internes et externes, probablement dès l'origine. La mission de surveillance archéologique des travaux visant à préciser les modalités de gestion et d'évacuation d'eau dans le fossé nord de la forteresse, oblige à aborder d'une façon plus générale la problématique de la gestion de l'eau dans l'ensemble du monument. Au regard de la complexité de cette thématique, notre étude ne peut envisager que de nouvelles pistes d'analyses sans pour autant épuiser le sujet.

Eric DELLONG  
HADES Archéologie

## TAUTAVEL

### Caune de l'Arago

PALEOLITHIQUE

La campagne de fouille 2015 à la Caune de l'Arago, qui a permis de coordonner plus de 8 400 objets, a porté principalement sur deux secteurs : le palier "Ensemble III", dans les bandes 18 à 20, qui s'attache à terminer la fouille des niveaux G d'environ 450 ka (22 % des objets, zone D19 essentiellement), et le palier "Ensemble I", dans les bandes 8 à 12, où l'on démonte les niveaux Q d'environ 550 ka (76 % des objets de 2015) selon une progression en quinconce imposée par les pendages des niveaux. Tous niveaux confondus, les manuports, galets cassés et autres industries lithiques dominent dans le matériel exhumé (55,9 %), alors que les dents, os déterminables et fragments de diaphyses de grands herbivores en représentent 37,6 % et les pierres non modifiées et les fragments de spéléothèmes 6,5 %. Dans les niveaux G, les décomptes d'Anne-Marie Moigne et d'Agnès Testu montrent que le cheval *Equus (ferus) mosbachensis* a été l'espèce la plus chassée (62 % du matériel 2015) avant le rhinocéros *Stephanorhinus hemitoechus* (17 %) et le cerf *Cervus elaphus* (11 %) ; suivent : le bison *Bison priscus* (4 %), le mouflon *Ovis amon antiqua* (3 %), le renne *Rangifer tarandus* (1 %) et le thar *Hemitragus bonali* (1 %). Les carnivores sont représentés par *Panthera* à hauteur d'environ 1 % du matériel osseux de 2015 pour ces niveaux. Cet assemblage est caractéristique

d'une chasse très orientée vers les grands herbivores, avec une surreprésentation des chevaux. Il correspond au niveau G3 défini dans le reste du site (Lumley *et al.* 2015), ce qui est en accord avec la position stratigraphique des objets coordonnés. Les espèces dénotant d'un climat particulièrement froid y sont peu abondantes : absence du bœuf musqué primitif, rareté du renne. Dans les niveaux Q, le cheval reste l'animal le plus chassé (44 %), mais en moins grande proportion que dans les niveaux G. Un tronçon de neuf vertèbres lombaires en connexion anatomique a été retrouvé dans la zone 18, fait rare tant la désarticulation des carcasses était intense. Le renne remplace le rhinocéros comme deuxième espèce chassée, avec près d'un cinquième des restes osseux (18 %). Le cerf (11 %), le bison (6 %), le thar (5 %), le rhinocéros (3 %) et le mouflon (1 %) complètent la liste faunique des grands herbivores, avec la présence de quelques restes de *Mammuthus* et de restes indéterminables. Des ossements d'*Ursus deningeri* (2 %) et quelques éléments de *Canis mosbachensis* représentent les Carnivores. Par rapport aux proportions enregistrées dans les premiers niveaux Q coordonnés en 2014, celles de cheval diminuent nettement en 2015 alors que celles de cerf et de bison augmentent. La subdivision des différentes occupations Q, basée sur les fins niveaux stériles perçus à la

fouille, semble donc possible également grâce aux variations de proportions dans les restes fauniques. Cette donnée doit être confirmée par les fouilles futures et complétée par une analyse fine des différentes catégories d'industries lithiques et de matières premières.

Le matériel lithique de 2015 décompté par Vincenzo Celiberti consiste en 93,6 % de produits de débitage (32,5 % de débris, 32 % de petits éclats inférieurs à 20 mm, 27,4 % d'éclats et 1,7 % de nucléus), 3,5 % d'outils sur éclat ou débris, 1,1 % de galets aménagés (48 pièces provenant essentiellement des niveaux G), et 1,8 % de manuports et percuteurs (hors pierres calcaires de l'encaissant). Un biface entier en calcaire gréseux a été retrouvé en 2015 dans les niveaux Q (fig. 1) et son étude a été assurée par Cyril Viallet. Son état de conservation est relativement médiocre et il s'abrase assez facilement. Pour cette raison, il a fait rapidement l'objet d'un enregistrement 3D à partir d'un scanner surfacique et n'est plus manipulé. L'analyse globale montre une pièce présentant un plan d'équilibre bilatéral et partiellement bifacial. La mise en forme, réalisée face après face, s'appuie sur des enlèvements longs à envahissants, créant des bords d'angles ouverts. Le seul tranchant de la périphérie est créé par un enlèvement envahissant concave aux dépens de la face inférieure convexe, et par une série d'enlèvement courts et plans aux dépens de la face supérieure. Cela crée un tranchant en lien avec l'apex (malheureusement altéré), de faible extension longitudinale et transversale, avec un angle d'environ 45°. Le reste de la pièce, non tranchant, constitue l'unité préhensive. L'assemblage lithique des niveaux Q de la Caune de l'Arago, avec 41 bifaces, témoigne donc d'une tradition culturelle acheuléenne bien ancrée et, bien que chronologiquement plus récent que celui de La Boella (Catalogne) ou de La Noira (région Centre), peut être considéré comme l'un des plus anciens acheuléens d'Europe méditerranéenne.

D'autres analyses entreprises en 2015 concernent le complément d'étude des microvertébrés de la base de l'ensemble I (Lebreton & Hanquet), la caractérisation de l'exploitation du castor *Castor*



Fig. 1 : biface en calcaire gréseux découvert sur les niveaux Q (B12-BDPQ2-900). Clichés Denis Dainat (EPCC-CERP).

*fiber* dans les différents niveaux de la Caune de l'Arago (Lebreton & Moigne), l'étude exhaustive des 796 restes d'herpétofaune découverts jusqu'à présent dans le site (Manzano), la révision de l'étude géoarchéologique des niveaux riches en matières organiques présents à la base de la fouille actuelle (Mestour) et le complément d'analyse des ensembles stratigraphiques supérieur et sommital (Perrenoud), la palynologie de spéléothèmes (Anne-Sophie Lartigot)...

D'autre part, de nouvelles analyses géochronologiques ESR-U/Th combiné ont été publiées (Falguères *et al.* 2015) et confèrent un âge d'environ 550 ka aux niveaux P-Q et un âge moyen de  $438 \pm 31$  ka pour les niveaux G. D'autres analyses, dirigées par Véronique Michel (UMR 7264-CEPAM et 7329-Geoazur), sont en cours (U/Th par MC-ICP-MS par Hu Hsun-Ming sous la direction de Shen Chuan-Chou de l'HISPEC de Taïwan et Zhao Jianxin de l'Université de Brisbane en Australie ; Al/Be sous la direction de Didier Bourlès, Régis Braucher et Anne-Elisabeth Lebatard du CEREGE d'Aix-en-Provence, UMR 7330) afin de mieux situer chronologiquement la base des planchers stalagmitiques de l'Ensemble stratigraphique IV (et conférer ainsi un âge minimum aux restes de l'ensemble III) ainsi que le plancher stalagmitique de la base du complexe inférieur. L'ensemble de ces données ainsi que celles de la magnétostratigraphie et de la biostratigraphie sont consignées dans le tome IV en cours de finition de la monographie de la Caune de l'Arago consacré à la datation du site.

La campagne 2015 a également livré un nouveau reste humain, l'incisive inférieure latérale droite A149, commenté ci-dessous par Tony



Fig. 2 : incisives inférieures latérales A148 (2014) et A149 (2015) découvertes sur les niveaux d'environ 550 ka. Clichés Denis Dainat (EPCC-CERP).

Chevalier. Avec l'incisive inférieure latérale gauche (A148) découverte en 2014 à une trentaine de centimètres de distance, ces deux dents (fig. 2) pourraient provenir d'un même individu, même si une légère différence d'usure requiert actuellement la prudence et une analyse plus précise avant d'entériner cette proposition. Quoi qu'il en soit, ces dents permanentes et nettement usées appartiennent à un ou des individus adultes d'âge biologique au-delà de la catégorie " jeune adulte ". Ces dents se situent sur un niveau daté d'environ 550 000 ans et sont de ce fait les plus anciennes dents humaines trouvées en France actuellement. Malgré l'emballage médiatique auquel nous avons assisté lors de la découverte et bien que ces découvertes soient en elles-mêmes d'un faible apport paléoanthropologique, puisque les incisives inférieures (d'autant plus usées) ne dévoilent pas habituellement de caractéristiques discriminantes entre les groupes humains proches phylogénétiquement, la connaissance précise du contexte chronologique leur confère toute leur valeur au regard de ce que nous connaissons aujourd'hui du contexte des fossiles humains européens. Elles viennent combler un vide entre les restes d'âge proche tels que ceux de Boxgrove ou de la Sima de los Huesos et ceux plus anciens de Mauer. De plus, 2015 a vu la publication d'un article de Marie-Antoinette de Lumley sur la

création d'une sous-espèce d'Hominidés pour les restes de la Caune de l'Arago, *Homo erectus tautavelensis*, à connotation géographique (Lumley 2015). Les restes trouvés à la Caune de l'Arago forment en effet une population originale par rapport au morphotype *Homo heidelbergensis* de Mauer et s'éloignent également de la population bien documentée de la Sima de los Huesos. Les caractéristiques morpho-fonctionnelles et culturelles d'*Homo erectus tautavelensis* signent la souche d'une longue lignée européenne, à l'origine de la néandertalisation.

Après le tome I de la monographie, publié en 2014, le tome VI sur l'individualisation des unités stratigraphiques a été édité en 2015

et offre une première synthèse des assemblages fauniques et lithiques présents dans les 55 unités définies à la Caune de l'Arago. Plusieurs autres volumes sont en cours d'achèvement ou de rédaction. La fin de la fouille des niveaux G nécessitera encore une campagne, deux au plus, mais le gros du travail, à l'image de celui réalisé en 2015, demeurera la poursuite du démontage des niveaux Q pour atteindre les niveaux à bifaces, s'ils se poursuivent sur le devant de la cavité dans un secteur non altéré. D'ores et déjà, la comparaison entre les niveaux Q et G paraît riche d'enseignements futurs car elle révèle des assemblages fauniques relativement proches, bien que séparés d'environ 100 000 ans, en accord avec les contextes climatiques dans lesquels ils ont été accumulés, alors que les assemblages lithiques semblent diverger beaucoup plus, au moins du point de vue du macro-outillage. Enfin, dans un contexte local très pauvre en sites d'âge comparable, on peut noter la découverte en mai 2015 des assemblages fauniques pléistocène moyen de la grotte de la Carrière (Corneilla-de-Conflent, López-García *et al.* 2016) qu'il serait intéressant de comparer avec ceux de la Caune de l'Arago.

Christian PERRENOUD  
EPCC-CERP de Tautavel, UMR 7194, UPVD  
Pour l'équipe

## TAUTAVEL

### Grotte Tissia / Atrapa-Conills

La découverte en surface, dans la cavité Atrapa-Conills, d'une pointe foliacée en silex et de quelques dents et phalanges humaines, a conduit à mener un sondage dans les déblais présents en amont de la cavité. Trois tranchées ont été creusées sur une surface d'environ 3,3 m<sup>2</sup>, deux longitudinales et une transversale. Elles nous ont permis de mettre en lien le déblai avec une phase de vidage anthropique de la cavité datant des années 1960 et effectuée par un groupe de spéléologues. De ce vidage il est resté un crâne humain, une pendeloque, une aiguille à tête enroulée et une lame. Notre sondage a permis de récupérer plus de 400 restes humains (essentiellement des petits éléments : dents, phalanges ou des

éléments fragmentés : vertèbres, côtes) appartenant à un minimum de 8 individus. 11 tessons de céramique, dont 3 bien conservés, ont également été exhumés. L'analyse des tessons et de la pointe foliacée en silex, permet de proposer une attribution du dépôt sépulcral à la fin du Chalcolithique ou à l'âge du Bronze ancien. Aucun élément ne permet de préciser s'il s'agit d'un dépôt unique de plusieurs individus ou de plusieurs dépôts de quelques individus, au cours du Chalcolithique et de l'âge du Bronze ancien. Le site est désormais rebouché et protégé par un géotextile.

Cyril VIALLET  
Docteurant, UPVD

## VINÇA

### Le barrage : Castello, Tornells et La Baldosa

La commune de Vinça se situe en Conflent, sur un axe probablement très ancien reliant la plaine du Roussillon à la Cerdagne par la vallée de la Têt. Il s'agit d'un secteur au relief peu contrasté (entre 240 et 334 m d'altitude) correspondant pour l'essentiel à la basse vallée de la Lentilla, la rivière du même nom se jetant d'ailleurs dans la Têt en limite nord-occidentale du territoire communal. Moins d'un kilomètre à l'est de cette embouchure, se trouve un petit mamelon bordant directement la Têt et appelé « Lo Castello ». Un *oppidum* d'une superficie réduite, au maximum 1000 m<sup>2</sup>, s'y est installé entre la fin du VI<sup>e</sup> et le début du II<sup>e</sup> s. av. n. è. En contrebas et au niveau d'un petit ruisseau (la Riberette), deux sites identifiés depuis les années 1990 (Tornells et la Baldosa) et un troisième reconnu récemment (Castello versant ouest) complètent l'occupation protohistorique du secteur. Ces derniers se situent actuellement dans l'emprise de la retenue d'eau de Vinça et donc immergés une bonne partie de l'année. Les risques d'érosion inhérents au flux et reflux des eaux accrus par endroits par la pente naturelle des terrains nous ont poussé à réaliser des sondages de reconnaissance sur ces sites afin de vérifier d'éventuelles dégradations, suggérées par la présence régulière de nouveaux tessons de céramique en surface. Cette intervention s'est effectuée en janvier 2015,

au moment où la retenue d'eau était au plus bas. Les tranchées réalisées sur le site de la Baldosa ont permis d'identifier sept structures de l'âge du Fer, la plupart correspondant à des fosses puisque les niveaux de circulation protohistoriques ont disparu. Il s'agit de quatre probables trous de poteaux de dimensions assez variables (0,30 à 0,80 m) ainsi que de deux grandes fosses irrégulières à la fonction indéterminée. Enfin, un vase de stockage encore en place a pu être observé : conservé jusqu'à l'épaule, il permet de confirmer que les niveaux de sols contemporains devaient se situer approximativement au même niveau qu'actuellement. La rareté du mobilier recueilli dans ces structures a rendu nécessaire la réalisation de trois datations par le radiocarbone, permettant de situer le floruit de l'occupation de ce secteur au cours du V<sup>e</sup> s. av. n. è., avec une possible occupation aux IV<sup>e</sup>-III<sup>e</sup> s. Le site de Tornells présente des vestiges de deux périodes bien distinctes. La première peut se situer au Néolithique. Elle se compose d'un niveau de nature indéterminée (colluvionnement ?) ainsi que d'un vase de stockage enterré, retrouvé très fragmenté. La datation (céramique et <sup>14</sup>C) se situe au cours du Néolithique moyen. La seconde phase correspond au début du deuxième âge du Fer (une datation <sup>14</sup>C et le mobilier le confirment). Elle regroupe un trou de poteau en partie basse





vastes aires domestiques occupées au pied de la colline, de part et d'autre d'un petit ruisseau et à proximité de son embouchure avec la Têt, selon un phénomène bien connu dans la plaine roussillonnaise (Elne ; le Ravaner à Collioure en particulier). L'étude du mobilier montre en outre les contacts assez marqués entre ce site d'arrière-pays et ceux de la plaine et permet d'engager la discussion sur son rôle, peut-être lié au contrôle des ressources minières du versant septentrional du massif du Canigou. Ces sondages ont aussi permis de mettre en évidence la

ainsi que divers aménagement sur le haut de la tranchée dont la fonction est difficile à assurer : elle est délimitée sur le haut par un amas à peu près rectiligne de blocs de dimensions variables, sans agencement réel, associé à un niveau d'occupation contenant du mobilier céramique souvent à plat ainsi qu'un agencement quadrangulaire de trois galets de granite pouvant constituer le soubassement d'un aménagement indéterminé.

Enfin, le dernier secteur (Castello versant nord) a été testé par deux sondages manuels qui n'ont livré aucun aménagement protohistorique ni même de mobilier de cette période, laissant planer le doute sur l'existence réelle d'un site à cet emplacement. D'un point de vue scientifique, l'apport de cette opération sur la morphologie de *l'oppidum* et ses marges est loin d'être négligeable : il met en évidence la présence, au V<sup>e</sup> s. av. n. è., de

faible part de l'érosion du site de la Baldosa, situé sur un vaste replat où le ruissellement est très faible. Le phénomène est cependant plus marqué à Tornells où la pente plus forte ainsi que la présence d'un talus entraînent effectivement des dégradations progressives. Les niveaux touchés sont toutefois, à ce jour, postérieurs à l'occupation ancienne du secteur et ne semblent donc pas mettre directement en danger d'éventuels aménagements complexes (constructions, fosses, niveaux de sols, etc.). Une surveillance régulière pourra toutefois être exercée afin de contrôler au maximum ces effets sur le long terme.

Jérôme BENEZET  
Pôle Archéologique Départemental, CD 66

## PROSPECTION ET INVENTAIRE DES SITES ARCHÉOLOGIQUES DE LA PLAINE DU ROUSSILLON

DIACHRONIQUE

Le programme de prospection et inventaire des sites archéologiques de la plaine du Roussillon a pour principal objectif d'inventorier un maximum de découvertes archéologiques en particulier dans les zones constructibles et la périphérie des villages roussillonnais. Depuis plusieurs années, les constructions en dehors des espaces initialement dédiés à l'urbanisation ce sont multipliées : bassins d'orage, parcs éoliens et photovoltaïques... Par conséquent, nous avons fait

le choix d'ajouter au travail d'inventaire dans les secteurs qui seront prochainement urbanisés, l'enregistrement d'un maximum d'informations de sites détenues aussi bien par les professionnels de l'archéologie que par des particuliers : agriculteurs, chasseurs, érudits locaux... Cette quatrième année (le programme a débuté en 2012) a été scindée en deux périodes d'intervention sur le terrain : la campagne d'automne (dix jours entre le 20 novembre et le 19 décembre 2014)

et la campagne d'hiver (du 16 mars au 10 avril 2015). À l'automne 2014, une équipe formée de huit bénévoles de l'Association Archéologique des Pyrénées-Orientales (A.A.P.O.) encadrée par la responsable d'opération a prospecté les zones lotissables de plusieurs villages situés en bordure de la RD 900 entre le Boulou et Perpignan : Banyuls-dels-Aspres, Tresserre, Passa, Pollestres, Brouilla, Villemolaque. Cette intervention a permis l'enregistrement de cinq sites archéologiques inédits. Durant les mois de mars et d'avril 2015, le département a financé la participation de Jérôme Kotarba (Inrap) au programme. L'opération a principalement été axée sur un travail d'enregistrement des sites dans le secteur du Fenouillèdes en lien avec le projet de publication des travaux d'archéologie préventive menés lors de l'aménagement du barrage sur l'Agly. Ce travail a été mené en collaboration avec Alain Vignaud, archéologue retraité de l'Inrap, dont les investigations, menées depuis de nombreuses années dans ce secteur, lui ont permis d'acquies un important volume d'informations de sites.

L'ensemble de l'équipe lui est très reconnaissant d'avoir partagé ces données en fournissant des descriptions et des localisations suffisamment précises pour qu'une grande partie d'entre elles n'ait pas nécessité de retour sur le terrain. Les secteurs sur lesquels notre équipe est intervenue, sont des gisements complexes à mettre en évidence par la prospection notamment car il s'agit de sites à occupations multiples. La participation de l'équipe de prospection de l'A.A.P.O., à la fois de taille conséquente (treize bénévoles ont participé à cette campagne) mais aussi expérimentée et compétente, a permis de réaliser plusieurs relevés de sites avec pointages au réel des indices sur des surfaces importantes. 39 sites archéologiques et trois sites probables ont été enregistrés lors de cette opération, se trouvant très majoritairement dans le Fenouillèdes. L'ensemble des données ainsi collectées alimentera le travail entrepris sur ce secteur pour la future publication.

Pauline ILLES  
Pôle Archéologique Départemental, CD 66

AGE DU FER  
MOYEN AGE  
CONTEMPORAIN

## PROGRAMME D'ETUDE POUR LA CONSERVATION DES ROCHES GRAVEES DE CERDAGNE ET DES DONNEES ARCHEOLOGIQUES ASSOCIES

Le programme pour la conservation des gravures rupestres de Cerdagne, du Capcir et du Haut-Conflent et des données archéologiques associées, débuté en 2010 et inscrit au rang des orientations prioritaires 2013/2015 de la Sous-Direction de l'Archéologie (Ministère de la Culture et de la Communication) au titre des « actions portant sur l'expertise, la coordination scientifique et technique et les travaux de recherche » a été poursuivi par l'équipe en 2015. En 2015, ce sont 10 zones à gravures qui ont été investies au cours de 5 semaines de terrain. Les zones d'Osséja (zones 3 et 6), d'Err (zones 4, 5, 7), de Llo (zone 1) et d'Estavar (zone 1) faisaient partie du corpus initial. Il faut noter la découverte, en 2015, par des informateurs locaux et des prospecteurs amateurs de deux nouvelles zones à gravures sur la commune de Err (zone 8) et sur la commune de Sainte-Léocadie (zone 1) ainsi que la découverte de nouvelles gravures en zone 9 d'Osséja nécessitant l'extension de cette zone. Les nouvelles découvertes de la zone 8 de Err, viennent alimenter le corpus des gravures naviformes de Cerdagne et celles de la zone 1 de Sainte-Léocadie la thématique des gravures historiées d'époque moderne ainsi que celle des marques de bergers

ou de maisons en lien avec les anciennes exploitations agricoles de la plaine de Cerdagne. La zone 9 d'Osséja a, elle, livré deux nouveaux textes ibères. Ces textes sont étudiés par Joan Ferrer i Jané chercheur catalan du Groupe LIT-TERA de l'Université de Barcelone. Ces découvertes montrent que des versants entiers de vallées peu ou pas prospectés sont susceptibles de receler de nouvelles zones à gravures comme par exemple à Valcebollère et à Estavar. Depuis le début de ce programme et à l'issue de chaque



Fig. 3 : Err, vue générale de la zone 8

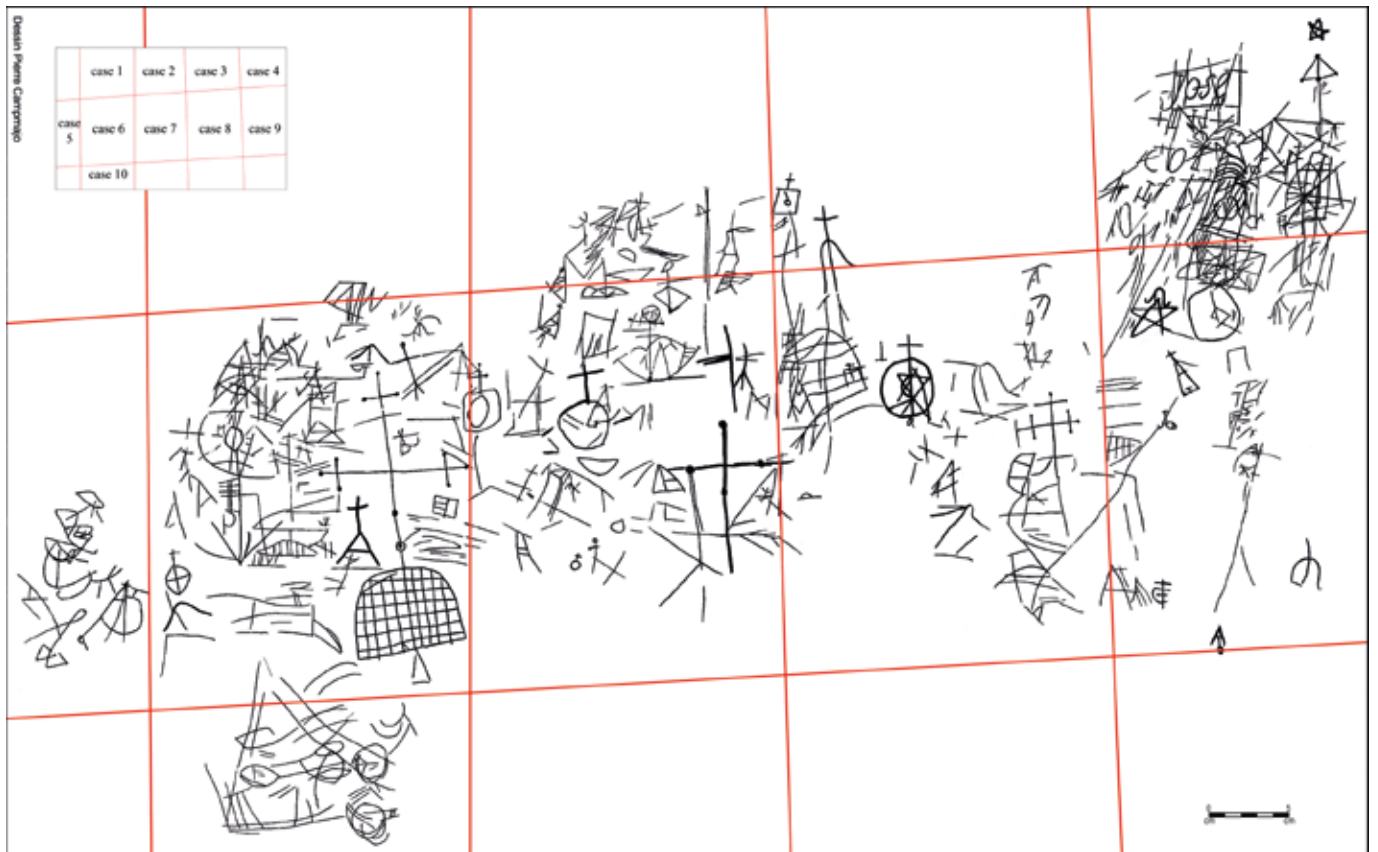


Fig. 1 : Sainte-Léocadie, marques de maisons

campagne, les données de terrain font l'objet d'un enregistrement systématique dans la base de données PatriArche avec corrections des données scientifiques anciennes et des géolocalisations faites à l'époque par simple triangulation ou pointage sur la carte au 1/25000<sup>e</sup>. Après les mesures de protections mises en œuvre en 2014, le rocher gravé dit « Roche Garetta » a Enveigt, une demande de classement a été présentée en 2015 à la commission supérieure des Monuments Historiques qui a rendu un avis favorable. Le service régional de l'archéologie a aussi poursuivi la mise en place de zones de présomption de prescriptions archéologiques sur les communes d'Osséja et d'Estavar. Parallèlement, les premiers contacts pris avec la DREAL ont permis de travailler sur la possibilité d'un classement au titre des Sites de deux vallées comportant la majorité des gravures rupestres de Cerdagne. Le site de la Peyra Escrita sur la commune de Formiguères a bénéficié d'un relevé photographique de quatre des roches majeures et une étude des gravures, menée par Pierre Campmajo, est en cours. Sur ce même site, une étude ethnographique a été engagée par la DRAC Languedoc-Roussillon en 2015 et conduite par Maryse Carraretto (« *La légende de nos pères* », Ethnographie de la Peyra Escrita, Aux confins du Capcir dans les Pyrénées-Orientales) dont un pré-rapport a été fourni fin 2015.

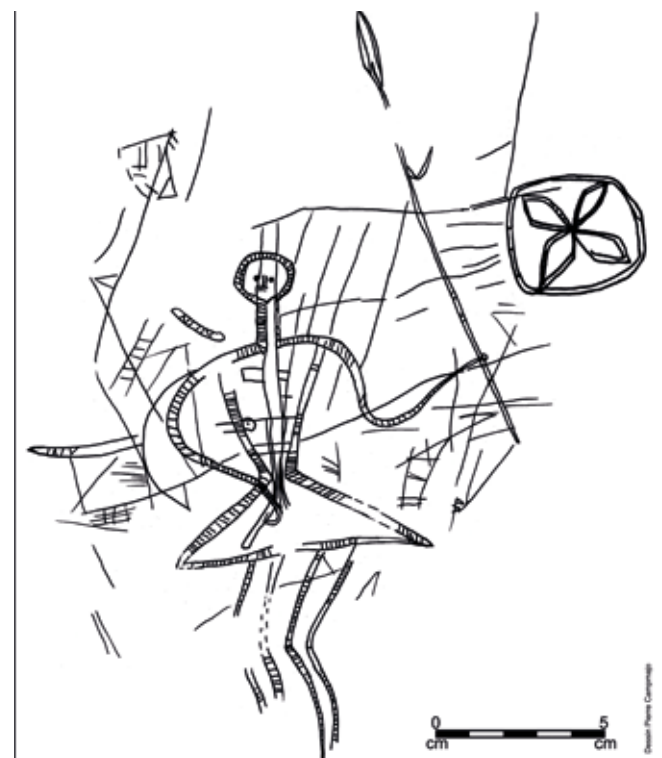


Fig. 2 : Sainte-Léocadie, gravure d'époque moderne

Pour l'équipe  
Véronique LALLEMAND,  
Service régional de l'archéologie  
et Catherine CRETIN, CNP



## PROSPECTION INVENTAIRE DES VESTIGES DE FORTIFICATIONS DE LA SECONDE GUERRE MONDIALE : OCCUPATION ALLEMANDE DE 1942 À 1944

Une prospection-inventaire initiée dans le département des Pyrénées-Orientales, notamment sur les communes côtières, permet d'apporter de nouvelles connaissances sur la fortification du département par les Allemands durant la seconde Guerre mondiale. Une étude préalable de documents allemands, de cartes et de photographies aériennes a permis de localiser certaines zones dans lesquelles avaient été construites des fortifications. Une prospection pedestre a ensuite été réalisée afin de confirmer ou d'infirmer l'emplacement de ces ouvrages et de compléter de façon appréciable les informations relatives à certains de ces ouvrages déjà connus.

Le cahier des charges, établi par O. Passarius et P. Illes, du Pôle archéologique départemental, CD 66, et V. Lallemand et H. Marchesi, du Service régional de l'archéologie, lors des campagnes de prospections de 2012 et 2013, est resté inchangé. Cette campagne s'inscrit dans la continuité des précédentes. Le cahier des charges prévoit, pour chacun des ouvrages, la création d'une fiche d'inventaire normalisée prenant notamment en compte l'emplacement de la structure (coordonnées Lambert III, carte IGN, vue aérienne) ainsi qu'une description et une documentation (type, éléments constitutifs, plans, clichés). Il sera dès lors possible de dresser une carte portant les différents types d'ouvrages recensés. De plus est demandé un recensement plus global de l'ensemble des ouvrages connus permettant d'apprécier la défense allemande dans le département.

Lors de l'arrivée des soldats allemands dans le département après le franchissement de la Ligne de Démarcation le 11 novembre 1942, les défenses terrestres étaient peu développées et anciennes. La plupart de ces ouvrages dataient des XVII<sup>e</sup>-XVIII<sup>e</sup> siècles. Les Allemands avaient la nécessité de protéger le département face à une possible invasion des Alliés soit par la mer, avec un débarquement amphibie, soit par la terre en traversant les Pyrénées depuis l'Espagne. L'ordre a donc été donné de bâtir deux lignes de défenses : la première, située sur la côte (de Cerbère à la frontière italienne), est appelée *Mittelmeerküstenfront* ou *Südwall* et la seconde, située face à l'Espagne (de Cerbère à Hendaye), est appelée *Sperrlinie Pyranäenfront*. D'autres ouvrages sont construits à l'intérieur des terres afin

de protéger des points sensibles (aéroport...) ou pour l'implantation de batteries. Concernant la côte des Pyrénées-Orientales, une grande partie des ouvrages est située dans le secteur de Port-Vendres, dernier port en eaux profondes avant l'Espagne. Ces ouvrages sont généralement de grandes casemates ou encuvements permettant d'accueillir des canons. D'autres ouvrages pour la défense de ces batteries ou pour le logement et la protection du personnel sont aussi érigés. Sur les plages sableuses, des ouvrages pour personnel et des *Ringstände* permettent d'assurer une défense minimum notamment aux embouchures des fleuves côtiers (Tet, Tech et Agly). Concernant la ligne de défense des Pyrénées, les ouvrages sont de dimensions plus réduites. Ce sont pour la plupart des *Ringstand* permettant de supporter une tourelle de char. Ces ouvrages sont disséminés au niveau des lieux de passage et aux endroits stratégiques possédant un bon point de vue.

Ouvrages inventoriés lors de la campagne 2015 :  
Argelès-sur-Mer, Mas Barge : citerne

Le Perthus, Douane : *Ringstand Bf.241 (Pz 38(t))*

Le Perthus, Stade : 2 *Ringstände Bf.231 (Pz I)*

Maureillas-Las-Illas, Col de Lly : ouvrage préfabriqué pour tourelle de *Panzer II*

Ponteilla, Camp de Nyls : *Ringstand* préfabriqué, ouvrage non identifié

Port-Vendres, Fort du Fanal : casemate d'observation, poste d'observation, ouverture pour canon, ouvrage semi-circulaire d'observation

Port-Vendres, Redoute Mailly : souterrain de stockage de munitions, abri et support de pièce anti-aérienne de 7,5 cm, plateforme pour canon de 95 mm modèle 1893

Cette année a été marquée par l'accès à des clichés anciens de l'Institut Géographique National permettant de localiser de nouvelles structures. Les clichés concernent Argelès-sur-Mer, Banyuls-sur-Mer, Cerbère, Collioure, Font-Romeu-Odeillo-Via, Mont-Louis et Le Perthus. Les ouvrages ont été référencés sur ces clichés aériens. L'accès aux photographies aériennes anciennes a aussi permis par exemple la localisation de nouveaux ouvrages sur la commune du Perthus. Ceux-ci, situés autour d'un ouvrage connu (*O.T. Stahlunterstand mit Pantherturm*) au nord de la traversée du Perthus, permettent de confirmer des témoignages qui avaient pu être recueillis jusque-là.



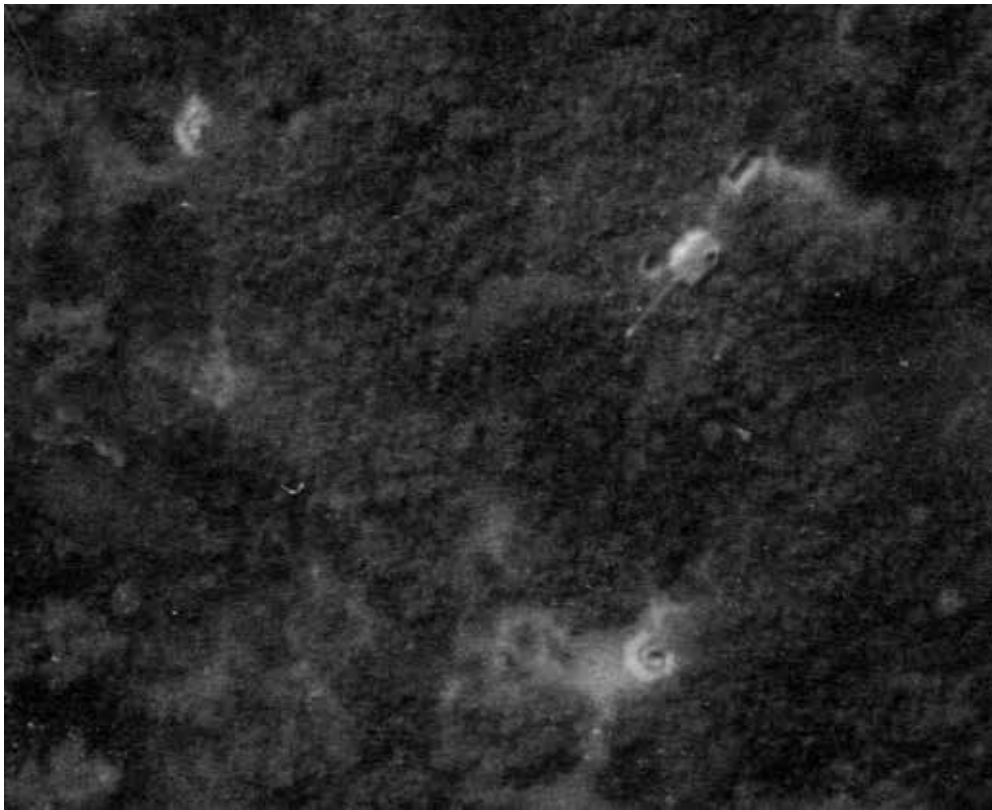


Fig. 1 : commune du Perthus, vue aérienne ancienne révélant la localisation des deux ouvrages pour tourelle de Panzer I (IGN, 1962).

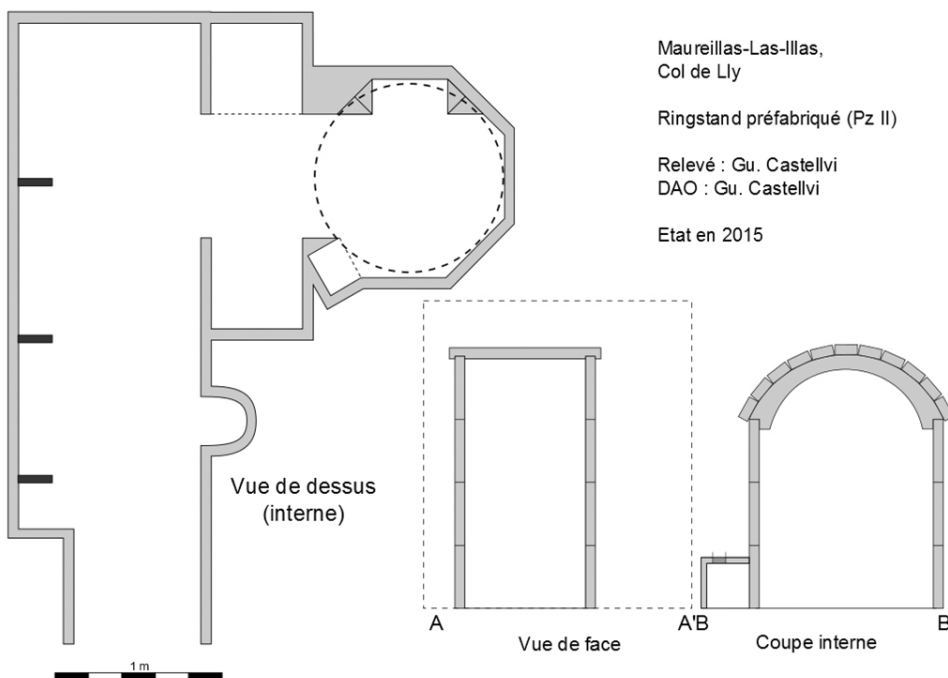


Fig. 2 : plan de l'ouvrage pour tourelle de char au Col de Lly, Maureillas-Las-Illas.

Il s'agit de deux ouvrages pour tourelle de char *Panzer I* équipée d'une mitrailleuse de 7,92 mm permettant la défense de l'ouvrage pour tourelle de *Panther* (canon de 7,5 cm et mitrailleuse de 7,92 mm) (fig. 1).

Un ouvrage situé au Col de Lly sur la commune de Maureillas-Las-Illas a été relevé (fig. 2). Celui-ci,

signalé depuis quelques années par des promeneurs, avait déjà été localisé lors d'une précédente campagne. Il s'insère dans la typologie spécifique aux ouvrages de Maureillas-Las-Illas réalisés en éléments préfabriqués de faible épaisseur. Il permet de compléter cette typologie qui demeure unique.

Sur la commune d'Argelès-sur-Mer, les photographies aériennes anciennes ont permis de localiser les points d'appui Lgs050a et Lgs050b situés au nord du village. Ceux-ci étaient installés directement dans le sable, tout près de l'ancien camp de la Retirade à Argelès-sur-Mer. Les photographies aériennes montrent ainsi les délimitations de ces points d'appui à l'aide de barbelés et autres éléments défensifs ainsi que certains ouvrages bétonnés (baraquements, abris pour hommes, *Ringsstand* pour mitrailleuse ou mortier...). Les clichés aériens sur Banyuls-sur-Mer, Collioure ou encore Port-Vendres pris à la fin de la guerre (août 1945) permettent de localiser certains ouvrages aujourd'hui détruits et apportent une meilleure compréhension de ces points d'appui. Sur Port-Vendres, il a été possible de visiter les ouvrages et aménagements encore présents au Fort du Fa-

nal. Cette visite a été rendue possible grâce à la personne des Phares et Balises qui nous a gentiment ouvert la porte. Ont ainsi été relevés des banquettes de tir bétonnées et le poste d'observation bien visible depuis l'extérieur du fort. Toujours sur Port-Vendres, l'association les Chantiers de la Mémoire nettoie le fort de la Redoute Mailly et m'a

sollicité quant aux ouvrages présents sur place. Son action a permis le nettoyage des *Ringstände* pour mitrailleuse, la découverte d'une plateforme pour canon français, le dégagement d'un ouvrage avec salles intérieures et d'un souterrain français réutilisé par les Allemands. Ce nettoyage s'accompagnera d'un panneautage pour lequel j'ai été sollicité afin de faire connaître l'histoire de ce lieu aux différentes personnes de passage. De nombreux ouvrages restent encore à retrouver pour faire suite à cet inventaire partiel ; le nombre d'ouvrages pour le département des Pyrénées-Orientales peut être estimé entre 450 et 500. L'exploitation d'autres documents d'époque

et le recueillement de témoignages devraient permettre d'identifier de nouveaux ouvrages, notamment la traduction prévue d'un document concernant la Ligne des Pyrénées. Celui-ci devrait permettre de découvrir de nouveaux ouvrages sur cette ligne de fortifications méconnue. Par ailleurs la prospection-inventaire a démontré que, comme pour les périodes historiques plus anciennes, il peut y avoir un décalage entre les données chiffrées écrites et la réalité du terrain.

Guillem CASTELLVI  
Bénévole

DIACHRONIQUE

## IDENTIFICATION ET LOCALISATION DES ROCHES ET DES CARRIERES UTILISEES DANS LA CONSTRUCTION EN ROUSSILLON

Notre projet collectif de recherche sur les matériaux de construction a d'abord été motivé par le souci de donner un débouché utile à la documentation rassemblée au cours de plusieurs années de recherches dans les Pyrénées-Orientales lors d'opérations de terrain ponctuelles, telles les fouilles de Vilarnau (Martzluff 2008), les prospections sur les zones incendiées de Rodez (Martzluff et al. 2009 a et b) ou l'analyse du bâti des monuments historiques de Perpignan, le Palais des rois de Majorque en particulier (Bromblet et al. 2014, Giresse et Dessandier 2014, Giresse et al. 2014, Martzluff et al. 2014 a). Prolongeant les acquis des travaux antérieurs (entre autres : Gély 1994 et 2001, Perrier 1996, Mallet 2001 et 2003, Blanc et Gely 2002, Laumonier B et A 2005), ces recherches ont en effet montré qu'il était possible de mieux distinguer les roches employées dans le bâti ancien du Roussillon sous leurs différents faciès et de déterminer leurs lieux d'extraction, certains ayant été découverts à cette occasion (marbres rouge dévonien des carrières des Pedreres à Bouleternère, grès à ciment acide des Molerès au Boulou, marbres blancs antécambriens de la vallée de la Rome, dans les Albères, cargneules du Crest Petit à Baixas, etc.). Elles ont surtout révélé qu'en associant étroitement sur le terrain plusieurs disciplines - géologie en liaison avec les chantiers de fouille et les prospections archéologiques des carrières, études architecturale et archéologique du bâti, sources d'archives... - une analyse fine de ces matériaux, galets et briques compris, pouvait améliorer sensiblement notre

perception des différentes phases du bâti ancien et permettait d'apporter un éclairage renouvelé sur ces monuments (Martzluff et Giresse 2014, Respaut et al. 2014, Martzluff et al. 2014 b, Martzluff 2015). Le principal objectif de ce PCR est donc d'aboutir dans les meilleurs délais à une connaissance plus fine des ressources lithiques associées aux monuments qui les ont employées, en coordonnant ces résultats avec les recherches entreprises en Languedoc de façon à ce que ces données soient rapidement utilisables par la collectivité. Notre bilan 2015 s'organise selon trois axes. Le premier concerne la pétrographie et la constitution d'une base de référence pour les échantillons lithiques recueillis sur le terrain. Le second mobilise les ressources de l'archéologie, l'étude de l'architecture et celle des textes pour établir une base de données concernant les lieux d'extraction et les monuments. Le troisième concerne les études de cas, c'est-à-dire les résultats obtenus grâce aux études spécialisées menées dans le cadre de l'UPVD (Masters) et les différentes sollicitations ponctuelles qui ont motivé nos interventions, soit pour une expertise (chantiers archéologiques) soit pour une synthèse des acquis (colloques).

### 1 - Identification des roches. Méthodologie et synthèse des données géologiques

Dans le but de servir d'appui aux réalisations que le projet "PierreSud" a déjà mises en œuvre sur un plus vaste champ d'application géographique et à une plus grande hauteur des moyens employés, nous avons développé une

banque de données pétrographiques, disponible pour un traitement ou une intégration ultérieure à celle qui est en cours de constitution pour une utilisation publique. Une coordination est envisagée avec la lithothèque en ligne établie en Catalogne ("ICAC", Université de Tarragone). Trois principaux fichiers concernant les grès, les calcaires et les marbres donnent déjà un aperçu du travail d'archivage initié avant le début administratif (et budgétaire) du programme soutenu par la DRAC. Chacun de ces fichiers nous renseigne sur 7 ou 8 colonnes sur l'origine de la pierre (affleurement, carrière ou monument), la description de l'aspect macroscopique (description croisée avec plusieurs analyses de laboratoire), la confection de lames minces, le nombre de microphotos sur lame mince ou simplement sur surface sciée, la composition minéralogique de la roche totale d'après l'analyse diffractométrique R.X, l'existence d'analyses isotopiques  $^{18}\text{O}$  et  $^{13}\text{C}$  des carbonates dans quelques cas (pour les marbres ou les calcaires) et, enfin, le lieu de stockage qui, pour l'instant, concerne essentiellement les locaux de l'UPVD. En termes de bilan analytique global, notre projet de PCR atteint à ce jour un total de 192 échantillons prélevés et analysés, les analyses incluant notamment 351 photographies réalisées au microscope polarisant et 157 analyses diffractométriques aux R.X. Cette dernière méthode a été appliquée aux marbres et à des roches calcaires particulièrement riches en  $\text{CaCO}_3$  sur la base d'une dissolution complète de l'échantillon à l'acide (10 g), ce qui permet de mesurer avec précision la forte teneur en carbonate de calcium et de recueillir une fraction insoluble de plusieurs dizaines de milligrammes qui est analysée par diffractométrie. La fraction insoluble témoigne des phyllosilicates du dépôt sédimentaire initial qui ont subi un fort métamorphisme pour aboutir généralement à des muscovites, des chlorites et du talc, parfois à des silicates (quartz) et à des éléments métalliques introduits lors des étapes successives de la diagenèse ou de l'altération ( $\text{Fe}^{3+}$  et  $\text{Mn}^{4+}$ ) ou parfois avant ( $\text{Fe}^{2+}$  et  $\text{Mn}^{2+}$ ). Cela permet d'aboutir à des conclusions minéralogiques beaucoup plus précises pour distinguer les différents faciès d'une même roche que celles déduites d'une diffractométrie de la roche entière ou encore de l'analyse par cathodo-luminescence. Les pierres calcaires mises en œuvre proviennent de carrières généralement abandonnées (24), d'affleurements proches de ces carrières (18), de pierres monumentales provenant principalement de fouilles récentes (19) et d'objets lapidaires divers (4).

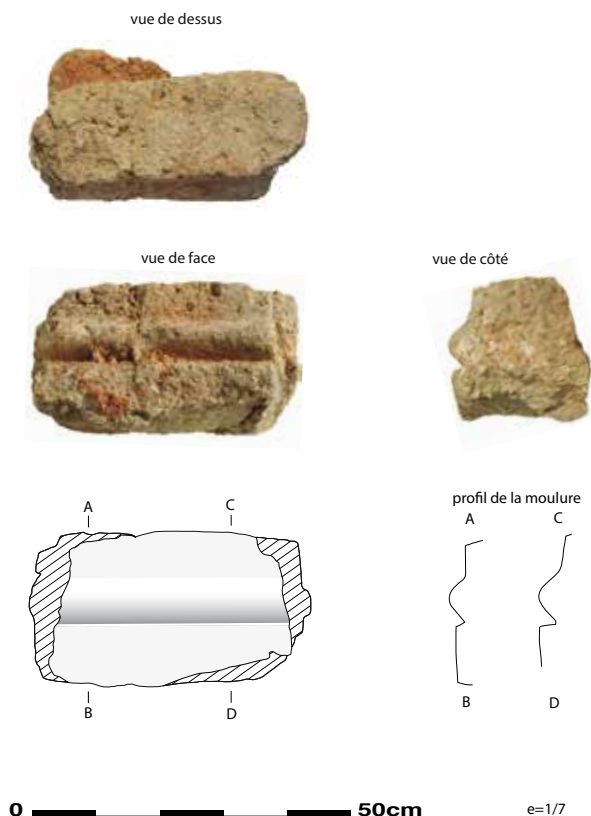


Fig. 1 : prélèvements d'échantillons par un géologue du CEFREM de l'UPVD dans les bancs de calcrètes échelonés sur 15 m de hauteur dans les couches pliocènes d'une falaise de la Canterrane, à Terrats (P.-O.), près de Thuir (cliché M. Martzluff).

## 2 - Fiches descriptives de sites archéologiques : carrières et monuments.

Cinq fiches signalétiques concernent cette année les lieux d'extraction bien repérés dans le massif des Albères et celui des Aspres, au plus proche de la plaine du Roussillon. Trois de ces carrières sont médiévales et l'une témoigne aussi d'extractions de meules remontant à l'Antiquité tardive. Ce fichier amorce un inventaire exhaustif de ces ressources, comprenant des renseignements administratifs et scientifiques qui visent à améliorer la connaissance collective des sites et permettre leur éventuelle protection par les pouvoirs publics, selon l'intérêt historique qu'ils peuvent présenter et les possibilités qu'ils offrent pour réaliser des recherches plus approfondies. C'est le cas pour la carrière d'extraction de meules et de pierre à bâtir en grès des Molerès, au Boulou. De la même façon, nous avons choisi un nombre réduit d'édifices médiévaux pour lesquels l'observation de la mise en œuvre des matériaux de construction a été engagée. La ville de Perpignan ayant fourni un large éventail d'exemples de la fin du Moyen Âge (XIII<sup>e</sup>





Thuir, Els Vidrers FR 2002

Fig. 2 : bloc mouluré en calcrète (tuire local) issu du site dels Vidrers (Thuir, P.-O. ; fouilles C. da Costa, Inrap). Cet élément se trouvait en emploi dans un four antique du IV<sup>e</sup> s., avec des cippes funéraires taillés dans la même roche (DAO C. Respaut).



Fig. 3 : baie médiévale réalisée en calcrète (tuire local) au XII<sup>e</sup> s. dans l'église ruinée de Nyls, dominant la Canterrane, au cœur de la plaine du Roussillon (cliché C. Respaut).

au XV<sup>e</sup> s., voire XVI<sup>e</sup> avec la Casa Xanxo), nous avons porté nos regards vers des églises de la plaine du Roussillon « pré-romanes » (Saint-Vincent à Fourques) et romanes (Sainte-Marie à Toulouges, Saint-Cyr à Canohès, Saint-Julien à Villeneuve-de-la-Raho) qui permettent d'étudier la diversité des matériaux employés pour la période X<sup>e</sup>-XII<sup>e</sup> s. : provenance, proximité, emplois, choix préférentiels de certaines roches à certaines époques, évolution chronologique des ressources employées. Les fiches réalisées mettent en jeu des édifices où les « tuires » (calcrètes) de la plaine du Roussillon, matériau jusqu'à présent non identifié dans le bâti médiéval, ont été largement employés.

### 3 - Étude de cas

Nous retiendrons ici notre participation au colloque « Pays Pyrénéen et environnement » organisé par la Fédération historique Midi-Pyrénées à Bagnères-de-Bigorre car elle fut l'occasion de produire une synthèse de nos connaissances sur les marbres colorés des Pyrénées de l'est (Martzluff et al. 2016). Ces

acquis récents concernent tout d'abord la distinction pétrographique de trois types de marbres dévonien appartenant à des étages géologiques distincts : les marbres rouges flammés, les marbres cloisonnés versicolores et les marbres griottes. Une utilisation probable du marbre rouge dévonien du synclinal de Villefranche-de-Conflent est décelable dès l'Antiquité sur la base des analyses réalisées à partir des vestiges dégagés lors de fouille préventives récentes (travaux Inrap rue de la Basse à Prades, au Mas Coste et au Petit Clos sur la commune de Perpignan). Ces exploitations modestes du 1<sup>er</sup> s., probablement destinées à l'opus sectile (bloc scié), ont été mises en relation avec l'exploitation métallurgique du massif du Canigou. Nous avons également bien identifié une brèche post-albienne à clastes blancs et ciment rouge, proche de la « brèche coralline » antique d'Asie mineure. Cette roche est exploitée pendant l'Antiquité tardive dans le bassin de l'Agly (carrières de Caramany et d'Estagel) pour réaliser de petits monuments dont les éléments, datés du VII<sup>e</sup> s., ont été retrouvés en



fouille ou en prospection sur plusieurs sites du Roussillon (chapiteaux et colonnes de Rou-bials et de l'Aspre-del-paradis à Corneilla-del-Vercol). L'avancée majeure concerne cependant les recherches effectuées sur un type de roche caractérisant le remplissage néogène de la plaine du Roussillon. Il s'agit de bancs carbonatés très indurés, étagés en plusieurs niveaux dans les accumulations sédimentaires du Pliocène continental (postérieures à 4 Ma) qui forment une roche localement connue des agriculteurs sous le nom de tuyre (cat. : tuire ou tuïre). Il s'agit d'un calcrète. Ces recherches ont mobilisé deux étudiantes en Master des laboratoires de géologie (CEFREM, étude pétrographique des affleurements de la Canterrane) et du département d'Histoire de l'art (CRESEM, étude de l'abside de l'église de Canohès). Elles ont également mobilisé notre équipe pour la prospection des affleurements et carrières potentielles (fig. 1), pour l'analyse des vestiges trouvés en fouille (fig. 2) et le repérage des monuments où ce matériau apparaît massivement (fig. 3). Ces premières études révèlent que l'exploitation de cette ressource locale, jusqu'à présent méconnue des spécialistes, est déjà attestée pendant l'Antiquité, avant le IV<sup>e</sup> s. (fouilles Inrap du site dels Vidrers, à Thuir, fig. 2). Le tuyre forme aussi les éléments porteurs de l'une des très rares églises préromanes conservées en Roussillon (Saint-Vincent de Fourques), puis du bâti roman des XI<sup>e</sup>-XII<sup>e</sup> s. sous forme de pierre à bâtir (église Nidoleres, cloître du Monastir del Camp à Passa), mais aussi sous forme de colonnes et de chapiteaux (églises romanes de Canohès et Villeneuve-de-la-Raho).

La recherche des carrières est toutefois problématique, la mise en exploitation supposant de gros travaux pour déblayer la couverture quaternaire (fig. 1). L'étude s'est donc focalisée sur quelques affleurements accessibles dans les falaises de la cuvette hydro éolienne de Villeneuve-de-la-Raho, ainsi que sur la coupe du lit de la Canterrane, non loin de Thuir. Le calcrète s'est vraisemblablement formé en fonction de saturations en carbonates liées à l'évaporation, quelque soit la texture de l'alluvion, plutôt des dépôts fins de marécage, mais quelquefois sablo graveleux. Il existe plusieurs faciès, certains très blancs, d'autres montrant des teintes grisâtres qui témoignent de conditions anoxiques définies pendant la pédogenèse hydromorphe (sols de type gleys). Les teneurs en CaCO<sub>3</sub> sont généralement comprises entre 45 et 68 %, comme celles du bâti. Toutefois, les teneurs en carbonates très élevées de calcrètes de Saint Vincent de Fourques et du Monastir del Camp n'entrent pas dans les normes analytiques des affleurements. Il s'avère donc que nous ne connaissons pas encore les sites précis où ce matériau a pu être prélevé au Moyen Âge ; cette cimentation exceptionnelle fait de ce faciès une pierre de très bonne qualité et très largement utilisé dans l'art monumental le plus ancien du Roussillon.

Caroline DE BARRAU

UPVD

et Aymat CATAFAU, Pierre GIRESSÉ

et Michel MARTZLUFF

UPVD

## **LE FER ANTIQUE ET MEDIEVAL DU MASSIF DU CANIGOU PROSPECTION THEMATIQUE**

Depuis 2014, les productions de fer antiques et médiévales du Canigou (66) sont au cœur d'un programme de recherche interdisciplinaire mené avec la collaboration de plusieurs institutions pour saisir sur la longue durée les stratégies d'exploitation au sein d'un massif, les systèmes de production entre gisements exploités et atelier de mise en forme du métal brut (issu de la réduction directe en bas fourneau), ainsi que les réseaux d'échange et les standards de commercialisation des demi-produits (barres de fer) qui s'entendent à l'échelle de la Méditerranée nord-occidentale et de l'Europe occidentale.

En effet, ce programme porté au sein de l'équipe Archéologie de la Gaule dans le Monde Antique (GAMA) du Laboratoire Archéologies et Sciences de l'Antiquité (ArScAn UMR7041) bénéficie de l'implication du Laboratoire Archéomatériaux et Prévision de l'Altération (LAPA, NIMBE UMR3685 CEA/CNRS et LMC IRAMAT UMR5060 CNRS), de l'Équipe d'Accueil Histoire des Pouvoirs, Savoirs et Sociétés (EA1571) de l'Université Paris 8 et de la base INRAP Méditerranée de Perpignan. De nouvelles collaborations ont été initiées cette année avec le laboratoire Littoral Environnement et Sociétés (LIENSs UMR7266), avec le Centre de

recherches sur les sociétés et les environnements méditerranéens (EA 7397) de l'université Perpignan Via Domitia, avec le Centre de Recherches Interdisciplinaires en Sciences humaines et Sociales (CRISES EA4424) de l'université Montpellier 3 et avec le domaine de la bio-archéologie (LA3M UMR7298 — ISEM UMR5554).

Au terme de la campagne 2015, 3 % du massif a été investis (environ 2900 ha) et 63 sites ont été inventoriés et étudiés. Des prospections géophysiques prometteuses ont été testées sur 2 sites pour mieux comprendre leur organisation spatiale et évaluer les volumes de production. 567 mesures par spectrométrie de fluorescence X portable (pXRF) ont été également réalisées sur 11 sites à partir de 15 ensembles de réduction (un même site peut être constitué de plusieurs tas de déchets, pour cette raison nous parlons d'ensemble de réduction) pour mesurer la composition des scories en 10 éléments chimiques (Mg, Al, Si, K, Ca, Ti, Mn, Fe, Sr, Ba). Ces données permettent d'une part de commencer à définir la signature chimique des productions de fer du Canigou à partir des éléments majeurs

composant les scories de réduction et, d'autre part, de mener une première approche sur les conditions thermodynamiques des réductions dans ces officines. Par ailleurs, cinq sites ont été sondés en 2015 pour préciser leur datation avec du mobilier traditionnel et des datations  $^{14}\text{C}$  sur charbons bois sélectionnés (brindille, écorce). Ainsi, des études anthracologiques ont été conduites sur ces collections afin d'entamer une réflexion sur les combustibles métallurgiques. Les volumes des productions ont aussi été mieux évalués à partir l'observation de la puissance stratigraphique des ferriers et de leur densité. La diversité et la masse des données produites dans ce programme de recherche ont pour objectif de constituer une base de données interdisciplinaire de référence sur l'exploitation et la production du fer à l'échelle d'un massif sur la longue durée.

Gaspard PAGES  
CNRS — UMR7041 Archéologies  
et Sciences de l'Antiquité  
(ArScAn, Nanterre)



LANGUEDOC-ROUSSILLON  
**OPÉRATIONS INTER-DÉPARTEMENTALES**

**BILAN  
SCIENTIFIQUE**

**Tableau des opérations autorisées**

**2 0 1 5**

n° opération	Intitulé de l'opération	Responsable	Organisme de rattachement	Type d'opération	Epoque	Remarques
9202	Milieu et peuplement en Languedoc occidental du Néolithique à l'âge du Bronze	GANDELIN Muriel	INRAP	PCR	NEO/BR	
10422	Le monde moustérien en Languedoc occidental et en Roussillon	SAOS Thibaud	SUP	PCR	PAL	
10656	Habitats groupés du haut Moyen Age en Languedoc et Roussillon	MAUFRAS Odile	INRAP	PCR	MA	
10704	Lieux de culte en Gaule du Sud	AGUSTA-BOULAROT Sandrine	SUP	PCR	ANT	

*Nég : opération négative ou aux résultats très limités*

*NR : notice non rendue*

*Nréa : opération non réalisée*

*Voir la liste des autres abréviations en fin d'ouvrage*



# LANGUEDOC-ROUSSILLON OPÉRATIONS INTER-DÉPARTEMENTALES

## BILAN SCIENTIFIQUE

Travaux et recherches archéologiques de terrain

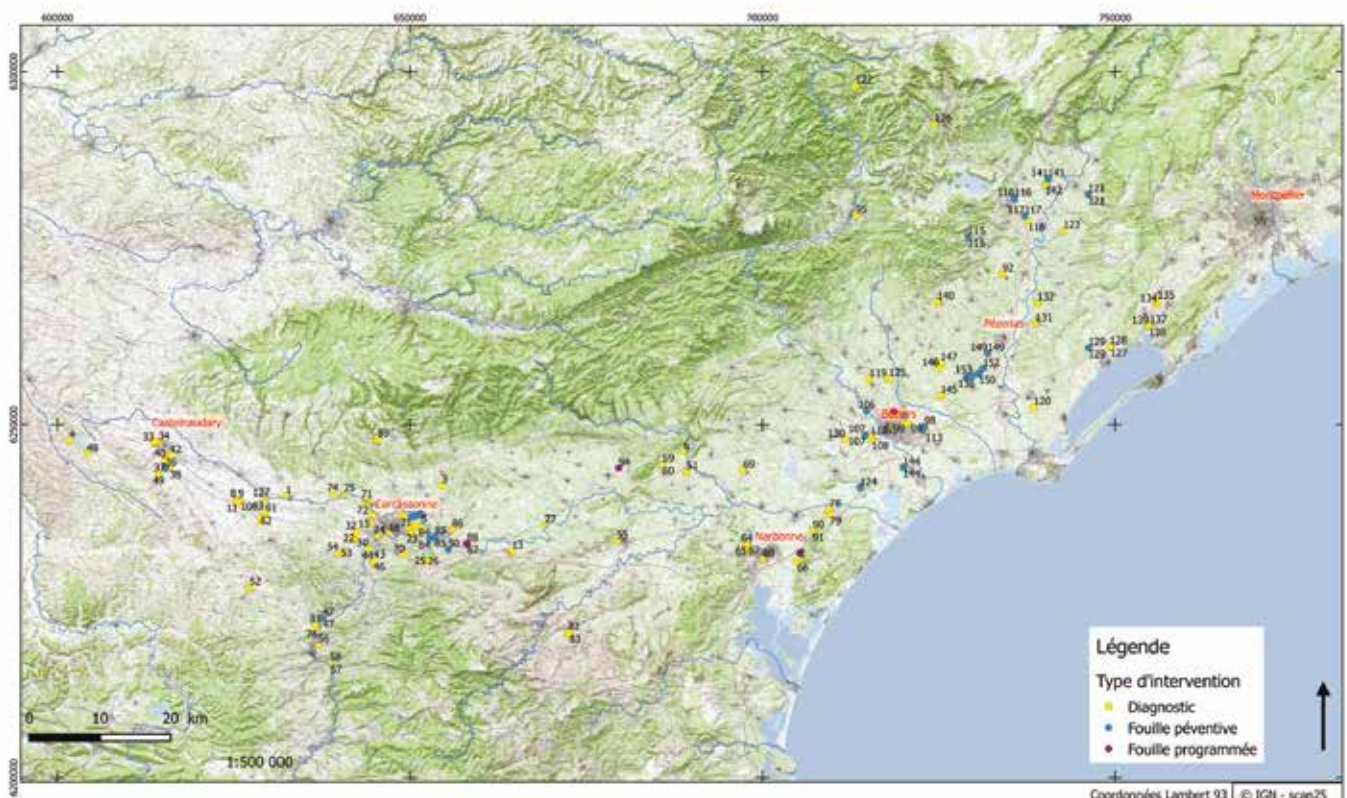
2 0 1 5

### PROJET COLLECTIF DE RECHERCHE MILIEU ET PEUPLEMENT EN LANGUEDOC OCCIDENTAL DU NEOLITHIQUE A L'AGE DU BRONZE

NEOLITHIQUE  
AGE DU BRONZE

L'objectif principal du projet est l'étude des modalités et des conséquences de l'anthropisation du Néolithique au début de l'âge du Bronze en Languedoc centro-occidental. Le PCR/PAS s'intègre dans une dynamique de la recherche dont le fil conducteur est une meilleure connaissance des interactions entre l'homme préhistorique et son milieu. Elle implique donc, d'une part, une caractérisation fine des occupations humaines et, d'autre part, une tentative de restitution du

paysage et de l'impact progressif de l'anthropisation. La première période triennale du PCR a permis de publier deux ouvrages monographiques : La Pièce d'Alquier à Fontiès-d'Aude, un nouveau jalon pour l'étude du Campaniforme pyrénéen (185 pages ; R. Bévilacqua dir.), et Grottes sépulcrales préhistoriques des Hautes-Corbières (362 pages ; J. Guilaine, J. Vaquer et J. Zammit dir.) ainsi que d'avancer un troisième ouvrage thématique consacré aux enceintes néolithiques qui



devrait être publié avant 2017 sous réserve de l'obtention des financements nécessaires. Parallèlement à ce travail, un inventaire géoréférencé des sites a été entrepris. Il concerne, pour l'instant, essentiellement les découvertes liées à l'archéologie préventive (diagnostics et fouilles ; fig. 1) et il devra être complété et étendu aux autres types d'opérations, principalement aux fouilles programmées, de façon à offrir un panel représentatif de la variété des opérations et des découvertes archéologiques menées. Parallèlement à cet inventaire, des notices illustrées présentant ces différentes opérations ont été réunies au sein d'un " Atlas " qui regroupe pour l'instant près de 130 sites. Ces travaux seront poursuivis dans les années à venir. Enfin, trois tables-rondes ont été organisées, sur des sujets ouverts qui dépassent largement la problématique initiale du PCR. La première, en 2012, était consacrée aux enceintes néolithiques (Les sites fortifiés de la Préhistoire :

nouvelles données, nouvelles approches, Carcassonne, 12 et 13 octobre 2012), le seconde, en 2013, portait sur le Néolithique final/ Chalcolithique dans le Sud-ouest de la France (Carcassonne, 25 et 26 octobre). La dernière avait pour thème l'art néolithique (L'art néolithique du Proche-Orient à l'Europe : nouvelles approches théoriques et méthodologiques). Ces journées archéologiques permettent de mettre en avant les travaux réalisés dans le cadre du PCR et de les confronter à des données et méthodes de travail différentes. Elles intègrent également, par la sollicitation et la participation de nombreux étudiants, le PCR dans le réseau des deux grandes universités régionales de Toulouse et Montpellier.

Muriel GANDELIN  
INRAP Méditerranée  
Pour l'équipe

PALEOLITHIQUE

## PROJET COLLECTIF DE RECHERCHE LE MONDE MOUSTERIEN EN LANGUEDOC-ROUSSILLON

Les activités du PCR menées lors de cette seconde année de fonctionnement ont porté, dans la continuité des principales thématiques engagées, sur la poursuite des études pluridisciplinaires menées sur les sites en grotte clés choisis : la grotte des Ramandils (Port-la-Nouvelle, Aude) la grotte de la Cruzade (Gruissan, Aude), la grotte Tournal (Bize-Minervois, Aude), la grotte de Montou (Corbère-les-Cabanès, Pyrénées-Orientales) et sur l'intégration de nouveaux sites et de nouvelles collections, permettant de compléter la carte de répartition des occupations et d'alimenter l'étude globale de cette période du Paléolithique moyen en Languedoc-Roussillon.

L'identification de nouveaux sites et l'apport de nouvelles collections du Paléolithique moyen s'est révélée particulièrement productive avec la collaboration de l'équipe de prospection thématique des Causses et terrasses alluviales des Baumes, dirigé par Jérôme Ivorra, avec 7 sites découverts et 1278 pièces lithiques qui font actuellement l'objet d'études pétro-typo-technologiques. Il s'agit de sites de plein-air, la plupart situés dans des situations géographiques privilégiées tels des clôts, petits cirques naturels creusés dans des entablements basaltiques ou situés sur des terrasses alluviales. Chacun de ces sites a livré lors des

prospections du matériel lithique du Paléolithique moyen plus ou moins ancien, selon les secteurs, à débitage discoïde dominant. Les états de conservation et d'altération permettant de distinguer aisément les faciès anciens des plus récents au sein des assemblages lithiques attribuables au paléolithique moyen. Parmi les sites en cours de réexamen, des travaux ont été menés dans différents aspects disciplinaires sur les grottes de la Cruzade et des Ramandils, l'exploitation des données du matériel provenant de la grotte de Montou étant achevée et en cours de publication, et la synthèse des études consacrées à la grotte Tournal, programmée pour être finalisée en dernière année de programme. Une priorité a donc été donnée cette année au calage chronostratigraphique des collections Hélène issues de la grotte de la Cruzade, avec l'organisation d'une opération de sondage durant quinze jours, menée dans l'objectif d'attribuer une position stratigraphique claire au niveau particulier de la collection fouillée en 1921, dénommé «Limon Jaune Inférieur» , le plus riche en industries lithiques et restes fauniques des quatre couches du Paléolithique moyen de la collection Hélène, et qui ne pouvait pas être replacé dans le contexte stratigraphique général. Cette campagne avait également pour



but un échantillonnage d'éléments datables, charbons de bois ou esquilles osseuses, positionnés selon le système de coordonnées cartésiennes mis en place, afin d'affiner par l'obtention de datations radioisotopiques fiables, le cadre chronostratigraphique en cours d'établissement. Nous avons donc réalisé un sondage près de la paroi sud, vers l'emplacement des avant-dernières fouilles Hélène où avait été décrit le niveau «Limon Jaune Inférieur», mais l'existence d'une excavation clandestine contre la paroi opposée nous a également permis d'effectuer des observations dans ce secteur, où les couches en place affleuraient dans une coupe frontale. Un léger rafraîchissement de cette coupe, réalisé pour en permettre son lever, a permis de coordonner quelques pièces lithiques moustériennes dans les couches en place. La concordance stratigraphique de ces niveaux avec les niveaux décrits en 1995 sur le témoin stratigraphique «Hélène» encore en place dans la grotte (fig. 1), nous a permis d'identifier les trois niveaux moustériens décrits par Hélène correspondant aux couches 6, 7 et 8 et permet de se rendre compte de leur continuité latérale et de leur extension potentielle dans cette partie de la cavité. Le sondage pratiqué contre la paroi sud, sur une épaisseur de 100 cm, n'a pas atteint les couches en place, et

correspond à une zone d'accumulation de déblais. Le contenu du remplissage traversé nous a confirmé le caractère remanié de l'ensemble puisque ont été trouvés mêlés des éléments de diverses époques (fer, verre, céramique, lithique, faune Pleistocène et domestique). Le sédiment dégagé a été tamisé à sec puis à l'eau sur une maille de 4 mm, séché et trié sur place, permettant la récupération d'un riche matériel, dont 69 pièces lithiques de facture essentiellement Paléolithique supérieur et 236 restes de faune qui ont été étudiés. Le sondage à la grotte de la Cruzade, s'il n'a pas permis de lever définitivement les ambiguïtés d'attribution stratigraphique du niveau «Limon Jaune Inférieur» a cependant permis d'identifier la présence de niveaux de la fin du Paléolithique moyen encore en place, justifiant l'intérêt d'une reprise des fouilles sur ce site, permettant de documenter de façon sûre, dans un contexte chronostratigraphique et spatial précis, les trois niveaux d'occupation identifiés. Des analyses génétiques des populations humaines anciennes ont été tentées sur des restes humains de la grotte de la Cruzade provenant du musée de Narbonne et des réserves du Centre Européen de Recherches Préhistoriques de Tautavel, malheureusement sans succès sur trois échantillons néandertaliens. Les résultats



Fig. 1 : travaux à la Cruzade.

préliminaires ont permis de mettre en évidence de l'ADN mitochondrial ancien sur deux spécimens qui correspondent à *Homo sapiens*.

Des travaux poussés ont également porté sur le site des Ramandils afin d'exploiter dans sa totalité le produit des fouilles de Paul Boutié, avec notamment un mémoire de Master sur la collection de grandes faunes de l'ensemble III de la grotte des Ramandils. Les principaux résultats (Rusch, 2015) permettent d'actualiser la liste faunique avec l'ajout de deux nouveaux taxons à la liste des grands mammifères comme le chamois, *Rupicapra* sp. et le chevreuil, *Capreolus capreolus*. Ils confirment surtout l'origine anthropique de l'accumulation avec une stratégie de chasse orientée sur le cerf. Sur ce même site, afin de compléter les rares données polliniques existantes, une analyse palynologique et parasitologique a été réalisée sur 4 coprolithes de l'ensemble II. Le rapport AP/NAP montre la présence d'un paysage très ouvert, avec un taux de pollens arborés faible, comme dans l'échantillon présenté (fig. 2). La Hyène à l'origine de ce coprolithe a visité un paysage composé d'une vaste étendue herbeuse composée essentiellement d'Asteracées, échinulées et fenestrées accompagnées de quelques armoises, centaurées et anthémidées. Cette étendue, apparemment steppique, est ponctuée de quelques bosquets arborés, composés essentiellement de pins, chênes pédonculés et méditerranéens, hêtres et genévriers. Pour tous les sites en cours de réexamen, des attentions particulières ont été portées aux bases de données qui référencent les collections archéologiques de ces sites, avec leur enrichissement régulier et leur validation. Des

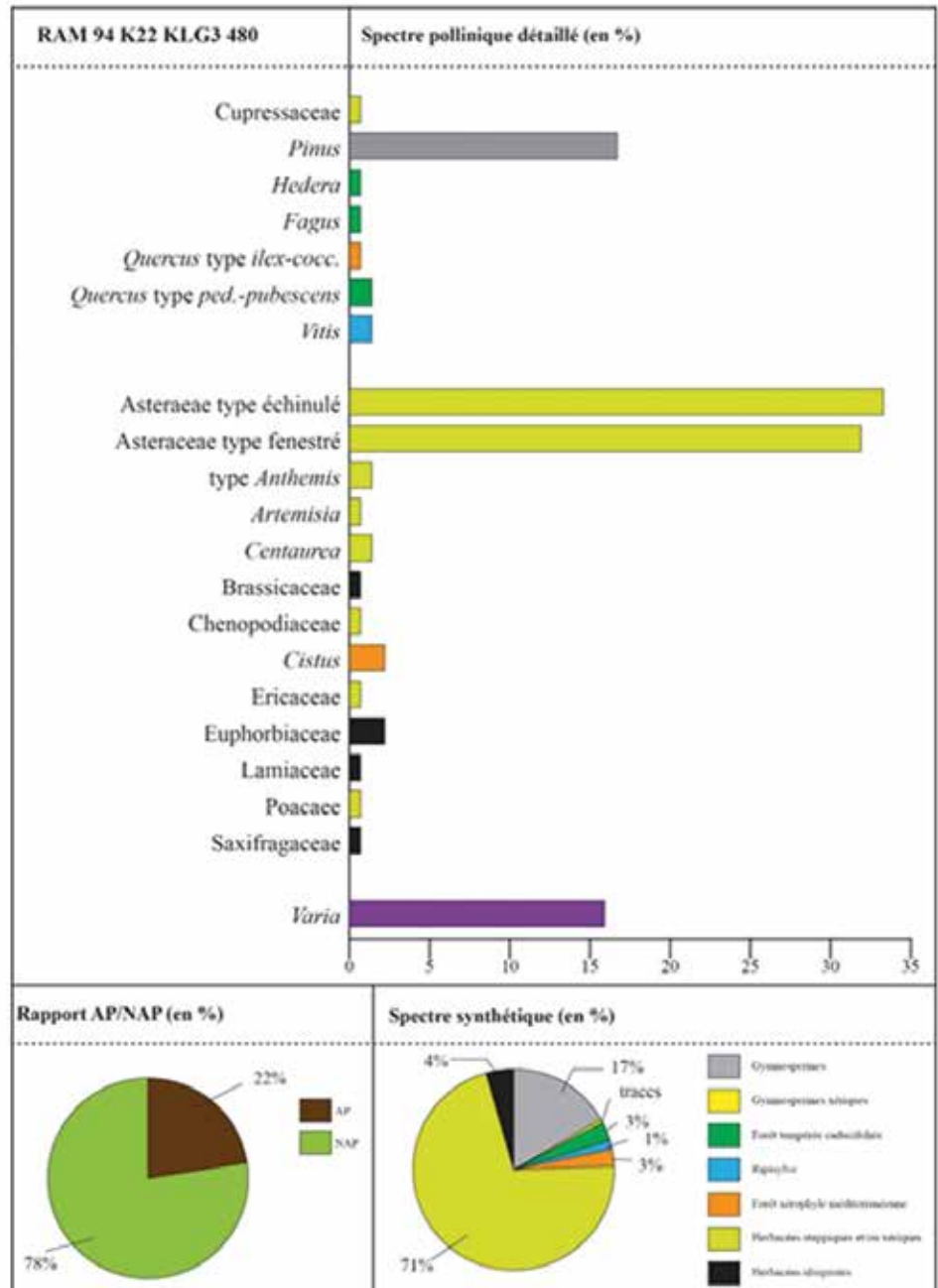


Fig. 2 : diagramme pollinique de la grotte des Ramandils.

caractérisations plus fines des sols archéologiques et de leurs distributions spatiales pourront ainsi, à terme, être menées. Enfin, des fiches synthétiques à destination de tous les publics, de présentation des sites étudiés et des résultats pluridisciplinaires apportés sont en cours de préparation, la première, concernant le site des Ramandils, est achevée et mise en ligne sur le lien : [http://tautavel.univ-perp.fr/archeo/site/Les\\_Ramandils.html](http://tautavel.univ-perp.fr/archeo/site/Les_Ramandils.html)

Thibaud SAOS,  
CERP Tautavel  
Pour l'équipe.



## PROJET COLLECTIF DE RECHERCHE VILLÆ DU HAUT MOYEN AGE EN LANGUEDOC ET ROUSSILLON

MOYEN AGE

Le Projet collectif de recherche « *Villæ* du haut Moyen Âge en Languedoc et en Roussillon » a connu en 2015 sa seconde année d'exercice. Son ambition est de fédérer les chercheurs médiévistes régionaux qui travaillent sur l'habitat groupé pour exploiter les données issues des fouilles récentes, programmées et surtout préventives, et transmettre la connaissance par une série de publications

monographiques et thématiques. L'équipe est composée d'une vingtaine de chercheurs de l'Inrap, d'Acter, du SRA et du CNRS. En 2015 les travaux sur le thème des grandes aires d'ensilage villageoises ont été poursuivis par l'analyse des données issues des aires de Lallemand à Mauguio (Hérault) et du quartier de stockage de Missignac à Aimargues (Gard). La fouille d'une nouvelle aire s'est ouverte en fin



Fig. 1 : bâtiment d'habitation à sol dallé du village de Roux (c. 1160-1200). Cl. V. Archimbeau/Inrap.

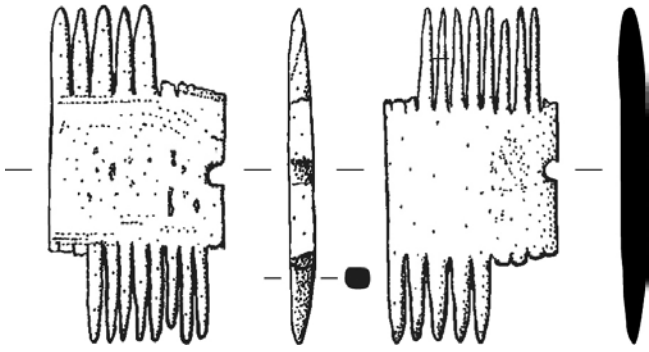


Fig. 2 : peigne à double endenture de Missignac, VI<sup>e</sup>-VII<sup>e</sup> s. Dessin F. Chandevau/Inrap.

d'année à Thuir (Pyrénées-Orientales) et vient ajouter un site à notre corpus qui en compte désormais 7 majeurs fouillés sur des surfaces significatives. L'objectif des recherches est de mieux cerner la technique de ce mode de conservation, mais aussi d'établir une typologie des aires ; de les confronter entre elles pour mieux cerner leur mode de gestion. Parallèlement, nous avons poursuivi la préparation de notre projet d'expérimentation d'ensilage dans les conditions du Moyen Âge. Les partenariats sont en cours de constitution avec l'Institut National de la Recherche Agronomique (Inra) et le Centre d'Etude et Terre d'Accueil des Blés (Cetab). Les premiers silos seront creusés et remplis en 2016 et il est prévu de conduire l'expérimentation sur plusieurs années pour tenter de répondre à des questions que l'archéologie laisse en suspens. Le dossier « 100 maisons médiévales régionales » a été commencé cette année avec la rédaction des premières notices d'exemples mis au jour sur les sites des Azoulerals (La Malène, Lozère), de Lallemand (Mauguio, Hérault), du Mas de Roux (Castries, Hérault, fig. 1), de Saint-Vincent de Soulage (Saint-Maurice-de-Navacelles, Hérault) et de Missignac (Aimargues, Gard). Parallèlement, l'étude des mots utilisés dans les textes médiévaux du Roussillon pour nommer la maison a été reprise. L'objectif est de caractériser la demeure de village du haut Moyen Âge du point de vue de l'architecture et de la construction. Pour cela, nous prévoyons la constitution d'une base de données qui n'est pas encore finalisée mais que nous avons commencé à remplir. A terme, il est prévu de publier une synthèse sur la maison du haut Moyen Âge en Languedoc et Roussillon qui sera fondée sur un catalogue fourni où les cas de plaine, très nombreux, feront un complément à la publication sur la maison du *castrum* de la bordure méridionale du Massif Central édité en 1996 (Colin *et al.* 1996). Deux études ont été consacrées cette année

aux mobiliers. La première, technique, a porté sur la constitution d'un outil d'enregistrement de la typologie des céramiques médiévales dans le logiciel Syslat Avec la contribution de Michel Py, le *Dicocer* a été complété par un module d'enregistrement des types du haut Moyen Âge (V<sup>e</sup>-XI<sup>e</sup> s.). Le logiciel étant libre, cet outil est accessible à tous (<http://syslat.on-rev.com/forum/?q=node/101>). La seconde étude a porté sur une partie des objets en matière animale issus de nos sites ; cette année les objets de Lallemand et de Missignac (fig. 2) ont été traités. Leur analyse et leur confrontation avec le matériel régional du haut Moyen Âge éclaire notamment la répartition du travail, tout au long de la chaîne opératoire, entre des artisans spécialisés et des consommateurs bricoleurs. Une journée de réunion a été consacrée au thème de l'élevage. Elle a été organisée comme un séminaire et a accueilli, outre les membres du PCR, des archéozoologues – Magali Fabre et Vianney Forest –, une ichtyologue – Stéphanie Cravinho – ainsi que deux historiens – Philippe Blanchemanche et Jean-Loup Abbé. L'objectif était de s'enrichir les uns les autres des apports et surtout des réflexions de chaque discipline, ainsi que des pistes qui émergent du croisement des méthodes. Ces échanges préparent les recherches que nous entreprendrons ultérieurement sur l'économie et la gestion des terroirs autour de nos sites de référence. Plusieurs membres du PCR ont participé aux rencontres annuelles de l'Association Française d'Archéologie Mérovingienne qui se sont tenues, cette année, à Lattes (Hérault) et qui avaient pour thème l'habitat rural du haut Moyen Âge. Quatre communications et trois posters ont été présentés qui relataient tout à la fois les découvertes récentes et les travaux du PCR.

Odile MAUFRAS  
INRAP Méditerranée  
Pour l'équipe

**PROJET COLLECTIF DE RECHERCHE  
LIEUX DE CULTES EN GAULE DU SUD  
(II<sup>e</sup> s. av. n. è.-V<sup>e</sup> s. de n. è.)**

ANTIQUITE

Le PCR Lieux de cultes en Gaule du Sud (II<sup>e</sup> s. av. n. è.-V<sup>e</sup> s. de n. è.) a pour but l'inventaire des lieux de cultes d'époque romaine en Gaule du Sud entre le II<sup>e</sup> s. av. J.-C. et le V<sup>e</sup> s. ap. J.-C., sur l'ensemble du territoire qui correspond à l'antique province de Gaule Transalpine, devenue sous Auguste la province de Gaule Narbonnaise. Si ce projet, pour être cohérent, doit concerner l'ensemble de la Narbonnaise, nous avons décidé qu'il devait se limiter, dans sa première année probatoire, à la région Languedoc-Roussillon. L'arc chronologique retenu tient compte, en amont, de la date de la création de la province (121 av. J.-C.) qui, avec la fondation de la colonie de Narbonne dans les années qui suivirent, vit l'installation d'Italiens sur son sol. Même si cette date reste encore « théorique » pour notre sujet – nous ne connaissons aucun lieu de culte de type italique à date si haute – la prise en compte de l'ensemble du I<sup>er</sup> s. av. J.-C. s'impose pour comprendre le passage des cultes indigènes de l'âge du Fer aux cultes gallo-romains. De même, en aval, si de nombreux cultes païens disparaissent dans le courant du IV<sup>e</sup> siècle, qui voit la montée en puissance du christianisme, on sait que certaines zones éloignées des grands centres urbains, en particulier dans les régions de montagne, présentent des lieux de cultes païens encore fréquentés au V<sup>e</sup> siècle. Ce projet est issu d'un constat : si l'on compare au reste de l'hexagone, nos connaissances sur les lieux de cultes – cette expression recouvre les temples de tradition gréco-italique, les temples de plan centré, les simples chapelles dans des domus ou des scholae, des enclos cultuels, des espaces naturels comme des sources, des grottes, des éminences où des pratiques cultuelles sont attestées – du Midi de la France sont largement déficitaires, tant sur la nature et la typologie de ces lieux de cultes que sur les pratiques cultuelles (dépôts de fondation, offrandes, ex-votos, sacrifices ...) et rituelles qu'ils accueilleraient, leur évolution/transformation entre monde gaulois et période romaine, puis entre la fin du paganisme et les premiers temps de la christianisation, et sur la place de ces édifices dans le tissu urbain des agglomérations comme dans l'espace rural. Conscients d'un certain « retard » qu'aurait pris la recherche relative aux cultes et à ces lieux d'expression dans la France du Sud, nous

avons proposé à différents chercheurs et collègues de mettre en commun nos réflexions et notre travail pour élaborer un Atlas des lieux de cultes, à l'image de ce qui avait été fait jadis pour les agglomérations secondaires. Pour la première année d'activité de notre PCR, après une introduction proposant un rapide état de la question sur le sujet, un premier catalogue de fiches concernant l'actuel Languedoc-Roussillon a été établi. Trois synthèses préliminaires accompagnent ce document, qui permettent de développer différentes thématiques : l'une présente le bilan des recherches en cours autour du sanctuaire d'Amélie-les-Bains (P.-O.) (I. DUNYACH, É. ROUDIER), une autre s'intéresse à la place des monnaies en contexte culturel (É. PARIS), la dernière s'interroge sur les pratiques cultuelles à partir des petits mobiliers de quelques lieux de cultes du Languedoc-Roussillon (A. BRIAND). Une demande pour poursuivre ce PCR en 2016-2018 a été déposée.

Sandrine AGUSTA-BOULAROT  
UPV Montpellier, UMR 5140

# LANGUEDOC-ROUSSILLON

## BILAN SCIENTIFIQUE

### Liste des abréviations

2 0 1 5

#### Chronologie

PAL : Paléolithique  
MES : Mésolithique  
NEO : Néolithique  
CHA : Chalcolithique  
BR : Age du Bronze  
FER : Age du Fer  
ANT : Antiquité  
MA : Moyen Age  
MOD : Moderne  
CONT : Contemporain  
IND : Indéterminé  
DIA : Diachronique  
GEOL : Géologique

#### Organisme de rattachement des responsables d'opérations

ASSO : Association  
AUT : Autre  
BEN : Bénévole  
CNRS : Centre national de la recherche  
scientifique.  
COLL : Collectivité territoriale  
CULT : Agents du Ministère de la Culture  
ETU : Etudiants  
INRAP : Institut national de recherches  
archéologiques préventives  
MUS : Musée  
PRIV : Organismes privés  
SUP : Enseignement supérieur

#### Nature de l'opération

AET : Autre étude  
DEC : Découverte fortuite  
FP : Fouille programmée  
MH : opération avant travaux MH  
OPD : Opération préventive de diagnostic  
OSE : Opération de sauvegarde par l'étude  
PAN : Programme d'analyses  
PCR : Projet collectif de recherche  
PMS : Prospection (matériel spécialisé)  
PRD : Prospection diachronique  
PRT : Prospection thématique  
PRM : Prospection magnétique, détecteur  
de métaux  
RAR : Relevé d'art rupestre  
SD : Sondage  
SP : Fouille préventive  
SU : Fouille d'urgence absolue



3<sup>e</sup> colloque international sur la statuaire mégalithique. La vie du colloque 2013. *Bulletin du musée de Préhistoire régionale*. Saint-Pons-de-Thomières : Groupe archéologique du Saint-Ponais, 2015. 73 p. (Cahiers du Saint-Ponais ; 6).

*Archéofactory, producteur de patrimoine depuis 30 ans*, catalogue d'exposition, Loupian, 13 juin – 30 septembre 2015. Loupian : Villa-Loupian, Communauté de Communes du Nord du Bassin de Thau, 2015.

Archéologie préventive (diagnostics, fouilles). Fouilles programmées, sondages, prospections [Chronique 2014]. *ARCHEO 66, bulletin de l'AA-PO*, n°29-2014. Perpignan : Association archéologique des Pyrénées-Orientales, 2015. p. 13-55.

*Commissions interrégionales de la recherche archéologique, interrégion sud-est : bilan du mandat 2007-2010*. DRAC Provence-Alpes-Côte d'Azur, service régional de l'Archéologie : Aix-en-Provence, 2015. 93 p. [http://www.culturecommunication.gouv.fr/Politiques-ministerielles/Archeologie/Qu-est-ce-que-l-archeologie/bilans\\_cira](http://www.culturecommunication.gouv.fr/Politiques-ministerielles/Archeologie/Qu-est-ce-que-l-archeologie/bilans_cira)

*Dolmens et Menhirs, 27 sites à découvrir sur les Causses*. Florac : Parc national des Cévennes, 2015 (Détours). 48 p.

**ALCANTARA (A.), BOHNY (J.), CAMAGNE (G.), FAÏSSE (C.), RUZZU (F.)**. — Note préliminaire sur l'habitat de Quinquiris (Castelnaudary, Aude) à la fin du premier âge du Fer. In : MAZIERE (F.) éd., ROPIOT (V.) éd. — *L'habitat rural dans le sud de la France (VI<sup>e</sup> – III<sup>e</sup> s. av. J.-C.) : actualité de la recherche*, actes de la table ronde d'Elne, novembre 2013. *Documents d'archéologie méridionale*, 36-2013. Lattes : ADAM, 2016. p. 73-92.

**ALIX (S.)**. — Approche du peuplement rural antique de la vallée de la Tave (Gard). Essais

typologiques, études de cas et première synthèse. In : *Villas, farms, rural settlements. A regional approach*. Montpellier : UMR 5140 Archéologie des Sociétés Méditerranéennes ; Loupian : Service Patrimoine et Archéologie de la CCNBT ; Association Archéofactory, 2015. p. 53-66 (Circa Villam ; 7).

**ANDRE (D.)**. — La grotte de la Caze n°1 (Laval-du-Tarn, Lozère) : son évolution karstique en rapport avec une aggradation du cours du Tarn, ses prélèvements d'argile pariétaux sans doute préhistoriques. *Grands Causses Préhistoire et Archéologie*, n° 4-2015. Association Docteur Pruniers, 2015. p.67-76.

**AUBANEL (V.), LAVERGNE (F.), MARCON (G.), MAZER (J.-P.), CHAMBOREDON (D.)**. — Gravures rupestres cévenoles : bilan des prospections 2015. *Revue annuelle du GARA*, n°43-2015. Alès, Groupe alésien de recherche archéologique, 2016. p. 36-45.

**AYME (R.), RANCOULE (G.)**. — Notes d'archéologie [Azillanet, Saint-Sernin ; Badens, Chemin de Rieux ; Blomac, Le Marquisat ; Boutenac, Lou Mourrel de la Cabano ; Boutenac, Mountpenery ; Capendu, Pourgaso ; Cesseras, Saint-Christol ; Douzens, Robert ; Fabrezan, Les Legnes ; Fonties-d'Aude, Fount de Montirat ; Moux, As Montagnès ; Moux, objet en terre cuite ; Corbières, monnaies préromaines en argent]. *Bulletin de la Société d'études scientifiques de l'Aude*, tome CXIV – 2014. Carcassonne : SESA, 2015. p. 219-222.

**BARBERAN (S.), CAPELLI (C.), GAFÀ (R.), MONTEIL (M.)**. — Un ensemble de céramiques de la première moitié du II<sup>e</sup> s. ap. J.-C. sur le site de Villa Roma (Nîmes, Gard). In : *Actualité des recherches céramiques*, SFECAG, actes du congrès de Nyons, 2015. Marseille : SFECAG, 2015. p. 495-512.

**BARBERAN (S.), CONVERTINI (F.), DELAGE (R.), GAFÀ (R.), MAUFRAS (O.), PELLE (R.), RAUX (S.), RODET-BELARBI (I.).** — Un dépotoir des années 70-110 de n. è. au bord de la voie Domitienne et près de la porte d'Auguste (Nîmes, Gard). *Revue archéologique de Narbonnaise*, tome 47-2014. Montpellier : Association de la Revue archéologique de Narbonnaise, 2015. p. 155-239.

**BARBERAN (S.), MAUNÉ (S.), RAYNAUD (C.).** — La céramique non tournée gallo-romaine en bas Languedoc. *In* : JOLY (M.) dir., SEGUIER (J.-M.) dir. — *Les céramiques non tournées en Gaule romaine dans leur contexte social, économique et culturel : entre tradition et innovation*, actes du colloque tenu les 25 et 26 novembre 2010 à Paris, INHA. Tours : FERACF, 2015. p. 49-64 (*Revue archéologique du Centre de la France* ; supplément n°55).

**BARDELLI (G.).** — Cavalli senza cavaliere. Il tripode di Cap d'Agde e i tripodi etruschi tardo-arcaici con protomi equine. *In* : ROURE (R.) éd. — *Contacts et acculturations en Méditerranée occidentale : hommages à Michel Bats*, actes du colloque de Hyères, 15-18 septembre 2011. *Bibliothèque d'Archéologie méditerranéenne et africaine*, n°15. Arles : Errance, 2015. p. 333-341 (*Etudes Massaliètes* ; 12).

**BARDOT-CAMBOT (A.), FOREST (V.).** — Une histoire languedocienne des coquillages marins consommés, du Mésolithique à nos jours. *In* : COSTAMAGNO (S.) dir. — *Histoire de l'alimentation humaine : entre choix et contraintes*, actes des congrès des sociétés historiques et scientifiques, Rennes, 2013. Paris, CTHS, 2014. p. 88-104 (édition électronique).

**BARDOT-CAMBOT (A.), FOREST (V.).** — Du conchylioreste à l'environnement : de la nature à l'homme, de l'homme à la nature. *In* : BARDOT-CAMBOT (A.), TRANOY (L.). — *L'environnement en mémoire : marqueurs, outils et perspectives*. Rennes : Presses universitaires de Rennes, 2015. p. 25-43.

**BARATTA (G.).** — Una tessera lusoria iscritta rinvenuta a Ruscino (Château-Roussillon, Perpignan, France). *Sylloge Epigraphica Barcinonensis SEBarc*, XIII. Barcelone : Université de Barcelone, 2015. p. 195-200.

**BAUDOT (V.).** — Etude géo-archéologique autour des clayonnages du site de La Motte dans la basse vallée de l'Hérault. Master I. Montpellier : Université de Montpellier III, 2015. 67 p.

**BEAUCHAMP (C.).** — Le site des Figuiéras à Bernis (Gard). Un nouvel exemple de ferme à cour excavée de la région nîmoise. *In* : *Villas, farms, rural settlements. A regional approach*. Montpellier : UMR 5140 Archéologie des Sociétés Méditerranéennes ; Loupian : Service Patrimoine et Archéologie de la CCNBT : Association Archéofactory, 2015. p. 41-52 (*Circa Villam* ; 7).

**BEC DRELON (N.).** — La stèle du Mas Delon (Le Puech, Hérault) : analyse morpho-typologique et implantation d'un mégalithe en Lodévois. *In* : RODRIGUEZ (G.) dir., MARCHESI (H.) dir. — *Statues-menhirs et pierres levées du Néolithique à aujourd'hui*, actes du 3<sup>e</sup> colloque international sur la statuaire mégalithique, Saint-Pons-de-Thomières, du 12 au 16 septembre 2012. Montpellier : Direction régionale des affaires culturelles ; Saint-Pons-de-Thomières : Groupe archéologique du Saint-Ponais, 2015. p. 465-469.

**BEC DRELON (N.).** — Autour du coffre : dispositifs et aménagements des monuments funéraires mégalithiques en Languedoc et en Roussillon (IV<sup>e</sup>/II<sup>e</sup> millénaires). Thèse de doctorat. Aix-en-Provence : Université d'Aix-Marseille I, 2015. 2 vol. (200 p., 477 p.).

**BEL (V.).** — Géographie funéraire antique de Nîmes, la place des morts dans l'espace périurbain (I<sup>er</sup> s. av. n. è.- III<sup>e</sup> s. de n. è.). *In* : MENARD (H.), PLANA-MALLART (R.). — *Espaces urbains et périurbains dans le monde méditerranéen antique*. Montpellier : Presses universitaires de la Méditerranée, 2016. p. 143-158.

**BELFIORE (V.).** — Graffiti etruschi dalla Gallia et il piombo di Pech Maho : alcune questioni paleografiche e contenutistiche. *In* : ROURE (R.) éd. — *Contacts et acculturations en Méditerranée occidentale : hommages à Michel Bats*, actes du colloque de Hyères, 15-18 septembre 2011. *Bibliothèque d'Archéologie méditerranéenne et africaine*, n°15. Arles : Errance, 2015. p. 537-543 (*Etudes Massaliètes* ; 12).

**BENEZET (J.).** — La fosse de la fin de l'âge du Fer de l'établissement rural de Saint-Symphorien à Agel (Hérault). *Etudes Héraultaises*, n°44-2. Montpellier : Etudes sur l'Hérault, 2015.

**BENEZET (J.), JANDOT (C.).** — La fosse du deuxième âge du Fer des Estanyols (Pia, Pyrénées-Orientales). *In* : MAZIERE (F.) éd., ROPIOT (V.) éd. — *L'habitat rural dans le sud de la France (VI<sup>e</sup> - III<sup>e</sup> s. av. J.-C.) : actualité de la recherche*, actes de la table ronde d'Elne, novembre 2013. *Documents d'archéologie méridionale*, 36-2013. Lattes : ADAM, 2016. p. 59-72.

**BENEZET (J.), SAVARESE (L.).** — La baie de Collioure à la fin de l'âge du Fer (fin III<sup>e</sup> – I<sup>e</sup> s. av. n. è.). *Revue archéologique de Narbonnaise*, tome 47-2014. Montpellier : Association de la Revue archéologique de Narbonnaise, 2015. p. 127-153.

**BERGERET (A.), HERNANDEZ (J.), CORROCHANO (A.), PAYA (D.).** — Les sarcophages de l'Antiquité tardive et du premier Moyen Âge, état de la documentation ancienne et récente en Languedoc-Roussillon. In : CARTRON (I.) dir., HENRION (F.) dir., SCUILLER (C.) dir. — *Les sarcophages de l'Antiquité tardive et du haut Moyen Âge : fabrication, utilisation, diffusion*, actes des XXX<sup>e</sup> Journées internationales d'archéologie mérovingienne. Bordeaux : Fédération Aquitania, 2015. p. 133-139 (supplément Aquitania ; 34).

**BEVILACQUA (R.) dir., et collab. ALLENET DE RIBEMONT (G.), CONVERTINI (F.), DECAN-TER (F.), DUCHESNE (S.), FIGUEIRAL (I.), GUILLAIN (J.), MARTIN (S.), MILLE (B.), PALLIER (C.), VERGELY (H.), VIAROUGE (M.), WATTEZ (J.).** — *La pièce d'Alquier à Fontiès-d'Aude : un nouveau jalon pour l'étude du Campaniforme pyrénéen*. Toulouse : Archives d'Ecologie Préhistorique, 2015. 185 p.

**BIGOT (F.), MAUNÉ (S.), PELLECUER (C.), SCHMITT (A.).** — Le dépotoir de Frontignan-La Peyrade (Hérault). Mise en évidence d'un nouvel atelier d'amphores sur le littoral de Gaule narbonnaise. In : *Actualité des recherches céramiques*, SFECAG, actes du congrès de Nyons, 2015. Marseille : SFECAG, 2015.

**BIVOLAS (C.).** — Le dolmen de Combes «Dol 1». *Archéologie et Histoire des Hauts Cantons*, n° 37-2014. SAHHCH, 2015. p. 19-40.

**BORDREUIL (M.), BORDREUIL (M.-C.).** — Les pierres levées et statues-menhirs néolithiques porteuses de cupules, dans le midi de la France. In : RODRIGUEZ (G.) dir., MARCHESI (H.) dir. — *Statues-menhirs et pierres levées du Néolithique à aujourd'hui*, actes du 3<sup>e</sup> colloque international sur la statuaire mégalithique, Saint-Pons-de-Thomières, du 12 au 16 septembre 2012. Montpellier : Direction régionale des affaires culturelles ; Saint-Pons-de-Thomières : Groupe archéologique du Saint-Ponais, 2015. p. 345-350.

**BOURDAJAUD (L.), JANIN (T.), SCHWALLER (M.).** — Quel accompagnement pour quel mort ? Les services funéraires du premier âge du Fer en Languedoc occidental. In : ROURE (R.) éd.

— *Contacts et acculturations en Méditerranée occidentales : hommages à Michel Bats*, actes du colloque de Hyères, 15-18 septembre 2011. *Bibliothèque d'Archéologie méditerranéenne et africaine*, n°15. Arles : Errance, 2015. p. 229-238 (Etudes Massaliètes ; 12).

**BOUSQUET (D.), CAMPMAJO (P.), CRABOL (D.), RANCOULE (G.), RUAS (M.-P.), BOUBY (L.), CALASTRENC (C.), LLUBES (M.), PARENT (G.).** — Du Bronze final III au 1<sup>er</sup> âge du Fer. Premiers résultats des fouilles du site du Menhir à Eyne. In : *La transició bronze final – 1a edat del ferro en els pirineus i territoris veïns*, Puigcerdà, 17, 18 i 19 novembre 2011. Puigcerdà : Institut d'Estudis Ceretans, 2014.

**BOUTIN (J.-Y.).** — Ambiances méridionales dans le Néolithique et le Chalcolithique des Grands Causses. *Grands Causses Préhistoire et Archéologie*, n° 4-2015. Association Docteur Prunières, 2015. p. 5-26.

**BOUTIN (J.-Y.), CARLIER (P.), GAUTIER (A.).** — La grotte n°4 de la Caze (Laval-du-Tarn, Lozère) et l'origine d'un toponyme local. *Grands Causses Préhistoire et Archéologie*, n° 4-2015. Association Docteur Prunières, 2015 p. 61-66.

**BREUIL (J.-Y.), CAYN (P.), POMAREDES (H.) et al.** — Les fermes à cour centrale excavée de la plaine de Nîmes au Haut Empire : un modèle d'habitat ou une simple adaptation aux conditions spécifiques locales ? In : *Villas, farms, rural settlements. A regional approach*. Montpellier : UMR 5140 Archéologie des Sociétés Méditerranéennes ; Loupian : Service Patrimoine et Archéologie de la CCNBT : Association Archéofactory, 2015. p. 17-39 (Circa Villam ; 7).

**BRIAND (A.).** — Pratiques cultuelles à partir des données de l'*instrumentum* en contexte de sanctuaires en Narbonnaise centrale (II<sup>e</sup> s. av. - IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C.). Un état de la question à partir de quelques exemples. Mémoire de Master 2. Montpellier : Université Paul Valéry, 2015. 173 p.

**BRUSCHETTI (P.), GAULTIER (F.), GIULIERINI (P.), HAUMESSER (L.), PERNET (L.).** — *Les Etrusques en toutes lettres : écriture et société dans l'Italie antique*, catalogue de l'exposition organisée par le Site archéologique Lattara, musée Henri Prades (17 octobre 2015 – 29 février 2016) et le Museo dell'Accademia Etrusca et della Città di Cortona (MAEC) (19 mars 2016 – 31 juillet 2016), avec la collaboration exceptionnelle du musée du Louvre. Milan : Silvana Editoriale, 2015. 215 p.

**CALMES (C.).** — Lunel-Viel (Hérault). Verdier Nord [Chronique des fouilles médiévales en France en 2014]. *Archéologie médiévale*, n°45. Paris : CNRS, 2015. p. 178.

**CAMPMAJO (P.), BOUSQUET (D.), CRABOL (D.), MARTZLUFF (M.), RENDU (C.).** — Premiers éléments permettant de saisir la transition âge du Bronze – âge du Fer en Cerdagne (Pyrénées-Orientales). In : *La transició bronze final – 1a edat del ferro en els pirineus i territoris veïns*, Puigcerdà, 17, 18 i 19 novembre 2011. Puigcerdà : Institut d'Estudis Ceretans, 2014.

**CAMPMAJO (P.), CRABOL (D.).** — Colonnes de marbre incluses dans le mur-clocher de l'église Sant-Julia-d'Estavar. *Sources – Les Cahiers de l'Âne Rouge*, 2015-3. Sainte-Léocadie (66) : l'Âne Rouge, 2015. p. 129-133.

**CAMPMAJO (P.), CRABOL (D.).** — Les haches en pierre polie scellées dans les murs de l'église de Dorres (Cerdagne, Pyrénées-Orientales) . *Sources – Les Cahiers de l'Âne Rouge*, 2015-3. Sainte-Léocadie (66) : l'Âne Rouge, 2015. p. 135-141.

**CAMPMAJO (P.), CRABOL (D.), LLIBOUTRY (M.), LLIBOUTRY (E.).** — Nouveau jalon gravé des marqueurs de territoire en Cerdagne. Le site de Sainte-Léocadie, zone 1. *Sources – Les Cahiers de l'Âne Rouge*, 2015-3. Sainte-Léocadie (66) : l'Âne Rouge, 2015. p. 23-62.

**CANILLOS (T.).** — Faciès du mobilier céramique relevé en basse vallée de la Cèze (Gard), du II<sup>e</sup> s. av. au VI<sup>e</sup> s. de n.è. In : *Actualité des recherches céramiques*, SFECAG, actes du congrès de Nyons, 2015. Marseille : SFECAG, 2015.

**CANUT (V.), MAZIERE (F.), PASSELAC (M.), SANCHEZ (G.).** — *Eburomagus, un passé bien présent ! Découvertes récentes*, exposition à Eburomagus-Musée archéologique, du 19 juin au 1<sup>er</sup> novembre 2015. Bram, 2015. 29 p.

**CARTRON (I.) dir., HENRION (F.) dir., SCUILLER (C.) dir.** — *Les sarcophages de l'Antiquité tardive et du haut Moyen Âge : fabrication, utilisation, diffusion*, actes des XXX<sup>e</sup> Journées internationales d'archéologie mérovingienne. Bordeaux : Fédération Aquitania, 2015. 634 p. (supplément Aquitania ; 34).

**CATTEDDU (I.), RAYNAUD (C.), LE GOFF (J.-P.).** — Le village, entre continuité et discontinuité. *Archéopages*, n°40, avril-juillet 2014. Paris : INRAP, 2015. p.148-153.

**CAZES (J.-P.).** — La nécropole de Bénazet (Molandier, Aude). In : CARTRON (I.) dir., HENRION (F.) dir., SCUILLER (C.) dir. — *Les sarcophages de l'Antiquité tardive et du haut Moyen Âge : fabrication, utilisation, diffusion*, actes des XXX<sup>e</sup> Journées internationales d'archéologie mérovingienne. Bordeaux : Fédération Aquitania, 2015. p. 589-602 (supplément Aquitania ; 34).

**CHATEAUNEUF (F.).** — Les dolmens de la fin du Néolithique en Languedoc oriental : éléments discriminants pour leur étude technique et chronologique. Thèse de doctorat. Aix-en-Provence : Université d'Aix-Marseille I, 2015. 2 vol. (290 p., 245 p.) + 1 CD.

**HAZELLES (C.-A. de) dir., UGOLINI (D.) dir.** — Montlaurès à la fin du premier âge du Fer (Narbonne, Aude). *Monographies d'Archéologie Méditerranéenne*, n°36-2015 Lattes : ADAL, 2015. 614 p.

**CHRISTOL (M.).** — Un affranchi de la colonie à Narbonne : le quotidien municipal et l'accès au monde des affaires. *Revue archéologique de Narbonnaise*, tome 47-2014. Montpellier : Association de la Revue archéologique de Narbonnaise, 2015. p. 51-62.

**CHRISTOL (M.), FEDIERE (G.).** — L'activité artisanale dans le territoire de la colonie romaine de Béziers : l'atelier de Troilus / T. Fanius Troilus. *Revue archéologique de Narbonnaise*, tome 47-2014. Montpellier : Association de la Revue archéologique de Narbonnaise, 2015. p. 63-77.

**CHULSKY (C.).** — Précisions sur l'*Augusteum* de Nîmes grâce aux inscriptions de magistrats. In : AGUSTA-BOULAROT (S.) éd., ROSSO (E.) éd. — *Signa et tituli. Monuments et espaces de représentation en Gaule méridionale sous le regard croisé de la sculpture et de l'épigraphie. Bibliothèque d'archéologie méditerranéenne et africaine*, n°18. Arles : Errance, 2014. p. 81-90.

**COMPAN (E.).** — La céramique « commune massaliète » du site de Lattara (Lattes, Hérault) au V<sup>e</sup> siècle avant notre ère (-475 / -375). Première approche typologique et essai de classification. In : ROURE (R.) éd. — *Contacts et acculturations en Méditerranée occidentale : hommages à Michel Bats*, actes du colloque de Hyères, 15-18 septembre 2011. *Bibliothèque d'Archéologie méditerranéenne et africaine*, n°15. Arles : Errance, 2015. p. 437-451 (Etudes Massaliètes ; 12).

**CREPEL (G.).** — Le monde inconnu de la mine. *Archéologie et Histoire des Hauts Cantons*, n° 37-2014. SAHHCH, 2015. p. 147-152.



**CURE (A.-M.).** — Vaisselle et alimentation à Pech Maho (Sigean, Aude) : l'îlot I à la fin du III<sup>e</sup> s. av. J.-C. In : ROURE (R.) éd. — *Contacts et acculturations en Méditerranée occidentale : hommages à Michel Bats*, actes du colloque de Hyères, 15-18 septembre 2011. *Bibliothèque d'Archéologie méditerranéenne et africaine*, n°15. Arles : Errance, 2015. p. 415-426 (Etudes Massaliètes ; 12).

**DAUBIGNEY (A.).** — Jean-Luc Fiches. Béziers, 13 avril 1947 – Lunel, 12 octobre 2012. In : OLMER (F.) dir., ROURE (R.) dir. — *Les Gaulois au fil de l'eau*, actes du 37<sup>e</sup> colloque international de l'AFEAF, Montpellier, 2013. Vol. 1, Communications. Bordeaux : Ausonius, 2015. p. 17-18 (Mémoires ; 39).

**DAVEAU (I.), CHARDENON (N.), DA COSTA (C.), DUBESSET (D.), HENRY (E.), PY (M.).** — Un port à Lattes avant Lattara ? Le village du Premier âge du Fer de «La Courgoulude» (Hérault). In : OLMER (F.) dir., ROURE (R.) dir. — *Les Gaulois au fil de l'eau*, actes du 37<sup>e</sup> colloque international de l'AFEAF, Montpellier, 2013. Vol. 1, Communications. Bordeaux : Ausonius, 2015. p. 87-114 (Mémoires ; 39).

**DAVEAU (I.), PY (M.).** — Grecs et Etrusques à Lattes : nouvelles données à partir des fouilles de la Cougourlude. In : ROURE (R.) éd. — *Contacts et acculturations en Méditerranée occidentale : hommages à Michel Bats*, actes du colloque de Hyères, 15-18 septembre 2011. *Bibliothèque d'Archéologie méditerranéenne et africaine*, n°15. Arles : Errance, 2015. p. 31-42 (Etudes Massaliètes ; 12).

**DEDET (B.).** — Pratiques funéraires et identité culturelle : Marseille et les indigènes du Sud de la Gaule (IV<sup>e</sup> – II<sup>e</sup> s. av. J.-C.). In : ROURE (R.) éd. — *Contacts et acculturations en Méditerranée occidentale : hommages à Michel Bats*, actes du colloque de Hyères, 15-18 septembre 2011. *Bibliothèque d'Archéologie méditerranéenne et africaine*, n°15. Arles : Errance, 2015. p. 267-283 (Etudes Massaliètes ; 12).

**DEDET (B.), MARCHAND (G.).** — Eau, arme et territoire aux âges du Bronze final et du Fer en Languedoc et en Provence. In : OLMER (F.) dir., ROURE (R.) dir. — *Les Gaulois au fil de l'eau*, actes du 37<sup>e</sup> colloque international de l'AFEAF, Montpellier, 2013. Vol. 1, Communications. Bordeaux : Ausonius, 2015. p. 595-620 (Mémoires ; 39).

**DEGEAI (J.-P.), DEVILLERS (B.), DEZILEAU (L.) et al.** — Major storm periods and climate forcing in the Western Mediterranean during the Late Holocene. *Quaternary Science Reviews*, vol.129. 2015. p. 37-56.

**DELAPORTE (S.), GALANT (P.), LÓPEZ BRAVO (F.).** — Expressions pariétales à la fin du Néolithique dans le Languedoc (France). In : *Di artis rupestris. International conference : Proto-historical and Historic Rock Art in the Iberian Peninsula*, Aula Magna, Universidad Jaume, 1, 3 et 4 November 2014. *Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló*, vol. 33. Servei d'Investigacions Arqueològiques i Prehistòriques de la Diputació Provincial de Castellón, 2015. p. 63 à 79.

**DELBEY (T.), QUEVEDO (A.), LAUBENHEIMER (F.).** — Amphores vinaires Gauloise 4 de Narbonnaise (France) exportées à Carthagène (Espagne) ? Analyse statistique exploratoire multidimensionnelle de données géochimiques. *ArcheoSciences, revue d'archéométrie*, n°39-2015. Rennes, Presses Universitaires de Rennes et ArcheoSciences, 2015. p. 185-199.

**DOLEZ (L.), SALEL (T.), BRUNETON (H.), COLPO (G.), DEVILLERS (B.), LEFEVRE (D.), MULLER (S.-D.), SANCHEZ (C.).** — Holocene palaeoenvironments of Narbonne lagoons (France). *Geobios*, 48. 2015. p. 297-308.

**DUFAUD (J.-F.), PELLE (R.), MANNIEZ (Y.).** — Les remparts de Nîmes en vingt étapes. Nîmes : Patrimoine 30, n°34. Le Vigan : Association pour la sauvegarde du patrimoine archéologique et historique du Gard, 2015. p. 4-33.

**DUMONT (E.).** — Le pont vieux d'Hérépian sur l'Orb. Un témoin majeur sur l'ancien chemin de la montagne. *Archéologie et Histoire des Hauts Cantons*, n° 37-2014. SAHHCH 2015. p. 125-138.

**DUNYACH (I.).** — Le site de la Fajouse (La Fajosa, Argelès) : un sanctuaire de source gréco-romain ? *ARCHEO 66, bulletin de l'AAPO*, n°29-2014. Perpignan : Association archéologique des Pyrénées-Orientales, 2015. p. 89-94.

**FÄISSE (C.), DEVILLERS (B.), GAILLEDROT (E.), LEFEVRE (D.).** — Paléogéographie et dynamique du système fluviolagunaire de la Berre (Aude) durant l'Holocène. In : OLMER (F.) dir., ROURE (R.) dir. — *Les Gaulois au fil de l'eau*, actes du 37<sup>e</sup> colloque international de l'AFEAF, Montpellier, 2013. Vol. 2, Posters. Bordeaux : Ausonius, 2015. p. 793-808 (Mémoires ; 39).

**FALGUERES (C.), SHAO (Q.), HAN (F.), BAHAIN (J.-J.), RICHARD (M.), PERRENOUD (C.), MOIGNE (A.-M.), LUMLEY (H. de).** — New ESR and U-series dating at Caune de l'Arago, France : a key-site for European Middle Pleistocene. *Quaternary Geochronology*, vol. 30, part. B, 2015. p. 547-553.

**FERRER i JANE (J.).** — Le nouveau corpus d'inscriptions ibériques rupestres de la Cerdagne (2) : deuxième parution. *Sources – Les Cahiers de l'Âne Rouge*, 2015-3. Sainte-Léocadie (66) : l'Âne Rouge, 2015. p. 7-22.

**FIGUEIRAL (I.), BOUBY (L.), CHABAL (L.), HAL-LAVANT (C.), MACHADO (C.), ROS (J.), RUAS (M.-P.), SCHAAL (C.), ZECH-MATTERNE (V.).** — Données archéobotaniques sur les établissements ruraux du second âge du Fer en Languedoc-Roussillon. In : MAZIERE (F.) éd., ROPIOT (V.) éd. — *L'habitat rural dans le sud de la France (VI<sup>e</sup> – III<sup>e</sup> s. av. J.-C.) : actualité de la recherche*, actes de la table ronde d'Elne, novembre 2013. *Documents d'archéologie méridionale*, 36-2013. Lattes : ADAM, 2016. p. 285-294.

**FIGUEIRAL (I.), POMAREDES (H.), COURT-PICON (M.), BOUBY (L.), TARDY (C.), TERRAL (J.-F.).** — New insights into Mediterranean Gallo-Roman farming : a closer look at archaeological wells in Southern France. *Archaeological and Anthropological Sciences*, 7. 2015. 201–233.

**FOREST (V.).** — Données archéozoologiques sur les sites ruraux du Bas-Languedoc entre le VI<sup>e</sup> et le III<sup>e</sup> s. av. J.-C. : première synthèse. In : MAZIERE (F.) éd., ROPIOT (V.) éd. — *L'habitat rural dans le sud de la France (VI<sup>e</sup> – III<sup>e</sup> s. av. J.-C.) : actualité de la recherche*, actes de la table ronde d'Elne, novembre 2013. *Documents d'archéologie méridionale*, 36-2013. Lattes : ADAM, 2016. p. 295-318.

**FOREST (V.), CHEYLAN (M.).** — Les lièvres, les tortues et l'aurochs : une histoire archéozoologique en Languedoc-Roussillon. In : BARDOT-CAMBOT (A.), TRANOY (L.). — *L'environnement en mémoire : marqueurs, outils et perspectives*. Rennes : Presses universitaires de Rennes, 2015. p. 11-24.

**FOULC (N.).** — La gestion de l'eau sur l'oppidum d'Ensérune (Nissan-lez-Ensérune, Hérault). In : OLMER (F.) dir., ROURE (R.) dir. — *Les Gaulois au fil de l'eau*, actes du 37<sup>e</sup> colloque international de l'AFEAF, Montpellier, 2013. Vol. 1, Communications. Bordeaux : Ausonius, 2015. p. 331-348 (Mémoires ; 39).

**FOURVEL (J.-B.), LATEUR (N.).** — Note sur deux mandibules de *Pachycrocuta brevirostris* (Aymard, 1846) du Pléistocène ancien du sud-est de la France : la grotte de la Grosse Marguerite (Aiguèze) et l'aven des Trois Pigeons (Nîmes). *PALEO*, n°26-2015. Les Eyzies-de-Tayac, Musée national de la Préhistoire, 2015. p. 187-200.

**GAILLEDROT (E.).** — New Perspectives on *Emporia* in the Western Mediterranean : Greeks, Etruscans and Native Populations at the Mouth of the Lez (Hérault, France) during the Sixth-Fifth Centuries BC. *Journal of Mediterranean Archaeology*, vol. 28 n° 1. 2015. p. 23-50.

**GALANT (P.).** — L'adaptation des sociétés de la fin du Néolithique dans un environnement karstique : l'exemple de la région des Grands Causses. *Grands Causses Préhistoire et Archéologie*, n° 4-2015. Association Docteur Prunières, 2015. p. 39-46.

**GALANT (P.), VILLEMEJEANNE (R.), ETIENNE (A.), BRUXELLES (L.), BOSCHI (J.-Y.).** — Découvertes de deux stèles en contexte Néolithique final sur le site de la Baumelle à Blandas (Gard). In : RODRIGUEZ (G.) dir., MARCHESI (H.) dir. — *Statues-menhirs et pierres levées du Néolithique à aujourd'hui*, actes du 3<sup>e</sup> colloque international sur la statuaire mégalithique, Saint-Pons-de-Thomières, du 12 au 16 septembre 2012. Montpellier : Direction régionale des affaires culturelles ; Saint-Pons-de-Thomières : Groupe archéologique du Saint-Ponais, 2015. p. 367-365.

**GARCIA (D.), GRUAT (P.).** — Stèles, stèles-panoplie et bustes du Premier âge du Fer en Gaule méridionale. Etat de la question. In : RODRIGUEZ (G.) dir., MARCHESI (H.) dir. — *Statues-menhirs et pierres levées du Néolithique à aujourd'hui*, actes du 3<sup>e</sup> colloque international sur la statuaire mégalithique, Saint-Pons-de-Thomières, du 12 au 16 septembre 2012. Montpellier : Direction régionale des affaires culturelles ; Saint-Pons-de-Thomières : Groupe archéologique du Saint-Ponais, 2015. p. 433-442.

**GARDEISEN (A.), ROLAND (E.).** — Un cheval, des chevaux. Débat. *Archéopages*, n°41, octobre 2014-janvier 2015. Paris : INRAP, 2015. p. 74-79.

**GASCÓ (J.).** — Panorama de la transition Bronze - Fer dans les régions occidentales du midi de la France : quand les "premiers" sont devenus "indigènes". In : *La transició bronze final – 1a edat del ferro en els pirineus i territoris veïns*, Puigcerdà, 17, 18 i 19 novembre 2011. Puigcerdà : Institut d'Estudis Ceretans, 2014. p. 609-634.

**GASCÓ (J.), BORJA (G.), TOURETTE (C.) et al.** — Une occupation lagunaire palafittique aux IX<sup>e</sup>-VIII<sup>e</sup> s. a. C. : La Motte (Agde) au fond du fleuve Hérault. In : OLMER (F.) dir., ROURE (R.) dir. — *Les Gaulois au fil de l'eau*, actes du 37<sup>e</sup> colloque international de l'AFEAF, Montpellier, 2013. Vol. 1, Communications. Bordeaux : Ausonius, 2015. p. 69-84 (Mémoires ; 39).

**GASCÓ (J.), MAILLE (M.).** — A propos de la fouille datée de menhirs et de statues-menhirs en place : les exemples de Montalet (Lacaune, Tarn) et de Saint-Bauzille (Les Verreries-de-Moussans, Hérault). In : RODRIGUEZ (G.) dir., MARCHESI (H.) dir. — *Statues-menhirs et pierres levées du Néolithique à aujourd'hui*, actes du 3<sup>e</sup> colloque international sur la statuaire mégalithique, Saint-Pons-de-Thomières, du 12 au 16 septembre 2012. Montpellier : Direction régionale des affaires culturelles ; Saint-Pons-de-Thomières : Groupe archéologique du Saint-Ponais, 2015. p. 407-422.

**GINOUVEZ (O.).** — Les remplissages de deux puits d'un temple à Magalas. In : TARDY (C.), FEMENIAS (J.-M.), PELLECUER (C.), POMAREDES (H.). — *La fouille de puits. Contraintes, protocoles et perspectives de recherche*. *Archéopages*, n°40, avril-juillet 2014. Paris : INRAP, 2015. p. 165-166.

**GLEIZE (Y.) et BREUIL (J.-Y.), HOUIX (B.) collab., MENDISCO (F.) collab., DEGUILLOUX (M.-F.) collab., PEMONGE (M.-H.) collab.** — Trois inhumations musulmanes du haut Moyen Age à Nîmes ? Analyse pluridisciplinaire archéo-anthropologique. In : RICHARTE (C.), GAYRAUD (R.-P.) et POISSON (J.-M.) (dir.). — *Héritages arabo-islamiques dans l'Europe méditerranéenne*, actes du colloque international, 11-13 septembre 2013, Marseille. Paris : La découverte, INRAP, 2015, pp 79- 89.

**GRAELLS FABREGAT (R.).** — El guerrero de Corno Lauzo : revisión de los materiales. In : ROURE (R.) éd. — *Contacts et acculturations en Méditerranée occidentale : hommages à Michel Bats*, actes du colloque de Hyères, 15-18 septembre 2011. *Bibliothèque d'Archéologie méditerranéenne et africaine*, n°15. Arles : Errance, 2015. p. 249-256 (Etudes Massaliètes ; 12).

**GUILAINE (J.) dir., VAQUER (J.) dir., ZAMMIT (J.) dir., GANDELIN (M.) collab., GRATUZE (B.) collab., LAVERGNE (J.) collab., MARMORET (E.) collab., MARTIN (A.) collab., OLIVA (M.) collab., PAUC (P.) collab., PERRIN (T.) collab., QUERRE (G.) collab.** — *Grottes sépulcrales préhistoriques des Hautes-Corbières*. Toulouse : Archives d'écologie préhistorique, 2015. 364 p.

**GUILLERME (G.).** — *La parure du Cayla de Mailhac (Aude) durant la Protohistoire (du Bronze final IIIb au 1<sup>er</sup> s. av. n.è.)*. Mémoire de Master 2. Montpellier : Université Paul-Valéry, 2015. 195 p.

**GUINAUDEAU (N.).** — Duilhac-sous-Peyrepertuse (Aude). Château de Peyrepertuse [Chronique des fouilles médiévales en France en 2014].

*Archéologie médiévale*, n°45. Paris : CNRS, 2015. p. 229-230.

**GUINAUDEAU (N.).** — Termes (Aude). Château de Termes [Chronique des fouilles médiévales en France en 2014]. *Archéologie médiévale*, n°45. Paris : CNRS, 2015. p. 257-258.

**HARTMANN-VIRNICH (A.).** — Saint-Gilles-du-Gard (Gard). Ancienne Abbaye [Chronique des fouilles médiévales en France en 2014]. *Archéologie médiévale*, n°45. Paris : CNRS, 2015. p. 241-242.

**HAURILLON (R.).** — Des canots en Gaule Narbonnaise. In : TARDY (C.), FEMENIAS (J.-M.), PELLECUER (C.), POMAREDES (H.). — *La fouille de puits. Contraintes, protocoles et perspectives de recherche*. *Archéopages*, n°40, avril-juillet 2014. Paris : INRAP, 2015. p. 168-169.

**HEBERARD (E.), ASPORT-MERCIER (S.).** — Le Fort de Vézénobres, premiers résultats de la recherche sur le site du fort. *Revue annuelle du GARA*, n°43-2015. Alès, Groupe alésien de recherche archéologique, 2016. p. 19-21.

**HERMARY (A.).** — Les figurines en terre cuite dans le Sud de la Gaule (VI<sup>e</sup> – I<sup>er</sup> s. av. J.-C.). In : ROURE (R.) éd. — *Contacts et acculturations en Méditerranée occidentale : hommages à Michel Bats*, actes du colloque de Hyères, 15-18 septembre 2011. *Bibliothèque d'Archéologie méditerranéenne et africaine*, n°15. Arles : Errance, 2015. p. 299-308 (Etudes Massaliètes ; 12).

**HIRIART (E.).** — Les sites majeurs de l'axe Aude-Garonne, une approche statistique, économique et monétaire. In : OLMER (F.) dir., ROURE (R.) dir. — *Les Gaulois au fil de l'eau*, actes du 37<sup>e</sup> colloque international de l'AFEAF, Montpellier, 2013. Vol.1, Communications. Bordeaux : Ausonius, 2015. p. 289-306 (Mémoires ; 39).

**KAMMENTHALER (E.), PASCAL (H.).** — Etude historique et archéologique de la cave d'affinage de Vitalis à La Vacquerie (Hérault). *Causses & Cévennes*, revue du Club Cévenol n°3-2015. Alès, Club Cévenol, 2015. p. 247-254.

**LACHENAL (T.).** — Le village évanescent. Formes de l'habitat à l'âge du Bronze en France méditerranéenne. *Archéopages*, n°40, avril-juillet 2014. Paris : INRAP, 2015. p.26-35.

**LEBLANC (J.-C.), FERRIER (C.), COULET (J.-C.).** — Chronologie d'une expérience hors du temps. Retour sur les premiers pas de la

sidérurgie au pied du Canigou. *Sources – Les Cahiers de l'Âne Rouge*, 2015-3. Sainte-Léocadie (66) : l'Âne Rouge, 2015. p. 63-92.

**LEBRETON (L.), DESCLAUX (E.), HANQUET (C.), MOIGNE (A.-M.), PERRENOUD (C.)**. — Environmental context of the Caune de l'Arago Acheulean occupations (Tautavel, France), new insights from microvertebrates in Q-R levels. *Quaternary International*. 2015

**LE ROUZES (A.), PETITOT (H.)**. — Résultats de prospections pédestres autour de l'oppidum Saint-Vincent (Gaujac, Gard). *In* : MAZIERE (F.) éd., ROPIOT (V.) éd. — *L'habitat rural dans le sud de la France (VI<sup>e</sup> – III<sup>e</sup> s. av. J.-C.) : actualité de la recherche*, actes de la table ronde d'Elne, novembre 2013. *Documents d'archéologie méridionale*, 36-2013. Lattes : ADAM, 2016. p. 271-282.

**LUAULT (N.)**. — Angoustrine-Villeneuve-les-Escalades (Pyrénées-Orientales). La Coume Pairounell [Chronique des fouilles médiévales en France en 2014]. *Archéologie médiévale*, n°45. Paris : CNRS, 2015. p. 165.

**LUAULT (N.)**. — *De la fouille d'un habitat à l'étude des dynamiques territoriales entre Antiquité tardive et haut Moyen Âge : La Coume Pairounell (Cerdagne, Pyrénées-Orientales)*. Mémoire de Master 2. Rennes : Université de Rennes 2, 2015.

**LUMLEY (M.-A. de)**. — L'homme de Tautavel. Un Homo erectus européen évolué : Homo erectus tautavelensis. *L'Anthropologie*, vol. 119, 3. Paris : Elsevier Masson, 2015. p. 303-348.

**LUMLEY (H. de) dir., FONTANEIL (C.) dir., GREGOIRE (S.) dir.** — Caune de l'Arago : Tautavel-en-Roussillon, Pyrénées-Orientales, France. Tome VI. Individualisation des unités archéostratigraphiques. Paris : CNRS, 2015. 641 p.

**MAILLE (M.)**. — Menhirs et statues-menhirs : témoins de territoires disparus ? *In* : RODRIGUEZ (G.) dir., MARCHESI (H.) dir. — *Statues-menhirs et pierres levées du Néolithique à aujourd'hui*, actes du 3<sup>e</sup> colloque international sur la statuaire mégalithique, Saint-Pons-de-Thomières, du 12 au 16 septembre 2012. Montpellier : Direction régionale des affaires culturelles ; Saint-Pons-de-Thomières : Groupe archéologique du Saint-Ponais, 2015. p. 367-365.

**MANNIEZ (Y.)**. — Bijoux antiques en forme de lampe à huile. *Instrumentum*, n°39. 2014. 2014. 19-20.

**MANNIEZ (Y.)**. — Note sur quelques objets caractéristiques de Nîmes (Gard) et de son territoire. *In* : RAUX (S.) dir., BERTRAND (I.) dir., FEUGERE (M.) dir. — *Actualité de la recherche sur les mobiliers non céramiques de l'Antiquité et du haut Moyen Âge*, actes de la table ronde européenne Instrumentum, Lyon, 18-20 octobre 2012. Montagnac/Chauvigny : Mergoïl, 2015. p. 233-242 (Monographie Instrumentum ; 51).

**MARTY (V.), VAQUER (J.)**. — Le pendentif gravé de la Bastide-Vieille, Trausse (Aude) et les emmanchements de poignards du début des âges des métaux. *Grands Causses Préhistoire et Archéologie*, n° 4-2015. Association Docteur Prunières, 2015. p. 27-38.

**MARTZLUFF (M.), BOUSQUET (D.), CAMPMAJO (P.), CRABOL (D.), RENDU (C.), BELBENOITE (V.)**. — Questions sur le mode d'occupation de l'espace sur la «Solana» de Cerdagne, autour du Bronze final – 1<sup>er</sup> âge du Fer. *In* : *La transició bronze final – 1a edat del ferro en els pirineus i territoris veïns*, Puigcerdà, 17, 18 i 19 novembre 2011. Puigcerdà : Institut d'Estudis Ceretans, 2014.

**MAZIERE (F.), JANDOT (C.), RAUX (S.), RUAS (M.-P.), FOREST (V.), RATSIMBA (A.), VERDIN (P.), ROS (J.), BORVON (A.)**. — Une aire d'ensilage du deuxième âge du Fer en Roussillon : les Vignes de l'Espérance (Banyuls-dels-Aspres, Pyrénées-Orientales). *In* : MAZIERE (F.) éd., ROPIOT (V.) éd. — *L'habitat rural dans le sud de la France (VI<sup>e</sup> – III<sup>e</sup> s. av. J.-C.) : actualité de la recherche*, actes de la table ronde d'Elne, novembre 2013. *Documents d'archéologie méridionale*, 36-2013. Lattes : ADAM, 2016. p. 19-58.

**MAZIERE (F.) éd., ROPIOT (V.) éd.** — *L'habitat rural dans le sud de la France (VI<sup>e</sup> – III<sup>e</sup> s. av. J.-C.) : actualité de la recherche*, actes de la table ronde d'Elne, novembre 2013. *Documents d'archéologie méridionale*, 36-2013. Lattes : ADAM, 2016. 371 p.

**MAZIERE (F.), SENDRA (B.), FOREST (V.), FIGUEIRAL (I.), PRUVOST (M.)**. — Les Garennes (Tourbes, Hérault) : une aire d'ensilage du premier âge du Fer. *In* : MAZIERE (F.) éd., ROPIOT (V.) éd. — *L'habitat rural dans le sud de la France (VI<sup>e</sup> – III<sup>e</sup> s. av. J.-C.) : actualité de la recherche*, actes de la table ronde d'Elne, novembre 2013. *Documents d'archéologie méridionale*, 36-2013. Lattes : ADAM, 2016. p. 131-154.



**MAUFRAS (O.)**. — Le puits en milieu urbain. In : TARDY (C.), FEMENIAS (J.-M.), PELLECUER (C.), POMAREDES (H.). — *La fouille de puits. Contraintes, protocoles et perspectives de recherche. Archéopages*, n°40, avril-juillet 2014. Paris : INRAP, 2015. p. 165.

**MAUFRAS (O.), POMAREDES (H.) collab., VIDAL (L.) collab.** — Aperçu des *villae* médiévales de la Vistrenque à Nîmes (Gard) : répartition, formes et héritage antique. In : *Villae and Domain at the end of Antiquity and the beginning of Middle Age. How do rural societies respond to their changing times ?* Pau : Presses de l'Université de Pau et des Pays de l'Adour, 2015. p. 63-82 (Circa Villam ; 8).

**MAUFRAS (O.), OTT (M.), RAYNAUD (C.), ROCHETTE (M.), TARROU (L.)**. — Villae. Villages du haut Moyen Age en plaine du Languedoc oriental. Maillage, morphologie et économie. *Archéopages*, n°40, avril-juillet 2014. Paris : INRAP, 2015. p.92-103.

**MEREL-BRANDENBURG (A.-B.)**. — Les sarcophages en marbre du sud de la Gaule. L'exemple du Languedoc méditerranéen : étude des matériaux. In : CARTRON (I.) dir., HENRION (F.) dir., SCUILLER (C.) dir. — *Les sarcophages de l'Antiquité tardive et du haut Moyen Âge : fabrication, utilisation, diffusion*, actes des XXX<sup>e</sup> Journées internationales d'archéologie mérovingienne. Bordeaux : Fédération Aquitania, 2015. p. 229-240 (supplément Aquitania ; 34).

**MUNOS (S.)**. — Le mobilier céramique du Cayla de Mailhac (Aude) aux V<sup>e</sup> et IV<sup>e</sup> s. av. n. è. : premières données. In : ROURE (R.) éd. — *Contacts et acculturations en Méditerranée occidentale : hommages à Michel Bats*, actes du colloque de Hyères, 15-18 septembre 2011. *Bibliothèque d'Archéologie méditerranéenne et africaine*, n°15. Arles : Errance, 2015 (Etudes Massaliètes ; 12). p. 427-435.

**OLIACH FABREGAS (M.)**. — La gestion de l'eau de pluie durant la Protohistoire. Citernes et réservoirs de l'Ebre à l'Hérault. Approche typologique. In : OLMER (F.) dir., ROURE (R.) dir. — *Les Gaulois au fil de l'eau*, actes du 37<sup>e</sup> colloque international de l'AFEAF, Montpellier, 2013. Vol. 2, Posters. Bordeaux : Ausonius, 2015. p. 1031-1042 (Mémoires ; 39).

**OLMER (F.) dir., ROURE (R.) dir.** — *Les Gaulois au fil de l'eau*, actes du 37<sup>e</sup> colloque international de l'AFEAF, Montpellier, 2013. Vol. 1, Communications. Bordeaux : Ausonius, 2015. 776 p. (Mémoires ; 39).

**OLMER (F.) dir., ROURE (R.) dir.** — Les Gaulois au fil de l'eau, actes du 37<sup>e</sup> colloque international de l'AFEAF, Montpellier, 2013. Vol. 2, Posters. Bordeaux : Ausonius, 2015. 553 p. (Mémoires ; 39).

**OURIACHI (M.-J.)**. — ArchaEpigraph : «l'épigraphie spatiale» au service de l'étude des dynamiques des territoires. *Revue archéologique de Narbonnaise*, tome 47-2014. Montpellier : Association de la Revue archéologique de Narbonnaise, 2015. p. 35-49.

**PARIS (E.)**. — Les monnaies de l'oppidum de Montlaurès (V<sup>e</sup> s. av. J.-C. – 14 ap. J.-C.) : évolution et «romanisation» du faciès monétaire narbonnais. *Revue archéologique de Narbonnaise*, tome 47-2014. Montpellier : Association de la Revue archéologique de Narbonnaise, 2015. p. 79-108.

**PASSARIUS (O.)**. — Le trophée de Pompée, du mythe à la réalité (réalisation Passé Simple, 2014). Un documentaire consacré au site de Panissars. *ARCHEO 66, bulletin de l'AAPO*, n°29-2014. Perpignan : Association archéologique des Pyrénées-Orientales, 2015. p. 115.

**PELLE (R.)**. — Un menhir découvert sur le littoral languedocien à Mauguio (Hérault). In : RODRIGUEZ (G.) dir., MARCHESI (H.) dir. — *Statues-menhirs et pierres levées du Néolithique à aujourd'hui*, actes du 3<sup>e</sup> colloque international sur la statuaire mégalithique, Saint-Pons-de-Thomières, du 12 au 16 septembre 2012. Montpellier : Direction régionale des affaires culturelles ; Saint-Pons-de-Thomières : Groupe archéologique du Saint-Ponais, 2015. p. 471-475.

**PELLE (R.), VIDAL (L.), PETITOT (H.)**. — Un signe de la présence phocéenne en Languedoc occidental : un tétartémorion trouvé à Béziers. In : ROURE (R.) éd. — *Contacts et acculturations en Méditerranée occidentales : hommages à Michel Bats*, actes du colloque de Hyères, 15-18 septembre 2011. *Bibliothèque d'Archéologie méditerranéenne et africaine*, n°15. Arles : Errance, 2015. p.43-47 (Etudes Massaliètes ; 12).

**PELLECUER (C.)**. — Typologies, séries et classifications : la question de l'habitat rural en Gaule méridionale. In : *Villas, farms, rural settlements. A regional approach*. Montpellier : UMR 5140 Archéologie des Sociétés Méditerranéennes ; Loupian : Service Patrimoine et Archéologie de la CCNBT : Association Archéofactory, 2015. p. 11-16 (Circa Villam ; 7).

**PIGEAUD (R.).** — Amphoralis (Aude), une nouvelle muséographie interactive. *Archéologia*, n°534. Dijon : Faton, 2015. p. 6-7.

**PY (M.).** — *Anagia. Les oppida de La Vaunage et la cité gauloise des Castels à Nages (Gard)*. Montpellier : Presses universitaires de la Méditerranée, 2015. 351 p.

**PY (M.).** — Quelques exemples d'occupation périurbaine durant la Protohistoire en Languedoc oriental. *In* : MENARD (H.), PLANA-MALLART (R.). — *Espaces urbains et périurbains dans le monde méditerranéen antique*. Montpellier : Presses universitaires de la Méditerranée, 2016. p. 45-58.

**RANCHE (C.).** — Les établissements ruraux de l'âge du Fer dans l'ouest du département de l'Aude : remarques préliminaires. *In* : MAZIERE (F.) éd., ROPIOT (V.) éd. — *L'habitat rural dans le sud de la France (VI<sup>e</sup> – III<sup>e</sup> s. av. J.-C.) : actualité de la recherche*, actes de la table ronde d'Elne, novembre 2013. *Documents d'archéologie méridionale*, 36-2013. Lattes : ADAM, 2016. p. 93-102.

**RASCALOU (P.).** — Chronologie de l'occupation de la villa de la Lesse à Sauvian basée sur l'étude des céramiques issues des puits. *In* : TARDY (C.), FEMENIAS (J.-M.), PELLECUER (C.), POMAREDES (H.). — *La fouille de puits. Contraintes, protocoles et perspectives de recherche*. *Archéopages*, n°40, avril-juillet 2014. Paris : INRAP, 2015. p. 166-168.

**RASCALOU (P.), FOREST (V.), FIGUEIRAL (I.), CHAZELLES (C.-A. de), ECARD (P.).** — L'Arnoux (Saint-Félix-de-Lodez, Hérault) : un habitat rural du III<sup>e</sup> s. av. J.-C. de la moyenne vallée de l'Hérault. *In* : MAZIERE (F.) éd., ROPIOT (V.) éd. — *L'habitat rural dans le sud de la France (VI<sup>e</sup> – III<sup>e</sup> s. av. J.-C.) : actualité de la recherche*, actes de la table ronde d'Elne, novembre 2013. *Documents d'archéologie méridionale*, 36-2013. Lattes : ADAM, 2016. p. 155-192.

**RATSIMBA (A.), DAMOTTE (L.), FOREST (V.), MARTIN (S.), CHEVILLOT (P.).** — Mas Vigier (Nîmes, Gard), un exemple d'occupation en plaine nîmoise (seconde moitié du V<sup>e</sup> s. - premier quart du IV<sup>e</sup> s. av. n. è.). *In* : MAZIERE (F.) éd., ROPIOT (V.) éd. — *L'habitat rural dans le sud de la France (VI<sup>e</sup> – III<sup>e</sup> s. av. J.-C.) : actualité de la recherche*, actes de la table ronde d'Elne, novembre 2013. *Documents d'archéologie méridionale*, 36-2013. Lattes : ADAM, 2016. p. 193-234.

**RAUX (S.), BERTRAND (I.), FEUGERE (M.).** — Actualité de la recherche sur les mobiliers non céramiques de l'Antiquité et du haut Moyen Age, actes de la Table ronde européenne Instrumentum, Lyon, 18-20 octobre 2012. Montagnac ; Chauvigny : Monique Mergoil : Association des publications chauvinoises, 2015. (Monographies instrumentum ; 51).

**RAYNAUD (C.).** — Les établissements domaniaux du littoral Nîmois entre Antiquité tardive et haut Moyen Âge (IV<sup>e</sup> – X<sup>e</sup> siècle). *In* : *Villae and Domain at the end of Antiquity and the beginning of Middle Age*. How do rural societies respond to their changing times ? Pau : Presses de l'Université de Pau et des Pays de l'Adour, 2015. p. 107-125 (Circa Villam ; 8).

**REBE (I.), RAYNAUD (C.).** — L'oppidum de Ruscino entre Septimanie et al-Andalus. *In* : RICHARTE (C.), GAYRAUD (R.-P.) et POISSON (J.-M.) (dir.). — *Héritages arabo-islamiques dans l'Europe méditerranéenne*, actes du colloque international, 11-13 septembre 2013, Marseille. Paris : La découverte, INRAP, 2015.

**REMY (I.), CAILLET (M.), FOCK-CHOW-THO (C.) et al.** — Le château d'Apcher. Patrimoine de Lozère. Conseil départemental de la Lozère : Mende, 2015. 119 p.

**RENAUD (A.).** — L'alimentation carnée dans la cité gallo-romaine de Nemausus (France, Gard et Hérault, II<sup>e</sup> s. av. – II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.) : approche territoriale des données archéozoologiques. *Revue archéologique de Narbonnaise*, tome 47-2014. Montpellier : Association de la Revue archéologique de Narbonnaise, 2015. p. 305-309.

**RENAUD (A.).** — L'animal dans l'urbain et le périurbain de Nemausus, aux I<sup>er</sup> et II<sup>e</sup> siècles de notre ère (Nîmes, Gard, France). *In* : MENARD (H.), PLANA-MALLART (R.). — *Espaces urbains et périurbains dans le monde méditerranéen antique*. Montpellier : Presses universitaires de la Méditerranée, 2016. p. 161-174.

**RENDU (C.), PASSARIUS (O.), CALASTRENC (C.), JULIA (R.), LLUBES (M.), ILLES (P.), CAMPMAJO (P.), JODRY (C.), CRABOL (D.), BILLE (E.), CONESA (M.), BOUSQUET (D.), LALLEMAND (V.).** — Reconstructing past terrace fields in the Pyrenees : insights into land management and settlement from the Bronze Age to the Early Modern era at Vilalta (1650 masl, Cerdagne, France). *Journal of Field Archaeology*, 2015-vol. 40 (4), p. 461-480. <http://www.maneyonline.com/doi/full/10.1179/2042458215Y.0000000002>

**RESPAUT (C.) et al.** — Note sur un fragment architectural gothique trouvé à Elne. *ARCHEO 66, bulletin de l'AAPO*, n°29-2014. Perpignan : Association archéologique des Pyrénées-Orientales, 2015. p. 13-55. Cen

**REY (T.)**. — Recherches géoarchéologiques autour des ports médiévaux d'Aigues-Mortes. [Chronique des fouilles médiévales en France en 2014]. *Archéologie médiévale*, n°45. Paris : CNRS, 2015. p.299.

**REY (T.), MARKIEWICZ (C.), FLORENÇON (P.), LARTIGOT-CAMPIN (A.-S.)**. — La cité médiévale d'Aigues-Mortes (Gard) : nouvelles données géomorphologiques et archéologiques sur un site méconnu. *ArcheoSciences, revue d'archéométrie*, n°39-2015. Rennes, Presses Universitaires de Rennes et ArcheoSciences, 2015. p. 201-215.

**REY (T.), ROURE (R.), COMPAN (E.) collab.** — Les «lacs» des Celtes : synthèse de l'évolution paléogéographique et environnementale des littoraux du Languedoc oriental depuis la Protohistoire. In : OLMER (F.) dir., ROURE (R.) dir. — *Les Gaulois au fil de l'eau*, actes du 37<sup>e</sup> colloque international de l'AFEAF, Montpellier, 2013. Vol. 1, Communications. Bordeaux : Ausonius, 2015. p. 21-34 (Mémoires ; 39).

**RICHARD RALITE (J.-C.)**. — Les monnaies antiques de l'oppidum de Montlaurès (Narbonne, Aude). Première partie, les dominantes de la circulation monétaire. *Bulletin du Cercle d'études numismatiques*, vol. 52, n°3. Bruxelles : Cercle d'études numismatiques, 2015. p. 8-12.

**RICHARD RALITE (J.-C.)**. — Les monnaies antiques de l'oppidum de Montlaurès (Narbonne, Aude). Seconde partie, les catalogues. *Bulletin du Cercle d'études numismatiques*, vol. 53, n°1. Bruxelles : Cercle d'études numismatiques, 2016. p. 2-11.

**RICHARD RALITE (J.-C.), GENTRIC (G.)**. — Les monnaies de l'oppidum de Montfo (Magalas, Hérault). *Archéologie et Histoire des Hauts Cantons*, n° 37-2014. SAHHCH, 2015. p. 49-94.

**RODRIGUEZ (G.)**. — La statuaire et les saint-poniens en Haut-Languedoc. In : RODRIGUEZ (G.) dir., MARCHESI (H.) dir. — *Statues-menhirs et pierres levées du Néolithique à aujourd'hui*, actes du 3<sup>e</sup> colloque international sur la statuaire mégalithique, Saint-Pons-de-Thomières, du 12 au 16 septembre 2012. Montpellier : Direction régionale des affaires culturelles ; Saint-Pons-de-Thomières : Groupe archéologique du Saint-Ponais, 2015. p. 351-365.

**RODRIGUEZ (G.) dir., MARCHESI (H.) dir.** — *Statues-menhirs et pierres levées du Néolithique à aujourd'hui*, actes du 3<sup>e</sup> colloque international sur la statuaire mégalithique, Saint-Pons-de-Thomières, du 12 au 16 septembre 2012. Montpellier : Direction régionale des affaires culturelles ; Saint-Pons-de-Thomières : Groupe archéologique du Saint-Ponais, 2015. 503 p.

**ROPIOT (V.)**. — *Espaces habités et espaces parcourus le long des cours d'eau du Languedoc occidental, du Roussillon et de l'Ampourdan du IX<sup>e</sup> s. au début du II<sup>e</sup> s. avant notre ère*. Autun : Mergoil, 2015, 431 p.

**ROPIOT (V.), ANKER (K.), STEVENSON (A.)**. — Un hameau du V<sup>e</sup> s. av. J.-C. en Minervois : la Condamine (Villeneuve-Minervois, Aude). In : MAZIERE (F.) éd., ROPIOT (V.) éd. — *L'habitat rural dans le sud de la France (VI<sup>e</sup> – III<sup>e</sup> s. av. J.-C.) : actualité de la recherche*, actes de la table ronde d'Elne, novembre 2013. *Documents d'archéologie méridionale*, 36-2013. Lattes : ADAM, 2016. p. 103-130.

**ROQUEFORT (G.)**. — Le génie civil du XII<sup>e</sup> au XIV<sup>e</sup> siècle en pays d'Aude à travers la construction des ponts. *Bulletin de la Société d'études scientifiques de l'Aude*, tome CXIV – 2014. Carcassonne : SESA, 2015. p. 33-48.

**RUSCH (L.)**. — La faune de la grotte des Ramandils (Port-La-Nouvelle, Aude). Taphonomie et archéozoologie des grands mammifères de l'ensemble III. Mémoire de Master 2. Perpignan : Université de Perpignan, 2015. 60 p.

**SABRIÉ (R.) dir., BOUET (A.) collab., CHRISTOL (M.) collab., FEDIERE (G.) collab., et al.** — *Le Clos de la Lombarde à Narbonne. Atelier de salaisons, Thermes, Maison IX, Rue D*. Autun : Mergoil, 2015. 410 p.

**SANCHEZ (C.)**. — Amphores italiennes des II<sup>e</sup> – I<sup>er</sup> s. av. J.-C. dans la région de Narbonne : provenance et chronologie. In : ROURE (R.) éd. — *Contacts et acculturations en Méditerranée occidentale : hommages à Michel Bats*, actes du colloque de Hyères, 15-18 septembre 2011. *Bibliothèque d'Archéologie méditerranéenne et africaine*, n°15. Arles : Errance, 2015. p. 463-476 (Etudes Massaliètes ; 12).

**SANCHEZ (C.)**. — Les amphores de Tarraconnaise dans les contextes narbonnais. In : MARTÍNEZ (V.) éd. — *La difusión comercial de la ánforas vinarias de Hispania Citerior-Tarraconensis (s. I a.C. – I. d.C.)*. *COMAMF, Archaeopress Roman Archaeology*, 4, 2015. p. 165-180.

**SANCHEZ (C.), CARAYON (N.), DUPERRON (G.), MAUNE (S.).** — Les ports de Narbonne antique. *Bulletin de la société française d'archéologie classique*, XLV, 2013-2014, *Revue Archéologique*, 2015/1, n°59. Paris : Presses universitaires de France, 2015. p.137-145.

**SANCHEZ (G.), PELLECUER (C.).** — Les ateliers du IV<sup>e</sup> au VI<sup>e</sup> siècle en Narbonnaise première. Le secteur de Béziers - Agde (Hérault). In : THUILIER (F.) dir., LOUIS (E.) dir. — *Turner autour du pot... Les ateliers de potiers médiévaux du V<sup>e</sup> au XII<sup>e</sup> siècle dans l'espace européen*, actes du colloque international de Douai, 5 – 8 octobre 2010. Caen, Presses universitaires, 2015 p. 341-348.

**SCANZI (M.).** — Le moulin à blé des Milhé à Escagnès (commune de Roquebrun). *Archéologie et Histoire des Hauts Cantons*, n° 37-2014. SAHHCH, 2015. p. 95-106.

**SEJALON (P.).** — Vergèze (Gard). Saint-Pastour [Chronique des fouilles médiévales en France en 2014]. *Archéologie médiévale*, n°45. Paris : CNRS, 2015. p.196-197.

**SEJALON (P.).** — Approvisionnement, gestion et sacralisation de l'eau à Nîmes (Gard, France) durant la Protohistoire (VI<sup>e</sup>-II<sup>e</sup> s. a. C.). Apport des opérations préventives. In : OLMER (F.) dir., ROURE (R.) dir. — *Les Gaulois au fil de l'eau*, actes du 37<sup>e</sup> colloque international de l'AFEAF, Montpellier, 2013. Vol. 1, Communications. Bordeaux : Ausonius, 2015. p. 309-330 (Mémoires ; 39).

**SEJALON (P.), CAYN (P.), CHARDENON (N.), FIGUEIRAL (I.), FOREST (V.).** — Aménagements et évolution de l'exploitation agricole du Mas de Vignoles IX entre la fin du VI<sup>e</sup> et le IV<sup>e</sup> s. av. n. è. à Nîmes (Gard). In : MAZIERE (F.) éd., ROPIOT (V.) éd. — *L'habitat rural dans le sud de la France (VI<sup>e</sup> – III<sup>e</sup> s. av. J.-C.) : actualité de la recherche*, actes de la table ronde d'Elne, novembre 2013. *Documents d'archéologie méridionale*, 36-2013. Lattes : ADAM, 2016. p. 235-270.

**SERVELLE (C.).** — De la matière première aux gestes du sculpteur : limites d'interprétation des statues-menhirs du Haut-Languedoc et du Rouergue. In : RODRIGUEZ (G.) dir., MARCHESI (H.) dir. — *Statues-menhirs et pierres levées du Néolithique à aujourd'hui*, actes du 3<sup>e</sup> colloque international sur la statuaire mégalithique, Saint-Pons-de-Thomières, du 12 au 16 septembre 2012. Montpellier : Direction régionale des affaires culturelles ; Saint-Pons-de-Thomières : Groupe archéologique du Saint-Ponais, 2015. p. 477-482.

**TARDY (C.), FEMENIAS (J.-M.), PELLECUER (C.), POMAREDES (H.).** — La fouille de puits. Contraintes, protocoles et perspectives de recherche. *Archéopages*, n°40, avril - juillet 2014. Paris : INRAP, 2015. p.156-169.

**THERON (A.).** — Le pech des Hibernades. Nouvelles gravures dans le Caroux (Colombières-sur-Orb). *Archéologie et Histoire des Hauts Cantons*, n° 37-2014. SAHHCH, 2015. p. 41-48.

**UGOLINI (D.).** — L'identité face au commerce : exemples languedociens. In : ROURE (R.) éd. — *Contacts et acculturations en Méditerranée occidentale : hommages à Michel Bats*, actes du colloque de Hyères, 15-18 septembre 2011. *Bibliothèque d'Archéologie méditerranéenne et africaine*, n°15. Arles : Errance, 2015. p. 229-238 (Etudes Massaliètes ; 12).

**VAQUER (J.), GANDELIN (M.).** — Villages du Néolithique en Méditerranée occidentale. Sédentarisation et habitat groupé. *Archéopages*, n°40, avril-juillet 2014. Paris : INRAP, 2015. p.6-17.

**VAQUER (J.), GANDELIN (M.).** — La problématique des «villages ouverts». In : VAQUER (J.), GANDELIN (M.). — *Villages du Néolithique en Méditerranée occidentale. Sédentarisation et habitat groupé*. *Archéopages*, n°40, avril-juillet 2014. Paris : INRAP, 2015. p.16-17.

**VAYSSETTES (J.-L.).** — L'arc d'en Roqua. In : *Eglise Saint-Roch de Montpellier. Présentation historique, artistique et littéraire*. Montpellier : Direction régionale des affaires culturelles, 2015. p. 68-72 (Duo).

**VAYSSETTES (J.-L.).** — Les vestiges du théâtre antique de Béziers protégés. *Chantiers*, n° 9. Montpellier : Direction régionale des affaires culturelles, 2015. p.3.

**VENOBRE (J.-P.).** — Billes en pierre polie chasséennes de la vallée de la Cèze (Gard). *Revue annuelle du GARA*, n°43-2015. Alès, Groupe alésien de recherche archéologique, 2016. p. 27-33.

**VIDIL (E.).** — Béziers (Hérault). Saint-Aphrodise [Chronique des fouilles médiévales en France en 2014]. *Archéologie médiévale*, n°45. Paris : CNRS, 2015. p. 167-168.



# LANGUEDOC-ROUSSILLON

## BILAN SCIENTIFIQUE

### Liste des programmes de recherches nationaux

2 0 1 5

#### Du Paléolithique au Mésolithique

1. Gisements paléontologiques avec ou sans indices de présence humaine
2. Les premières occupations paléolithiques (contemporaines ou antérieures au stade isotopique 9 : >300 000 ans)
3. Les peuplements néandertaliens l.s (stades isotopiques 8 à 4 : 300 000 à 40 000 ans ; Paléolithique moyen 1.s.)
4. Derniers Néandertaliens et premiers Homo sapiens sapiens (Châtelperronien, Aurignacien ancien)
5. Développement des cultures aurignaciennes et gravettiennes
6. Solutréen, Badegoulien et prémices du Magdalénien (cultures contemporaines du maximum de froid du dernier Glaciaire)
7. Magdalénien, Epigravettien
8. La fin du Paléolithique
9. L'art paléolithique et épipaléolithique (art pariétal, rupestre, mobilier, sculpture, modelage, parure...)
10. Le Mésolithique

#### Le Néolithique

11. Apparition du Néolithique et Néolithique ancien
12. Le Néolithique : habitats, sépultures, productions, échanges
13. Processus de l'évolution du Néolithique à l'Age du bronze

#### La Protohistoire (de la fin du III<sup>e</sup> millénaire au I<sup>er</sup> s. av. n.è.)

14. Approches spatiales, interactions homme/milieu
15. Les formes de l'habitat
16. Le monde des morts, nécropoles et cultes associés
17. Sanctuaires, rites publics et domestiques
18. Approfondissement des chronologies (absolues et relatives)

#### Périodes historiques

19. Le fait urbain
20. Espace rural, peuplement et productions agricoles aux époques gallo-romaines, médiévales et modernes
21. Architecture monumentale gallo-romaine
22. Lieux de culte et pratiques rituelles gallo-romains
23. Etablissements religieux et nécropoles depuis la fin de l'Antiquité : origine, évolution, fonctions
24. Naissance, évolution et fonctions du château médiéval

#### Histoire des techniques

25. Histoire des techniques, de la Protohistoire au XVI<sup>e</sup> siècle et archéologie industrielle
26. Culture matérielle de l'Antiquité aux temps modernes

#### Réseaux de communications, aménagements portuaires et archéologie navale

27. Le réseau des communications : voies terrestres et voies d'eau
28. Aménagements portuaires et commerce maritime
29. Archéologie navale

#### Thèmes diachroniques

30. L'art postglaciaire (hors Mésolithique)
31. Anthropisation et aménagement des milieux durant l'Holocène (paléoenvironnement et géoarchéologie)
32. L'outre-mer

# DIRECTION REGIONALE DES AFFAIRES CULTURELLES

*Organigramme du  
Service Régional de l'Archéologie  
site de Montpellier  
mis à jour  
le 01/09/2016*



## GESTION ET SECRETARIAT DE LA RECHERCHE

Caroline GUERINEAU <i>Secrétaire administrative</i>	Dispositif de l'archéologie programmée et CIRA
Brigitte KRALL <i>Secrétaire administrative</i>	Gestion des subventions (programme 175), RAP, FNAP
Evelyne NICOLEAU <i>Secrétaire administrative</i>	Dispositif de l'archéologie préventive

## RESSOURCES DOCUMENTAIRES

Henriette PASCAL <i>Secrétaire de documentation</i>	Gestion des archives et de la documentation
--	---

## RECHERCHE ET CONSERVATION

	<i>territoire</i>	<i>missions</i>	<i>spécialité</i>
Iouri BERMOND <i>Ingénieur d'études</i>	HERAULT	Carte archéologique Gestion du territoire	Antiquité
Jean-Yves BOUTIN <i>Technicien de recherche</i>	LOZERE	Centre de Documentation Archéologique de Lozère assistance technique	Néolithique
Hélène BREICHNER <i>Ingénieur d'études</i>	GARD LOZERE	Gestion du territoire Carte archéologique	Moyen Age
Sophie FERET <i>Conservateur du patrimoine</i>	AUDE	Gestion du territoire	Protohistoire Antiquité
Philippe GALANT <i>Technicien de recherche</i>	REGION	Archéologie souterraine et mégalithes	Néolithique
Christophe GILABERT <i>Ingénieur d'études</i>	HERAULT	Gestion du territoire Carte archéologique	Néolithique
Sophie IZAC <i>Technicien de recherche</i>	GARD HERAULT	Centre de Documentation Archéologique du Gard Collections et dépôts de fouilles de l'Etat	Néolithique
Pierre-Arnaud de LABRIFFE <i>Ingénieur d'études</i>	AUDE	Gestion du territoire	Néolithique
Véronique LALLEMAND <i>Ingénieur d'études</i>	PYRENEES ORIENTALES	Gestion du territoire Carte archéologique	Moyen Age
Benoit ODE <i>Ingénieur d'études</i>	HERAULT	Gestion du territoire	Antiquité
Thierry ODIOT <i>Ingénieur d'études</i>	PYRENEES ORIENTALES	Gestion du territoire	Antiquité
Christophe PELLECUER <i>Conservateur en chef du patrimoine</i>	GARD	Gestion du territoire	Antiquité
Gérald SACHOT <i>Assistant ingénieur</i>	HERAULT	Carte archéologique Gestion du territoire	Antiquité
Jean-Louis VAYSETTES <i>Ingénieur de recherche</i>	REGION	Centres urbains anciens	Moyen Age Epoque moderne





## LISTE DES BILANS

- 1 ALSACE
- 2 AQUITAINE
- 3 AUVERGNE
- 4 BOURGOGNE
- 5 BRETAGNE
- 6 CENTRE
- 7 CHAMPAGNE-ARDENNE
- 8 CORSE
- 9 FRANCHE-COMTÉ
- 10 ÎLE-DE-FRANCE
- 11 LANGUEDOC-ROUSSILLON
- 12 LIMOUSIN
- 13 LORRAINE
- 14 MIDI-PYRÉNÉES
- 15 NORD-PAS-DE-CALAIS
- 16 BASSE-NORMANDIE
- 17 HAUTE-NORMANDIE
- 18 PAYS-DE-LA-LOIRE
- 19 PICARDIE
- 20 POITOU-CHARENTES
- 21 PROVENCE-ALPES-CÔTE-D'AZUR
- 22 RHÔNE-ALPES
- 23 GUADELOUPE
- 24 MARTINIQUE
- 25 GUYANE
- 26 DÉPARTEMENT DES RECHERCHES  
ARCHÉOLOGIQUES SUBAQUATIQUES  
ET SOUS-MARINES
- 27 RAPPORT ANNUEL SUR LA RECHERCHE  
ARCHÉOLOGIQUE EN FRANCE