

DIRECTION RÉGIONALE DES AFFAIRES CULTURELLES
LANGUEDOC-ROUSSILLON

SERVICE RÉGIONAL DE L'ARCHÉOLOGIE

BILAN
SCIENTIFIQUE

2 0 1 4



PRÉFET
DE LA RÉGION
LANGUEDOC-
ROUSSILLON

DIRECTION **R**ÉGIONALE DES **A**FFAIRES **C**CULTURELLES
LANGUEDOC-ROUSSILLON

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

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

2014

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

Sous-Direction de l'Archéologie

2015

DIRECTION RÉGIONALE DES AFFAIRES CULTURELLES

SERVICE RÉGIONAL DE L'ARCHÉOLOGIE

5, rue de la Salle l'Evêque
CS 49020
34967 Montpellier cedex 2
Tél. 04 67 02 32 71 / Fax. 04 67 02 35 20

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 1^{ère} de couverture :

La Monédière, Bessan, Hérault : bâtiment de plan absidial de l'âge du Fer (cliché A. Stevenson).

En 4^{ème} de couverture :

1 : Verchamp-Eureka, Castelnau-le-Lez, Hérault : fours de potiers médiévaux. (cliché R. Carme)

2 : Îlot des Chaudronniers, Béziers, Hérault : vestiges du théâtre antique (cliché Hadès)

3 : Saint Pastour-Nord, Vergèze, Gard : enclos funéraire néolithique (cliché Drone concept)

*4 : Cépie, PRAE Charles-Cros, Aude : nécropole tumulaire chasséenne
(Cliché : Balloïde Photo et ACTER Sarl)*

Coordination et récolement des données :

Caroline Guérineau, Henriette Pascal et Henri Marchesi.

Cartographies : Iouri Bermond

Mise en page et impression :

Imprimerie de Bourg - Narbonne

ISSN 1240 - 8549 © 2015

MINISTÈRE DE LA CULTURE ET DE LA COMMUNICATION

LANGUEDOC-ROUSSILLON

BILAN SCIENTIFIQUE

Table des matières

2 0 1 4

Hommage à Christian Olive

8

Bilan et orientations de la recherche archéologique

16

Tableau de présentation générale des opérations autorisées

19

Carte de la région

20

TRAVAUX ET RECHERCHES ARCHÉOLOGIQUES DE TERRAIN

AUDE

21

| | |
|--|----|
| Carte des opérations autorisées | 21 |
| Tableau des opérations autorisées | 22 |
| ALZONNE , Fontorbe | 25 |
| BADENS , Bassin de Canet | 25 |
| BOURIGEOLE , Ancienne église | 26 |
| BRAM , Aménagement du village circulaire | 28 |
| BRAM , Carrière de Las Brugues, tranche 3 | 29 |
| CABRESPINE , Le Castrum / Mines du Roc Pezoul | 29 |
| CARCASSONNE , Chemin de la Madeleine, DN 44 | 32 |
| CARCASSONNE , Domaine de Montquiers, HT 53 | 33 |
| CARCASSONNE , Rue des Trois Couronnes | 33 |
| CARCASSONNE , La Cité : Etudes, relevés et datations des fortifications | 33 |
| CARCASSONNE , Abords de la Cité : flanc ouest | 36 |
| CARCASSONNE , Maison Plô | 36 |
| CASTELNAUDARY , Lycée François Andréossy | 37 |
| CASTELNAUDARY , Pech de Montmer | 37 |
| CASTELNAUDARY , Saint-Jean | 38 |
| CEPIE , PRAE Charles-Cros | 38 |
| DUILHAC-SOUS-PEYREPERTUSE , Château de Peyreperouse | 42 |
| DUILHAC-SOUS-PEYREPERTUSE , Camp del Oliu | 43 |
| GRAMAZIE , Carrière d'Escarguel | 44 |
| GRUISSAN , Roc de Conilhac | 44 |
| GRUISSAN , Saint-Martin-le-Bas | 46 |
| LAGRASSE , L'Abbaye, le Bourg, le Terroir | 49 |
| LEZIGNAN-CORBIERES , Noyau urbain médiéval, tranche 2 / bâti | 51 |
| LEZIGNAN-CORBIERES , Noyau urbain médiéval, tranche 2 / sous-sol | 52 |

| | |
|---|----|
| NARBONNE, Les ports antiques | 53 |
| NARBONNE, Parking du Bourg | 54 |
| NARBONNE, 47-51 avenue Elie-Sermet | 56 |
| NARBONNE, 15 rue Chaptal | 56 |
| NARBONNE, Berges de la Robine | 56 |
| NARBONNE, 17 rue Charles-Fourrier | 57 |
| NARBONNE, Castrum du Villar-de-Fargues | 57 |
| NARBONNE, Mandirac | 58 |
| NARBONNE, 11 rue Fabre-d'Eglantine | 61 |
| NARBONNE, 4 bis rue de Bône | 62 |
| NARBONNE, 7 rue Louis-Dubreuil | 62 |
| NARBONNE, 12-12b quai Victor-Hugo | 63 |
| OUVEILLAN, ZAC du Couchant | 63 |
| PORTEL-DES-CORBIERES, ESAT et Foyer Marcou | 64 |
| ROQUEFORT-DES-CORBIERES, Résidence Les Capitelles, phase 1 | 64 |
| SALLELES-D'AUDE, Les Broutades de Truilhas | 65 |
| SIGEAN, Digue de l'Espinat | 65 |
| TERMES, Aménagement de la partie sommitale du château | 65 |
| TREBES, Caserne de gendarmerie Saint-Félix | 66 |
| Protohistoire du Narbonnais | 67 |

GARD

68

| | |
|---|-----|
| Carte des opérations autorisées | 68 |
| Tableau des opérations autorisées | 69 |
| AIGUES-MORTES, Ports médiévaux | 71 |
| AIGUEZE, Grotte aux Points | 72 |
| AIGUEZE, Maladrerie des Templiers – La Magdeleine | 73 |
| AUBORD, ZAC de la Farigoule 1 | 74 |
| AUBORD, ZAC de la Farigoule 2 | 75 |
| LE CAILAR, Place Saint-Jean | 76 |
| LE CAILAR, La piscine, le village, le castellas | 78 |
| CORCONNE, Vallée du Vidourle | 79 |
| GAUJAC, Caron | 80 |
| MARGUERITTES, Marguerittes-Canabou-Peissines II-3 | 80 |
| NÎMES, Cadereau d'Alès, Chemin Vieux de Sauve | 81 |
| NÎMES, 12 rue de Saint-Gilles | 81 |
| NÎMES, 24 rue Emile-Jamais | 82 |
| NÎMES, 60 boulevard Gambetta, rue du Bât d'Argent | 82 |
| NÎMES, Mas de Nages Sud | 83 |
| NÎMES, 19 rue Sainte-Félicité | 83 |
| NÎMES, Montauray | 84 |
| NÎMES, Besse II-9 – Mas de Boudan | 85 |
| NÎMES, Ville Verte, Les Antiquailles | 85 |
| NÎMES, 24 rue Emile-Jamais 2 | 86 |
| NÎMES, 2 rue des Gazons | 87 |
| NÎMES, Lycée Alphonse Daudet, 3 bd. Victor Hugo | 87 |
| NÎMES, 12 rue Saint-Gilles 2 | 88 |
| REDESSAN, Curebousot CNM | 89 |
| SAINT-GERVAIS, La Combe Belle | 90 |
| SAINT-GILLES, Aegimaior ancienne abbatale de Saint-Gilles-du-Gard | 91 |
| TORNAC, Château | 94 |
| VERGEZE, Saint-Pastour Nord CMN | 95 |
| VESTRIC-ET-CANDIAC, Château de Montcalm - Candiach 2 | 98 |
| VEZENOBRES, Fort | 98 |
| VILLENEUVE-LES-AVIGNON, Ancienne livrée cardinalice de Canilhac, 14 rue de l'Hôpital | 100 |
| Espace rural et occupation du sol dans la région nîmoise | 102 |
| Gorges de la Cèze | 107 |

| | |
|--|-----|
| Carte des opérations autorisées | 108 |
| Tableau des opérations autorisées | 109 |
| AGDE , Place Molière | 113 |
| AGDE , La Motte | 113 |
| ANIANE , Abbaye | 117 |
| ANIANE , Eglise Saint-Jean | 122 |
| ASPIRAN , L'Estagnola | 124 |
| ASPIRAN , L'Estagnola / Saint-Bézard | 129 |
| BALARUC-LES-BAINS , Aménagement de la Fiau, tranche 1 | 130 |
| BALARUC-LES-BAINS , Camping municipal du Pech d'Ay, réseaux | 131 |
| BALARUC-LE-VIEUX , Avenue de Montpellier, AK 166b | 131 |
| BESSAN , La Monédière | 131 |
| BEZIERS , Îlot des Chaudronniers | 133 |
| BEZIERS , Résidence Sénior, 29 rue du Bel air | 136 |
| BEZIERS , Lotissement l'Ovalie | 137 |
| BEZIERS , Centrale Enrobage, ZAC du Mercorent | 137 |
| BEZIERS , 38 boulevard d'Angleterre | 138 |
| CABRIERES , Pioch-Farrus et le Coustat | 138 |
| CASTELNAU-LE-LEZ , Verchamps – Eureka | 139 |
| CASTELNAU-LE-LEZ , ZAC Mas de Caylus | 141 |
| CASTELNAU-LE-LEZ , 110 chemin Farigoule | 141 |
| CLERMONT-L'HERAULT , Rhône / rue Emile Zola | 142 |
| CRUZY , Bellevue | 142 |
| GABIAN , Font de l'Oli | 143 |
| LATTES , CNM Saint-Pierre Sud | 144 |
| LATTES , DDA9M Saint-Pierre Nord | 146 |
| LATTES , DDA9M Castelle Pahon Pinèdes | 148 |
| LATTES , CNM Céreirèdes-Rauze Basse | 149 |
| LATTES , LGVCNM, diagnostic secteur 3bis, Lattes Est | 150 |
| LATTES , LGVCNM, diagnostic secteur 2bis, Lattes Est | 150 |
| LATTES , CNM Castelle | 151 |
| LATTES , CNM Castelle et Fromigue | 152 |
| LATTES , CNM Fromigue | 154 |
| LATTES , Saint-Sauveur | 154 |
| LAVERUNE , ZAC Descartes, tranche 2 | 156 |
| LODEVE , Teisserenc / Musée Fleury | 157 |
| LOUPIAN , Marinesque / Combe rouge | 157 |
| LUNEL-VIEL , Verdier Nord | 159 |
| LUNEL-VIEL , Aven de Montel | 160 |
| MAUGUIO , CNM Lallemant | 161 |
| MAUGUIO , Place Jean Jaurès | 164 |
| MEZE , 9 avenue Général de Gaulle | 165 |
| MEZE , 17 rue Gambetta | 165 |
| MONTPELLIER , DDA9M Cavalade, Sépulture collective | 166 |
| MONTPELLIER , Flaugergues, RE 31 et 32 | 167 |
| MONTPELLIER , Place Albert 1 ^{er} , Couvent des Carmes | 168 |
| MONTPELLIER , Immeuble 5 rue de la Croix d'Or | 170 |
| MONTPELLIER , Avenue Nina Simone | 171 |
| MUDAISON , CNM Les Aubettes | 171 |
| MURVIEL-LES-MONTPELLIER , Les Terrasses de l'Esplanade | 172 |
| MURVIEL-LES-MONTPELLIER , Lotissement Bel Air | 172 |
| MURVIEL-LES-MONTPELLIER , Le Castellat | 173 |
| PERET , Capitelle du Broum | 177 |
| POILHES , Régismont-le-Haut | 178 |
| POUSSAN , La source des Horts | 181 |
| SAINT-GERVAIS-SUR-MARE , Neyran | 182 |
| SAINT-MAURICE-NAVACELLES , Eglise San Peyre | 183 |
| SAINT-MAURICE-NAVACELLES , Eglise Saint-Vincent de Soulages | 183 |

| | |
|--|-----|
| SAINT-MAURICE-NAVACELLES , Camps des armes | 184 |
| SAINT-PONS-DE-THOMIERES , Malvieu | 185 |
| SAUSSAN , ZAC Les Horts de Vernis | 186 |
| VILLEVEYRAC , Mines des Usclades, Mas de Siau | 187 |
| VIOLS-EN-LAVAL , Le Devois des Agneaux | 188 |
| BASSAN/LIEURAN-LES-BEZIERS/CORNEILHAN/THEZAN-LES-BEZIERS , Aqua Domitia, Maillon Biterrois, tronçon de Bassan à Thézan-lès-Béziers | 188 |
| COLOMBIERS/MONTADY , Aménagement PRAE Pierre-Paul Riquet, zone 1, tranche 1 | 189 |
| COLOMBIERS/MONTADY , Aménagement PRAE Pierre-Paul Riquet, zone 1, tranche 2 | 189 |
| FABREGUES/GIGEAN , Aqua Domitia, Maillon Val d'Hérault, tronçon de Fabrègues | 190 |
| MAUGUIO/MUDAISON , CNM Peras et Cadoules | 191 |
| MUDAISON/SAINT-BRES , CNM Pascale 2 et CNM Pascale et Béranger | 192 |
| Archéologie du fromage à pâte persillée : les caves bâtardes en Lodévois et Larzac | 194 |
| Prospection et inventaire des cantons d'Olargues et de Saint-Gervais-sur-Mare | 195 |
| Espace rural et occupation des sols dans le delta du Lez | 196 |

LOZÈRE

197

| | |
|--|-----|
| Carte des opérations autorisées | 197 |
| Tableau des opérations autorisées | 198 |
| HURES-LA-PARADE , Moulin de la Borie, diagnostic | 199 |
| HURES-LA-PARADE , Moulin de la Borie, sondage | 200 |
| MEYRUEIS , Grotte de Nabrigas 2 | 201 |
| PIED-DE-BORNE , Concession de Villefort, chantier de Maulevrier | 203 |

PYRÉNÉES-ORIENTALES

204

| | |
|---|-----|
| Carte des opérations autorisées | 204 |
| Tableau des opérations autorisées | 205 |
| ALENYA , Serres agricoles | 208 |
| LES ANGLÉS , Vallserra | 208 |
| ANGOUSTRINE-VILLENEUVE-DES-ESCALDES , La Coume Païrouneill | 209 |
| ARGELES-SUR-MER , Ultréra | 210 |
| ARGELES-SUR-MER , Lotissement GPM, chemin de Neguebous | 212 |
| ARGELES-SUR-MER , Fajouse d'en Tarrès : la borne | 212 |
| ARGELES-SUR-MER , Sola de la Maçana II | 213 |
| ARGELES-SUR-MER , Puig de Sallfort | 213 |
| ARGELES-SUR-MER , parcelle AO 214 | 214 |
| BAHO , Camp del Viver | 215 |
| BAHO , Lotissement El Vivers | 215 |
| BANYULS-SUR-MER , Eglise de la Rhétorie | 217 |
| CERET , Pont du Diable | 218 |
| ELNE , Plateau des Garaffes | 218 |
| MILLAS , Projet OPHLM | 219 |
| PERPIGNAN , Maison de retraite du Saint-Sacrement | 220 |
| PERPIGNAN , Cartographie patrimoniale et évolution morphologique | 221 |
| PERPIGNAN , Ruscino | 221 |
| PERPIGNAN , Hôtels de Mailly et de Lazermé | 223 |
| PERPIGNAN , Ruscino « Mas Ramon » | 223 |
| LE PERTHUS , Camp de la Torre, élargissement de l'autoroute A9 | 225 |
| PRADES , EHPAD Guy Malé | 226 |
| SALEILLES , Lotissement Le Canigou / Mas Couret | 228 |
| SALEILLES , Le Canigou | 228 |
| SALSES-LE-CHATEAU , Le Château | 231 |
| TAUTAVEL , Caune de l'Arago | 232 |
| THUIR , Gendarmerie | 233 |
| TROUILLAS , Projet Solaire Canterrane, installation de serres photovoltaïques, tranche 2 | 234 |

| | |
|---|-----|
| LE BOULOU/MAUREILLAS-LAS-ILLAS/LES CLUSES/LE PERTHUS, | |
| Elargissement de l'autoroute A9, section 3, Le Boulou / Frontière espagnole | 234 |
| Villages d'hier, villages d'aujourd'hui dans la plaine du Roussillon | 235 |
| Roches gravées de Cerdagne | 237 |
| Prospection et inventaire des sites archéologiques de la plaine du Roussillon | 238 |
| Fortifications de la Seconde Guerre mondiale | 239 |
| La métallurgie du fer dans le massif du Canigou | 241 |
| Transition âge du Bronze / âge du Fer en Cerdagne | 242 |

| | |
|---|------------|
| OPÉRATIONS INTER-DÉPARTEMENTALES | 244 |
|---|------------|

| | |
|---|-----|
| Habitats groupés du haut Moyen Age en Languedoc et Roussillon | 245 |
| Le monde moustérien en Languedoc occidental et Roussillon | 246 |

| | |
|-------------------------------|------------|
| LISTE DES ABRÉVIATIONS | 249 |
|-------------------------------|------------|

| | |
|--------------------------------|------------|
| BIBLIOGRAPHIE RÉGIONALE | 250 |
|--------------------------------|------------|

| | |
|--|------------|
| LISTE DES PROGRAMMES DE RECHERCHE NATIONAUX | 259 |
|--|------------|

| | |
|--|------------|
| ORGANIGRAMME DU SERVICE RÉGIONAL DE L'ARCHÉOLOGIE | 260 |
|--|------------|

LANGUEDOC-ROUSSILLON

Hommage à Christian OLIVE

BILAN SCIENTIFIQUE

2 0 1 4



Enfant du Languedoc, Christian Olive grandit à Lézignan-la-Cèbe, dans le Biterrois, où ses parents étaient instituteurs.

Très tôt, il s'intéressa à l'archéologie. Dès l'âge de 17 ans, il participa à son premier vrai chantier de fouille sur l'établissement romain des Pradesses, à Fontès (Hérault), dirigé par Jacques Belot, enseignant et fondateur du Groupe de Recherches et d'Etudes du Clermontais (G.R.E.C.), association qui fut un vivier pour de nombreux chercheurs languedociens. C'est au sein de cette association fort dynamique, qu'il présidera plus tard, que

Christian fit ses premières armes et fut initié aux techniques de terrain. Dès lors, l'archéologie devint une véritable passion qui ne le quitta plus.

Dès 1973 Christian commença sa carrière d'archéologue professionnel avec les premières vacations proposées par la Direction des antiquités historiques du Languedoc-Roussillon, qui lui permirent de travailler sur de nombreux chantiers, en particulier La Monédière à Bessan, Agde, Nîmes et Ruscino à Perpignan, et d'approfondir sa formation auprès de Guy Barruol, d'André Nickels et de Pierre-Yves Genty.

Au début des années 1980, il travailla également à l'étranger, notamment en Suisse dans le Canton de Fribourg et à Rome en Italie, avec l'Ecole Française. Après une période de contrats précaires, Christian fut en 1981 le premier archéologue employé par l'Association pour le Développement de l'Archéologie en Languedoc-Roussillon pour la réalisation des fouilles préventives et pour soutenir les archéologues, professionnels ou amateurs, dans leurs activités de terrain. Il travailla ainsi sur de nombreux chantiers et collabora avec de nombreux chercheurs.

Il intégra en 1983 comme ingénieur d'études la mission de recherche du Ministère de la Culture et fut affecté à la Direction des antiquités historiques qui deviendra quelques années plus tard le Service régional de l'archéologie du Languedoc-Roussillon. L'année suivante, il obtint son diplôme de l'Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales de Toulouse, sous la direction de Jean Guilaine. Il proposait dans son mémoire la première synthèse sur l'occupation des sols de la Protohistoire à l'époque romaine dans la moyenne vallée de l'Hérault.

En 1989, parut dans la revue *Documents d'Archéologie Méridionale* un article sur l'une de ses premières fouilles, celle de la ferme romaine de la Combe de Fignols, à Péret. Contribution déterminante pour l'archéologie languedocienne ; son étude d'une installation de pressurage oléicole ou vinicole était la première d'une telle exploitation, qui plus est, située hors cadastration.

C'était aussi la première d'une longue série que les fouilles préventives actuelles enrichissent de façon régulière.

Depuis ses débuts au Service régional de l'archéologie, Christian assura tout particulièrement la gestion du patrimoine archéologique du Biterrois et, pendant longtemps, celle des dépôts de fouille. Son engagement sans relâche dans la surveillance des travaux touchant au passé de sa zone de compétence a offert de très nombreuses opportunités de fouilles aux spécialistes du secteur dont les apports scientifiques ont été capitaux.

Pour Béziers, son action a conduit à une nouvelle écriture de l'histoire de la ville, précisant sa fondation, puis son évolution au cours des siècles. Soucieux de la préservation de ce patrimoine, il œuvra pour la mise en place d'un secteur sauvegardé et coordonna les efforts pour la réhabilitation de l'amphithéâtre romain, dont il permit le classement au titre des monuments historiques. Convaincu que l'immense potentiel archéologique de Béziers nécessitait un investissement local permanent, il favorisa la création d'un service archéologique municipal capable d'intervenir quotidiennement, avec lequel la collaboration fut ensuite étroite, amicale et fructueuse.

Il travailla également beaucoup pour la ville d'Agde où, grâce à son action auprès des élus et de la population, les travaux touchant les niveaux archéologiques sont désormais encadrés au sein d'une Zone de Protection du Patrimoine Architectural Urbain et Paysager, doublée d'un zonage archéologique. Au sein des services de la communauté d'agglomération « Hérault-Méditerranée », il soutint la création d'une cellule archéologique capable d'intervenir rapidement, convaincu que, comme à Béziers, les opérations ponctuelles contribuent significativement à la préservation et à la connaissance du patrimoine. De Pézenas à Agde, les actions menées dans ce cadre en ont montré tout l'intérêt.

Au cours de la dernière décennie, il assura aussi la conservation des collections de l'oppidum d'Ensérune, aux côtés de l'administrateur de ce monument national. Il y engagea en particulier l'inventaire du mobilier et s'attela à l'organisation des archives.

Parmi ses nombreuses fouilles, celle de la Place de la Madeleine à Béziers en 1985-1986, co-dirigée avec son épouse, constitua un tournant professionnel puisqu'il consacra dès lors principalement son activité de recherche à l'étude de la Protohistoire régionale. La découverte des niveaux grecs de la ville en modifiait profondément la perception, impliquant plus largement une nouvelle lecture du site dans son environnement

régional et dans celui du Midi à l'âge du Fer. Il dirigea ensuite le Programme collectif de recherche *Habitats protohistoriques du Languedoc occidental et du Roussillon* (1999-2001), auquel il fournit de nombreuses contributions.

Dans sa bibliographie, les deux volumes de la collection *Carte Archéologique de la Gaule* concernant l'un Béziers, l'autre le Biterrois, édités récemment, faisaient tout particulièrement sa fierté et constituent l'héritage qu'il a pris la peine de nous transmettre alors qu'il était déjà affaibli par la maladie. Malgré ses difficultés, Christian y a mis toute son énergie afin que ces livres regroupent une part essentielle de son savoir, accumulé durant près de quarante années d'investigation sur ce territoire.

Ainsi fut le parcours de notre collègue Christian Olive. Dessinateur, photographe, topographe et bien sûr chercheur et archéologue, il ne refusa jamais de mettre ses connaissances à la disposition de ceux qui le demandaient. Homme de dialogue, il sut toujours instaurer des rapports de confiance. Au sein de notre service, il était apprécié de tous pour ses compétences, sa connaissance précise de l'archéologie régionale et également pour sa curiosité permanente, son ouverture d'esprit, sa constante disponibilité et sa grande gentillesse. Témoin et acteur important de l'archéologie languedocienne, il a vu notre discipline évoluer. Il était un trait d'union essentiel entre les différentes composantes régionales de l'archéologie, professionnels, bénévoles et associations. Il laisse un grand vide qui ne pourra être comblé. Il nous a quitté trop tôt, le 9 novembre 2014, à 59 ans, après un long et courageux combat contre une maladie rare, particulièrement dure et sournoise.

Henri Marchesi
Conservateur général du patrimoine
Conservateur régional de l'archéologie
du Languedoc-Roussillon

Bibliographie

1975

OLIVE (C.). — Deux découvertes fortuites autour du bassin de Thau. *Bulletin de la Société d'études scientifiques de Sète et de sa région*, VI-1974 / VII-1975. Sète : Société d'études scientifiques de Sète et de sa région. p. 117-118.

1980

GENTY (P.-Y.), OLIVE (C.), RAYNAUD (C.), ROUX (J.-C.). — Les fouilles de la rue Saint Laurent à Nîmes (Gard). *Bulletin de l'École Antique de Nîmes*, 15, 1980. Nîmes : Ecole antique, 1980. p. 111-132.

OLIVE (C.), RAYNAUD (C.), SCHWALLER (M.). — Cinq tombes du premier siècle de notre ère à Agde (Hérault). *Archéologie en Languedoc*, 1980. Lattes : Fédération archéologique de l'Hérault, 1980. p. 135-150.

1981

OLIVE (C.). — Une villa gallo-romaine de hauteur à Péret (34). *Bulletin du GREC*, n° 21, juillet 1981. Clermont-l'Hérault : Groupe de recherches et d'études du Clermontais, 1981, p. 6-10.

OLIVE (C.). — La villa gallo-romaine de la Combe de Fignol à Péret (Hérault). *Archéologie en Languedoc*, 1981, fasc. 2. Lattes : Fédération archéologique de l'Hérault, 1981. p. 12-13.

1983

GINOUEZ (O.), OLIVE (C.), SCHNEIDER (L.). — Amphores découvertes à Lézignan-La-Cèbe. *Bulletin du GREC*, n°28, avril 1983. Clermont-l'Hérault : Groupe de recherches et d'études du Clermontais, 1983. p. 8-13.

OLIVE (C.). — *Les villae romanae* à Le Pouget et Péret. *Bulletin du GREC*, n°29, juillet 1983. Clermont-l'Hérault : Groupe de recherches et d'études du Clermontais, 1983. p. 8-18.

1984

OLIVE (C.). — *Le Bassin de Gignac de la Protohistoire à la fin du haut Empire romain*. Diplôme sous la direction de Jean Guilaine : Ecole des hautes études en sciences sociales : Toulouse, 1984. 226 p.

1986

OLIVE (C.), UGOLINI (D.). — Béziers (Hérault). Place de la Madeleine. *Archéologie Médiévale*, 16. Caen : Centre de recherches archéologiques médiévales, 1986. p. 155.

OLIVE (C.), UGOLINI (D.). — Béziers (Hérault). Fouille de la Place de la Madeleine. In : RANDOUIN (B.) dir., SEGURA (M.) dir. — *Annuaire des opérations H22*, 1985. Tours : Centre National d'Archéologie Urbaine, 1986. p. 7-8.

1987

UGOLINI (D.), OLIVE (C.). — Notices *Saint-Guilhem-le-Désert, Vallée de l'Hérault et Clermont-l'Hérault*. In : *Guide Bleu Languedoc-Roussillon*. Paris : Hachette, 1987.

UGOLINI (D.), OLIVE (C.). — Nîmes (Gard). Fouille de la Place d'Assas. In : RANDOUIN (B.) dir., SEGURA (M.) dir. — *Annuaire*

des opérations de terrain en milieu urbain, 1986. Tours : Centre National d'Archéologie Urbaine, 1987. p. 25.

1988

OLIVE (C.). — Ponteilla : Foun del Mas. *Gallia Informations*, 1987-1988, 1. Paris : CNRS, 1988. p. 273.

UGOLINI (D.), OLIVE (C.). — Nîmes : Place d'Assas. *Gallia Informations*, 1987-1988, 1. Paris : CNRS, 1988. p. 237-238.

UGOLINI (D.), OLIVE (C.). — Béziers : Place de la Madeleine. *Gallia Informations*, 1987-1988, 1. Paris : CNRS, 1988. p. 245.

UGOLINI (D.), OLIVE (C.). — Le plus ancien four de potier de Gaule : découverte à Béziers. *Archéologia*, 239. Fontaines-lès-Dijon, 1988. p. 30-33.

UGOLINI (D.), OLIVE (C.). — Un four de potier du V^e siècle av. J.-C. à Béziers, place de la Madeleine. *Gallia* 45. CNRS : Paris, 1988. p. 13-28.

UGOLINI (D.), OLIVE (C.). — Béziers et les côtes languedociennes dans l'*Ora Maritima* d'Aviénus (vers 586-594). *Revue archéologique de Narbonnaise*, 20, 1987. Montpellier, Université de Paul Valéry, 1988. p. 143-154.

1989

NICKELS (A.), MARCHAND (G.) collab., SCHWALLER (M.) collab., DUDAY (H.) collab., COLUMEAU (P.) collab., OLIVE (C.) collab., PELLECUER (C.) collab., POUZOLLES (G.) collab., RAYNAUD (C.) collab., ROUX (J.-C.). — Agde, la nécropole du premier âge du Fer. *Revue Archéologique de Narbonnaise*. Paris : CNRS, 1989. 498 p. (supplément ; 19).

OLIVE (C.). — Une installation de pressurage en Lodévois à Péret (Hérault) et son abandon dans la seconde moitié du II^e s. ap. J.-C. *Documents d'archéologie méridionale*, n°12. Lattes : Association pour la diffusion de l'archéologie méridionale, 1989. p. 223-244.

1990

UGOLINI (D.), OLIVE (C.). — La chronologie et la place des amphores massaliètes dans le commerce biterrois aux V^e et IV^e s. av. J.-C. In : BATS (M.). — *Les amphores de Marseille grecque : chronologie et diffusion (VI^e – I^{er} s. av. J.-C.)*, actes de la table-ronde de Lattes, 1990. *Travaux du Centre Camille Jullian*, 7, *Etudes massaliètes*, 2. Lattes : Association pour la diffusion de l'archéologie méridionale, 1990 ; Aix-en-Provence : Centre Camille Jullian, 1990. p.119-123.

UGOLINI (D.), OLIVE (C.). — Les fouilles de la Place d'Assas à Nîmes : acquis et problèmes. In : *40 ans d'archéologie à Nîmes*, catalogue d'exposition. Nîmes, 1990. p. 74-80.

1991

MASSY (J.-L.), OLIVE (C.). — Béziers, Amphithéâtre, sauvetage urgent : notice. In : *Bilan scientifique*, 1991. Montpellier : DRAC Languedoc-Roussillon. p. 63.

MASSY (J.-L.), OLIVE (C.). — Etude archéologique de l'amphithéâtre romain de Béziers. *Dossier d'étude préliminaire*. Montpellier 1991.

OLIVE (C.), UGOLINI (D.). — Béziers, Allée Paul-Riquet, sauvetage urgent : notice. In : *Bilan scientifique*, 1991. Montpellier : DRAC Languedoc-Roussillon. p. 63.

UGOLINI (D.), OLIVE (C.). — Grecs et Ibères entre l'Orb et l'Hérault (VI^e - IV^e s. av. J.-C.). In : *Iberos y Griegos : lecturas desde la diversidad*, simposio internacional celebrado en Ampurias, 3 al 5 de Abril de 1991. 2. *Huelva arqueológica*, vol. 13, n° 2. Huelva : Excma. Diputación provincial de Huelva, 1994. p. 273-290.

UGOLINI (D.), OLIVE (C.). — Béziers, Place de la Madeleine. In : SABRIE (M.), DEMORE (M.). — Peintures romaines à Narbonne : décorations murales de l'antique province de Narbonnaise, catalogue d'exposition, Narbonne, Palais des Archevêques, 1991. Narbonne : Ville de Narbonne, 1991.

UGOLINI (D.), OLIVE (C.), MARCHAND (G.), COLUMEAU (P.). — Un ensemble de mobilier représentatif du V^e siècle av. J.-C. à Béziers, Place de la Madeleine, et essai de caractérisation du site. *Documents d'archéologie méridionale*, n°14. Lattes : Association pour la diffusion de l'archéologie méridionale, 1991. p. 141-203.

UGOLINI (D.), OLIVE (C.), PENE (J.-M.) collab., COLOMER (A.) collab. — 2. Réseau d'évacuation : un égout monumental (Place d'Assas) et la canalisation du ruisseau de la Fontaine. In : FABRE (G.), FICHES (J.-L.), PAILLET (J.-L.). — *L'aqueduc romain. Archéologie, Histoire et Géosystème*. Paris : CNRS, 1991. p.133-142.

1992

MASSY (J.-L.), GINOUEZ (O.), OLIVE (C.). — Béziers, quartier des Arènes : notice. In : *Bilan scientifique*, 1992. Montpellier : DRAC Languedoc-Roussillon. p.78.

OLIVE (C.), UGOLINI (D.). — Béziers (Hérault), Allées Paul-Riquet. In : SEGURA (M.) dir. — *Annuaire des opérations de terrain en milieu urbain*, 1991. Tours : Centre National d'Archéologie Urbaine, 1992. p. 17.

1993

GINOUEZ (O.), MASSY (J.-L.), OLIVE (C.). — Béziers, les Arènes romaines : notice. In : *Bilan scientifique*, 1993. Montpellier : DRAC Languedoc-Roussillon. p. 99.

GINOUEZ (O.), MASSY (J.-L.), OLIVE (C.). — Béziers, l'amphithéâtre et le quartier Saint-Jacques. *Revue des Monuments historiques*, n°187. Paris, 1993. p. 8-12.

GINOUEZ (O.), OLIVE (C.). — Nissan-lez-Enserune : Saint-Christol. *Gallia Informations*, 1992, 1. Paris : CNRS, 1993. p. 148.

MASSY (J.-L.), OLIVE (C.). — Béziers : quartier des arènes romaines. *Gallia Informations*, 1992, 1. Paris : CNRS, 1993. p. 128.

OLIVE (C.). — Marguerittes : Les Heuls. *Gallia Informations*, 1992, 1. Paris : CNRS, 1993. p. 113.

OLIVE (C.). — Rond-point de Mazeran. *Gallia Informations*, 1992, 1. Paris : CNRS, 1993. p. 127-128.

OLIVE (C.). — Les apports des recherches archéologiques pour la connaissance de la Moyenne vallée de l'Hérault à l'époque romaine. In : *Les recherches archéologiques récentes dans la moyenne vallée de l'Hérault. Bulletin du GREC*, n° 67-69,

avril-septembre. Clermont-l'Hérault : Groupe de recherches et d'études du Clermontais, 1993. p. 69-72.

OLIVE (C.), GIRY (J.). — Nissan-lez-Enserune, Les Farguettes : notice. In : *Bilan scientifique*, 1993. Montpellier : DRAC Languedoc-Roussillon. p. 99.

OLIVE (C.), UGOLINI (D.). — Les habitats entre l'Orb et l'Hérault (VI^e-IV^e s. av. J.-C.). In : CHAZELLES (C.-A. de). — Contribution au problème ibérique dans l'Empordà et en Languedoc-Roussillon, table ronde de Lattes, 1992. *Documents d'archéologie méridionale*, 16, 1993. Lattes : Association pour la diffusion de l'archéologie méridionale, 1995. p. 61-63.

1994

ESCALLON (G.), OLIVE (C.). — Béziers : avenue de la Voie Domitienne. In : *Bilan scientifique*, 1994. Montpellier : DRAC Languedoc-Roussillon. p.122.

OLIVE (C.). — Péret, Combe de Pignols, notice. In : PELLECUER (C.) dir. — *Formes de l'habitat rural en Gaule Narbonnaise*. Juan-les-Pins : Association pour la promotion et la diffusion des connaissances archéologiques, 1994.

OLIVE (C.). — Le Poujet : Saint-Amans, notice. In : PELLECUER (C.) dir. — *Formes de l'habitat rural en Gaule Narbonnaise*. Juan-les-Pins : Association pour la promotion et la diffusion des connaissances archéologiques, 1994.

OLIVE (C.), UGOLINI (D.). — Plan cadastral de Béziers. In : FAVORY (F.) dir., FICHES (J.-L.) dir. — *Hommage à Jean Benoît. Les campagnes de la France méditerranéenne dans l'Antiquité et le haut Moyen Âge*. Etudes microrégionales. Paris : Editions de la Maison des Sciences de l'Homme, 1994. p. 13 (Documents d'archéologie française ; 42).

UGOLINI (D.), OLIVE (C.), LE MEUR (N.) collab., HASLER (A.) collab. — Sauvian : Casse-Diables, zone 2 : notice. In : *Bilan scientifique*, 1994. Montpellier : DRAC Languedoc-Roussillon. p. 136-137.

1995

GINOUEZ (O.), MASSY (J.-L.), OLIVE (C.). — Les Arènes romaines de Béziers redécouvertes. Montpellier : DRAC Languedoc-Roussillon, 1995. 41 p.

OLIVE (C.). — Les découvertes récentes à Béziers dans leur contexte archéologique. In : CLAVEL-LEVÊQUE (M.), PLANA MALLART (R.). — *Cité et territoire*. I^{er} colloque européen de Béziers (14-16 octobre 1994). Paris, Les Belles Lettres, 1995. p. 207-216 (ALUB 565).

SABRIE (M.), SABRIE (R.), OLIVE (C.), UGOLINI (D.). — Peintures murales romaines de Béziers (Hérault), Place de la Madeleine. *Revue archéologique de Narbonnaise*, 27. Montpellier, Université de Paul Valéry, 1994. p. 175-189.

UGOLINI (D.), OLIVE (C.). — La céramique attique de Béziers (VI^e-IV^e siècle) : approche de la diffusion et de l'utilisation de la vaisselle attique en Languedoc occidental. In : ARCELIN (P.) éd. et alii. — *Sur les pas des Grecs en Occident : hommages à André Nickels*. 1995. p. 237-260.

UGOLINI (D.), PEZIN (A.), OLIVE (C.). — Salses-le-Château, Le Port. In : *Bilan scientifique*, 1995. Montpellier : DRAC Languedoc-Roussillon. p. 150-151.

1996

OLIVE (C.), GINOUEZ (O.) collab., MASSY (J.-L.) collab. — L'amphithéâtre de Béziers. In : PEROUSE DE MONTCLOS (M.) dir. — *Guide du Patrimoine Languedoc-Roussillon*. Paris : Hachette, 1996. p. 158-159.

OLIVE (C.), UGOLINI (D.), LOCHARD (T.) — Béziers. L'Antiquité. In : PEROUSE DE MONTCLOS (M.) dir. — *Guide du Patrimoine Languedoc-Roussillon*. Paris : Hachette, 1996. p. 155-156.

1997

OLIVE (C.) — Notes sur l'extension et l'organisation spatiale de Béziers protohistorique (Hérault), aux V^e-IV^e s. av. J.-C. In : UGOLINI (D.) dir. — *Languedoc occidental protohistorique. Fouilles et recherches récentes (VI^e-IV^e s. av. J.-C.)*. Travaux du Centre Camille Jullian n°19. Aix-en-Provence : Publications de l'Université de Provence, 1997. p. 77-87.

OLIVE (C.), PEZIN (A.) — L'Atelier de potier gallo-romain de la Foun del Mas à Ponteilla (Pyrénées-Orientales). *Etudes roussillonnaises, revue d'histoire et d'archéologie méditerranéennes*, t.XV. Perpignan : Les Amis du vieux Canet, 1997. p. 108-118.

OLIVE (C.), UGOLINI (D.) — La Maison 1 de Béziers et son environnement aux V^e-IV^e s. av. J.-C. (fouilles de la Place de la Madeleine). In : UGOLINI (D.) dir. — *Languedoc occidental protohistorique. Fouilles et recherches récentes (VI^e-IV^e s. av. J.-C.)*. Travaux du Centre Camille Jullian n°19. Aix-en-Provence : Publications de l'Université de Provence, 1997. p. 87-130.

OLIVE (C.), UGOLINI (D.) — *Baeterrae*. Béziers, Hérault. In : CASTELLVI (G.), COMPS (J.-P.), KOTARBA (J.), PEZIN (A.) — *Voies romaines du Rhône à l'Ebre : Via Domitia et Via Augusta*, actes du colloque de Perpignan, 1989. *Documents d'archéologie française*, 61. Paris, 1997. p. 45-47.

UGOLINI (D.), FEDIERE (G.), FEDIERE (P.), OLIVE (C.) — Le cratère corinthien de La Prade à Puisserguier (Hérault). In : UGOLINI (D.) dir. — *Languedoc occidental protohistorique. Fouilles et recherches récentes (VI^e-IV^e s. av. J.-C.)*. Travaux du Centre Camille Jullian n°19. Aix-en-Provence : Publications de l'Université de Provence, 1997. p. 67-76.

UGOLINI (D.), OLIVE (C.) — Fonds anciens et environnements archéologiques diversifiés : exemples languedociens. In : ARCELIN (P.) dir., CHAUSSERIE-LAPREE (J.) dir. — *Quantification des céramiques, séminaire de recherches*, Lattes, 14 juin 1996. Lattes, 1997. p. 39-43.

1998

OLIVE (C.), UGOLINI (D.) — Le travail du fer à Béziers (Hérault) pendant l'âge du fer. In : FEUGERES (M.), SERNEELS (V.) — *Recherches sur l'économie du fer en Méditerranée nord-occidentale*, actes des rencontres de Lattes, le 4 juin 1996. Montagnac : Monique Mergoïl, 1998. p. 76-79 (Monographies instrumentum ; 4).

UGOLINI (D.), OLIVE (C.), MAZIERE (F.) collab. — Salses-le-Château, Le Port. In : *Bilan scientifique*, 1998. Montpellier : DRAC Languedoc-Roussillon. p.160.

UGOLINI (D.), OLIVE (C.), LE MEUR (N.) collab., HASLER (A.) collab., STERNBERG (M.) collab., CANAL BARCALA (D.) collab. — La « ferme » protohistorique de Sauvian (Hérault), Casse-Diables, zone 2 (V^e-IV^e s. av. J.-C.). In : MAUNE (S.)

dir. — *Recherches récentes sur les établissements ruraux protohistoriques en Gaule méridionale (IX^e-III^e s. av. J.-C.)*, actes de la table ronde, Lattes, mai 1997. Montagnac : Monique Mergoïl, 1998. p. 93-119 (Protohistoire européenne ; 2).

1999

OLIVE (C.), UGOLINI (D.), WIEGANT (J.-P.) — Béziers, Saint-Jacques. In : *Bilan scientifique*, 1999. Montpellier : DRAC Languedoc-Roussillon. p. 105-106.

2000

OLIVE (C.) — La conservation des objets archéologiques : situation en Languedoc-Roussillon. In : *Le dépôt archéologique, conservation et gestion pour un projet scientifique et culturel*, Assises nationales de la conservation archéologique, Bourges, novembre 1998. Bourges : Ville de Bourges, service d'archéologie municipale, 2000. p. 201-206.

UGOLINI (D.), PEZIN (A.), MAZIERE (F.), OLIVE (C.) — Le Port (Salses-le-Château, 66, France) : un habitat de la plaine roussillonnaise (V^e s. av. J.-C.). In : BUXO (R.) dir., PONS (E.) dir. — *Els productes alimentaris d'origen vegetal a l'Edat del ferro a l'Europa occidental : de la produccio al consum*, actes du XXII^e colloque International de l'AFEAF, Girona, mai 1998. Girona : Museu d'arqueologia de Catalunya : Generalitat de Catalunya. 2000. p. 185-192 (Serie monografica ; 18).

2001

MAZIERE (F.), OLIVE (C.), UGOLINI (D.) — Esquisse du territoire de Béziers (VI^e-IV^e s. av. J.-C.). In : MARTIN ORTEGA (M.) dir., PLANA MALLART (R.) dir. — *Territori polític i territori rural durant l'edat del Ferro a la Mediterrània Occidental*, actes de la Taula Rodona celebrada a Ullastret. Gérone, 2001. p. 87-114 (Monografies d'Ullastret ; 2).

OLIVE (C.) — Bessan, La Monédière. In : LUGAND (M.) dir., BERMOND (I.) dir. — *Agde et le Bassin de Thau*. Paris : Académie des Inscriptions et des Belles-Lettres, 2001. p. 214-216 (Carte archéologique de la Gaule ; 34/2).

OLIVE (C.), UGOLINI (D.), JANDOT (C.), WIEGANT (J.-P.) — Béziers. Le four de potier de la Domitienne. In : *Bilan scientifique*, 1999. Montpellier : DRAC Languedoc-Roussillon. p. 125-126.

2002

OLIVE (C.), UGOLINI (D.) collab. — Montfo (Magalas, Hérault). In : FICHES (J.-L.) dir. — *Les Agglomérations gallo-romaines en Languedoc-Roussillon : projet collectif de recherche (1993-1999)*. Monographies d'archéologie méditerranéenne, 13. Lattes : Association pour le développement de l'archéologie en Languedoc-Roussillon, 2002. p. 237-253.

UGOLINI (D.), OLIVE (C.) collab., GRIMAL (J.) collab. — 23. *Agatha*. In : FICHES (J.-L.) dir. — *Les Agglomérations gallo-romaines en Languedoc-Roussillon : projet collectif de recherche (1993-1999)*. Monographies d'archéologie méditerranéenne, 13. Lattes : Association pour le développement de l'archéologie en Languedoc-Roussillon, 2002. p. 346-370.

2003

OLIVE (C.) — La Monédière (Bessan) : l'agglomération de l'âge du Fer. Dans *Archéologie en pays d'Agde, Bilan des découvertes récentes*, catalogue de l'exposition d'Agde (19 mars - 8 avril 2003). Agde : G.R.A.A., 2003. p. 17-18.

OLIVE (C.), UGOLINI (D.). — Béziers, site majeur du Midi de la Gaule (VI^e-IV^e siècle av. J.-C.). In : LANDES (C.) éd., CAYZAC (N.) éd., LAISSAC (V.) éd., MILLET (F.) éd. — *Les Etrusques en France : archéologie et collections*, catalogue d'exposition, Lattes, Musée Archéologique Henri Prades, septembre 2002 - janvier 2003. Lattes : Imago, 2003. p. 147-158.

UGOLINI (D.), OLIVE (C.). — La place des importations étrusques dans le cadre de l'évolution du Languedoc centra-occidental côtier (650-300 av. J.-C.). In : LANDES (C.) éd., CAYZAC (N.) éd., LAISSAC (V.) éd., MILLET (F.) éd. — *Les Etrusques en France : archéologie et collections*, catalogue d'exposition, Lattes, Musée Archéologique Henri Prades, septembre 2002-janvier 2003. Lattes : Imago, 2003. p. 35-48.

UGOLINI (D.), OLIVE (C.). — Autour de la fondation de *Narbo Martius* : *Atacini* et autres peuples préromains de l'Aude. In : *Peuples et territoires en Gaule méditerranéenne : hommage à Guy Barruol. Revue archéologique de Narbonnaise*. Montpellier, Université de Paul Valéry, 2003. p. 297-302 (supplément ; 35).

2004

UGOLINI (D.), OLIVE (C.). — La circulation des amphores en Languedoc : réseaux et influences (VI^e-III^e s. av. J.-C.). In : *La circulació d'àmfores al Mediterrani occidental durant la Protohistòria (segles VIII-III aC) : aspectes quantitativs i anàlisi de continguts*, actes de la II Reunió internacional d'arqueologia de Calafell, 21, 22 i 23 de març del 2002]. Barcelona : Area d'arqueologia - Universitat de Barcelona, 2004. p. 59-104. (*Arqueomediterrània* ; 8).

2005

SAUGET (J.M.), OLIVE (C.), FERRAS (C.), VAKHNOVSKY (N.). — *Inventaire du patrimoine de la commune de Cessenon-sur-Orb (Hérault)*. Montpellier : Inventaire général, Conseil général de l'Hérault, Charte intercommunale des coteaux de l'Orb et du Vernazorbes, 2005. 401 p.

2006

OLIVE (C.). — La topographie de la ville. In : UGOLINI (D.) dir., OLIVE (C.) dir. — *Béziers I (600-300 av. J.-C.). La naissance de la ville*. Béziers, 2006. p. 33-35 (*Cahiers du Musée du Biterrois* ; 1).

OLIVE (C.). — Historique des recherches. In : UGOLINI (D.) dir., OLIVE (C.) dir. — *Béziers I (600-300 av. J.-C.). La naissance de la ville*. Béziers, 2006. p. 13-14 (*Cahiers du Musée du Biterrois* ; 1).

OLIVE (C.). — La voie héracléenne. In : UGOLINI (D.) dir., OLIVE (C.) dir. — *Béziers I (600-300 av. J.-C.). La naissance de la ville*. Béziers, 2006. p. 43-44 (*Cahiers du Musée du Biterrois* ; 1).

OLIVE (C.), UGOLINI (D.). — La création de la ville et ses conséquences. In : UGOLINI (D.) dir., OLIVE (C.) dir. — *Béziers I (600-300 av. J.-C.). La naissance de la ville*. Béziers, 2006. p. 28-32 (*Cahiers du Musée du Biterrois* ; 1).

OLIVE (C.), UGOLINI (D.). — La développement de la ville. In : UGOLINI (D.) dir., OLIVE (C.) dir. — *Béziers I (600-300 av. J.-C.). La naissance de la ville*. Béziers, 2006. p. 36-40 (*Cahiers du Musée du Biterrois* ; 1).

OLIVE (C.), UGOLINI (D.). — Un commerce florissant grâce à une position géographique favorable et à un système économique diversifié. In : UGOLINI (D.) dir., OLIVE (C.) dir. — *Béziers I (600-300 av. J.-C.). La naissance de la ville*. Béziers, 2006. p. 41-42 (*Cahiers du Musée du Biterrois* ; 1).

OLIVE (C.), UGOLINI (D.). — L'organisation de la ville. In : UGOLINI (D.) dir., OLIVE (C.) dir. — *Béziers I (600-300 av. J.-C.). La naissance de la ville*. Béziers, 2006. p. 45-48, p. 51, p. 53-55, p. 58-63 (*Cahiers du Musée du Biterrois* ; 1).

OLIVE (C.), UGOLINI (D.). — Un terroir riche et diversifié. In : UGOLINI (D.) dir., OLIVE (C.) dir. — *Béziers I (600-300 av. J.-C.). La naissance de la ville*. Béziers, 2006. p. 71-74 (*Cahiers du Musée du Biterrois* ; 1).

OLIVE (C.), UGOLINI (D.). — La circulation des biens. In : UGOLINI (D.) dir., OLIVE (C.) dir. — *Béziers I (600-300 av. J.-C.). La naissance de la ville*. Béziers, 2006. p. 83-87 (*Cahiers du Musée du Biterrois* ; 1).

OLIVE (C.), UGOLINI (D.). — La vaisselle tournée de Béziers. In : UGOLINI (D.) dir., OLIVE (C.) dir. — *Béziers I (600-300 av. J.-C.). La naissance de la ville*. Béziers, 2006. p. 88-94 (*Cahiers du Musée du Biterrois* ; 1).

OLIVE (C.), UGOLINI (D.). — La céramique attique. In : UGOLINI (D.) dir., OLIVE (C.) dir. — *Béziers I (600-300 av. J.-C.). La naissance de la ville*. Béziers, 2006. p. 103-113 (*Cahiers du Musée du Biterrois* ; 1).

OLIVE (C.), UGOLINI (D.). — Le bronze. In : UGOLINI (D.) dir., OLIVE (C.) dir. — *Béziers I (600-300 av. J.-C.). La naissance de la ville*. Béziers, 2006. p. 127-132 (*Cahiers du Musée du Biterrois* ; 1).

OLIVE (C.), UGOLINI (D.). — L'abandon de la ville au III^e siècle av. J.-C. In : UGOLINI (D.) dir., OLIVE (C.) dir. — *Béziers I (600-300 av. J.-C.). La naissance de la ville*. Béziers, 2006. p. 133-134 (*Cahiers du Musée du Biterrois* ; 1).

OLIVE (C.), UGOLINI (D.). — Le nom de la ville. In : UGOLINI (D.) dir., OLIVE (C.) dir. — *Béziers I (600-300 av. J.-C.). La naissance de la ville*. Béziers, 2006. p. 135 (*Cahiers du Musée du Biterrois* ; 1).

OLIVE (C.), UGOLINI (D.). — *L'Ora Maritima d'Aviénus et Besara*. In : UGOLINI (D.) dir., OLIVE (C.) dir. — *Béziers I (600-300 av. J.-C.). La naissance de la ville*. Béziers, 2006. p. 136-138 (*Cahiers du Musée du Biterrois* ; 1).

OLIVE (C.), UGOLINI (D.). — Conclusion. In : UGOLINI (D.) dir., OLIVE (C.) dir. — *Béziers I (600-300 av. J.-C.). La naissance de la ville*. Béziers, 2006. p. 139-141 (*Cahiers du Musée du Biterrois* ; 1).

UGOLINI (D.) dir., OLIVE (C.) dir. — *Béziers I (600-300 av. J.-C.) : la naissance de la ville*, catalogue de l'exposition, Musée du Biterrois, Béziers, 16 septembre - 12 novembre 2006. Béziers : Musée du Biterrois, 2006. 152 p. (*Cahiers du Musée du Biterrois* ; 1).

UGOLINI (D.), OLIVE (C.). — Avant-propos. In : UGOLINI (D.) dir., OLIVE (C.) dir. — *Béziers I (600-300 av. J.-C.). La naissance de la ville*. Béziers, 2006. p. 11-12 (*Cahiers du Musée du Biterrois* ; 1).

UGOLINI (D.), OLIVE (C.). — Une ferme du territoire de Béziers, à Sauvian, Casse-Diables (fin VI^e-fin IV^e siècle av. J.-C.). In : UGOLINI (D.), OLIVE (C.). — *Béziers I (600-300 av. J.-C.). La naissance de la ville*. Béziers, 2006. p. 75-79 (*Cahiers du Musée du Biterrois* ; 1).

UGOLINI (D.), OLIVE (C.). — De l'arrivée à la consommation : l'impact des trafics et des produits étrusques en Languedoc occidental. In : *Gli Etruschi da Genova ad Ampurias*, atti del XXIV Convegno di Studi Etruschi e Italici, Marseille-Lattes, 26 settembre-1 ottobre 2002. Pisa : Istituti editoriali e poligrafici internazionali, 2006. p. 555-581.

2007

SAUGET (J.-M.), FERRAS (C.), OLIVE (C.). — *Cessenon-sur-Orb, inventaire d'un village héraultais*. Montpellier : Pays Haut-Languedoc et Vignobles, Service de l'Inventaire du patrimoine de la Région Languedoc-Roussillon, Service du Patrimoine culturel du Conseil général de l'Hérault, 2007. 150 p. (Inventaire général des monuments et richesses artistiques de la France).

2008

OLIVE (C.). — Présenter 2600 ans d'évolution urbaine : le quartier Saint-Jacques à Béziers (Hérault, France). In : BELLET (M.-E.), CHAZELLES (C.-A. de). — *De la restitution en archéologie*, actes du colloque international de Béziers des 12-14 octobre 2005. Paris, Editions du Patrimoine, 2008. p. 124-136.

2009

OLIVE (C.), UGOLINI (D.), RATSIMBA (A.), JANDOT (C.) collab., WIEGANT (J.-P.) collab. — Un four de potier de l'âge du Fer pour la cuisson de pithoi à Béziers (Hérault) : production, diffusion et fonction du pithos dans le Midi (VI^e-IV^e s. av. J.-C.). *Gallia, Archéologie de la France antique*, 66-2. Paris : CNRS, 2009. p. 29-58.

UGOLINI (D.), GOMEZ (E.) collab., MAZIÈRE (F.) collab., OLIVE (C.) collab., PUIG (C.) collab., ROPIOT (V.) collab. — Agde, Place François Conesa (1998). *Archéologie de la France – Informations*, 2009 (<http://www.adlfi.fr/> identifiant de la notice : N2004-LA-0164).

UGOLINI (D.), OLIVE (C.). — Sites grecs, sites indigènes : essai sur fonctionnement des habitats de l'Hérault occidental (VI^e-IV^e s. av. J.-C.). In : *Habitats et paysages ruraux en Gaule et regards sur d'autres régions du monde celtique*, actes du XXXI^e colloque international de l'Association Française pour l'Etude de l'âge du Fer, 17-20 mai 2007, Chauvigny (Vienne). Chauvigny : Association des publications chauvinoises, 2009. p. 215-243.

UGOLINI (D.), OLIVE (C.). — Sauvian, Casse-Diables, zone 2. *Archéologie de la France – Informations*, 2009 (<http://www.adlfi.fr/> identifiant de la notice : N2004-LA-0226).

UGOLINI (D.), PEZIN (A.), OLIVE (C.) collab., MAZIÈRE (F.) collab. — Un site protohistorique de la plaine roussillonnaise «Le Port» à Salses-le-Château. *Archéologie de la France – Informations*, 2009 (<http://www.adlfi.fr/> identifiant de la notice : N2004-LA-0160).

2011

FERRAS (C.), SAUGET (J.-M.), BOURIN-DERRUAU (M.) collab., MAZERAN (F.) collab., OLIVE (C.) collab. — *Capestang : histoire et inventaire d'un village héraultais*. Montpellier : Conseil général de l'Hérault, Service du patrimoine culturel ; Saint-Chinian : Pays Haut-Languedoc et vignobles, 2011. 199 p.

OLIVE (C.), UGOLINI (D.). — Entre l'Aude et le Bassin de Thau, avant la romanisation. *Bulletin des Amis de Montagnac*, 81, 2011. p.14-19.

2012

OLIVE (C.). — La topographie de Béziers. In : UGOLINI (D.) dir., OLIVE (C.) dir., GOMEZ (E.) collab. — *Béziers*. Paris : Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, 2012. p. 81-82. (Carte archéologique de la Gaule ; 34/4).

OLIVE (C.) et Alii. — « environ 250 notices ». In : UGOLINI (D.) dir., OLIVE (C.) dir., GOMEZ (E.) collab. — *Béziers*. Paris : Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, 2012. (Carte archéologique de la Gaule ; 34/4).

OLIVE (C.), UGOLINI (D.). — Béziers III : la ville romaine (36 av. J.-C. - V^e s. ap. J.-C.). In : UGOLINI (D.) dir., OLIVE (C.) dir., GOMEZ (E.) collab. — *Béziers*. Paris : Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, 2012. p. 137-143. (Carte archéologique de la Gaule ; 34/4).

OLIVE (C.), UGOLINI (D.). — L'historique des recherches. In : UGOLINI (D.) dir., OLIVE (C.) dir., GOMEZ (E.) collab. — *Béziers*. Paris : Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, 2012. p. 83-86. (Carte archéologique de la Gaule ; 34/4).

OLIVE (C.), UGOLINI (D.). — Béziers et les routes. In : UGOLINI (D.) dir., OLIVE (C.) dir., GOMEZ (E.) collab. — *Béziers*. Paris : Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, 2012. p. 144-148. (Carte archéologique de la Gaule ; 34/4).

OLIVE (C.), UGOLINI (D.). — La Protohistoire : l'économie. In : MARCHESI (H.) coord., SCHWALLER (M.) coord. — *Bilan de la recherche archéologique depuis 1995*. Montpellier, Direction régionale des Affaires culturelles Languedoc-Roussillon, service régional de l'Archéologie, 2012. p. 66-77.

UGOLINI (D.) dir., OLIVE (C.) dir., GOMEZ (E.) collab. — *Béziers*. Paris : Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, 2012. 405 p. (Carte archéologique de la Gaule ; 34/4).

UGOLINI (D.), OLIVE (C.). — Béziers I, la ville grecque (600-575 av. J.-C.). In : UGOLINI (D.) dir., OLIVE (C.) dir., GOMEZ (E.) collab. — *Béziers*. Paris : Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, 2012. p. 98-108. (Carte archéologique de la Gaule ; 34/4).

UGOLINI (D.), OLIVE (C.). — Conclusions générales sur Béziers et le Biterrois. In : UGOLINI (D.) dir., OLIVE (C.) dir., GOMEZ (E.) collab. — *Béziers*. Paris : Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, 2012. p. 167-173. (Carte archéologique de la Gaule ; 34/4).

UGOLINI (D.), OLIVE (C.). — Le problème des enceintes de Béziers. In : UGOLINI (D.) dir., OLIVE (C.) dir., GOMEZ (E.) collab. — *Béziers*. Paris : Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, 2012. p. 158-166. (Carte archéologique de la Gaule ; 34/4).

UGOLINI (D.), OLIVE (C.). — Les productions de céramique et de terre cuite de Béziers I (600/575-300 av. J.-C.). In : UGOLINI (D.) dir., OLIVE (C.) dir., GOMEZ (E.) collab. — *Béziers*. Paris : Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, 2012. p. 109-124. (Carte archéologique de la Gaule ; 34/4).

2013

OLIVE (C.) – Notices 147/18-20. Montfau. *In* : UGOLINI (D.) dir., OLIVE (C.) dir. — *Le Biterrois*. Paris : Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, 2013. p. 266-279. (Carte archéologique de la Gaule ; 34/5).

OLIVE (C.) et *Alia*. — « environ 700 notices diverses ». *In* : UGOLINI (D.) dir., OLIVE (C.) dir. — *Le Biterrois*. Paris : Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, 2013. (Carte archéologique de la Gaule ; 34/5).

OLIVE (C.), UGOLINI (D.). — L'occupation du sol en Biterrois occidental du Bronze Final à la fin de l'Antiquité. *In* : UGOLINI (D.) dir., OLIVE (C.) dir. — *Le Biterrois*. Paris : Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, 2013. p. 17-26. (Carte archéologique de la Gaule ; 34/5).

OLIVE (C.), UGOLINI (D.). — Notices 183/1-2. Ensérune. *In* : UGOLINI (D.) dir., OLIVE (C.) dir. — *Le Biterrois*. Paris : Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, 2013. p. 325-378. (Carte archéologique de la Gaule ; 34/5).

UGOLINI (D.) dir., OLIVE (C.) dir. — *Le Biterrois*. Paris : Académie des Inscriptions et des Belles-Lettres, 2013. 635 p. (Carte archéologique de la Gaule ; 34/5).

Cette année encore la recherche, tant programmée que préventive, est restée à un niveau satisfaisant en région Languedoc-Roussillon ; elle a même progressé avec 264 opérations autorisées (246 en 2013, 222 en 2012 et 247 en 2011). Cette progression concerne autant le programmé que le préventif malgré une baisse de 8 % du nombre de dossiers d'urbanisme reçu pour instruction et éventuelle prescription d'archéologie préventive.

L'activité régionale en archéologie préventive s'est maintenue à un niveau soutenu avec 132 diagnostics réalisés par l'Inrap et les services agréés des collectivités territoriales (Communauté de communes du Nord du bassin de Thau, ville de Béziers et Conseil général des Pyrénées-Orientales) ainsi que 29 fouilles préventives effectuées par l'Inrap ou des opérateurs privés pour un montant financier global de 11 millions d'euros. La LGV Nîmes-Montpellier et le doublement de l'autoroute A9 ont encore contribué à cette activité, en particulier avec la réalisation par l'Inrap de 4 fouilles préventives. Mais ce pan de la recherche préventive décroît puisque nous arrivons à la fin de ces deux projets, du moins en ce qui concerne l'archéologie.

Le service a maintenu son effort de maillage du territoire régional en promulguant 48 nouveaux arrêtés de zones de présomption de prescriptions archéologiques (ZPPA). Ainsi, 211 communes de la région bénéficient maintenant d'un zonage archéologique. Il s'agit en effet de pouvoir recevoir sur l'emprise des zones définies l'ensemble des projets d'urbanisme afin de prescrire éventuellement un diagnostic ou une fouille préventive avant la réalisation de travaux destructeurs.

Malgré le ralentissement de l'activité économique, le nombre de prescriptions d'opérations préventives notifiées par le Service régional de l'archéologie aux aménageurs est resté relativement important malgré un léger tassement des prescriptions de fouilles préventives (30 en 2014, 46 en 2013, 34 en 2012, 35 en 2011).

| | Diagnostics | ha | Fouilles | ha |
|--------|-------------|--------|----------|-------|
| Nombre | 129 | 581,42 | 30 | 22,54 |

Tableau 1 : nombre d'opérations d'archéologie préventive prescrit en 2014 et superficies concernées.

Par ailleurs, le SRA a porté en Commission régionale du patrimoine et des sites 5 dossiers de protection au titre des monuments historiques, il s'agit du classement de la grotte de la Baumelle sur la commune de Blandas (Gard) occupée au Néolithique final, du classement des rochers gravés de Latour 2 et Garreta, respectivement sur les communes de Latour-de-Carol et d'Enveitg (Pyrénées-Orientales), du classement des vestiges du théâtre antique de Béziers (Hérault) et de l'extension de l'inscription concernant le castellas de Morcairol sur la commune Les Aires dans le même département.

97 opérations programmées tous types confondus ont été menées à bien. Parmi elles, 57 ont bénéficié d'une subvention de l'Etat. Le volume de fouilles programmées est constant depuis plusieurs années malgré des variations annuelles minimales. Par contre le nombre de PCR a été multiplié par 2 par rapport à l'année précédente. Cette croissance témoigne pour partie du dynamisme de nombreux chercheurs de l'Inrap qui, à partir des données accumulées opération après opération, atteignent le moment de nouvelles synthèses. C'est notamment le cas du projet diachronique concernant l'occupation des sols dans la vallée du Lez ou de celui sur les habitats groupés du haut Moyen Âge en Languedoc et Roussillon (VI^e-XII^e s.). Ces programmes de recherche sont aussi l'occasion, par un travail collectif avec et au sein des UMR, de mieux faire converger archéologie préventive et programmée. Cette croissance témoigne aussi pour une autre part du développement de nouveaux thèmes de recherche comme l'étude des fortifications de la cité de Carcassonne qui malgré leur notoriété n'ont jamais donné lieu à une étude historique et archéologique globale.

Les résultats significatifs

Concernant le **Paléolithique**, les fouilles programmées initiées depuis de nombreuses années, se poursuivent et apportent chaque année leurs nouveaux lots d'informations (Caune de l'Arago, Grotte aux Points, et station de plein air de Régismont-le-Haut). Cette année les vestiges de cette période ont été peu atteints par l'archéologie préventive.

La recherche sur le **Néolithique** a été essentiellement alimentée par les 7 fouilles préventives qui ont peu ou prou concernées cette période.

L'opération occasionnée par le projet de la ZAC de la Farigoule 2 (Aubord, Gard) a permis la mise au jour d'une grande fosse et de deux foyers appartenant, par leurs mobiliers au Néolithique ancien *impressa*. La même opération a été l'occasion de fouiller deux caves du Néolithique final à plan en abside soigneusement construites avec des murs de dalles parementés liés à la terre. Le comblement des caves atteste la présence d'élévations en terre crue aujourd'hui disparues.

Dans le cadre de la fouille préventive du parc régional d'activité économique (PRAE) Charles-Cros (Cepie, Aude) un habitat néolithique chasséen ancien a été fouillé. Il est associé à une exceptionnelle nécropole de même datation constituée de 17 tumulus.

Les fouilles préventives liées à la construction de la ligne ferroviaire à grande vitesse (LGV – CNM) ont continué à apporter leurs lots de découvertes pour le Néolithique. Le site de Curebousot (Redessan, Gard) a livré un habitat de la phase récente du Néolithique moyen (sols stratifiés, fosses et une sépulture d'enfant). Quelques structures du Néolithique récent pourraient avoir pris la suite de cette première occupation. Plus tardivement des fossés, fosses et sépultures du Néolithique final Fontbousse poursuivent l'occupation néolithique. La fouille de Saint Pastour-Nord (Vergèze, Gard) a permis la mise au jour de plusieurs occupations. La plus ancienne, du Néolithique moyen est matérialisée par des silos et un puits. A la fin du Néolithique moyen ou au début du Néolithique final, un ensemble funéraire monumental est construit selon une organisation particulière. Il s'agit de trois enclos ovoïdes alignés selon un axe nord-sud et ouverts vers l'ouest. Les deux plus petits s'apparentent à des tombes individuelles en coffre au centre de l'enclos. Le plus grand abrite une sépulture collective mégalithique probablement insérée dans une architecture tumulaire. Cette découverte majeure est pour l'instant un *unicum* à l'échelle de la région

La fouille de Castelle et Fromigue (Lattes, Hérault) a livré un puits funéraire qui contenait trois individus datés du Néolithique moyen chasséen.

L'aven de Montel (Lunel-Viel, Hérault) contenait dans sa portion superficielle une sépulture multiple contenant au moins trois individus datés du Néolithique ancien cardial.

La fouille du lotissement El Vivers (Baho, Pyrénées-Orientales) a livré un ensemble de douze foyers à galets chauffés datés par radiocarbone du Néolithique final.

Il en est de même pour l'**âge du Bronze et l'âge du Fer**, les données les plus novatrices proviennent principalement des opérations de fouilles préventives.

Concernant l'âge du Bronze, le site de Curebousot (Redessan, Gard), déjà cité, a livré cinq sépultures du Bronze final IIb individuelles, doubles ou triples. Par ailleurs, outre les vestiges néolithiques, le lotissement El Vivers (Baho, Pyrénées-Orientales) a aussi permis la mise au jour de fosses riches en mobilier datées pour certaines du Bronze ancien et pour d'autres du Bronze final IIIa.

La fouille préventive de la Monédière (Bessan, Hérault) est probablement l'opération majeure de cette année pour le premier âge du Fer. Elle éclaire d'un jour nouveau cet habitat fondé dans la première moitié du VI^e s. av. n. ère et occupé jusqu'à la fin du V^e s. av. n. ère, puis réinvesti entre les II^e-I^{er} s. av. n. ère et le courant du I^{er} s. de n. ère. La mise au jour d'une fortification protégeant l'habitat des VI^e-V^e s. av. n. ère est un nouvel élément important pour la compréhension de ce site fortifié qui surplombe la basse vallée de l'Hérault. *Intra muros*, la fouille de l'habitat stratifié, dans la partie sud de la parcelle, a permis de mettre en évidence plusieurs phases d'occupation. Chacune de ces phases se distingue par des formes d'habitations différentes qui témoignent d'une évolution de l'organisation urbaine. De la phase la plus ancienne ne sont conservés que des sols et des foyers circulaires fonctionnant généralement en batterie. La phase suivante voit l'installation de maisons rectangulaires de grandes dimensions avec radiers de pierres et élévation en terre. Elles sont disposées de manière assez lâches et s'inscrivent dans un plan orthonormé. La troisième phase se singularise par la construction d'unités d'habitation dans l'ensemble de plus faible surface et de plan curviligne ou bi-absidial. Entre les unités d'habitation et la fortification a été mise au jour une immense excavation de plan subcirculaire, qui semble être une citerne. D'un diamètre à l'ouverture atteignant près de 17 m pour une profondeur de 6 m, cette structure, qui constitue un cas isolé dans le panorama régional, a fait l'objet de comblements très rapprochés dans le temps au cours de la seconde moitié du V^e s. av. n. ère, durant les derniers temps de l'occupation du site.

Non loin de la commune de Bessan, l'îlot des Chaudronniers à Béziers a livré une occupation du premier âge du Fer qui semble s'organiser autour d'un atelier de potier. Trois fours ont pu être fouillés. L'un d'eux est associé à la production de céramiques locales alors qu'un autre semble participer à une activité de forge, peut-être liée au travail du cuivre. Ces aménagements sont datés des IV^e et V^e siècles avant notre ère. Les productions locales de céramiques communes sont majoritaires, associées à de la céramique grecque à figures rouges. Dans un autre secteur de la fouille, la présence de restes de terre crue effondrée a été mise en évidence. Ils témoignent d'une architecture de terre et de bois dans les environs du chantier. Ces vestiges sont associés à plusieurs petits foyers domestiques, composés d'une sole rubéfiée sur radier de galets ou tessons. Enfin, du mobilier du second âge du Fer prend place dans un vaste fossé (5 m de large sur 2 m de profondeur) qui traverse le chantier d'est en ouest.

La fouille préventive de la nécropole des Joncasses à Courbonterral (Hérault) est un autre dossier important pour la connaissance du premier âge du Fer. L'opération s'étant terminée au début de l'année 2015, sa notice sera livrée dans le prochain BSR.

La fouille de Saint Pastour-Nord (Vergèze, Gard) déjà citée a livré les vestiges arasés de deux habitations datées de la transition âge du Bronze/âge du Fer.

La fouille programmée des niveaux les plus anciens du site de Lattes/Saint-Sauveur (Hérault), l'antique *Lattara*, s'est poursuivie dans la zone 1. Ces niveaux du tout début du V^e siècle av. n. è. témoignent des premiers aménagements de l'espace naturel afin d'en préparer son urbanisation puis documentent les premières constructions. La complexité de la fouille et les nombreux vestiges en matériaux périssables nécessitent une prolongation ultime de l'opération en 2015.

De nombreuses données nouvelles viennent cette année encore documenter l'**Antiquité** régionale. Dans le cadre du Projet collectif de recherche sur les ports antiques de Narbonne deux opérations programmées se sont poursuivies. A Gruissan, les fouilles de l'île Saint-Martin ont principalement concerné la poursuite de l'étude de l'ensemble architectural à cours centrale et son bâtiment en grand appareil. La chronologie de cet ensemble est en voie de précision. D'autre part, la fouille de Mandirac (commune de Narbonne) s'est concentrée sur l'étude de l'épave de l'Antiquité tardive mise au jour précédemment dans les réaménagements d'une digue. De nombreuses études sont menées de front dans le cadre de ce PCR, en particulier des prospections géophysiques et LIDAR pour rechercher le tracé antique du fleuve entre son

embouchure et la cité de Narbonne et l'étude des amphores provenant du débarcadère de Port-la-Nautique.

Dans le Gard, sur la commune de Nîmes, la fouille programmée sur la colline de Montauray a permis l'étude de plusieurs secteurs de l'enceinte de la cité antique et d'en préciser les diverses phases de construction. Une fouille préventive au 12 rue Saint-Gilles a été motivée par la possibilité d'étudier une portion de voie antique et de la nécropole qui lui est associée.

Dans l'Hérault, la fouille programmée de l'établissement de potiers de L'Estagnola a livré de nombreuses installations, fours et bassins pour l'argile, qui ont contribué à la production aux I^{er} et II^e siècles de céramiques architecturales, d'amphores Gauloise 4 et de vaisselles communes.

L'îlot des Chaudronniers à Béziers, déjà cité, a probablement livré la découverte la plus monumentale puisqu'il s'agit d'une portion d'un édifice de spectacle, probablement un théâtre, jusque à ce jour totalement inconnu. Son étude en cours permettra notamment de préciser la date de sa construction. Le monument a été protégé au titre des monuments historiques.

Dans le cadre des fouilles préventives prescrites sur le futur tracé de la LGV, trois opérations se sont déroulées à proximité les unes des autres sur la commune de Lattes. Elles ont été l'occasion d'étudier le paysage antique de ce secteur par la mise en évidence d'une voie et de petites nécropoles associées ainsi qu'un établissement rural, malheureusement très dégradé, et des traces des cultures environnantes.

La fouille programmée du Castellat de Murviel-Montpellier s'est poursuivie par l'exploration de trois secteurs : à l'emplacement d'une poterne de l'enceinte de la ville haute au sommet de la colline, dans un quartier d'habitat de la ville basse et à l'emplacement du centre monumental. Cette opération de grande ampleur permet d'étudier finement l'évolution de cette cité précoce.

Enfin, la découverte la plus spectaculaire, et pas la moins intéressante, pour le **Moyen Âge** a été réalisée sur 4,5 hectares lors de la fouille préventive de la ZAC Eurêka sur la commune de Castelnaud-le-Lez. Il s'agit de 65 fours de potiers, 2000 silos et d'une aire funéraire, l'ensemble semble avoir fonctionné entre le IX^e et le XIII^e siècle. Il se trouvait probablement en périphérie d'un village situé hors de l'emprise de l'opération.

Henri Marchesi
Conservateur régional de l'archéologie
juillet 2015

LANGUEDOC-ROUSSILLON

Tableau de présentation générale des opérations autorisées

BILAN SCIENTIFIQUE

2 0 1 4

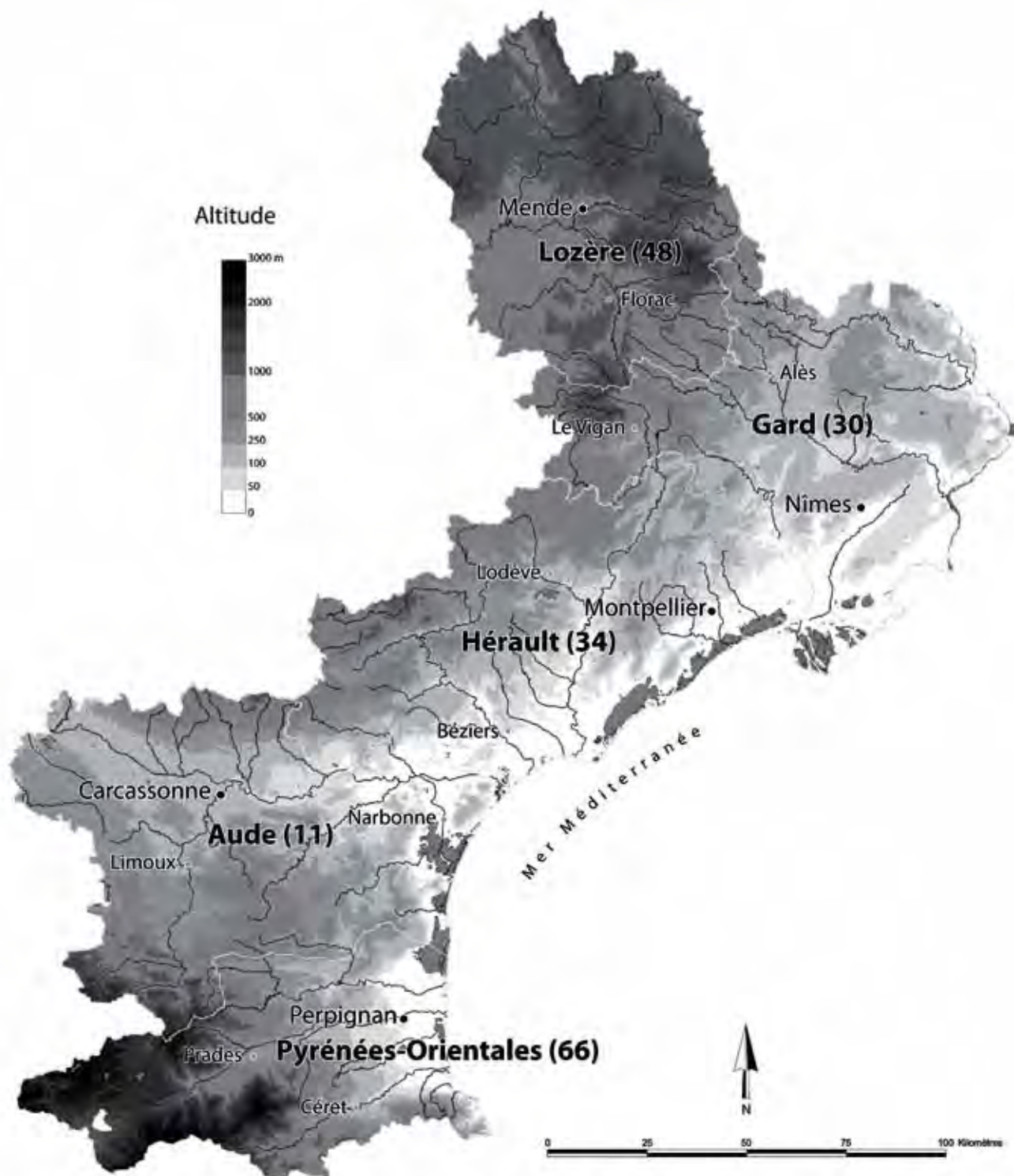
| | AUDE | GARD | HÉRAULT | LOZÈRE | PYRÉNÉES ORIENTALES | Programmes RÉGIONAUX | TOTAL |
|---|-----------|-----------|-----------|----------|------------------------|-------------------------|------------|
| Projets collectifs de recherche (PCR) | 4 | 3 | 1 | 0 | 3 | 3 | 14 |
| Fouilles programmées (FP) | 4 | 4 | 13 | 0 | 4 | 0 | 25 |
| Sondages et opérations sur MH (SD) | 8 | 7 | 9 | 3 | 9 | 0 | 36 |
| Prospections inventaires diachroniques (PRD) | 1 | 2 | 3 | 0 | 2 | 0 | 8 |
| Prospections thématiques (PRT) | 0 | 0 | 1 | 0 | 3 | 0 | 4 |
| Prospections matériel spécialisé (PMS) | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| Opération de sauvetage par l'étude (OSE) | 2 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 | 5 |
| Opération de sauvetage urgent (SU) | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Préventif : diagnostics (OPD) | 40 | 25 | 42 | 1 | 24 | 0 | 132 |
| Préventif fouilles (SP) | 6 | 7 | 12 | 0 | 4 | 0 | 29 |
| Programme d'analyse (PAN) | 1 | 1 | 3 | 0 | 1 | 1 | 7 |
| TOTAL | 66 | 51 | 88 | 4 | 51 | 4 | 264 |

LANGUEDOC-ROUSSILLON

Carte de la région

**BILAN
SCIENTIFIQUE**

2 0 1 4



Fond de carte : extrait de la BD Carthage, BD Carthage de l'IGN Saint-Mandé 2001-2005 - (DAO : DRAC Languedoc-Roussillon/ Iouri Bermond)

Carte des opérations autorisées

2 0 1 4

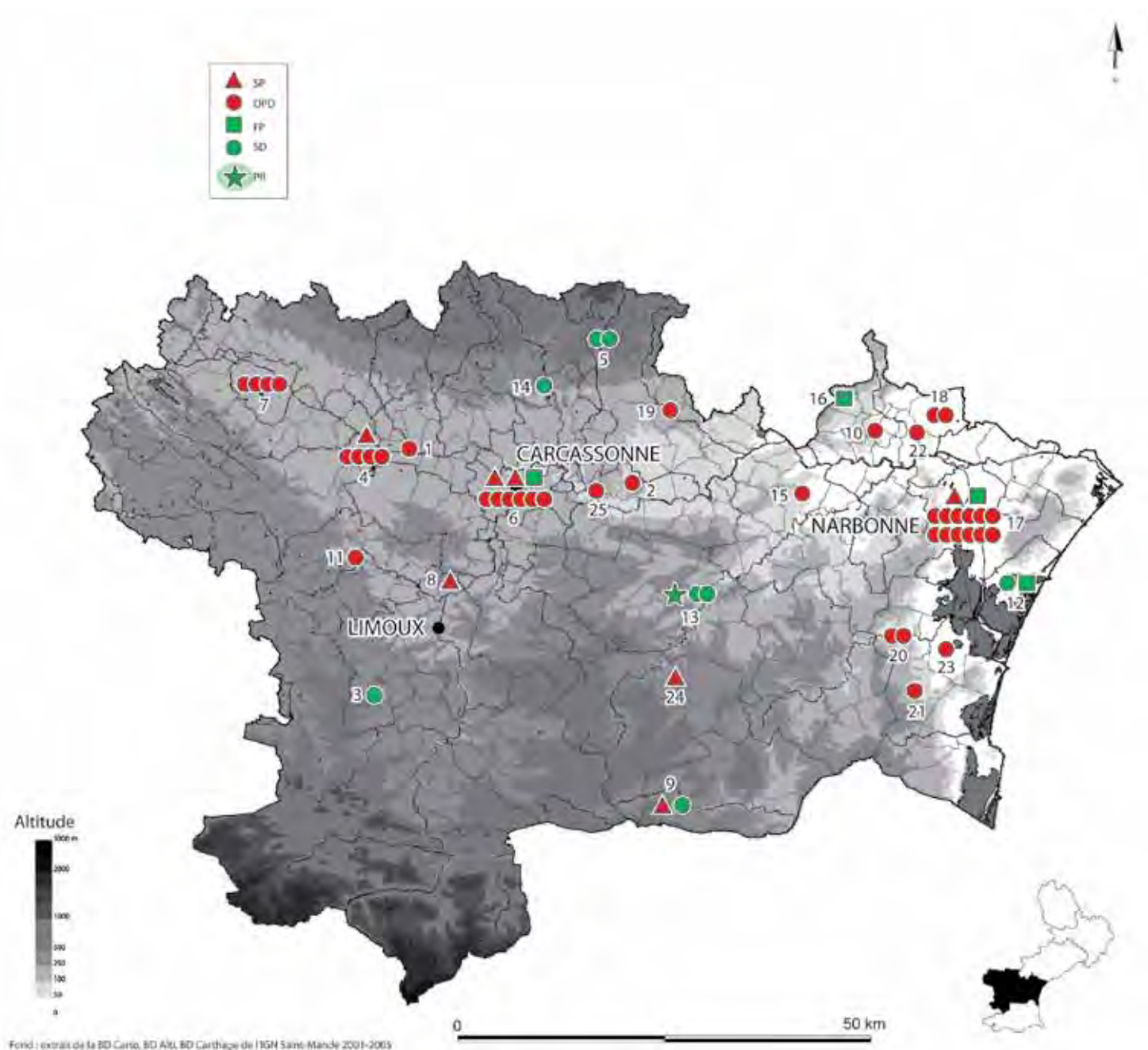


Tableau des opérations autorisées

2 0 1 4

| n° carte | n° opération | Commune | Intitulé de l'opération | Responsable | Organisme de rattachement | Type d'opération | Epoque | Remarques |
|-------------|-----------------|---------------|---|--------------------|---------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------------------------|
| 1 | 10304 | ALZONNE | Fontorbe | SANCHEZ Guilhem | INRAP | OPD | NEO/BR/FER | |
| 2 | 8958 | BADENS | Bassin de Canet | WIBAUT Tanguy | INRAP | OPD | FER/ANT/ MOD | |
| 3 | 10531 | BOURIGEOLE | Ancienne église | MASO David | PRIV | SD | MA/MOD | |
| 4 | 7869 | BRAM | Aménagement du village circulaire | SANCHEZ Guilhem | INRAP | OPD | ANT/MA/ MOD/CONT | |
| 4 | 8977 | BRAM | Rocade NE - Buzerens, Les Magasins | LEMAIRE Alexandre | PRIV | SP | ANT | BSR 2015 |
| 4 | 10313 | BRAM | Cap de Porc, AY 93 | SANCHEZ Guilhem | INRAP | OPD | | Nég |
| 4 | 10456 | BRAM | Le Cagné, AB 431 et 432 | SANCHEZ Guilhem | INRAP | OPD | | Nég |
| 4 | 10535 | BRAM | Carrière de Las Brugues, tranche 3 | SANCHEZ Guilhem | INRAP | OPD | NEO/FER | |
| 5 | 9154 | CABRESPINE | Le Castrum | GARDEL Marie-Elise | ASSO | SD | MA | notice commune 9154 et 10498 |
| 5 | 10498 | CABRESPINE | Mines du Roc Pezoul | GARDEL Marie-Elise | ASSO | SD | MA | notice commune 9154 et 10498 |
| 6 | 8067 | CARCASSONNE | Enclos de Saint-François - Fount Grande | PEZIN Annie | INRAP | OPD | | Nég |
| 6 | 9041 | CARCASSONNE | Villalbe - station d'épuration intercommunale | GINOUEZ Olivier | INRAP | OPD | | Nég |
| 6 | 10113 | CARCASSONNE | Les Jardins d'Henri | BARBIER Patrick | INRAP | OPD | | Nég |
| 6 | 10301 | CARCASSONNE | Chemin de la Madeleine, DN 44 | RUZZU Florent | PRIV | SP | FER | |
| 6 | 10311 | CARCASSONNE | Extension du cimetière Montredon | | | OSE | | |
| 6 | 10333 | CARCASSONNE | Domaine de Montquiers, HT 53 | PEZIN Annie | INRAP | OPD | ANT | |
| 6 | 10334 | CARCASSONNE | Rue des Trois Couronnes | GINOUEZ Olivier | INRAP | OPD | MA | |
| 6 | 10373 | CARCASSONNE | La Cité. Etudes, relevés et datations des fortifications | GARDEL Marie-Elise | ASSO | PCR | MA/MOD | |
| 6 | 10374 | CARCASSONNE | Abords de la Cité : flanc ouest | GARDEL Marie-Elise | ASSO | FP | MA/MOD | |
| 6 | 10462 | CARCASSONNE | Maison Plô | VANDERHAEGEN Bruno | INRAP | OPD | ANT/MA | |
| 7 | 10324 | CASTELNAUDARY | Lycée François Andréossy | BARBIER Patrick | INRAP | OPD | BR/FER/ANT | |

| n° carte | n° opération | Commune | Intitulé de l'opération | Responsable | Organisme de rattachement | Type d'opération | Epoque | Remarques |
|-------------|-----------------|-------------------------------|--|----------------------|---------------------------------|---------------------|--------------------|------------------------|
| 7 | 10483 | CASTELNAUDARY | Pech de Montmer | ECARD Philippe | INRAP | OPD | MA | |
| 7 | 10484 | CASTELNAUDARY | Saint-Jean | BARBIER Patrick | INRAP | OPD | BR | |
| 7 | 10493 | CASTELNAUDARY | Chemin de la Tour | ECARD Philippe | INRAP | OPD | | Nég |
| 8 | 8294 | CEPIE | PRAE Charles-Cros | GAILLARD Arnaud | PRIV | SP | NEO/FER/ ANT/MA | |
| 9 | 9367 | DUILHAC-SOUS- PEYREPERTUSE | Château de Peyreperouse | GUINAUDEAU Nicolas | PRIV | SP | MA/MOD | |
| 9 | 10577 | DUILHAC-SOUS- PEYREPERTUSE | Camp del Oliu | MANTENANT Julien | ASSO | SD | FER/ANT/ MA | |
| 10 | 8412 | GINESTAS | Parc photovoltaïque de Ginestas, phase 1 | RANCHE Christophe | INRAP | OPD | | Nég |
| 11 | 8976 | GRAMAZIE | Carrière d'Escarguel | WIBAUT Tanguy | INRAP | OPD | NEO | |
| 12 | 10371 | GRUISSAN | Roc de Conilhac | LACHENAL Thibault | CNRS | SD | BR | |
| 12 | 10411 | GRUISSAN | Saint-Martin-le-Bas | DUPERRON Guillaume | CNRS | FP | ANT | |
| 13 | 9217 | LAGRASSE | Le Bourg | POUSTHOMIS Nelly | SUP | PCR | MA | |
| 13 | 10423 | LAGRASSE | L'espace rural | POIRIER Nicolas | CNRS | PRD | MA | cf. notice PCR 9217 |
| 13 | 10425 | LAGRASSE | Abbaye Sainte-Marie, jardin de l'abbé et hôtellerie | LEFEBVRE Bastien | SUP | SD | MA | cf. notice PCR 9217 |
| 13 | 10426 | LAGRASSE | Abbaye Sainte-Marie, absidiole sud | POUSTHOMIS Nelly | SUP | SD | MA | cf. notice PCR 9217 |
| 14 | 10497 | LASTOURS | Lastours-Cabaret, Le trou de la Cité | GARDEL Marie-Elise | ASSO | SD | | BSR 2015 |
| 15 | 10723 | LEZIGNAN- CORBIERES | Noyau urbain médiéval, tranche 2 / bâti | HUSER Astrid | INRAP | OPD | MA/MOD | Opé 2013 |
| 15 | 10724 | LEZIGNAN- CORBIERES | Noyau urbain médiéval, tranche 2 / sous-sol | BARBIER Patrick | INRAP | OPD | MA | |
| 16 | 10372 | MAILHAC | Le Cayla | BEYLIER Alexandre | PRIV | FP | FER | Nréa |
| 17 | 8906 | NARBONNE | Les ports antiques de Narbonne | SANCHEZ Corinne | CNRS | PCR | ANT | |
| 17 | 9034 | NARBONNE | Parking du Bourg | GINOUEZ Olivier | INRAP | OPD | ANT/MA/ MOD | |
| 17 | 9074 | NARBONNE | Route de Marcorignan 2 | CANUT Véronique | INRAP | OPD | | Nég |
| 17 | 9269 | NARBONNE | 47-51 avenue Elie-Sermet | WIBAUT Tanguy | INRAP | OPD | ANT | |
| 17 | 9317 | NARBONNE | 4 avenue Elie-Sermet | ECARD Philippe | INRAP | OPD | | Opé 2013 Nég |
| 17 | 9596 | NARBONNE | 15 rue Chaptal | CANUT Véronique | INRAP | OPD | ANT | |
| 17 | 10289 | NARBONNE | Berges de la Robine | GINOUEZ Olivier | INRAP | OPD | ANT | |
| 17 | 10297 | NARBONNE | 17 rue Charles-Fourrier | ECARD Philippe | INRAP | OPD | ANT | |
| 17 | 10392 | NARBONNE | Castrum du Villar-de-Fargues | MARTIN Franck | PRIV | SP | ANT/MA | |
| 17 | 10418 | NARBONNE | Mandirac | JEZEGOU Marie-Pierre | MCC | FP | ANT | |
| 17 | 10438 | NARBONNE | rue des Coquelicots, CN 104-161 | GINOUEZ Olivier | INRAP | OPD | | Nég |
| 17 | 10471 | NARBONNE | 15 rue Chaptal | | | OSE | | |
| 17 | 10486 | NARBONNE | 11 rue Fabre-d'Eglantine | CANUT Véronique | INRAP | OPD | ANT | |
| 17 | 10513 | NARBONNE | 4 bis rue de Bône | CANUT Véronique | INRAP | OPD | MA | |
| 17 | 10520 | NARBONNE | 7 rue Louis-Dubreuil | CANUT Véronique | INRAP | OPD | ANT | |
| 17 | 10528 | NARBONNE | 12-12b quai Victor- Hugo | CANUT Véronique | INRAP | OPD | MA | |
| 18 | 6922 | OUVEILLAN | ZAC du Midi | POLLONI Angélique | INRAP | OPD | | Nég |

| n° carte | n° opération | Commune | Intitulé de l'opération | Responsable | Organisme de rattachement | Type d'opération | Epoque | Remarques |
|-------------|-----------------|-----------------------------|--|--------------------|---------------------------------|---------------------|----------------|-----------------------------------|
| 18 | 6923 | OUVEILLAN | ZAC du Couchant | SANCHEZ Guilhem | INRAP | OPD | NEO/MA/ MOD | |
| 19 | 10554 | PEYRIAC-MINERVOIS | ZAC du Haut Minervois, tranche 2 | SANCHEZ Guilhem | INRAP | OPD | | Nég |
| 20 | 9026 | PORTEL-DES- CORBIERES | ESAT (Établissement de service d'aide par le travail) | DA COSTA Cédric | INRAP | OPD | BR/FER | notice commune 9026 et 9066 |
| 20 | 9066 | PORTEL-DES- CORBIERES | Foyer Marcou | DA COSTA Cédric | INRAP | OPD | BR/FER | notice commune 9026 et 9066 |
| 21 | 9150 | ROQUEFORT-DES- CORBIERES | Résidence Les Capitelles, phase 1 | DA COSTA Cédric | INRAP | OPD | ANT | |
| 22 | 9021 | SALLELES-D'AUDE | Les Broutades de Truilhas | SANCHEZ Guilhem | INRAP | OPD | ANT | |
| 23 | 8716 | SIGEAN | Digue de l'Espinat | CANUT Véronique | INRAP | OPD | ANT | |
| 24 | 8947 | TERMES | Aménagement de la partie sommitale du château | GUINAUDEAU Nicolas | PRIV | SP | MA | |
| 25 | 10389 | TREBES | Caserne de Gendarmerie Saint-Félix | SANCHEZ Guilhem | INRAP | OPD | ANT/MA | |
| 26 | 10370 | | Protohistoire du Narbonnais | GAILLED RAT 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 4

ALZONNE

Fontorbe

NEOLITHIQUE
AGE DU BRONZE AGE DU FER

Ce diagnostic intervient en amont d'un projet d'aménagement au lieu dit Fontorbe à Alzonne. Il concerne la parcelle WA 259 mesurant 2182 m² de superficie qui a été expertisée à hauteur de 12%. Les traces les plus anciennes attestant une occupation humaine ont été découvertes au nord-ouest de l'emprise sous la forme d'un groupe de six fosses dont trois au moins peuvent correspondre à des silos. Le lot de céramique, issu de ce groupe, renvoie à une occupation à la fin du Néolithique final voire au début de l'âge du Bronze. L'extension de ces vestiges ne concerne tout au plus que l'angle nord-ouest de la parcelle mais ils peuvent se développer au-delà de l'emprise dans le champ voisin. À l'opposé de la parcelle, au sud, nous avons pu observer une ancienne dépression naturelle comblée par du limon argileux contenant des charbons de bois, des fragments de

céramiques et des restes de faune. D'après l'étude du mobilier céramique, cette dépression a pu servir ponctuellement de dépotoir entre la fin de l'âge du Bronze et le début de l'âge du Fer.

Sur le reste du diagnostic, on enregistre, de manière plus éparse, les restes d'un foyer à pierres chauffantes, trois trous de poteau, une fosse et du mobilier résiduel que nous ne pouvons rattacher à l'une ou l'autre des phases précédentes. Pour l'Antiquité, au vu des fragments de céramiques résiduels trouvés dans les labours ou dans les colluvions immédiatement sous-jacentes, une phase de mise en culture peut être envisagée. Trois fossés pourraient également matérialiser cette phase d'occupation, mais leur datation demeure incertaine.

Guilhem SANCHEZ
INRAP Méditerranée

BADENS

Bassin de Canet

AGE DU FER
ANTIQUITE MODERNE

Le projet d'aménagement d'un bassin de rétention sur le ruisseau de Canet d'une superficie de 90273 m² a entraîné un diagnostic archéologique. Ce bassin de rétention de crue centennale a pour objectif de protéger le village de Badens situé en aval. Outre la surface conséquente du projet, le toponyme La Pierre Levée ajouté à la découverte par Cyril Calvet de tessons de céramique du Néolithique et du Bronze final à moins d'un kilomètre vers le nord, ont motivé cette décision. Nous avons réalisé 97 sondages, représentant 8946,5 m² soit 9,9 % de l'emprise. Peu de vestiges ont été mis au jour durant cette opération.

Un réseau fossoyé marque le parcellaire et ce depuis l'Antiquité. Les périodes moderne et contemporaine y ajoutent leurs marques, quelques drains et un caniveau drainant reprennent la trame ancienne.

Peu de mobilier... Quelques tessons d'amphore signent le comblement de plusieurs fossés. Un seul fossé présente un corpus céramique du II^e siècle avant notre ère riche en formes domestiques et en amphores, quelques fragments de torchis brûlé et un morceau de meule. Il se trouve au sud d'un affleurement naturel de dalles de grès qui permet le franchissement d'un ancien lit parallèle au ruisseau de Canet.

Cette éminence collinaire protège des soubresauts du ruisseau ce qui a pu être une zone habitée mais qui a subi l'érosion de cette plaine alluviale. Aucune structure en creux n'a été trouvée si ce n'est un trou de poteau au bord de l'ancien lit, qu'il convient d'appeler un «fossé-chenal» puisque les trois coupes réalisées présentent des parois évasées rectilignes bien dessinées et des

surcreusements, indices de curages du fossé. Le comblement est constitué de limons fins homogènes mais souvent lités à la base par des poches de sables et de graviers, signature des débords du ruisseau tout proche. A 50 mètres au sud-ouest se trouvent quelques fosses de plantation, peut-être antiques, qui restent difficilement lisibles dans un limon foncé comblant une paléo dépression. Vestige moderne, un

caniveau drainant présente une belle architecture et longe la rive gauche du ruisseau. Le soin apporté à son édification au sein d'une profonde couche d'argile permet d'envisager l'intention de préserver l'eau ainsi captée des pollutions naturelles. Il s'agirait alors plus d'un captage que d'un drain.

Tanguy WIBAUT et Eric YEBDRI
INRAP Méditerranée

MOYEN AGE
MODERNE

BOURIGEOLE

Ancienne église paroissiale

Les vestiges de l'ancienne église paroissiale de Bourigeole, sont situés en contrebas du domaine de Campourcy auquel ils appartiennent. L'édifice conserva une fonction paroissiale jusqu'au XIX^e siècle. Les plus anciennes mentions du lieu de Bourigeole dans les sources écrites datent du XIV^e siècle mais il faut attendre 1792 pour trouver une mention de l'église Sainte-Eulalie. Il est précisé qu'elle est en assez bon état pour servir au culte de toute la commune. Citée comme abandonnée et fortement ruinée en 1863, la parcelle de l'église ainsi que le monument sont vendus à un particulier. Du point de vue architectural, l'édifice présente deux périodes distinctes. L'abside, de par sa

forme semi-circulaire, sa baie axiale murée et son type d'appareil se rattache à la période romane. La nef avec ses fenêtres en ogive ornées de blasons marque une nette restructuration du bas Moyen Age. Dans le cadre d'un projet de restauration de l'édifice, initié par l'actuel propriétaire qui souhaite voir ce patrimoine retourner dans le domaine communal, une série de sondages archéologiques a été demandée avec pour objectif de repérer les niveaux de sol intérieur, les éventuels aménagements liturgiques et d'explorer le sous-sol aux abords de l'édifice. Après un débroussaillage relativement lourd et une purge des parties hautes des maçonneries, neuf sondages ont pu être ouverts



Fig. 1 : La façade sud et la calade.



Fig. 2 : L'église vue du sud-est.

mécaniquement dans leur partie supérieure puis poursuivis manuellement. De prime abord, l'édifice paraît avoir été partiellement enfoui en raison du colluvionnement provenant du versant dominant au nord. Trois sondages ont été implantés contre le mur gouttereau nord. Ils n'ont pu être poussés au-delà d'un mètre de profondeur en raison de l'exiguïté de l'espace. Sous le niveau de colluvions se trouve un sol très compact contenant de nombreux blocs de pierre formant par endroit un hérisson très serré. Une série de grandes dalles naturelles en pierre, posées tout le long du mur gouttereau, semble être destinée à préserver celui-ci de l'eau. Le sondage le plus à l'ouest est apparu beaucoup plus humide que les autres. Cette observation est à mettre en relation avec les plus importants désordres qui affectent les maçonneries de l'église, particulièrement visibles dans l'angle nord-ouest. Un sondage a été ouvert au centre de la façade ouest. Il a permis de mettre en évidence un niveau de comblement contenant une quantité surprenante de pierres équarries et de pierres de taille. Ce niveau de plus d'un mètre d'épaisseur, caractérisé par une quantité importante de matériaux de construction accumulés volontairement contre l'église, se retrouve dans tous les autres sondages extérieurs. Le cubage des pierres à bâtir retirés des sondages est suffisamment conséquent pour poser la question de la démolition *in situ* d'un édifice de belle facture dont les matériaux n'auraient pas été intégralement récupérés. Ce sondage a été le seul qui ait permis d'atteindre un probable ressaut de fondation à deux mètres sous le sol actuel. Un sondage face au portail sud a rapidement laissé apparaître une calade en galets, bien conservée, qui peut être mise

en relation avec les restes d'un mur perpendiculaire à la façade dans le cadre de l'aménagement d'un parvis posé sur le niveau précédemment évoqué. Le seuil du portail a été retrouvé mais il apparaît comme étant une réfection. Un autre sondage ouvert contre le mur sud, au centre de la façade du bas Moyen Age a montré la présence, dans le niveau à blocs, d'un mur parallèle à l'église, peut-être bâti à sec, contre lequel s'appuie une couche ayant livrée du mobilier médiéval. Le sondage le plus profond a été ouvert contre le chevet. Il a été poursuivi le long des maçonneries jusqu'à 2,70 m sans que les fondations n'apparaissent de façon claire. La couche riche en blocs apparaît ici avec une variante car les blocs ont été arrangés pour former un massif parementé venant ceinturer le chevet sur une hauteur d'un mètre. Il repose sur un niveau fin et homogène dans lequel a été trouvé un important fragment de calotte crânienne, seul indice d'inhumation mis au jour par l'opération. Cet élément fait l'objet d'une datation ¹⁴C dont les résultats sont en attente au moment de la rédaction de cette notice. Deux tranchées orientées nord-sud ont été ouvertes à l'intérieur. La première, dans l'axe du portail, a rapidement livré les traces d'un niveau correspondant au sol de circulation le plus récent, montrant des indices de la récupération d'un carrelage en terre cuite. La seconde, creusée à l'intersection de la nef et du chœur, a permis de mettre en évidence un débord de maçonnerie pouvant être lié à l'édification du gouttereau sud durant le bas Moyen Age.

David MASO
ACTER SARL

Durant l'automne 2014, un suivi de travaux sous le Passage couvert, dans la rue de la République ainsi que la réalisation de cinq sondages sur le parvis de l'église montrent sans ambiguïté la présence d'un important ensemble de vestiges archéologiques dans une zone directement impactée par les travaux de réaménagement du centre ancien.

Les séquences stratigraphiques observées sur le parvis atteignent près de 2,50 m d'épaisseur et se développent immédiatement au-dessus du substrat. Au moins cinq phases d'occupations, s'échelonnant du changement d'ère à nos jours, ont pu être caractérisées.

A la première correspondent deux pans de mur ou cloisons en pierre associés à des niveaux de sol et du mobilier de l'époque augustéenne. Comparativement à ce qui a déjà été trouvé dans le vicus, ces maigres éléments pourraient être rattachés à des unités domestiques à solin en pierre et élévation en terre de taille modeste.

La seconde phase est matérialisée par l'abandon de ce premier bâti et par la construction d'un grand bâtiment, peut-être dans le courant du I^{er} siècle. Le plan de ce dernier n'a pu être que partiellement restitué. Il se développe à l'est sous des habitations actuelles et au nord sous la rue Richelieu. A l'ouest, d'autres murs déconnectés du grand bâtiment se poursuivent sous l'église actuelle, ajoutant de la densité au réseau de vestiges. La fonction du bâtiment principal est posée. Sa taille, associée à la présence d'un sol en béton de tuileau et de fragments d'enduit peint, permet d'envisager deux hypothèses : la première est qu'il s'agit d'une vaste domus. La seconde, plus séduisante au vue du devenir de cette zone, serait d'y voir un bâtiment public, peut-être un espace thermal et/ou cultuel.

Nous ne connaissons pas non plus la durée de vie exacte de ce bâtiment mais il a fait l'objet de réaménagement à la fin de l'Antiquité (V^e siècle). Était-il toujours visible lorsque fut édifiée l'église primitive ? Cela semble possible si on considère la découverte de trois sarcophages monolithes attestant indirectement la présence d'un lieu de culte chrétien à une période assez haute, dès le V^e-VI^e siècle. Ces sépultures sont apparues dans la rue de la République lors du creusement de la tranchée d'installation d'eau à 0,90 m de profondeur. La seule tombe partiellement fouillée a été bouleversée dans les années 1970 mais contenait encore un défunt placé tête à l'ouest avec une réduction le long de la jambe droite. Les découvertes, dans cette tombe, d'un pégau en position secondaire ainsi qu'une autre sépulture sur le parvis semblent attester une utilisation de l'aire funéraire au moins jusqu'au milieu du Moyen Age.

Cet ensemble est vraisemblablement à l'origine du cimetière utilisé jusqu'à la fin du XVII^e siècle que l'on retrouve dans les sources historiques.

La quatrième phase de réaménagements que nous pouvons caractériser concerne le Moyen Age (X^e-XIII^e siècle). Elle se traduit par la construction d'une tour face à l'église. Nous avons retrouvé l'angle nord-est de ses fondations. Elles sont puissantes et soignées et se développent sous l'avancée de l'église actuelle. A partir des quelques éléments céramiques, la construction de la tour pourrait se situer entre XI^e et le XII^e siècle. Sur le reste du parvis, la période médiévale est essentiellement matérialisée par l'apport de remblais et l'utilisation de l'espace comme aires d'ensilages dont l'organisation, apparemment complexe, nous échappe.

Par la suite les sources historiques indiquent que cette tour devient une prison seigneuriale au XVI^e siècle avant d'être reconvertie en pigeonnier jusqu'à la fin du XVIII^e siècle, date à laquelle elle est intégrée à un nouveau bâtiment : la mairie/école. Cet ensemble, dont nous avons trouvé une partie des fondations, est définitivement détruit en 1859 lors du dernier agrandissement de l'église par l'ajout d'une travée à l'ouest et la création du parvis.

Malgré toutes ces mutations on remarque que l'orientation générale du bâti est demeurée inchangée depuis l'époque gallo-romaine. Par conséquent si l'aspect concentrique du village de Bram est dû au développement de l'agglomération autour d'un enclos ecclésial au Moyen Age, la trame urbaine à l'intérieur de cet anneau semble être un héritage du plan gallo-romain, orthogonal. A l'issue de ce diagnostic, la quantité d'informations recueillies, à partir de quelques sondages limités, laisse entrevoir un potentiel archéologique de tout premier ordre autour de l'église de Bram.

Guilhem SANCHEZ
INRAP Méditerranée

BRAM

Carrière de Las Brugues, tranche 3

NEOLITHIQUE
AGE DU FER

Cette opération constitue la troisième et dernière tranche de diagnostics réalisés en vue de l'extension d'une carrière dans le quartier de Las Brugues à l'ouest de Bram, à quelques encablures au sud de la *Via Aquitania*. Le terrain de 14 ha a livré au nord deux fosses ovales comblées par un sédiment sableux, particulièrement stratifié et organique dans la plus grande fosse. Ces deux structures ont livré quelques éléments céramiques attribuables à la Préhistoire récente, sans doute au Néolithique final.

Toujours au nord de l'emprise mais plus à l'est nous avons découvert une petite fosse circulaire contenant du mobilier céramique daté du Bronze final III.

À quelques mètres de cette dernière, dans le même sondage, a été repéré un groupe de 3 fosses matérialisant une occupation du premier âge du Fer. La plus grande présente un plan ovale de 3,40 m de long et 2,20 m de large. Perpendiculairement à son

flanc ouest, est aménagé un creusement en forme de tranchée conservée sur environ 2 m de long, 0,80 m de large et 0,24 m de profondeur. Au fond de la fosse, qui fait 0,45 m de profondeur, subsiste un niveau de sol gravilloneux sur lequel reposaient quelques gros fragments en céramique modelée. Ces éléments suggèrent qu'il s'agit de la base tronquée d'un habitat, probablement modeste et entouré de quelques fosses dépotoirs et/ou fosses de stockages. Disséminées au sud de l'emprise, trois autres fosses, dont un possible foyer à pierres chauffantes, sont attribuables à la Préhistoire récente. Elles ont livré trop peu d'éléments pour pouvoir être rattachées à une phase d'occupation en particulier.

Enfin sont recensés cinq fossés attribuables à du parcellaire moderne ou contemporain.

Guilhem SANCHEZ
INRAP Méditerranée

CABRESPINE

Le château, Le Pic Pezoul

MOYEN AGE

Les découvertes effectuées sur le territoire de Cabrespine au cours des deux années de prospections et de la campagne de sondages 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 d'un précédent PCR. Cabrespine revêt ainsi un intérêt majeur pour l'étude de l'économie médiévale, voire alto-médiévale, en moyenne montagne (entre 400 et 700 m). Les sondages et l'étude de la mine MCBP 013 permettent de proposer une dynamique de l'exploitation. Le minerai exploité est du fer. La galerie principale, G 131, a probablement suivi un indice minéralisé le long d'une faille de contact schiste/calcaire, peut-être faiblement minéralisé. Le creusement de la galerie a été facilité par la gîtologie, on se trouve dans un gisement de type karstique pouvant prendre des formes filoniennes. Les parois conservent des traces du remplissage karstique qui a été enlevé par les mineurs.

La galerie G 131 a tout à la fois fait office de galerie de recherche, de galerie de circulation et d'exhaure, et enfin, de galerie d'exploitation. Les mineurs ont poursuivi leur avancée dans la galerie G 132 le long de l'indice minéralisé et se sont arrêtés pour une raison inconnue. En même



Fig. : 1 L'escalier dans la Mine MCBP 013

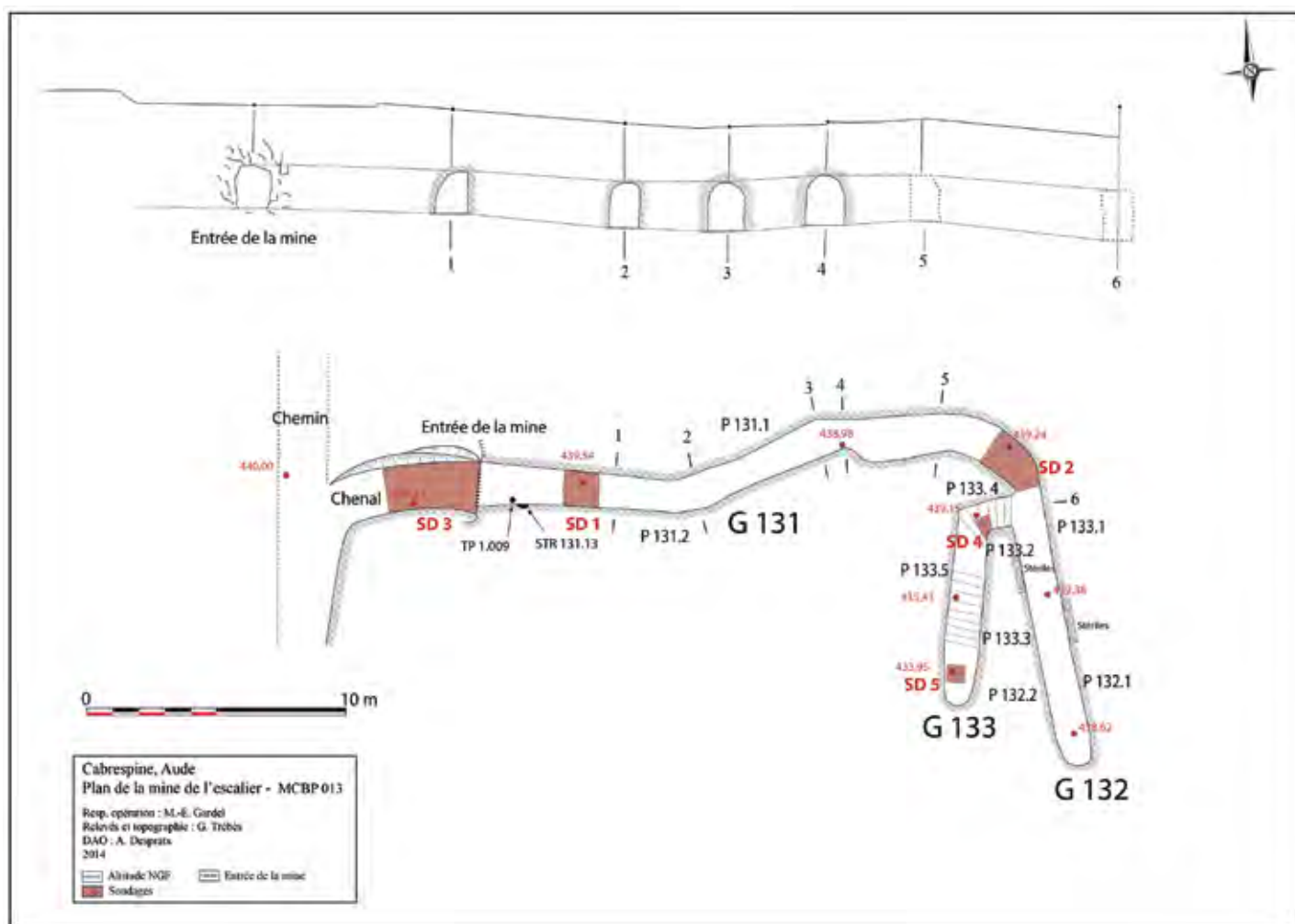


Fig. 2 : Plan de la mine de l'escalier – MCBP 013

temps ou ensuite, ils ont essayé d'atteindre la minéralisation à un niveau inférieur en creusant un escalier (dans l'argile de remplissage du karst) et en tentant une galerie G 133 quasi parallèle à la G 132. Là aussi, ils se sont arrêtés après peu de travaux, peut-être parce qu'ils n'ont pas retrouvé le filon. La mine de l'escalier a fourni de très importantes informations sur la conduite d'un chantier minier, la variété des outils employés, la mise en place de structures d'assistance, la logique du développement du réseau, etc. Principale inconnue : la datation. On peut exclure l'Antiquité, aucun artefact n'étant visible dans ou autour du site. Par ailleurs, il est certain que ce chantier n'a pas été actif après le XVII^e siècle. Un « large » Moyen Âge est donc proposé comme période d'activité. Il serait important d'analyser les quelques fragments de minerai et charbons de bois prélevés. Enfin, il serait tout aussi important de s'intéresser à la mine des Trois entrées (Roc de l'Aigle) qui possède un réseau complexe et développé. 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. Ce quartier se présente comme un nœud de communications, défendu par

une fortification sommitale (la structure excavée 33 - SE 33). Le long de cette structure, un escalier non rectiligne, l'ESC 1, entièrement taillé dans le rocher, se fraye un passage vers la SE 3. Il descend ensuite en pente douce et débouche au nord-est de la grande terrasse abritant la SE 20. Il mettait probablement aussi les quartiers « hauts » en communication avec les terrasses du quartier nord. Dans ce quartier à l'emplacement stratégique, hors les murs, mais en contact avec les fortifications, un lieu de traitement du fer, probablement une forge de fabrication, a été repéré grâce à deux indices :

- La présence, dans la SE 24, d'un remblai contenant une très grande concentration, de scories associées à de la céramique médiévale.
- Un bâtiment excavé à deux niveaux (SE 3 et 19), comportant dans sa partie haute (SE 3) plusieurs traces importantes et localisées de rubéfaction, et associé à une probable citerne.

Cet ensemble de SE pourrait correspondre à un quartier artisanal, en lien avec les besoins du castrum (sous le contrôle du pouvoir), mais hors les murs, car polluants, comme pour les forges

castrales de Cabaret et de Calberte. Il est possible qu'une forge ait été installée dans l'un de ces espaces, situé à l'est du castrum. Par ailleurs, la proximité de falaises d'où il était aisé de jeter les déchets pourrait avoir contribué au choix de cet espace pour ces activités artisanales. Nous possédons désormais, pour la SE 24, un bon corpus d'objets médiévaux, centrés sur les XI^e-XII^e s., à dominante métallurgique, mais en position secondaire, remblayé derrière le mur MR 24003. Il y a tout lieu de penser qu'il provient d'un espace proche, logiquement situé plus haut. La SE 3, à cause des traces de rubéfaction tout à fait atypiques, et uniques sur ce site, pourrait être le lieu-même du travail métallurgique, mais visiblement les sédiments ont été purgés lors d'aménagements ultérieurs. Traversant les SE 3 et SE 19, un système de drainage assez élaboré et préconçu converge vers un espace excavé de petites dimensions, enduit de mortier de tuileau, qui rappelle une citerne. Cette découverte, qui mérite vérification, est un indice supplémentaire, toutes les forges loin d'un cours d'eau étant équipées d'une citerne. Une des pistes de recherches qui mériteraient d'être approfondie réside dans l'étude comparée des traces d'outils : la mine MCBP 013 et les SE du castrum présentent des traces très voisines quant à leurs dimensions, leur espacement... Les rigoles d'exhaure de la mine et les drains des SE 3 et 19 sont de facture très voisine. Enfin, l'escalier de la MCBP 013 et l'escalier ESC1 situé au-dessus de la SE 3 sont tous deux taillés dans le substrat, l'un argileux, l'autre schisteux, ce qui tend à les rapprocher. On peut donc légitimement se demander si l'utilisation des mêmes outils, le même mode opératoire ne permettrait pas d'émettre l'hypothèse que ce sont les mêmes hommes qui ont taillé les structures excavées du castrum et les mines du Pic Pezoul. Tous ces résultats méritent maintenant d'être vérifiés lors d'une opération ultime concernant à la fois le lien SE3/19-citerne et la configuration de la SE 20. 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. Par ailleurs, à terme, la mine MCBP 006 du Roc de l'Aigle, qui offre un riche potentiel informatif devra être étudiée. L'inventaire et le relevé complet des



Fig. : 3 Plan des sondages

vestiges doivent être effectués et commentés, car le réseau est complexe et les parties profondes sont les plus anciennement exploitées. La Montagne Noire occupe une place de premier plan pour l'étude des relations entre politique et ressources naturelles, notamment métalliques, entre castra et exploitation/contrôle/gestion des mines et 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
Amicale Laïque de Carcassonne
avec la collab. de Marie-Christine BAILLY-MAITRE,
CNRS, LA3M

CARCASSONNE

Chemin de la Madeleine, DN44

L'opération de fouille préventive du site du chemin de la Madeleine DN44 s'inscrit dans le cadre d'un aménagement de la voirie pour accéder au nouvel hôpital de Carcassonne. Suite à la découverte de vestiges d'un habitat rural, une fouille a été prescrite sur une surface de 1500 m².

Le site est situé à l'est de Carcassonne dans le hameau de Montredon à seulement 3 km de la Cité. Il est implanté dans des terres formées par une boucle de l'Aude où la présence humaine est attestée depuis le Néolithique moyen.

Le gisement a principalement livré des fosses (fig. 1). L'ensemble est localisé dans une dépression, à l'ouest de l'emprise de la fouille. Il se caractérise par un conglomérat de fosses de formes et de dimensions très variées, qui se recoupent entre elles. Les dynamiques de comblement des 34 fosses du site permettent de penser que ces structures ont certainement servi à l'extraction d'argile pour la construction ou l'artisanat.

Les fosses entourent un espace regroupant 5 trous de poteaux qui sont plus certainement liés à une «cabane» qu'à un bâtiment domestique, comme cela a été suggéré lors des résultats du diagnostic. Trois poteaux sont situés en périphérie, l'un d'eux étant sous une des fosses d'extraction. On peut donc penser que la «cabane» s'est déplacée au fur et à mesure de l'avancement des travaux d'extraction.

Enfin, un puits, PT1091, et un foyer FY1042 sont implantés directement sur le regroupement de

fosses. Avec le silo FS07, découvert lors du diagnostic, ces éléments indiquent qu'un bâtiment à vocation agricole se situe probablement à proximité de la fouille.

Le mobilier céramique a permis de dater l'occupation de la seconde moitié du V^e siècle av. J.-C. Il se caractérise par une grande part de production ibéro-languedocienne, puis dans une moindre mesure par de la production massaliète, des vases non tournés locaux de moyenne contenance et des *dolia*. Les vestiges métalliques sont très peu nombreux mais une fosse a livré une fibule incomplète à double ressort et corde externe du début du second âge du Fer.

A proximité du site, des opérations archéologiques ont mis au jour, ces dernières années, des vestiges apparentés à ceux du chemin de la Madeleine DN44. Des fosses d'extraction de matériaux attribuables au Bronze final IIb, ont été découvertes aux Troubadours (Guillaume 2005). Des établissements ruraux sont attestés à Christol I (Michel et al. 2009), à Christol III avec un atelier métallurgique (Ropiot et al. 2011) pour le VI^e -V^e siècles av. J.-C., à Lo Badarel 2 pour le IV^e siècle av. J.-C. (Guillaume et al. 2010). Le site du chemin de la Madeleine, daté de la deuxième moitié du V^e siècle av. J.-C., constitue ainsi un témoignage de la pérennité des modalités d'occupation à Montredon.

Florent RUZZU
Archeodunum SAS

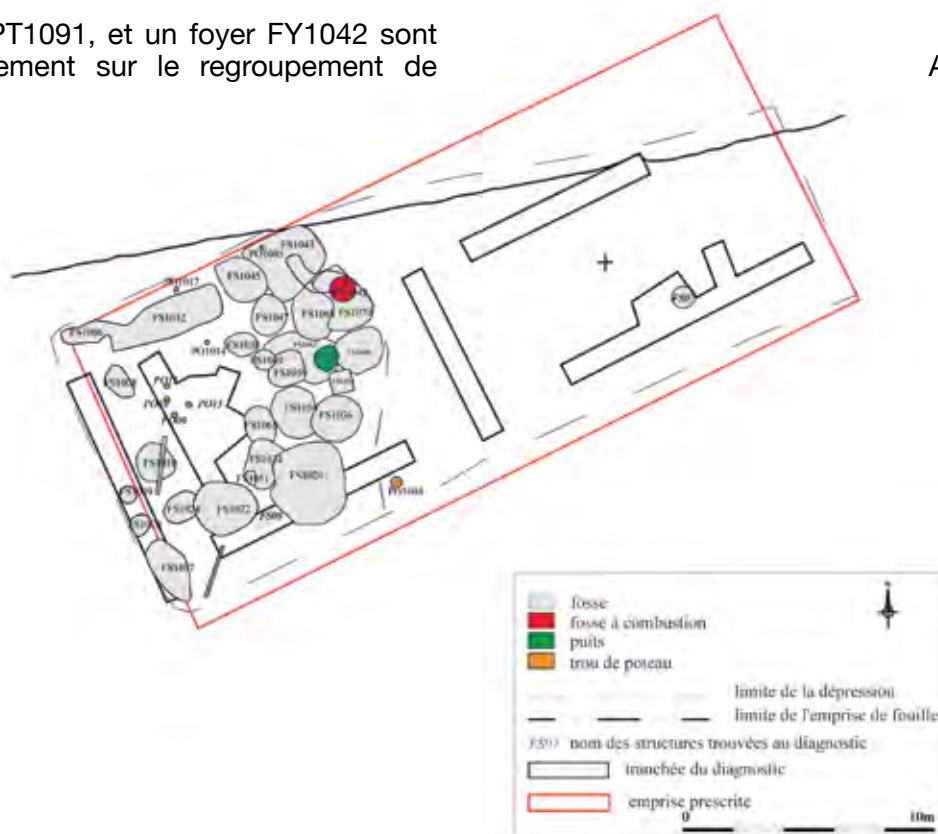


Fig. 1 : Plan masse du site du chemin de la Madeleine DN44 - Archeodunum SAS

CARCASSONNE

Domaine de Montquiers, HT 53

ANTIQUITE

Les résultats de cette opération archéologique se sont avérés très succincts. Seules deux structures archéologiques ont été mises au jour :

- un fossé dans lequel a été retrouvé un vase (profil complet de céramique commune, imitation probable de campanienne) ; il est daté du

I^{er} s. av. n. è. ;

- un drain contemporain du bâtiment agricole (cave du domaine de Monquiers) tout proche.

Annie PEZIN
INRAP Méditerranée

CARCASSONNE

Rue des Trois Couronnes

MOYEN AGE

Les résultats du diagnostic mis en œuvre dans le jardin de la parcelle AW188 révèlent une situation stratigraphique conforme à celle mise en lumière précédemment, dans le cadre de trois interventions réalisées au sein du même quartier en 1993, 1997 et 2007 (Gardel 1994 ; Ginouvez, Pomaredes 1997 ; Bergeret, Vondra 2007). Nous nous trouvons dans les limites de la ville basse fondée sur l'initiative de Louis IX et incendiée en 1355 par les troupes du prince de Galles.

Sous une épaisse couche de terre rapportée lors de la reconfiguration architecturale du quartier (XVIII^e-XIX^e siècles), une série de murs et de surfaces de sol témoigne de l'occupation de la rive gauche de l'Aude durant le XIII^e et le XIV^e siècles.

Les dimensions limitées des fenêtres de fouille ne permettent pas d'identifier la nature des activités abritées par les différents états d'architectures.

L'hypothèse domestique sera considérée au premier chef, mais il faudra tout de même tenir compte de la possibilité qu'une partie des constructions ait pu répondre à un usage professionnel.

L'un des sondages a révélé la présence de couches charbonneuses et de sols rubéfiés, dans lesquels il est tentant de reconnaître la conséquence des exactions commises par les troupes anglaises au milieu du XIV^e siècle.

Cependant, la découverte ancienne d'une batterie de fours à proximité du site sondé (Gardel 1994) ne permet pas de clore définitivement l'hypothèse de locaux artisanaux abritant d'autres structures de cuisson susceptibles d'avoir « pollué » les sols situés à l'entour.

Olivier GINOUEZ
INRAP Méditerranée

CARCASSONNE

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

DIACHRONIQUE

L'étude méthodique des deux enceintes concentriques de la Cité de Carcassonne a rebuté le chercheur jusqu'à aujourd'hui, d'une part compte-tenu de l'échelle étendue des deux périmètres, d'autre part à cause de la rareté et de la difficulté d'interprétation des sources écrites anciennes qui vont de pair, a contrario, avec l'abondance de documentation graphique et photographique du XIX^e siècle à exploiter. Le travail intensif de début octobre, précédée par la mise en place d'un corpus documentaire et suivie d'échanges et d'analyses croisées, a constitué une méthode test pour mettre à plat les protocoles permettant de faire travailler ensemble vingt chercheurs venus de sept institutions différentes entre Bretagne, Castille, Catalogne, Languedoc et Provence et issus de champs de compétence

qui ont peu l'habitude de se rencontrer. Compte tenu de ces compétences pluridisciplinaires et des objectifs de chaque chercheur, la réflexion méthodologique s'est focalisée autour de deux enjeux clefs. D'une part, pour l'étude d'un grand ensemble fortifié urbain, vaut-il mieux procéder à un inventaire exhaustif ou à un échantillonnage ? D'autre part, comment anticiper et normaliser les résultats pour que chacun puisse formaliser et adapter sa compétence spécifique au service de l'intérêt commun ? Il a fallu inventer une méthode de travail et la valider par tâtonnements successifs.

Comme le souligne le bilan historiographique, peu de travaux scientifiques ont été publiés sur cette enceinte. La première et la seule monographie exhaustive est celle de Joseph



Fig. 1 : La zone étudiée avant la restauration (photo L. Verguet, v. 1850 - Archives départementales de l'Aude, 5 Fi 0009)

Poux, publiée de 1922 à 1938. La production scientifique ultérieure, souvent très courte et parfois inutilement polémique, a longtemps fait la part belle à l'archéologie antique au détriment de la médiévale, retard qui tend à se combler désormais grâce à l'archéologie préventive, aux PCR et aux surveillances de travaux. L'attention des auteurs s'est concentrée jusqu'alors sur quatre enjeux principaux : l'hypothétique origine « wisigothique » de l'enceinte intérieure, les problèmes de couverture des tours (charpente ou terrasse ? tuile ou ardoise ?), la valeur des restaurations de Viollet-le-Duc, éteinte avec son inscription au patrimoine mondial en 1997, la datation de l'enceinte du château comtal. Nos regards croisés, uniquement concentrés sur l'enregistrement et la caractérisation des maçonneries, ont prétention à renouveler les problématiques et à asseoir les contextes par les voies de l'exhaustivité.

Le choix pour 2014 a été de rassembler et de ventiler la documentation, tant écrite que graphique et iconographique, de pratiquer un enregistrement exhaustif d'un micro-secteur de l'enceinte haute, au raccord du château comtal et de la Porte d'Aude, et de tenter un premier survol d'ensemble non exhaustif de l'enceinte extérieure. Avant d'envisager une archéologie du bâti sur les enceintes elles-

mêmes, on s'est également interrogé sur le rôle de l'eau dans la Cité, tant les problèmes d'aujourd'hui y sont les conséquences des travaux d'hier et sur l'utilisation de matériaux disparus tels que le bois et le métal. La documentation graphique et iconographique rassemblée, examinée et ventilée l'a été dans plusieurs fonds :

- Archives Départementales de l'Aude (Carcassonne)
- Centre des Monuments nationaux (Carcassonne et Paris).
- Médiathèque de l'Architecture et du Patrimoine (Charenton).
- Bibliothèque municipale (Carcassonne).
- Conservatoire national des Arts et Métiers (bibliothèque numérique).
- Bibliothèque nationale de France (fonds numérique Gallica).

Des fonds photographiques particulièrement exhaustifs, comme les albums de l'abbé Léopold Verguet (1817-1914), ont été la base de l'étude critique des restaurations et de la documentation des états antérieurs. Simultanément, un premier retour systématique aux sources écrites originales a été entrepris, qui permet de réinterpréter cette documentation que tous les auteurs citent sans l'avoir vérifiée. Aux travaux documentés pour le

XIII^e siècle, il faut désormais adjoindre ceux du XVI^e jusqu'au XVIII^e siècle, particulièrement les restaurations avant et après les sièges huguenots des années 1562-1590 et l'entretien de la clôture entre 1632 et 1722, puis les réactualisations militaires jusqu'au milieu du XIX^e siècle, concomitamment au démarrage de la restauration. L'étude des archives du chantier permet de réaliser comment le projet de restauration idéale que Viollet-le-Duc voulait exécuter s'est modifié à cause de la découverte de témoins archéologiques, qui ont sans cesse entraîné des ajustements et des modifications en cours de chantier. Compte tenu de l'ampleur de cette documentation, et de l'enjeu majeur qu'elle soit convoquée lors de l'enquête de terrain, il n'y aura pas trop des trois années à venir pour constituer ce corpus et l'insuffler dans l'enquête. Le front ouest, entre la tour Pinte et la Porte d'Aude, est probablement, avec les portes Narbonnaises, le secteur le plus complexe des deux enceintes, compte tenu de la grande quantité de documents iconographiques de nature diverse (plans, élévations, esquisses et photographies) qui sont à la base de toute l'analyse, de la multitude de phases constructives et chronologiques imbriquées que révèlent les micro-prélèvements de mortiers et l'inventaire des appareils, de l'énormité des restaurations de ce front en balcon qui constitue « le coup d'œil » privilégié de la silhouette monumentale de la Cité. Les incertitudes chronologiques concernant la première enceinte — entre la fin du III^e/IV^e siècle et une construction par les Wisigoths entre les V^e/VI^e siècle — n'ont pas été tranchées. A contrario, sont désormais bien compris les niveaux de circulation de part et d'autre du premier rempart, comme la poterne antique donnant sur la cour du Midi, qui permet d'élargir la typologie des poternes de l'enceinte. Les rénovations du XIII^e siècle, qui ont entraîné le déchaussement de l'enceinte antique et sa reprise en sous-œuvre en même temps que s'érigait l'enceinte extérieure, sont désormais mieux interprétées. La grande surprise est venue de la mise en valeur d'appareils pseudo-antiques du XIX^e siècle ; les restaurateurs se sont attachés à faire des imitations exactes des appareils antiques, de sorte qu'il est le plus souvent impossible d'individualiser le pastiche sans recours à des photos antérieures aux restaurations. Sur l'enceinte extérieure, l'enregistrement a permis de cerner une progression dans le sens contraire des aiguilles d'une montre en deux chantiers distincts, l'un septentrional et l'autre méridional, séparés par les deux points « durs » du château et du secteur des tours de la Vade et de la Peyre. Dans la progression des deux chantiers, la tour est le plus souvent chaînée à la courtine en flanc droit, tandis que la courtine suivante vient se coller sur son flanc gauche, ce qui suggère peut-être aussi que les tours ont été construites avant les courtines les reliant. Cette observation sur le sens de progression des

chantiers est corroborée par d'autres marqueurs chrono-typologiques : transition, d'une part, de l'escalier droit de gorge à l'escalier le long de la courtine, puis à l'escalier rampant dans le flanc, d'autre part, de l'archère flanquante en bas à l'archère flanquante en haut, couverte d'abord par un linteau droit puis par un coussinet.

Objectifs pour la suite du projet 2015-2016

Il va s'agir en priorité, avant une première semaine de terrain en juin, de compléter le dépouillement des archives et de ventiler l'information par dossiers :

- Fonds Trutat (Bibliothèque de Toulouse),
- Mission Héliographique,
- Fonds d'Intendance aux Archives départementales de l'Hérault (Montpellier),
- Service historique de la Défense (Vincennes),
- Archives de l'Assemblée nationale (Paris),
- Centre de documentation du Patrimoine (DRAC Languedoc-Roussillon).

Un inventaire complet et diachronique des éléments de stockage d'eau dans la Cité (puits, citerne, réservoirs) et des systèmes d'évacuation de l'eau sera constitué. Des fiches spécifiques de « structure hydraulique » seront élaborées, et une étude hydrogéologique de la butte de la Cité et des cours d'eau qui l'environnent sera réalisée en 2015. L'enquête sera poursuivie également sur les matériaux structurants de l'ensemble monumental autres que la maçonnerie, soit le bois et le métal. Le bois ancien a généralement disparu et n'est perceptible qu'en négatif ou en empreinte laissée dans les mortiers et les coffrages. Une typochronologie des orifices de hourds et des boulins d'échafaudages permettra de sortir de l'image fondatrice et réductrice des hourds restitués par Viollet-le-Duc au château comtal. La part du fer, qui subsiste un peu partout sous forme de gonds, anneaux, crochets, crampons, barres ou grilles, devra également être évaluée. Il conviendra d'établir une méthode de numérotation cohérente des faits constructifs, pour l'enceinte intérieure comme pour l'extérieure, qui permette d'aboutir à l'objectif principal du projet : la séquence chronologique des enceintes. De même, une charte graphique sera établie pour identifier les appareils selon la datation présumée et donner un phasage chronologique de l'ensemble monumental. Les différentes équipes, après le travail de terrain, pourront ainsi disposer de la scannerisation et de la photogrammétrie de l'ensemble des relevés produits, comme de toute la documentation graphique et bibliographique. Il conviendra surtout de systématiser les relevés pierre à pierre, à même de donner une interprétation fiable à nos enregistrements. L'achèvement de la campagne 2015 devrait autoriser une première publication.

Marie-Elise Gardel, ALC
et Nicolas Faucherre, AMU, LA3M

CARCASSONNE

Abords de la Cité, flanc ouest

Cette opération programmée fait suite à deux séries de sondages effectuées en 2008 et 2010 sur une grande parcelle (AS 169) située sur le talus ouest de la Cité, à proximité de la Porte d'Aude. C'est sur cette face occidentale du glacis, que la Cité est le mieux protégée par sa topographie escarpée. Entre la Cité et l'Aude, plusieurs phases d'habitat sont mentionnées dans les textes médiévaux :

- avant 1240, ce quartier du bourg de la Cité était appelé Granolhet. Il est détruit à cette date, comme le reste du bourg, suite à la rébellion du vicomte Trencavel.

- après 1247, le roi de France autorise la construction d'un nouveau bourg qui se trouve d'abord à l'emplacement de Granolhet, entre la Cité et l'Aude. A partir de 1255, à cause d'une inondation destructrice, les maisons se rapprochent de la fortification. L'administration royale ordonne alors leur destruction, et ce talus devient zone de servitude militaire. En 1260 commence alors l'édification du Bourg Neuf, sur la rive gauche.

La fouille programmée 2014 a fourni, sur 70 m² environ, une grande densité de structures médiévales, vestiges manifestes d'habitat, compte tenu de la présence d'un foyer sur lequel deux céramiques du XIII^e s. en connexion ont été fouillées. Cependant l'un des murs, épais de 1,25 m, pourrait avoir eu une fonction défensive. Un premier bâtiment quadrangulaire apparaît. Le drainage dans ces espaces est très présent, compte tenu de la forte pente. Au moins deux phases d'occupation ont pu être identifiées :

- Phase 1 : représentée par trois structures (un mur, une calade et un drain) devrait correspondre à l'occupation attestée dans les textes d'avant 1240.

- Phase 2 : représentée par trois murs devant appartenir à un bâtiment quadrangulaire (le 4^e mur est enfoui sous la berne est). Des signes de désertion précipitée sont visibles : foyer cendré avec céramiques en connexion, loquet de porte... Cette phase, superposée à la précédente, est manifestement datable du milieu ou du troisième quart du XIII^e s. Elle correspond probablement à



Fig. 1 : Céramique du XIII^e s.

l'aménagement d'îlots d'habitations entre 1247 et 1255. Le mobilier antique diffus ne signifie pour l'instant rien d'autre que la proximité de structures antiques, ce qu'on sait déjà... Le mobilier contemporain trouvé en surface correspond aux dépôts provenant des maisons construites dans les lices à cette époque, qui ont roulé sur les pentes. Un rapprochement entre les structures découvertes et le cadastre du quartier de la rue Longue, tous deux orientés à N 21° E, semble indiquer une perdurance du parcellaire de ce quartier éphémère, réoccupé seulement, en partie basse, à partir du XVII^e s., sous le nom de « Faubourg de la Barbacane ». Nous disposons actuellement de rares fenêtres sur les anciens bourgs médiévaux de Carcassonne, rasés en 1240, et d'une seule sur les îlots de la première bastide, construite à partir de 1247, avant son déplacement définitif sur la rive gauche en 1260. Ces résultats sont donc vraiment intéressants pour l'archéologie de Carcassonne, encore trop peu documentée, et pour la connaissance de l'évolution urbaine au Moyen Age dans le Sud de la France. La poursuite de cette fouille programmée serait souhaitable en 2016.

Marie-Elise GARDEL
Amicale Laïque de Carcassonne

CARCASSONNE

Maison Plô

Cette opération intervient avant l'aménagement de la maison et du jardin, situés 22 rue du Plô dans la Cité de Carcassonne, par le Centre des Monuments Nationaux. Elle a été réalisée en deux points distincts de l'emprise du projet. Le premier sondage a été effectué mécaniquement dans le garage sur une surface d'environ 4 m². Le second,

réalisé manuellement, est situé dans le jardin et occupe une surface de 13,35 m² à l'angle entre la face sud de la tour de Davejean et la courtine. Les couches les plus anciennes relevées dans ces sondages sont composées de remblais de substrat remanié potentiellement romains. Les rares éléments prélevés dans ces niveaux

datent du courant du I^{er} siècle ap. J.-C. Un hiatus chronologique important est comparable d'un sondage à l'autre entre ces niveaux et la période d'occupation qui leur succède. Dans le courant des IX^e -XII^e siècles, des remblais d'occupation sont conservés au pied de la tour, dont le massif plein est réputé avoir été fondé vers la fin du IV^e siècle. Cette dernière pourrait avoir été rebâtie à cette période. Sa façade sud se resserre d'environ 1,20 m laissant déborder une partie du massif plein sous-jacent. Le petit appareil, caractérisant cette phase de reprise de la maçonnerie, évoque un contexte des XI^e -XII^e siècles. Dans le garage (sondage 1), une large fosse comblée est recoupée par trois fosses successives dont les profils évoquent des silos. Leur répartition et leurs recoupements stratigraphiques évoquent la gestion d'un espace contraint pour l'aménagement de nouvelles structures. Cet ensemble de fosses est majoritairement daté des IX^e -XII^e siècles. La phase d'occupation suivante est datée du courant du XIII^e siècle et concerne une fosse et deux niveaux de remblais au sein du sondage 2. Sur la

tour, les travaux de reconstruction de la fin du XIII^e siècle prennent pied sur les parties conservées de la phase précédente, avec un léger resserrement de l'appareillage vis-à-vis du parement précédent. L'origine de la maison, fondée pour partie sur une vaste cave et attribuée au Sire de Davejean, dont les mentions remontent à la fin du XV^e siècle, n'a pas été datée archéologiquement par les niveaux succédant à l'abandon des fosses. Les travaux initiés par Viollet le Duc, auraient été réalisés entre 1859 et 1902 sur le secteur de la tour de Davejean. Seules les parties supérieures de la chambre haute et le chemin de ronde sont repris sur cette partie. Dans le courant du XX^e siècle, différentes actions d'aménagement et d'entretien sont menées sur la tour. Un muret est aménagé à l'angle entre la tour et la courtine et le blocage à nu du massif plein, se délitant, a été «rembourré».

Bruno VANDERHAEGEN
INRAP Méditerranée

CASTELNAUDARY

Lycée François Andréossy

AGE DU BRONZE AGE DU FER
ANTIQUITE

La construction du futur lycée généraliste Andréossy à Castelnaudary a entraîné la réalisation d'un diagnostic archéologique sur une emprise de 88 879 m². Deux périodes chronologiques ont été mises en évidence dans les sondages avec une fosse renfermant du mobilier protohistorique (Bronze Final-1^{er} âge du Fer) ainsi que du mobilier antique daté entre le I^{er} siècle avant notre ère et le I^{er} siècle de notre ère, mais malheureusement hors structure. Pour ces deux périodes, le mobilier relève des objets du quotidien : fragments de vases, pots

pour l'une et fragments de vases, pots, tuiles et amphores pour l'autre. Malgré un riche contexte archéologique augmenté par des découvertes récentes, notamment sur le parc d'activité Nicolas Appert, les résultats sont limités. Il est vrai que les zones humides environnantes (au nord et à l'ouest) ne favorisent pas une implantation humaine pérenne.

Patrick BARBIER
INRAP Méditerranée

CASTELNAUDARY

Pech de Montmer

MOYEN AGE

Ce petit diagnostic a permis d'observer des niveaux et des structures archéologiques couvrant diverses périodes. Les sites se situent sur un flanc de coteau au lieu-dit Pech de Montmer, position dominante par rapport à la plaine qui se situe au sud. En premier lieu, un important niveau de colluvions de limon argileux contenant des fragments de *tegulae* et des tessons de céramique non tournée recouvrent quelques structures en creux, fosses, silos et fossé, assez pauvres en mobilier céramique (amphores Dressel I, céramique culinaire médiévale). À l'ouest de la parcelle, une couche argileuse damée couverte de charbons de bois et de fragments de céramiques posés à plat correspond sans doute à un fond de cabane incendiée datant du Moyen Âge.

Les résultats de cette fouille permettent d'enrichir les réflexions au sujet de l'occupation diachronique de la butte de Montmer. En effet, on peut légitimement se demander si le sommet de cette éminence n'est pas occupé aux époques protohistoriques et augustéenne par un habitat ou un fanum dont nous n'avons aperçu que les traces mobilières en position secondaire (ce qui confirmerait le résultat des recherches menées par M. Passelac) et peut-être de la limite orientale d'un habitat du Moyen Âge (X^e/XI^e siècles ?) situé probablement sur la parcelle contiguë à l'ouest (subdivision de l'ancienne parcelle 133).

Philippe ECARD
INRAP Méditerranée

CASTELNAUDARY

Saint-Jean

Le diagnostic archéologique opéré à Saint-Jean concernait une construction de voirie destinée à desservir le futur lycée Andréossy. Ce diagnostic a livré du mobilier, essentiellement de la céramique et de la faune dont le rattachement chrono-culturel peut être attribué à l'âge du Bronze. Ce mobilier, peu abondant, confirme une occupation déjà attestée par les découvertes lors des différents diagnostics et fouilles opérés sur la zone d'activité Nicolas Appert, au sud-est de Castelnaudary. Aucune structure n'a été révélée par nos sondages.

Il est à noter que la surface à diagnostiquer était contrainte par un tracé linéaire de ± 13 m de large. De ce fait les élargissements de sondages, contraints également par le stockage des déblais, ont été impossibles à réaliser.

Ces modestes découvertes alimenteront, néanmoins, les informations déjà répertoriées dans ce secteur.

Patrick BARBIER
INRAP Méditerranée

CEPIE

PRAE Charles-Cros

L'opération de fouille préventive de Las Trincados s'est déroulée du 20 janvier au 6 juin 2014. Elle fait suite à un diagnostic archéologique (D. Rolin, INRAP 2010) suscité par le projet d'aménagement du Parc Régional d'Activités Économiques Charles Cros, porté par la Région Languedoc-Roussillon. L'étude post-fouille a débutée dès la fin de la phase terrain. Toutefois, la plupart des études est toujours en cours.

Quatre secteurs ont été définis. Les deux premiers concernent la rive droite du Ruisseau des Moulis (petit affluent de l'Aude) et sont situés entre les premiers reliefs du Razès et la rive gauche de l'Aude. Les secteurs 3 et 4 occupent le même étage sur la rive gauche du ruisseau. Cette position de piedmont entre les premiers reliefs molassiques et la plaine d'inondation de l'Aude implique une évolution du milieu naturel relativement complexe puisque des phénomènes de dépôts/lessivages d'origine alluviale en partie basse et des indices d'érosion et colluvionnements en partie sommitale ont été observés (étude d'Aurélié Castets). De fait, il a été observé une importante variabilité de la conservation des vestiges.

L'ensemble des zones étudiées totalise un peu plus de 1,6 hectares sur lesquels se répartissent plus de 200 faits archéologiques. Ces derniers illustrent une fréquentation du tènement du Néolithique au début du Moyen-Age.

Une occupation domestique du Néolithique moyen en rive droite.

De nombreux aménagements ont été repérés en rive droite du ruisseau des Moulis. Particulièrement denses sur la partie sommitale de la zone, ils correspondent pour la plupart à des fosses de type silo (plus de 75 structures identifiées à ce jour comme tel), à des fosses peu profondes (probables silos

tronqués) et à au moins une aire où se concentrent des petits foyers circulaires à galets chauffés (étude de Lætitia Fénéon). Les comblements des fosses de stockage ont livré un mobilier assez abondant, reflétant une occupation pérenne des lieux durant la phase ancienne du Chasséen. Dans certains cas, ces fosses ont également accueilli des inhumations simples ou doubles (5 adultes et 6 immatures, étude de Johanna Terrom) ainsi que le dépôt de trois canidés. La répartition de l'ensemble de ces vestiges devra être abordée en fonction de l'attribution chrono-culturelle fine de chacun des aménagements observés (l'étude du mobilier et des analyses radiocarbones sont en cours ou à venir), mais on peut d'ores et déjà envisager une organisation coalescente dont l'épicentre pourrait se situer dans la partie septentrionale de la zone étudiée, soit globalement dans la boucle que dessine le ruisseau de Moulis. En outre, la présence de structures analogues dans la partie méridionale de la rive gauche (secteur 4) et les vestiges détectés lors du diagnostic, semblent indiquer une extension de l'occupation nettement plus vaste que les limites de la fouille. Notons enfin, qu'un important dépôt de colluvions situé sur le versant oriental du secteur 1 coiffe vraisemblablement de nombreux vestiges. Concernant la chronologie des aménagements étudiés, de nombreux indices suggèrent une certaine homogénéité chrono-culturelle avec une récurrence d'éléments typiques du Chasséen ancien du type les Plots-Giribaldi.

Une nécropole chasséenne en rive gauche.

Le secteur 3 est situé à un peu plus de 100 mètres à l'est de l'établissement décrit plus haut. Les travaux réalisés dans ce secteur ont confirmé l'existence d'un espace à vocation funéraire. Au premier abord, celui-ci se présente sous la forme d'un



Fig. 1 : Vues zénithales de la nécropole tumulaire à divers stades de la fouille (Cliché : Balloïde Photo et ACTER Sarl).

vaste empierrement couvrant une surface d'environ 160 m², enfoui à 2,60 m de profondeur sous le niveau de sol actuel. Contrairement aux trois autres côtés, la limite orientale n'a pu être atteinte, l'empierrement se poursuivant au-delà du périmètre de fouille. Par ailleurs, selon les recoupements stratigraphiques observés, il apparaît que la nécropole se développe selon un axe est-ouest.

Afin de déterminer la position de chaque monument et d'appréhender la hiérarchisation de la nécropole, une fouille en damier a été conduite. Malgré l'enchevêtrement important des blocs, 17 tumuli ont ainsi pu être isolés (fig. 1). Leur forme évolue d'un contour circulaire à relativement ovale, pour des diamètres moyens compris entre 2 et 4,80 m. Les éléments utilisés pour la construction trouvent leur origine localement. Il s'agit en majorité de galets de granite et de quartzite.

En l'état actuel de l'étude (étude en cours, Anne Duny), trois principes architecturaux semblent se dégager. On relève ainsi que certains tumulus procèdent de l'aménagement d'une fosse sépulcrale centrale, recouverte par des blocs calibrés, disposés à plat, en épi ou de chant pour les modules importants.

L'ensemble est ensuite cerclé d'une couronne de pierres de modules moyens. Un remplissage de galets de petits modules agencés de manière plus ou moins anarchique sur 1 à 5 assises occupe l'espace intermédiaire entre la ceinture périphérique et la partie fossoyée. Soulignons que le tertre 1, qui participe d'une même pratique, comporte quant à lui une couronne externe essentiellement constituée de petits modules. Cet aménagement semble être le plus récent de la nécropole.

La seconde typologie architecturale mise en lumière paraît concerner un seul monument : le tumulus 3, situé au sud-est. La construction débute par une fosse circulaire comportant, à l'est et à l'ouest, des blocs de granite et de quartz disposés en placage sur les parois. Une fois la fosse comblée de sédiment, une chape de blocs de gros modules est agencée à plat sur un rayon de plus ou moins 2 m. Une couronne est enfin matérialisée par des pierres de volumes importants, non jointives mais placées à intervalles réguliers. Entre chacune d'elles s'intercalent des modules moins conséquents.

Un des faits marquants issus de la fouille de ces tumuli réside dans la découverte de trois fosses

entièrement comblées de blocs, n'ayant livré aucun reste osseux. Pourtant, ces aménagements s'intègrent eux aussi au sein de tumuli. Le croisement des données permettra peut-être d'approcher le geste funéraire dont il est ici question : cénotaphe ? Pillage ancien ? On signalera en outre que les trois vestiges tributaires de cette pratique sont géographiquement regroupés.

A l'image d'un bon nombre de tumulus, les monuments funéraires de Céprie n'ont livré que très peu de mobilier. Toutefois, cette faiblesse quantitative se trouve largement compensée par la diversité et la qualité du mobilier découvert : poinçon en os, fragments de lames et lamelles, percuteur, molette, meule. La céramique est également représentée, notamment par une écuelle carénée complète constituant le dépôt d'accompagnement d'un défunt. Les calibrations AMS effectuées sur 6 individus sont homogènes et confirment l'attribution de la nécropole tumulaire à la deuxième moitié du V^e millénaire, soit au Chasséen ancien.

Si dix-sept monuments tumulaires sont apparus lors de la fouille, seuls douze d'entre eux disposent d'une fosse à visée sépulcrale. A ces inhumations s'ajoutent la découverte d'un crâne d'immature isolé, non recouvert par un tumulus. L'ensemble funéraire se compose de neuf sépultures primaires individuelles et de trois sépultures primaires doubles. Ces dernières renvoient à deux modes d'ensevelissement : soit nous constatons que le premier individu a fait l'objet d'une réduction avec réouverture de la fosse, soit nous observons que les deux individus présents ont été déposés successivement dans la même fosse, dans un intervalle de temps qui nous échappe encore. En ce cas, les sujets sont séparés par une épaisseur de sédiment ou de galets.

De manière générale, les individus reposent en position fœtale sur le côté gauche, les membres inférieurs plus ou moins remontés vers la mandibule et semblent avoir été inhumés au sein de contenant souple. Les fosses, de formes ovales à circulaire, sont aux dimensions de l'individu. Une sépulture se distingue des autres par la nature de son dépôt et son mode architectural (fig. 2).

Du point de vue du recrutement funéraire, il existe un fort déficit des individus immatures. L'analyse biologique a montré un équilibre entre les sexes puisque nous avons 7 femmes pour 6 hommes. Un seul individu est resté indéterminé. Au sein des sépultures doubles, les associations sont mixtes.



Fig. 2 : La sépulture SP3170 : aménagement architectural soigné et dépôt d'accompagnement privilégié

Des indices d'une fréquentation des lieux durant la fin du Néolithique.

Seulement trois structures de type silo ayant livré du mobilier de cette période ont, pour l'instant, été identifiées. Toutefois et à titre d'hypothèse, il est possible d'envisager qu'un groupe de structures foyères à galets chauffés et quatre trous de poteaux dessinant un bâtiment quadrangulaire de 3 mètres sur 3,4 mètres puissent être rattachés à cette phase. Le mobilier prélevé dans les silos paraît assez homogène et semble typique du Néolithique final de type vérazien. Cet ensemble se situe en rive droite, dans la portion nord-orientale de la zone de fouille.

Une occupation sporadique de la protohistoire ancienne.

Une dizaine d'aménagements disséminés en rive droite, a livré un mobilier céramique attribuable à la transition Bronze final / premier âge du Fer (étude Sylvain Durand). Ces structures sont pour la plupart des fosses oblongues, irrégulières et peu profondes. Leur fonction reste incertaine et même si trois d'entre elles forment une concentration, leur faible nombre et leur répartition paraît correspondre à une occupation lâche de l'espace.

Des témoins disparates d'une occupation antique.

En rive droite et lors du décapage, de nombreux éléments (fragments de tegula, ou d'amphores roulés) ont été repérés dans la partie sommitale de l'emprise de fouille, suggérant la présence

d'un site antique en amont. Toutefois et hormis la reconnaissance d'un tronçon de fossé agricole et d'une structure linéaire très arasée, cette phase n'est représentée sur l'emprise étudiée que par un ensemble d'aménagements qui apparaît relativement isolé en rive droite du ruisseau. Ainsi, trois fours à chaux ont été repérés à l'extrémité nord-occidentale du secteur 1. Installés en bordure d'une dépression naturelle, leur aménagement a impliqué des excavations conséquentes organisées depuis la dépression. L'étude stratigraphique (étude de Julien Maintenant) et les analyses archéomagnétiques (étude de Jacques Thiriot LA3M et Philippe Lanos, Université Rennes I) mettent en évidence que le four le plus oriental (FR 1990) a été creusé à la suite du démantèlement d'un premier four (FR 2095) et sa fosse d'accès est aménagée dans la paroi du four initial. Le four 1990 est cylindrique. Il présente une hauteur conservée de 3,75 m. pour un diamètre moyen de 3,40 mètres. Son comblement contient les restes de la dernière charge (étude anthracologique en cours, Christophe Vaschalde LA3M, UMR 7298). Le troisième four (FR 2130) présente des caractéristiques analogues. Cependant, il n'a pu être complètement étudié car il se situe en grande partie sous un chemin rural. Les comblements et l'environnement de ces fours n'ont pas livré de mobilier et les seuls éléments de datation disponibles sont les fourchettes chronologiques données par l'archéomagnétisme. Ainsi, le four 2095 paraît fonctionner entre le milieu du III^e et la fin du I^{er} s. av. JC, tandis que la dernière cuisson du four 1990 est calée entre le 3^e tiers du I^{er} s. et le premier tiers du II^e s. de n. è.

En rive gauche, une seule structure est rattachée à la période antique. Il s'agit d'une grande fosse circulaire (2,30 m. de diamètre à l'ouverture) ayant livré des indices d'une activité métallurgique à proximité mais ayant également accueilli l'inhumation de deux individus. L'ensemble est situé entre le I^{er} av. et le I-II^e ap. JC.

Un essor de l'occupation dès la fin de l'Antiquité.

La période comprise entre la fin de l'Antiquité et le début du Moyen Age correspond à l'apparition sur le site de grandes fosses souvent oblongues et ayant parfois des longueurs conservées dépassant 4 mètres. Ces aménagements contiennent des rejets domestiques peu stratifiés et aucun aménagement interne ou périphérique n'a été observé. De fait, leur vocation reste difficile à appréhender. En revanche, d'autres fosses présentent le gabarit de silos et globalement, plus d'une vingtaine d'aménagements appartenant à cette phase se répartissent sur l'emprise sans qu'une organisation particulière ou concentration n'ait été perçue. Ceci alors que les soubassements d'un bâtiment appartenant à cette phase ont été identifiés dans la portion nord-orientale de l'emprise de fouille.

Cette construction de plan quadrangulaire (11,90 m

de long et 6,28 m de large dans l'ouvrage) est orientée est, nord-est / ouest, sud-ouest (étude de Claire Gazaniol). Les fondations sont conservées par endroit sur quatre assises. Elles sont établies sur un niveau de sol particulièrement abrupte (pente de 15%) et les murs latéraux suivent ce pendage sans qu'aucuns travaux de terrassement ne paraissent avoir été réalisés au préalable. Les parements intérieurs et extérieurs des murs sont constitués de galets posés de champ. Le blocage est constitué de petits galets et de rares matériaux de réemploi dont des fragments de terre cuite architecturale. Le tout est lié à la terre.

Le tiers intérieur de la portion septentrionale de l'édifice a conservé des lambeaux d'un niveau charbonneux qui évoque un abandon des lieux à la suite d'un incendie. Ce niveau a en outre livré un grand nombre de graines carbonisées. Celles-ci correspondent à des céréales (étude de Jérôme Ros MNHN, UMR 7209) et pourraient étayer l'hypothèse d'un édifice à vocation essentiellement agricole. De plus, deux structures accolées au parement interne du mur méridional, présentent les caractéristiques de petites fosses-silos fonctionnant de façon concomitante avec le bâtiment. L'ensemble du mobilier prélevé indique une fréquentation située entre la fin du V^e s. et le début du VI^e s. de n. è. (étude de Maxime Scrinzi, UMR 5140).

Une sépulture isolée a été observée en rive gauche du ruisseau, à une vingtaine de mètres à vol d'oiseau de l'édifice. Le mobilier associé (bouterolle de fourreau de couteau, couteau en fer et boucle de ceinture) plaide pour une relative contemporanéité avec le bâtiment décrit plus haut (communication de Jean-Paul Cazes).

Une permanence de l'occupation durant le haut Moyen Age.

Cette phase se caractérise par la présence de grandes fosses aux contours irréguliers et de fosses plus petites s'apparentant à des silos (une dizaine recensée à ce jour). Trois fours excavés de type fours à pain pourraient également appartenir à cette phase ainsi qu'une structure de combustion quadrangulaire ayant livré dans son comblement, les restes d'un individu en position atypique (bras écartés et jambe droite repliée sur le thorax). A l'image des aménagements de la fin de l'Antiquité, ces structures se répartissent sur l'ensemble des emprises fouillées selon une trame lâche. De façon générale, elles semblent illustrer le fait qu'aucun aménagement pérenne n'affecte le tènement au-delà du X^e siècle.

Arnaud GAILLARD, pour l'équipe
ACTER SARL
Anne DUNY et Johanna TERROM
(la nécropole néolithique)
Mosaïques Archéologie SARL

DUILHAC

SOUS-PEYREPERTUSE

Château de Peyrepertuse

Dans le cadre de l'aménagement du château de Peyrepertuse souhaité par la municipalité, une campagne de fouilles a été autorisée dans la partie basse du site castral. L'opération, qui s'est déroulée sur une période de 12 jours (du 17 au 28 mars 2014), s'est portée dans l'angle nord-ouest de l'enceinte basse. Cette intervention a eu d'une part pour objectif de retirer les remblais récents et les pierres de taille gênantes pour la circulation des visiteurs. Une soixante de pierres de taille situées dans la chicane d'entrée ont été répertoriées et étudiées à cette occasion. L'opération a d'autre part offert l'opportunité d'étudier les niveaux archéologiques et les éléments maçonnés sous-jacents conservés dans 2 espaces distincts : la chicane d'accès de l'enceinte basse et le bâtiment quadrangulaire appuyé contre la courtine nord.



Fig. 1. : Photographie du mur de soutènement et d'un aménagement tardif découverts dans la partie méridionale de la chicane d'accès, vue depuis le sud-est (Auteur : Nicolas Guinaudeau).

La fouille menée au niveau de la chicane d'accès a permis de repérer une stratigraphie dont la chronologie s'étale entre le XIII^e siècle et le XVII^e siècle. Plusieurs niveaux de circulation ont été identifiés sous des remblais riches en mobilier datés du XVII^e siècle qui témoignent d'un abandon de l'espace à cette période. Le niveau de circulation le plus ancien, conservé dans les dépressions du rocher, paraît contemporain de la mise en place de la courtine ouest (XIII^e siècle). Un mur de soutènement découvert durant l'intervention, dont la mise en œuvre rappelle celle de la courtine, est rattaché au bas Moyen Age (fig. 1). Son installation précède l'apport de remblais destiné à niveler l'espace aux XIV^e-XV^e siècles. Les murs nord et sud de l'emprise, qui reposent contre la courtine de l'enceinte basse, sont bâtis tardivement d'après les relations stratigraphiques observées. Les vestiges de l'escalier menant au chemin de ronde de la courtine nord ont également été dégagés. Malgré la détérioration de ce bâti, sa disposition originelle a pu être déterminée ; il s'agissait d'un escalier à quart tournant, le retour parallèle à la courtine reposant au-dessus d'un arc dont le sommier – visible dans le parement oriental du massif maçonné – est conservé.

Trois sondages ont été réalisés dans l'espace intérieur du bâtiment quadrangulaire, au niveau des archères ouvertes dans la courtine nord. Les observations stratigraphiques réalisées attestent l'existence de deux phases d'occupation postérieures à la mise en place de la courtine de l'enceinte basse. La première phase d'occupation de l'espace sondé est marquée par l'existence d'un sol en mortier de chaux en relation avec le fonctionnement des archères. Les éléments chronologiques recueillis placent cette phase dans le bas Moyen Age (XIII^e-XIV^e siècles). Un second niveau de sol en mortier de chaux, qui repose sur un remblai argilo-sableux, a été mis en évidence dans deux sondages. Un mur orienté nord-sud, bâti après l'installation de ce niveau de sol de mortier, témoigne d'un réaménagement de l'espace voyant la construction du bâtiment quadrangulaire. Un niveau d'occupation légèrement charbonneux et chargé en mobilier, repéré dans les trois sondages réalisés, marque l'abandon de l'espace intérieur dans le courant du XVI^e siècle. Les rapports stratigraphiques indiquent l'implantation tardive du bâtiment quadrangulaire. La présence de déchets métallurgiques dans le niveau d'abandon suggère l'existence d'une forge au centre de cet espace.

Nicolas GUINAUDEAU
ACTER SARL

DUILHAC

SOUS-PEYREPERTUSE

Le Camp del Oliu

AGE DU FER ANTIQUITE
MOYEN AGE

Le site du Camp del Oliu se trouve au pied de la colline de Cayrols et en rive gauche du Ribenc, à moins d'une dizaine de kilomètres au sud des principaux gisements de cuivre, argent et plomb des Corbières. Ce site métallurgique connu depuis les années 1980 est constitué de deux épandages de scories associées à un mobilier céramique assez diversifié plaçant sa période d'activité durant les deux derniers siècles avant notre ère. Récemment, entre 2009 et 2012, un programme d'analyses archéométriques développé dans le cadre d'un doctorat en archéologie a fourni un premier éclairage sur les opérations développées sur cet établissement (Mantenant 2014). Cette étude prospective a permis en particulier de caractériser la nature du minerai traité, en l'occurrence un minerai sulfuré Cu-Ag de type cuivres gris, issu très probablement des zones minières actives à la même époque dans les Corbières. L'objectif paraît avoir été la production de cuivre et d'argent, selon des modalités qui restent à éclaircir. À l'issue de cette étude archéométrique, le site du Camp del Oliu est donc apparu comme l'un des rares établissements antiques dédiés au traitement des minerais non-ferreux connus dans le sud de la Gaule et plus largement en Méditerranée nord-occidentale. Compte tenu de ces premiers résultats, la caractérisation détaillée des opérations développées sur le site est devenue un axe de recherche prioritaire. Ce travail implique l'identification des structures de traitement et des niveaux de travail et zones de rejet associés, par le biais d'une fouille extensive. Afin de préparer cette intervention, prévue en 2016, il convenait d'évaluer le potentiel archéologique du site, soumis à une forte érosion compte tenu de sa situation topographique. Très concrètement, cette intervention visait à identifier des niveaux liés à l'activité métallurgique non perturbés par les phénomènes érosifs et à préciser la topographie et l'extension du site. L'opération s'est déroulée durant une semaine au cours du mois de novembre. Compte tenu des objectifs assignés à cette première campagne, le choix a été fait d'ouvrir manuellement cinq fenêtres de petites dimensions (< 9 m²) en amont des deux épandages de déchets visibles en surface, correspondant aux niveaux remaniés par l'érosion. Cette stratégie s'est révélée payante. Plusieurs niveaux liés au traitement des minerais et non remaniés ont été identifiés aussi bien en amont de l'épandage oriental (zone 1) que de l'épandage occidental (zone 2). Dans la zone 1, sous des niveaux de colluvions formant une couverture sédimentaire de 0,20 à 0,80 m d'épaisseur, deux niveaux de rejets constitués de déchets métallurgiques (scories, parois de structure) ont été partiellement repérés sur une superficie de

4 x 3 m. D'épaisseur indéterminée pour l'heure, ils sont recouverts par un fin horizon induré constitué de sables (US 1004). Si les déchets identifiés dans les niveaux de rejets paraissent clairement liés au traitement métallurgique des minerais, le niveau induré semble lui correspondre à un sol d'atelier constitué de résidus de broyage de minerai et de gangue, sans doute dans le cadre d'une phase d'enrichissement du minerai préalablement à son traitement métallurgique. Ces niveaux d'activité paraissent se prolonger sur une dizaine de mètres vers l'est, si l'on en juge par la stratigraphie relevée dans une seconde fenêtre. Sur ce point, un niveau de rejet de déchets métallurgiques peu épais (< 0,20 m) repose sur un probable niveau de circulation susceptible de constituer le pendant de l'US 1004. En outre, plusieurs zones rubéfiées stratigraphiquement liées aux niveaux d'occupation pourraient indiquer la présence de deux voire trois structures de combustion à proximité, non repérées à ce jour. Dans la zone 2 a été identifié un autre niveau de rejets de déchets de traitement recouvert par plusieurs horizons colluviaux épais de 0,50 à 0,60 m. Il s'agit d'un niveau compact, d'épaisseur indéterminée pour l'instant, constitué essentiellement de scories noires vitreuses centimétriques à décimétriques, clairement liées à une phase de traitement métallurgique du minerai. Ce niveau peut être associé à l'épandage de surface visible avant la fouille, qui en constitue le prolongement aval. En revanche, ses limites est, ouest et amont n'ont pas été repérées. Le mobilier archéologique identifié lors de l'ouverture de ces sondages provient soit de la couverture sédimentaire recouvrant les niveaux archéologiques soit du sommet de ces derniers. Dominé par les amphores italiques, associées à quelques tessons de campanienne A et de céramique commune non tournée, il concorde avec le matériel observé parmi les scories au niveau des épandages de surface. À l'issue de cette campagne de sondage, le site du Camp del Oliu a révélé un potentiel archéologique important. S'il semble que la partie basse de chacune des deux zones a été remaniée au moins partiellement, on peut espérer une bonne conservation des vestiges en partie haute du site. Ce site s'avère donc particulièrement prometteur à l'échelle régionale mais aussi extra-régionale, compte tenu de la rareté de ce type d'établissement en Gaule et en Méditerranée nord-occidentale pour la période comprise entre l'âge du Fer et le Moyen Age.

Julien MANTENANT
ACTER SARL

GRAMAZIE

Carrière d'Escarguel

Le projet de création d'une carrière d'extraction de la société Posocco, dans une large boucle du ruisseau le Sou, fermée au sud par la colline des « Hauts Plats », sur une superficie de 88312 m², a justifié un diagnostic archéologique. Outre la surface conséquente du projet, des occupations humaines sont connues dans cette vallée du Bas-Razès. Dans le méandre qui nous intéresse, deux sites antiques sont connus, ainsi que le château de Gramazie qui est une ancienne abbaye du IX^e siècle transformée en établissement agricole au XVII^e siècle. En aval, à quatre kilomètres vers le sud-est, sur la rive sud du Sou, une opération dirigée par A. Vignaud, en 2008, a permis de recenser, sur un hectare, 42 structures du premier âge du Fer lors du diagnostic des bassins d'évaporation de la cave coopérative du Razès à Routier.

Nos 148 sondages représentant 9 % d'ouverture du projet ont permis, outre la mise au jour de seize fossés modernes ou contemporains, la découverte d'une série de 18 structures en creux réparties de façon assez diffuse sur une surface d'environ quatre hectares. Cette dispersion est assez caractéristique des vestiges de cette période, ce qui soulève la problématique de l'occupation saisonnière d'une population pastorale. Les fosses présentent uniquement du mobilier céramique non tournée à gros dégraissant avec des indices typologiques remarquables attribués à la phase classique du Vézazien (2900-2600 av. notre ère).

Parmi ces faits archéologiques nous trouvons une sépulture double comportant une alène en cuivre et un fond de vase, une large fosse polylobée d'extraction de terre limoneuse de 50 m², une fosse où nous avons collecté plus de 20 kg de mobilier céramique provenant d'une quinzaine de vases, une fosse avec de larges tessons, en partie sous la berme ouest, qui permet de visualiser en coupe la présence d'un paléosol. Notons encore la présence de quatre petits silos ; de trois foyers et de deux puits, ces derniers n'ayant livré aucun mobilier. Il est important de préciser que le niveau d'apparition de ces structures est très haut, toujours à l'interphase de la terre végétale et de la couche de limon blond qui couvre le substrat. A l'ouest et au nord de l'emprise où se concentre la majorité des structures, elles apparaissent déjà dans la terre végétale dès 0,35 m sous le sol actuel et sont clairement visibles sur le limon blond à partir de 0,50 m. Aussi tout passage d'engin par temps pluvieux met la conservation de ces vestiges en péril, déjà malmenés par les travaux agricoles antérieurs. A l'est, la couche de limon blond dans laquelle s'inscrivent les structures est recouverte par un sédiment alluvial brun foncé d'une épaisseur variable pouvant atteindre 0,60 m.

Tanguy WIBAUT
INRAP Méditerranée

GRUISSAN

Roc de Conilhac

En limite des communes de Narbonne et de Gruissan, le Roc de Conilhac est une petite éminence rocheuse de 20 mètres de hauteur localisée dans le complexe lagunaire narbonnais, où il domine les étangs de Bages-Sigean et de Campagnol. Le site est connu depuis la fin des années 1940, période à laquelle M. Guy, alors à la recherche de l'un des ports antiques de Narbonne, avait réalisé des sondages sur un plateau localisé au sud de l'éminence (Guy 1950). Ces travaux avaient permis de mettre au jour un riche mobilier documentant le début du Bronze moyen, le Bronze final 2b et le tout début du Bronze final 3a, conférant à ce site le statut de contexte de référence pour ces périodes en Languedoc occidental. Néanmoins, suite à ces premiers travaux prometteurs, les niveaux archéologiques ont subi d'importantes destructions dans les années 1960. Ces terrains riches en matière organique furent en effet utilisés comme engrais pour fertiliser les

terres marécageuses cultivées à proximité. Dans le cadre du Programme collectif de recherche *Naro : Protohistoire du Narbonnais* et du projet du Labex ARCHIMEDE du même nom dirigés par E. Gailledrat, une nouvelle opération de sondage sur le site du Roc de Conilhac fut réalisée au printemps 2014. L'objectif était d'évaluer la préservation du site et son potentiel pour de nouveaux travaux, ainsi que de collecter de nouvelles données permettant de recontextualiser les collections anciennes. Pour cela, trois sondages diagnostics ont été réalisés dans la partie sud-ouest du site qui semblait avoir échappé aux destructions. En complément, deux forages ont également été réalisés dans la lagune, au pied du site, afin de récolter des informations sur le cadre paléogéographique et paléoenvironnemental des occupations protohistoriques (fig. 1). Ces carottes sont encore en cours d'étude par J.-P. Degeai (Ingénieur de recherche, UMR 5140 - ASM).

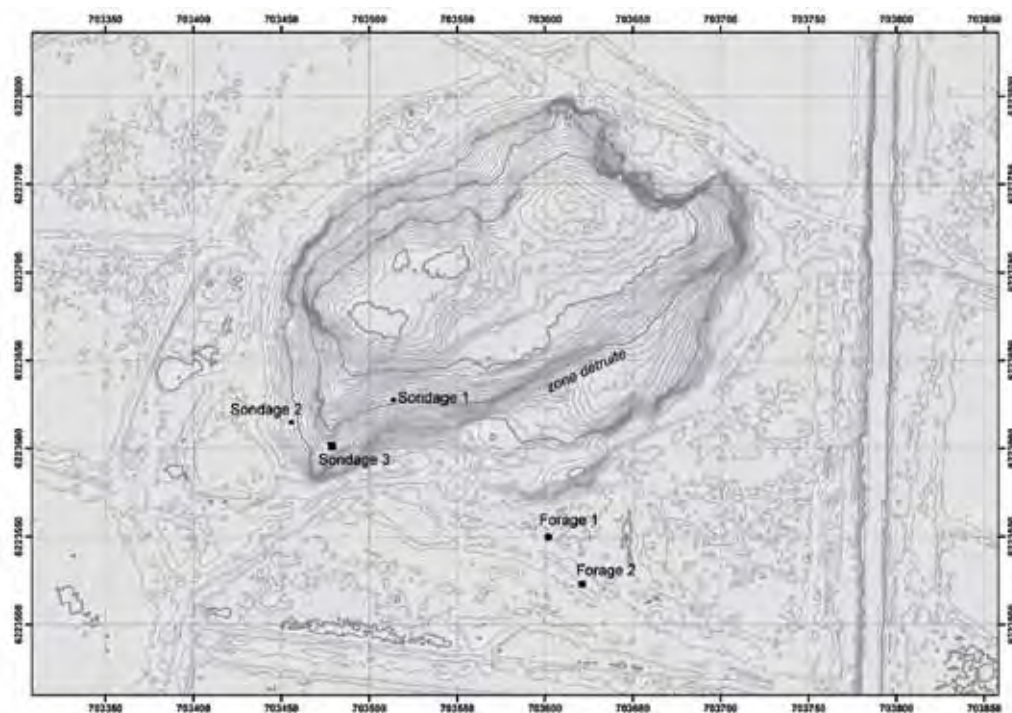


Fig. 1 : Localisation des sondages et des forages sur le plan topographique du Roc de Conilhac (Cartographie : S. Sanz, ASM. Source : Litto3D, IGN, SHOM).

La séquence la plus complète (forage 2) comporte des argiles lagunaires jusqu'à 3 m de profondeur, lesquelles sont précédées par des sables coquillers comportant des espèces laguno-marines, et au fond de la séquence, vers 5,2 m, des espèces plus franchement marines.

Le premier sondage s'est révélé totalement négatif et nous a permis de contrôler l'érosion totale des niveaux archéologiques sur sa pente sud. La présence de mobilier de l'Age du Bronze en position secondaire indique néanmoins que des occupations de cette période ont intéressé les zones localisées en amont, peut-être dans la partie sommitale de l'éminence.

Le deuxième sondage a été implanté sur le piémont ouest du Roc de Conilhac, non loin de la lagune, sur une zone où le remplissage sédimentaire semblait plus important et qui présentait des similitudes d'implantation avec le secteur où avait été découvert le mobilier archéologique par le passé. La stratigraphie est ici constituée en majeure partie de colluvions, nous avons néanmoins mis en évidence, sur un niveau de cailloutis de formation ancienne, la présence d'un épandage de faune et d'ichtyofaune associé à quelques tessons protohistoriques et à un fond de trou de poteau, signalant l'existence d'un niveau archéologique en grande partie érodé.

Le troisième sondage a été réalisé à l'extrémité sud-est du Roc de Conilhac, sur un replat limité au sud par un abrupt, à une dizaine de mètres au-dessus de la lagune. Dans un premier temps, la zone de fouille a été limitée à 4 m², à l'instar des autres sondages, mais compte tenu de la découverte de mobilier et de structures mieux préservés que dans

ces autres secteurs, elle a par la suite été élargie à 16 m². Les vestiges se caractérisent en premier lieu par un épandage de mobilier découvert à la base de la stratigraphie, sur un niveau de cailloutis similaire à celui observé dans le sondage 2. Il correspond à une jarre écrasée en place (fig. 2 n° 1), attribuable à une phase ancienne du Bronze moyen

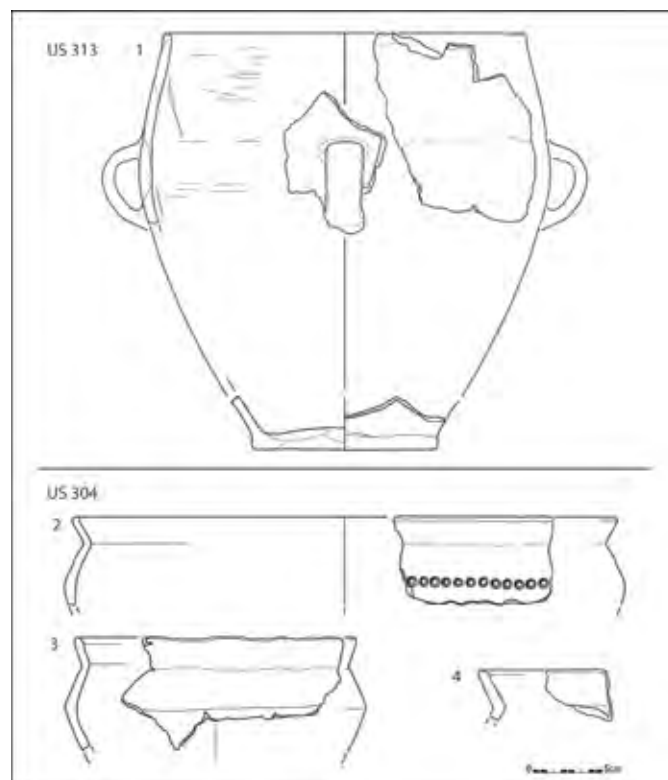


Fig. 2 : Gruissan, le Roc de Conilhac, choix de mobilier céramique (DAO : T. Lachenaal).

(1600-1450 av. J.-C.), associée à des outils de mouture. Dans ce même niveau de pierre avait été creusée une série de quatre fosses dont une a livré de la céramique du Bronze final 2b (1150-1000 av. J.-C.) (fig. 2 n° 2-4).

Le bilan de ces sondages est donc assez négatif, la partie du site ayant échappé aux destructions n'a pas bénéficié de conditions de conservation favorables : les niveaux archéologiques se sont en grande partie érodés, seuls subsistent les remplissages des structures fossoyées. Les observations réalisées sur le terrain imposent les mêmes conclusions quant à la partie sommitale du gisement. Cette opération a tout de même permis de documenter une extension des occupations de l'Age du Bronze vers l'ouest et probablement vers le sommet du site. La présence de structures excavées et de mobilier de mouture témoigne de l'existence d'habitats relativement pérennes. La faune récoltée, bien que quantitativement faible, indique une économie vivrière en partie tournée vers le biotope lagunaire, qui devait alors être plus ouvert sur la mer qu'actuellement d'après les taxons d'ichtyofaune et de conchyliofaune identifiés. La pêche a concerné des espèces marines

remontant dans la lagune, avec la présence de sparidés, de mugilidés et de pleuronectiforme (de type daurade, muge et turbot). La récolte de coquillage est également attestée par la présence de la coque (*Cerastoderma* sp.), de la moule (*Mytilus* sp.), du cérithé (*Cérithium vulgatum*) et du peigne glabre (*Proteopecten glaber*). La faune terrestre est pour sa part documentée par les représentants de la triade domestique (bovidés, caprinés et suidés), indiquant une économie mixte dans laquelle l'exploitation de la lagune est intégrée, mais non exclusive, comme c'est souvent le cas sur les sites littoraux de l'âge du Bronze du golfe du Lion. Par bien des aspects, le Roc de Conilhac s'intègre parfaitement dans ce type d'occupation, bien documenté autour de l'étang de l'Or (Dedet et Py 1985) et de Thau (Leroy 2010). Il s'agit de l'un des rares habitats de ce type connu dans la lagune de Narbonne et de l'un de ceux ayant livré la plus longue séquence d'occupation, mais on ne peut actuellement plus que déplorer sa destruction.

Thibault LACHENAL
CNRS, ASM, UMR 5140, Montpellier-Lattes

ANTIQUITE

GRUISSAN

Saint-Martin-le-Bas

La quatrième campagne de fouille programmée sur l'établissement littoral de Saint-Martin-le-Bas, conduite dans le cadre du PCR " Les ports antiques de Narbonne " coordonné par C. Sanchez (CNRS, UMR5140 - ASM), s'est déroulée du 2 au 27 juin 2014. Les recherches ont principalement concerné la parcelle WE45 (fig. 1), en cours de fouille depuis 2011, mais nous avons également conduit une exploration préliminaire de la parcelle WE42, où la présence de vestiges antiques était anciennement connue.

En zone 1, les travaux ont porté sur l'espace 108, situé à l'extérieur du complexe, où ont été rejetés, durant la fin du I^{er} s. et le II^e s. ap. J.-C., des gravats associés à d'abondants déchets domestiques. À la faveur d'un effet de terrasse, cet espace recelait une stratigraphie antique conservée sur plus d'un mètre d'épaisseur, qui a offert, pour la première fois sur cet établissement, la possibilité de caractériser le faciès matériel de cette période. De plus, quelques vestiges appartenant à l'Antiquité tardive - un foyer construit et une fosse-dépotoir - ont également été reconnus, mais cette occupation était extrêmement perturbée par la construction à l'époque moderne d'un bâtiment profondément fondé.

En zone 2, l'étude des aménagements intérieurs de l'édifice en grand appareil (ESP201) s'est poursuivie. La campagne a révélé l'existence d'une occupation



Fig. 1 : Vue aérienne générale du complexe augusto-tibérien à la fin de la campagne 2014
(cl. S. Sanz-Laliberté, UMR5140 ASM)

antérieure aux pièces équipées de cloisons en torchis étudiées l'année précédente. Ce premier état se caractérise par la présence de cinq pièces séparées par des cloisons mixtes composées d'un soubassement en pierre surmonté d'une élévation



Fig. 2 : Vue du niveau de chantier lié à la construction du complexe augusto-tibérien dans la cour COU301 (cl. G. Duperron).

en brique crue. La fouille, qui a seulement concerné la partie méridionale du bâtiment, a montré que ces pièces sont utilisées durant le I^{er} s. ap. J.-C. À l'époque flavienne ou peu après, elles sont arasées puis recouvertes par un épais remblai, constitué principalement de gravats issus de la démolition des thermes voisins, sur lequel s'installe le second état, qui restera en fonction pendant tout le II^e s. Dans l'espace 207, situé au sud de l'édifice en grand appareil, à l'extérieur du complexe, l'analyse de la stratigraphie du haut Empire a été menée grâce à un sondage, qui a montré la présence d'une accumulation de niveaux de remblais mis en place principalement à l'époque flavienne, sans doute afin d'assainir cette zone basse. D'autre part, l'étude de la salle excavée ESP101 s'est poursuivie, principalement par l'achèvement du vidage du sondage des années 1980. Le nettoyage des coupes stratigraphiques a toutefois permis de réaliser des observations sur l'évolution de cette zone entre le I^{er} s. av J.-C. et son abandon à la fin de l'Antiquité. De plus, l'extension de ce sondage ancien vers le sud a permis de démontrer l'utilisation de l'adobe dans les élévations du complexe du haut Empire. En zone 3, les recherches se sont concentrées dans la grande cour centrale COU301. L'étude de la stratigraphie du haut Empire a été conduite de manière extensive, sur plusieurs centaines de m². Elle a mis en évidence la présence de niveaux de chantier (fig. 2), liés à la construction du complexe, constitués notamment par de nombreux éclats de taille de calcaire. Puis, sur ces niveaux, l'installation d'un épais remblai marque la fin des travaux et la mise en place des sols d'occupation, malheureusement non conservés. Celui-ci a livré un riche ensemble céramique datant du règne de Tibère, qui complète utilement nos connaissances sur le faciès matériel régional de cette période.

Seules deux interventions ponctuelles ont été conduites dans la zone 4, près de la limite nord de la parcelle, où la présence de vestiges avait été anciennement observée en bordure de l'actuel chemin. Deux sondages réalisés dans le pierrier moderne bordant la fouille ont permis de mettre au jour les structures qui nous avaient été signalées. Au nord-ouest, un sol en mortier de chaux bien conservé a été observé de manière succincte. Il se situe à une altimétrie très élevée par rapport au reste des vestiges, ce qui confirme l'organisation en terrasses du complexe. Plus à l'est,

une citerne équipée d'un sol en *opus spicatum* était partiellement conservée sous le pierrier moderne (fig. 3). Ces nouvelles découvertes apportent des éléments déterminants pour la compréhension de l'organisation du complexe et confirment que le bâti se développe largement au nord au-delà de la parcelle en cours de fouille. La datation exacte de ces structures demande en revanche à être précisée. La campagne 2014 a enfin été marquée par l'extension de la fouille dans la parcelle WE42 (désormais zone 5), où des vestiges antiques étaient anciennement connus et en partie visibles. Cette exploration préliminaire a consisté en un nettoyage et un relevé des structures apparentes,



Fig. 3 : Vue du bassin BS4248 (cl. G Duperron)



Fig. 4 : Vues de la citerne BS5002 à la fin de la campagne 2014 (cl. G. Duperron)

puis à la réalisation d'un sondage dans chacune des deux citernes, qui a permis d'en étudier le mode de construction ainsi que le comblement. Le bassin occidental BS5002 présente un état de conservation remarquable, avec des élévations conservées sur plusieurs mètres (fig. 4). L'étude architecturale conduite par V. Mathieu et J.-B. Pineau a notamment démontré l'existence de deux états de construction, qu'aucun élément ne permet actuellement de dater. Le comblement de cette citerne était principalement composé de niveaux de démolition, mais l'on constate l'absence de tout fragment de voûte, qui témoigne vraisemblablement d'une récupération systématique des parties supérieures des élévations. Sa chronologie demeure incertaine, en raison de l'extrême indigence du mobilier recueilli. Par ailleurs, immédiatement au nord de cette citerne, une canalisation en tuiles a été mise au jour, sur deux courts tronçons. Sa fonction précise (alimentation ou évacuation ?) demande à être précisée par un dégagement plus étendu. L'état de conservation de la citerne méridionale BS5051 est en revanche bien plus médiocre, puisque seul son mur nord est conservé en élévation. Toutefois, les diverses observations réalisées cette année semblent démontrer que les dimensions, le mode de construction et l'altimétrie du sol de ce bassin sont identiques à celles de BS5002, ce qui implique vraisemblablement la contemporanéité de deux structures. Sur la partie sommitale de la parcelle, plusieurs structures maçonnées, dont les orientations sont identiques à celles des citernes, ont été mises au jour. L'un de ces murs présente des dimensions très imposantes (1,60 m de largeur moyenne), ce qui témoigne certainement de l'existence d'une élévation importante. En raison de cette caractéristique et de sa localisation sur ce point haut, on peut suggérer avec prudence que le

bâtiment auquel ce mur appartient correspondait peut-être à un dispositif de signalisation pour les navires. Notons par ailleurs que deux états de construction sont là aussi visibles, mais aucun élément de datation absolue n'a été recueilli. Enfin, un sondage réalisé au nord du mur en élévation de la citerne BS5051 a montré que celui-ci servait également de mur de terrasse, supportant un remblai de plus d'un mètre d'épaisseur constitué presque exclusivement de gros blocs de calcaire. L'ampleur de ces travaux témoigne de la volonté de créer une terrasse artificielle extrêmement stable, sans doute afin d'implanter un ou plusieurs édifices particulièrement massif(s). Il convient enfin de souligner la découverte d'au moins trois sépultures, observées partiellement, qui laisse présager la présence d'une zone funéraire, dont l'ampleur et la chronologie restent indéterminées. Cependant, le mode d'inhumation et la présence d'une offrande suggèrent de la rattacher à l'importante occupation tardo-antique (V^e-VII^e s.) attestée sur la parcelle voisine WE45.

Guillaume DUPERRON, pour l'équipe.
CNRS, ASM, UMR 5140, Montpellier-Lattes

Le deuxième programme triennal du PCR sur " Lagrasse, l'abbaye, le bourg, le terroir " cherche à appréhender trois composantes, étroitement liées, aussi bien dans leurs origines respectives que dans leur articulation au fil des siècles, que ce soit l'évolution du site monastique, ses relations avec son environnement, son impact sur le terroir, son exploitation et son peuplement. Abbaye « fondée » par Charlemagne, sur la base d'un ermitage dans une zone anciennement occupée, ses bâtiments conservés, qui s'échelonnent entre le X^e et le XIX^e siècle, ont été étudiés lors du premier programme de PCR et publiés (2013).

Les connaissances acquises sur le site monastique et ses abords, notamment la proximité entre l'église et le cimetière paroissiaux, l'hôtellerie monastique, et l'implantation du bourg sur l'autre rive, rendent plausibles l'existence d'un premier habitat, au moins celui de la *familia*, aux portes de l'abbaye. Cette hypothèse a conduit à ouvrir une fouille au pied de l'ancienne hôtellerie, dans un espace occupé par des jardins, au moins depuis 1675. Une fouille de 50 m² à l'ouverture a été réalisée contre l'extérieur du mur oriental de l'ancienne hôtellerie. Plus de 2 m de stratification ont été observés, sans pour autant atteindre le niveau naturel. L'occupation la plus ancienne mise au jour est funéraire : un petit groupe de sépultures a été identifié, dont deux datées par ¹⁴C entre le milieu du VIII^e s. et le milieu du IX^e s. Ni l'extension, ni la destination de ce cimetière n'ont pu être déterminées, si bien qu'on ne peut préciser si celui-ci relevait de l'abbaye ou s'il s'agissait d'un lieu d'inhumation destiné aux laïcs en lien avec le futur cimetière paroissial, situé plus au nord. Le niveau de circulation de ce cimetière, marqué par la signalisation de deux des sépultures, est recouvert par quelques structures partiellement observées dont un probable mur en pierres sèches. Ces structures renvoient à une occupation dont la nature n'a pas pu être identifiée. Le secteur connaît d'importantes modifications vers le XIII^e s. puisque plusieurs niveaux suggèrent la construction d'un bâtiment à proximité mais situé hors de l'emprise de fouille. Au XIV^e s., soit manifestement peu de temps après, ce secteur accueille la construction du mur oriental de l'hôtellerie. A la fin du Moyen



Fig. 1 : Vue d'ensemble de la fouille au pied de l'Hôtellerie (cl. Bastien Lefebvre)

Age plusieurs petits bâtiments sont élevés contre l'hôtellerie ; tous ne sont peut-être pas construits simultanément mais aucun ne conserve son niveau de sol intérieur ce qui limite la compréhension générale de la chronologie et surtout leur interprétation. Il est en revanche certain que des jardins se développaient à l'est de ces bâtiments. Ces annexes sont détruites au XVII^e s. d'après la céramique trouvée dans les niveaux de démolition, avant 1675 d'après un plan de l'abbaye, tandis que l'hôtellerie est détruite entre cette date et 1738, début de la construction de l'avant-cour par les Mauristes. L'espace est alors occupé par des jardins dont certaines structures, comme des bordures empierrées et des rigoles, ont été retrouvées, puis des remblais de terre arable sont apportés au XIX^e s. afin d'exhausser les jardins qui prennent alors leur configuration actuelle. La fouille de l'espace intérieur de l'hôtellerie a été conditionnée par la présence de réseaux (eau et réseau électrique) qui ont contraint son implantation et ses dimensions. A partir du plan de 1675, il a été possible de localiser l'angle sud-ouest de l'hôtellerie sous d'épaisses couches de remblais récents. Les murs, arasés au niveau des fondations, ne sont associés à aucun niveau de sol intérieur.

Dans l'enceinte monastique, un sondage a été ouvert dans la chapelle sud du bras nord du transept. Il a permis de retrouver le tracé d'une absidiole du XI^e siècle, similaire à celles précédemment retrouvées en fouille au nord et à celles du bras sud, encore en élévation. Les murs de la chapelle gothique prennent appui sur l'arasement de cette absidiole, dont le sol

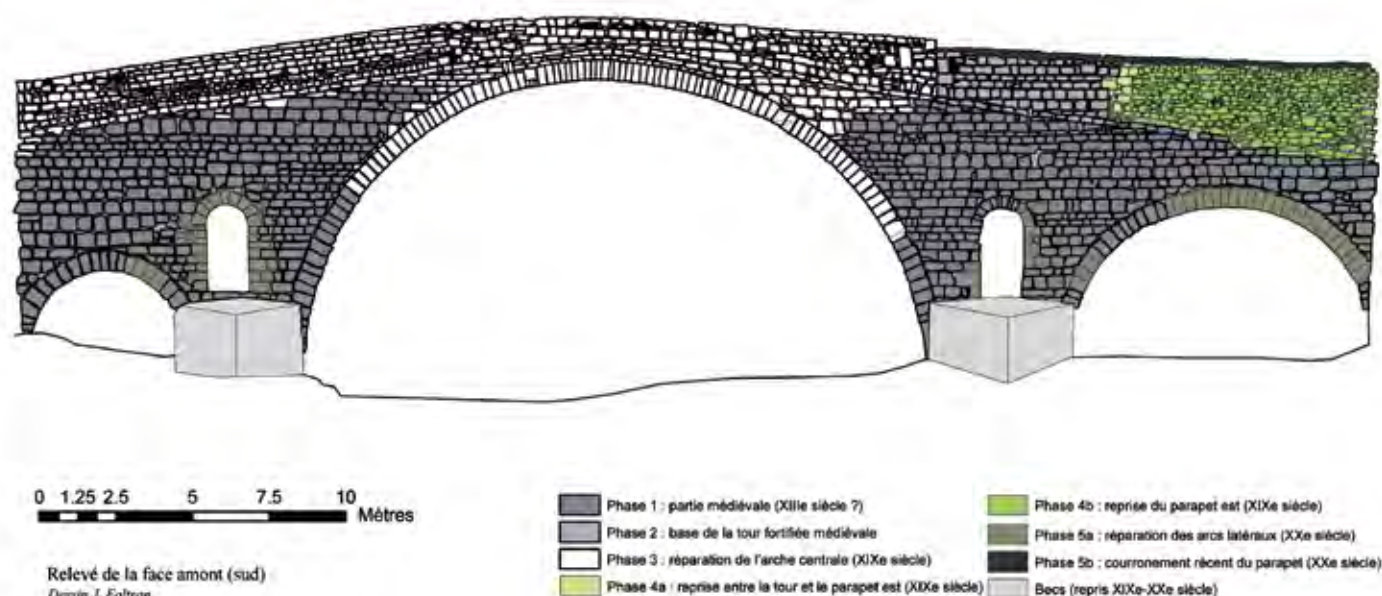


Fig. 2 : Pont vieux sur l'Orbieu, relevé de la face amont (sud) (relevé Julien Foltran)

a été carrelé à l'Epoque moderne. La construction d'un égout contemporain (années 1950) pour l'évacuation des eaux a malheureusement tranché toutes les structures et les couches archéologiques. Un creusement antérieur à cette canalisation a révélé l'existence de murs anciens, orientés nord-sud, sous le mur oriental des chapelles gothiques, mais leur fonction et leur chronologie précises resteront probablement incertaines.

La présence de cette puissante abbaye a suscité l'agglomération d'un habitat : le bourg actuel, un des plus riches du département de l'Aude en maisons médiévales, est implanté, sans doute depuis le XII^e-XIII^e siècle, sur la rive opposée à l'abbaye. L'inventaire et l'étude de ces maisons, menés dans le cadre du doctorat de Julien Foltran, sont achevés. L'inventaire systématique de quelques 140 façades, médiévales ou non, s'est accompagné de la visite totale ou partielle de près de 90 maisons. Un suivi des travaux des particuliers, lorsque cela est possible, et de la réfection de la calade sur la place de la halle a été assuré. Une base de données, distincte de celle de l'abbaye mais suivant les mêmes principes du Système d'Information Archéologique ArchéoDATA, a été ouverte pour la numérotation et l'enregistrement des unités d'habitation. L'intégration des données sur SIG est préparée et une première synthèse des caractéristiques générales est esquissée, à partir d'une masse importante d'observations archéologiques croisées avec les données textuelles. Une enquête dans les archives, centrée sur l'ancien presbytère (Maison du Patrimoine), a été réalisée en préalable à une étude archéologique de ce même édifice qui doit être restauré et agrandi dans le cadre d'un Projet Scientifique et Culturel sur le thème des plafonds peints.

La rivière Orbieu, qui introduit une séparation et un trait d'union entre bourg et monastère, est aussi

un élément majeur du terroir. Elle est franchie par le "pont vieux", en partie médiéval, pour lequel ont été réalisés un relevé photogrammétrique, une étude archéologique et un bilan historique. La visite du Moulin de l'abbé, dans enclos abbatial, a permis quelques observations typologiques et chronologiques que son état de ruine justifiait.

Les recherches sur l'évolution de l'occupation et l'exploitation du territoire de la commune de Lagrasse ont pris la forme de trois approches complémentaires : la poursuite des opérations de prospection systématique au sol sur les secteurs actuellement mis en culture (vignes surtout), une approche plus globale par photo-interprétation de photographies aériennes anciennes (1948) avec intégration des informations contenues dans ces images aériennes dans le SIG créé pour le programme de recherche, enfin, la reconnaissance sur le terrain et le relevé de structures agraires et parcellaires de pierre sèche conservées dans les zones aujourd'hui en friches du terroir. Cette campagne porte à 70 ha la surface totale prospectée sur la commune, soit la plus grande part des terrains actuellement cultivés de Lagrasse et donc accessibles à la prospection. Une concentration de mobilier sur une surface de 550 m², interprétable comme une probable "annexe agraire" d'époque romaine, a été identifiée au lieu-dit «Camp Mol» sur la rive gauche de l'Orbieu, face au domaine de Borderouge. Le relevé et la description de 46 entités identifiées dans les zones enfrichées permettent de proposer une typologie des murs, un classement des autres structures en cabanes, tas d'épierrement, et indéterminées. Cette première étape permet de poser les grandes lignes d'une réflexion méthodologique, d'évaluer le potentiel et de lancer des pistes d'analyse sur le terrain qu'il faudrait croiser avec des recherches documentaires sur les pratiques d'exploitation liées à ces structures parcellaires.

Plusieurs de ses membres ont participé à des conférences locales sur les thèmes abordés par le PCR, et la responsable du PCR participe au Comité scientifique de rédaction du projet muséographique de l'abbaye, en cours d'élaboration sous l'égide du Conseil Général de l'Aude, et au Projet Scientifique et Culturel sur les plafonds peints. Les projets pour 2015 concernent l'occupation du site monastique, principalement sur la topographie carolingienne, et ses dynamiques jusqu'à l'Époque moderne, seront abordées par une fouille d'une centaine de m² devant l'entrée de l'abbaye, à quelques mètres à l'ouest de la zone explorée en 2014, autour des questions soulevées par la présence d'une aire funéraire du haut Moyen Âge, de la formation d'un habitat laïc et de son articulation avec l'abbaye, de la gestion de l'espace périphérique du monastère au Moyen Âge et à l'Époque moderne, et notamment des dynamiques de l'occupation des jardins. Ce thème s'articule avec les questions sur le bourg qui fera surtout l'objet de compléments d'étude, dans le cadre d'éventuels travaux de réhabilitation, et de collaborations pour sa sauvegarde et sa mise en valeur. L'image de l'occupation du sol de ce terroir sera complétée par une dernière campagne de prospection systématique sur la commune de Lagrasse, en privilégiant des zones cultivées encore inexplorées. La numérisation du cadastre



Fig. 3 : Cabane S4 (cl. C. Rendu)

napoléonien sera poursuivie et la cartographie sur SIG, déjà réalisée pour les prospections pédestres, sera complétée par les informations (chemins, ponts, moulins etc.) issues de dépouillements d'archives (compoix notamment, en cours de saisie sur base de données et tableur).

Nelly POUSTHOMIS-DALLE, Bastien LEFEBVRE
Université Toulouse-Jean Jaurès, UMR 5608-Terrae
et Nicolas POIRIER
CNRS, UMR 5608-Terrae
pour l'équipe

LEZIGNAN-CORBIERES

Noyau urbain médiéval, tranche 2 / bâti

MOYEN ÂGE
MODERNE

Lézignan prend la configuration d'une agglomération développée autour d'un double noyau ecclésial et castral représenté par l'église Saint-Félix adjointe d'une maison seigneuriale. Il s'agit d'un site fortifié au XII^e siècle et sans doute marqué par une emprise quadrangulaire. L'agrandissement du périmètre protégé se fera par la construction d'un nouveau système défensif complexe et ovalaire, datable en l'état des XIII^e- XIV^e siècles, lui conférant les caractéristiques d'une véritable place-forte sise entre la vicomté de Carcassonne, terre des puissants Trencavel et l'archevêché de Narbonne, dès lors placée directement sous le sceau royal et qui jouera ce rôle durant les guerres de religions.

Relevant de la vaste opération de restructuration du noyau urbain médiéval, les deux îlots abordés dans ce diagnostic comprennent l'îlot 1 soumis à l'emprise du système de fortification secondaire de la ville ainsi que l'îlot 3 se rapportant à son emprise primitive.

Dans l'îlot 3, le parcellaire a des limites quadrangulaires et sa position en contact direct avec les deux principaux éléments cristalliseurs du noyau urbain (église et château), associé à une possible limite fortifiée avec meurtrières sur sa face est, lui rend une configuration singulière pouvant

relever du noyau primitif. Son organisation peut dégager un porche initial avec étage qu'encadre d'un côté le four banal et de l'autre une aire publique de type marché couvert, elle-même délimitée par une arcade marchande (boutiques ?) pouvant être doublée d'une arcade périphérique permettant de passer à couvert et donnant sur un espace ouvert en cœur d'îlot. Les arcades sont certes appareillées mais elles relèvent du bâti civil par leur mise en œuvre. Le changement de fonction de cet ensemble doit intervenir assez tôt si l'on en croit le caractère ancien du rebouchage du passage (mur en terre massive sur solin) et son report sur le porche actuel. En outre, il semble concomitant de celui des arcades pour former des parcelles privatives.

L'ensemble de ces éléments n'est qu'une première base de travail issue du diagnostic et qui demande à être validé dans une étude approfondie. On retiendra des modalités constructives celles liées aux murs en terre selon des techniques médiévales largement diffusées dans l'Aude: terre massive, bauge litée, avec ou sans lits de bruyère, briques crues, modulaires ou non. Quant aux prélèvements dendrochronologiques effectués et en dépit des séries longues obtenues, les résultats ne sont toujours pas au rendez-vous par absence

de bibliothèque de cernes correspondante, on attend toujours le chaînon manquant pour faire le lien. En l'état, une seule poutre dans l'îlot a pu être datée du milieu de XIII^e siècle et relève du porche secondaire.

Du côté de l'îlot 1, la complexité du système défensif secondaire de la ville, consacrant sa nouvelle vocation de place-forte montre un chemin militaire intérieur et continu qui dessert les archères basses installées dans le rempart formant escarpe, lui-même suivi d'un fossé-cave et d'une «petite muraille» en contrescarpe, terminée par un glacis. D'un point de vue topographique, on repère encore dans le plan un «anneau» périphérique, ceignant le noyau urbain de la ville sur une largeur d'environ 35 m, pérennisation de son tracé. Le périmètre concerné par la présente opération désigne le rempart comme élément moteur de la zone. Il s'agit d'un solide mur d'1,40 m de large en moyenne, à double parement et blocage interne, très bien monté en grands blocs alternés avec assises de rattrapage et conservé dans cette zone de la ville sur environ 50 m à des hauteurs variant de 5 m à 7,50 m de haut. S'il ne se maintient qu'en parement externe comme façade sur cour de la maison 40 rue Baudin, il s'interrompt au-delà où les parcelles sont traversantes. Par contre, il semble bien se poursuivre à l'opposé, comme visible en *intra-muros*. Le premier élément qui ressort de son diagnostic est l'impossibilité de repérer l'emprise du chemin militaire, pourtant dit *non aedificandi* jusqu'à la fin du XVII^e siècle ainsi que l'ancienne limite du tissu urbain sur son tracé. Car les quatre maisons étudiées n'ont fait remonter aucun vestige médiéval et restent désespérément modernes en l'état des connaissances. La position des meurtrières basses étant à raz le sol, on peut augurer trouver des traces de ce dispositif fort dans le sous-sol. Le mode de couronnement de la muraille nous échappe également, sans doute doté d'un chemin de ronde avec un simple parapet. La phase 2 de la tranche 1 se révélera donc fondamentale dans la compréhension de la ceinture défensive médiévale (chemin militaire, premier front loti...) et de la trame urbaine qui l'accompagne.

Les modalités de récupération du système défensif ont pu ainsi être observées. La rue Baudin est appelée de façon significative sur le cadastre napoléonien «rue entre-deux-murs» ! Le tissu urbain rend compte de son lotissement par un alignement de maisons adossées à la face extérieure du rempart alors qu'en intérieur, rue du Château, on remarquera le parcellaire très laniéré et étroit qui n'a pourtant rien de médiéval. Les maisons implantées sur les anciens fossés, rue Baudin, toutes modernes et dans un état de conservation variable (trous dans les toitures, planchers effondrés, escaliers faillés...) font remonter un mode d'implantation qui ne s'accorde pas à celui, planifié, d'un lotissement, en dépit des apparences. Les angles des façades désignent une structuration lâche du tissu, progressivement loti. A cela, on remarquera que différentes maisons occupent en largeur ce qu'elles ne peuvent occuper en profondeur à cause du rempart et s'agglomèrent les unes aux autres de façon initiale ou secondaire (d'abord jardins ou espaces ouverts) pour former l'alignement actuel, déjà validé par le cadastre napoléonien.

En intérieur de muraille, les angles des maisons rendent compte de lots importants réunis par une seule et même façade sur rue, toiture et génoise en dépit de la courbe qu'imprime la rue. Mais le volume R+2 que traduit celle-ci n'est pas initial et l'histoire est plus complexe qu'il n'y paraît, avec des fragments de murs longitudinaux conservés uniquement en base et maçonnés, à l'instar de simples palissades de jardins. Il semble que ce soit sur eux qu'une première cadence de petites unités emboîtées de type lotissement soit mise en place, pouvant fonctionner au départ selon un double module séparé par une venelle. Avec l'exception du 10A rue du Château, parcelle jumelée avec unité sur rue du Château et unité côté rue Baudin, presque traversante puisqu'il ne reste du rempart que le parement extérieur qui va servir à cette dernière de façade sur avant-cour.

Astrid HUSER et Serge BONNAUD
INRAP Méditerranée

MOYEN AGE

LEZIGNAN-CORBIERES

Noyau urbain médiéval, tranche 2 / sous-sol

Le diagnostic archéologique de la phase 2 de la tranche 2 devait traiter le sous-sol de l'îlot 1 du noyau urbain médiéval de Lézignan-Corbières. La prescription émise par le service régional de l'archéologie devait permettre d'évaluer les éventuels vestiges de part et d'autre du rempart. La réalisation de l'étude de bâti opérée par Astrid Huser (Inrap) a permis, par la suite, d'enclencher la démolition des maisons attenantes au rempart libérant l'espace au sol pour la réalisation de ce diagnostic. Les sondages effectués ont confirmé les relevés réalisés par l'étude de bâti en révélant

les fondations des habitations autrefois présentes. Nos sondages ont également confirmé la continuité de la présence du rempart de la ville dans la partie sud. A cet endroit, ce dernier affichait une rupture de son élévation. Les sondages ont attesté sa présence en sous-sol jusqu'à la limite d'emprise du projet. Quelques tessons ont été mis au jour lors de nos travaux attestant une chronologie datée du Moyen Age sans précision possible.

Patrick BARBIER
INRAP Méditerranée

Le projet collectif de recherche sur les ports antiques de Narbonne s'inscrit dans le cadre d'un partenariat entre la Région Languedoc-Roussillon, le CNRS, l'Université Montpellier 3, le Ministère de la Culture (DRAC et DRASSM) et les collectivités (villes de Narbonne et de Gruissan). Le colloque « Narbonne et les systèmes portuaires fluvio-lagunaires ; les ports dans l'espace méditerranéen antique », qui s'est déroulé à Montpellier les 22 et 23 mai 2014, est venu clôturer le premier partenariat par la présentation des résultats pluridisciplinaires obtenus à Narbonne en les confrontant aux découvertes archéologiques récentes réalisées pour d'autres systèmes portuaires fluvio-lagunaires. Ce colloque à visée internationale a eu pour objectif de rassembler les chercheurs travaillant sur les questions des zones portuaires antiques à l'échelle de la Méditerranée mais aussi de la côte atlantique. Cette rencontre a favorisé la discussion concernant l'occupation humaine de ces milieux très dynamiques, leur gestion et leur bonification.

En 2014, deux opérations programmées ont été réalisées dans le cadre du PCR. À Gruissan, les fouilles de l'île Saint-Martin (responsable G. Duperron, Univ. Montpellier 3) ont principalement concerné la parcelle WE45, où se situe le complexe architectural à cour centrale comprenant un bâtiment en grand appareil, étudié depuis 2011. Les recherches ont porté cette année, dans les quatre zones de fouille, sur les niveaux du haut Empire. Elles ont permis de mettre au jour de nouvelles structures apportant des précisions sur l'organisation interne du complexe et de préciser la chronologie de sa construction. De plus, l'ambitieux projet de restitution en 3D de l'ensemble de l'établissement s'est poursuivi. La mise en place de cette maquette des vestiges sous ArcGIS vise à l'élaboration d'un Modèle Numérique de Bâtiment (MNB) qui permet la gestion en 3D des données de l'archéologie du bâti et constitue en outre un outil d'aide à la restitution des élévations, qui sera ensuite modélisée sous SketchUp. Ce travail est réalisé par V. Mathieu, J.-B. Pineau, S. Sanz et H. Bohbot (UMR5140 ASM). Par ailleurs, l'exploration préliminaire de la parcelle WE42, située à une centaine de mètres au sud de la précédente, à proximité immédiate du rivage de l'étang, a permis d'étudier deux citernes de grandes dimensions - dont une dans un état de conservation remarquable - (fig. 1), associées à diverses structures dont la fonction reste à préciser. Si cette importante réserve d'eau était vraisemblablement destinée à l'approvisionnement des navires, la présence d'un éventuel bassin portuaire en contrebas du site n'a pas pu être démontrée pour l'instant.

Concernant Port-la-Nautique, débarcadère fréquenté entre 30 av. n. è. et 60/70 de n. è.,



Fig. 1 : Gruissan, île Saint-Martin. Vue depuis le site sur les citernes et l'étang de l'Ayrolle (G. Duperron, CNRS).

l'inventaire des amphores issues des fouilles d'A. Bouscaras a été terminé et la publication monographique sera mise en œuvre en 2015.

La fouille de Mandirac à Narbonne (responsable M.-P. Jézégou, DRASSM) s'est concentrée sur l'étude d'une épave de l'Antiquité tardive utilisée dans la reconstruction d'une digue. L'embarcation, d'environ une douzaine de mètres et contenant encore une partie de ses amphores, correspond à un bateau fluvial permettant le transfert des marchandises. P. Cervellin a proposé une image du déchargement des navires à l'embouchure du fleuve. En effet, l'épave découverte à Mandirac et nos connaissances de bateaux maritimes contemporains comme Port-Vendres 1 permettent une évocation dans le cadre restitué de Mandirac antique (fig. 2).

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, est encore à définir. Le LIDAR (H. Bohbot) ainsi que les prospections géophysiques ont été sollicités (V. Mathé) pour permettre de cibler des zones à explorer en 2015. Les données environnementales ont fait l'objet d'une attention particulière : l'histoire des aménagements portuaires (localisation, potentiel, ressource) étant liée aux potentialités

d'un milieu lagunaire extrêmement mobile et particulièrement complexe, le projet doit aussi s'attacher à mesurer l'évolution des lagunes et des fleuves par l'utilisation des méthodes des sciences de la terre. Les lagunes narbonnaises constituent un véritable laboratoire par la complexité et la vitesse de transformation des paysages fluvio-lagunaires et l'importance des aménagements anthropiques dès l'Antiquité. Outre les études géomorphologiques (T. Salel, C. Faïsse et M. Mulot), ont été menées les recherches palynologiques (L. Dolez, C. Bachelot), conchyliologiques (A. Bardot), carpologiques (M. Tillier, N. Rovira), xylologiques et dendrochronologiques (S. Wicha).

Les travaux considérables pour maintenir cet immense système portuaire révèlent une volonté publique forte liée à une activité économique florissante, par ailleurs connue grâce à l'épigraphie et aux textes littéraires. Si les fouilles de ces dernières années ont mis en évidence le port d'embouchure et le rôle spécifique de Saint-Martin, de nombreuses questions restent en suspens :

- Le statut du site de Port-la-Nautique, avec le lien entre l'activité portuaire et la probable *villa* maritime. L'abandon de ce site dans les années 60/70 de n. è. est-il lié à un changement environnemental ou économique ?

- La nature précise et les fonctions de l'établissement littoral de Saint-Martin, interprété comme un avant-port de Narbonne, demandent également à être précisées. La longue durée d'occupation du site fait son intérêt, mais aussi sa complexité, son statut ayant vraisemblablement évolué au cours des siècles. La mise au jour d'imposantes citernes en contrebas du complexe à cour centrale suggère un lien de cet établissement avec les activités maritimes. L'hypothèse de l'existence d'un



Fig. 2 : Évocation d'une scène de halage à Mandirac (P. Cervellin, GRAL/CNRS).

bassin portuaire devra donc être examinée avec attention, en particulier grâce à l'intensification des investigations géomorphologiques.

- Le passage de l'Aude entre la ville et l'embouchure mais également la question du port urbain. 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 PCR va s'attacher dans les deux prochaines années à combler ces lacunes en continuant l'exploration des sites de Gruissan, Port-la-Nautique et Mandirac et en développant les prospections géophysiques.

Corinne SANCHEZ, CNRS-ASM-UMR 5140
Montpellier-Lattes

Marie-Pierre JEZEGOU, DRASSM
et Guillaume DUPERRON, Université Montpellier
3, UMR 5140, pour l'équipe.

ANTIQUITE MOYEN AGE
MODERNE CONTEMPORAIN

NARBONNE

Parking de Bourg

A ce jour, le quartier de Bourg situé sur la rive droite du canal de la Robine a fait l'objet d'une quinzaine d'explorations archéologiques. Anciennes, ou plus récentes, fortuites ou programmées, toutes ont eu pour cadre l'intérieur et les proches abords de l'église Saint-Paul, un sanctuaire important dans l'histoire religieuse de Narbonne dont le sous-sol abriterait la tombe de l'évêque évangéliste. La grande majorité des vestiges découverts à ces occasions renvoie, de fait, à la sphère funéraire et cultuelle de l'Antiquité et du Moyen Âge.

Dans l'état des données, il est encore convenu que la ville antique est restée cantonnée sur la rive gauche du fleuve et que le développement de l'agglomération *ultra pontem* n'est que le fait d'une croissance tardive (X^e-XI^e siècle), qui aurait occasionné l'investissement progressif de parcelles

jusqu'alors occupées par des sépultures, ou réservées à la mise en place d'activités agricoles.

A l'aune des connaissances actuelles et de la réinterprétation de certaines découvertes anciennes, il semble que cette restitution ne soit pas aussi légitime qu'il y paraît. Certaines observations donnent à penser que la terrasse était occupée dès le 1^{er} s. de notre ère, mais il reste encore difficile de trancher entre l'identification d'éléments résolument urbains, et celle d'établissements périphériques.

La prescription d'un diagnostic dans les limites du Parking de Bourg avait pour objectif de reconnaître le potentiel stratigraphique d'une zone relativement éloignée de l'église Saint-Paul, au plus près du canal actuel de la Robine (au nord) et de l'ancien carrefour des voies Domitienne et d'Aquitaine (à l'est).

Au sein de deux sondages couvrant chacun près de 90 m², les marques d'anthropisation les plus anciennes ont été reconnues à une profondeur de 4/4,75 m par rapport au sol actuel (soit près de 3,50 m NGF). Sans qu'il soit possible d'affirmer qu'elles matérialisent la première fréquentation du site (le substrat n'ayant pu être atteint), ces marques consistent dans plusieurs sols en terre, ainsi que dans un mur maçonné.

Sommes-nous en présence des vestiges d'un habitat, d'un secteur artisanal, d'une nécropole ? A cette heure, il est exclu de se prononcer avec assurance, tant les contextes stratigraphiques restent difficiles à caractériser. L'hypothèse funéraire sera néanmoins soutenue, certes avec réserve, en raison de la présence de plusieurs vases complets dans les « remblais » associés à la séquence. Datées des I^{er}-II^e siècles. ap. J.-C., les céramiques ont été observées dans des positions secondaires, mais l'on sera tenté d'attribuer leur origine à des sépultures qui auraient fait l'objet de remaniements relativement précoces.

La deuxième phase d'occupation ne soulève pas les mêmes problèmes d'interprétation. En effet, plusieurs inhumations en amphores et deux sarcophages rectangulaires en grès attestent de la présence d'une zone funéraire d'époque tardo-antique (IV^e-V^e s.). La question qui se pose, désormais, est de savoir si les aménagements en question dénotent une extension inattendue de la grande nécropole observée, jusqu'à présent, aux seuls abords de l'église Saint-Paul sise 200 m vers le sud. Situées une trentaine de mètres au nord de la voie d'Aquitaine (aujourd'hui rue de la Parerie), les tombes sont peut-être les composantes d'une aire funéraire limitée à la seule périphérie de l'itinéraire. Mais leur présence peut également suggérer l'existence d'un sanctuaire mineur, dont l'identité resterait dans ce cas à découvrir.

En termes de chronologie, la phase suivante (n°3) est très proche de la précédente. Datée des alentours du VI^e siècle, elle est matérialisée par de rares tronçons de murs ainsi que des sols en terre dont l'interprétation est impossible. Quoi qu'il en soit, le fonctionnement de cette courte séquence semble incompatible avec une continuité des activités funéraires précédentes. Nous sommes, peut-être, en présence d'habitations, pour autant il serait prématuré de voir là l'« ancêtre » du quartier de ville dont parlent les premiers textes du XI^e siècle. Nous allons voir que trop d'inconnues demeurent sur le long terme.

La quatrième phase est la plus difficile à saisir. De rares fosses associées à des niveaux de circulation indifférenciés ne motivent aucune interprétation convaincante. Il n'y a pas de hiatus, tout au plus (mais à vrai dire cela reste difficile à apprécier) une rupture de continuité par rapport à la période précédente. Le site est toujours fréquenté (pourrait-il en être autrement, à deux pas de la ville ancienne ?),

mais la nature de son utilisation nous échappe. On hésitera, une nouvelle fois, entre occupation domestique (les structures seraient dans ce cas vraiment légères) et occupation agricole, voire une alternance des deux.

Au tournant du millénaire (phase 5) la terrasse est l'objet d'une activité qui s'intensifie ou qui change de nature. On ne se prononcera pas, mais aucun doute ne subsiste, désormais, à propos de la nature domestique des investissements.

Sur une épaisseur voisine de 2m, la stratigraphie qui suggère cette nouvelle étape décrit une situation évolutive. Durant les X^e-XII^e siècles, les séquences se superposent les unes aux autres par le biais de remblais, rarement épais, qui ne livrent que de rares structures bâties. Les fosses sont nombreuses. Des silos apparaissent, mais aussi des creusements plus importants dans lesquels une possible habitation excavée a été reconnue, ainsi qu'un puissant fossé dont la vocation défensive est envisageable.

L'impression qui se dégage des différentes lectures est celle d'une fréquentation qui génère une accumulation accélérée de matières. La présence de remblais a été évoquée, mais il semble également qu'une part de l'exhaussement doive être imputée au caractère périssable et sédimentogène des architectures : murs de terre (pisé, adobes...), couvertures végétales...

La sixième phase correspond aux occupations taro-médiévales et modernes du quartier de la Charité (du nom de l'hôpital installé dans le Bourg à partir du XVII^e siècle). En zone 1, une maison a été partiellement observée. A l'arrière de sa façade, construite avec des petits moellons d'origine antique, ont été mis au jour un mur de refend, utilisant des adobes remployées, ainsi que trois états de foyers en fosse. On relèvera que le mur extérieur matérialise la rive occidentale d'une rue dont les premières séquences datent, possiblement, de la fin de l'Antiquité (phase 3) – une vraisemblance qui pourrait argumenter la restitution d'une occupation domestique dont le fil serait dépourvu de rupture à partir du VI^e siècle.

Des caves ont été également observées dans les deux zones. Nombreuses sur le site (un plan du quartier, daté du XVIII^e siècle. en témoigne), ces pièces souterraines restent à dater convenablement, mais l'on supposera que la plupart d'entre elles remontent de la fin du Moyen Âge ou du courant de la période Moderne.

La dernière phase (XIX^e-XX^e siècles) n'a fait l'objet que d'observations très limitées. Elle prend fin en 1972 avec la démolition d'une large partie du quartier dans l'intention d'« aérer » et de rénover le tissu urbain, jugé vétuste et sans avenir. Jusqu'à cette disparition brutale, les habitations ont subi des modifications continues (remaniements de façades, redistributions des surfaces intérieures).

Olivier GINOUEZ
INRAP Méditerranée

NARBONNE

47-51 avenue Elie-Sermet

Un projet d'aménagement de 900 m² au 47-51 avenue Elie Sermet à Narbonne en vue de créer 4 lots constructibles a conduit à un diagnostic. Les 5 sondages réalisés ont permis de relever une stratigraphie homogène assez simple. La terre végétale couvre deux strates antiques homogènes distinctes qui ne présentent pas de structure excavée. La première couche, juste sous la terre végétale, correspond à un remblai antique de 0,70 m d'épaisseur en moyenne.

La seconde couche, qui est au contact du substrat

graveleux entre 1,30 m et 1,60 m de profondeur, est plus fine de l'ordre de 0,10 à 0,30 m/ d'épaisseur et s'épaissit vers le nord. Elle se caractérise par d'abondants matériaux de démolition accompagnés de céramique du I^{er} siècle de notre ère. L'absence de structure ici, précise et affine géographiquement la limite de la zone habitée à cette époque.

Tanguy WIBAUT
INRAP Méditerranée

NARBONNE

15 rue Chaptal

Le projet de construction d'une maison individuelle sur la parcelle AI886 et la modification de la maison située sur la parcelle voisine AI141 au 15 rue Chaptal, au nord de la commune a motivé la prescription d'un diagnostic. Ces parcelles se trouvent dans le quartier nord de la ville antique à environ 100 mètres à l'ouest du tracé supposé de la voie Domitienne et environ 175 mètres du site archéologique du Clos de la Lombarde. Un sondage de 153 m² a été effectué dans le jardin (parcelle AI886). Il a permis la mise au jour de trois états d'occupation antique datables de la première moitié du I^{er} siècle de notre ère au milieu du II^e siècle. Il s'agit d'un espace ouvert limité au nord par un large mur, probable façade sur jardin d'une *domus*.

Un bassin quadrangulaire appartient au premier état. La réfection, et l'agrandissement probable du jardin vers le nord, occasionnent la démolition de la structure, l'installation d'une canalisation et d'un nouveau bassin de plan circulaire. Un troisième état n'a été identifié que par un lambeau de sol en chaux à l'extrémité septentrionale du sondage. Les travaux de démolition et de récupération ne semblent pas se poursuivre dans la seconde moitié du II^e siècle de notre ère. Ces derniers niveaux de remblais antiques se trouvent immédiatement sous la terre végétale du jardin actuel.

Véronique CANUT
INRAP Méditerranée

NARBONNE

Berges de la Robine

L'étude complémentaire réalisée sur le site de la future ZAC des Berges de la Robine apporte des informations qui confirment les jugements motivés par les résultats du diagnostic initial opéré en 2007. De nouveaux aménagements relevant de la grande nécropole croisée par l'actuelle route de Gruissan ont été à nouveau observés dans la seule partie nord de l'unité cadastrale et il est désormais exclu, dans ce secteur précis, d'envisager un développement de l'occupation funéraire aux abords immédiats du canal moderne.

Des vases cinéraires et des maçonneries d'enclos ou de mausolées ont été mis au jour à une profondeur moyenne de 2,50 m sous le sol de la parcelle (entre 1,08 et 1,56 m NGF). Les tombes dessinent une courte interface dans la partie supérieure d'une

puissante colonne alluviale dont la base n'a pas été atteinte, et dont le sommet scelle l'ensemble des installations sous une épaisse couche d'alluvions (entre 1,10 et 1,30 m). Le seul aménagement antique que les mailles du filet tendu en 2007 n'avaient su retenir est une voie nord-sud dont plusieurs tronçons ont été reconnus cette année d'un bout à l'autre du terrain investigué. L'itinéraire, totalement inattendu, semble avoir connu une longue fréquentation dont tout ou partie des étapes accompagné la mise en place des sépultures sur le long terme, les données stratigraphiques ne permettent pas d'exclure sa préexistence, tout comme sa continuité d'utilisation dans les premières décennies du haut Moyen Âge. Les mobiliers céramiques recueillis dans les différents sondages suggèrent l'attribution d'une

chronologie calée sur le I^{er} et le II^e s. de n. è. Durant la période concernée, aucun dépôt de débordement ne semble venir contrarier l'activité funéraire et l'on est en droit de s'interroger sur la présence concomitante d'une digue dont le bénéfice aurait été de protéger les terrains adjacents au cours d'eau et d'accroître les capacités d'évacuation des débits de crues.

Si un ouvrage a réellement contenu l'écoulement durant le Haut-Empire, aucune trace n'en a été

retrouvée dans les limites de la fouille. Peut-être celui-ci doit-il être recherché au sud du canal actuel. Quoi qu'il en soit, les tombes et les constructions qui leurs sont associées ont été mises au jour sous d'épais dépôts, venus recouvrir, durant ou après le VI^e siècle, un ensemble d'architectures démantelées depuis plus d'un siècle.

Olivier GINOUVEZ
INRAP Méditerranée

NARBONNE

17 rue Charles-Fourrier

ANTIQUITE

Le projet de construction d'un immeuble sur la parcelle AL251 située entre la rue Fourier et la rue Jean Baptiste Calvignac, au NO de la ville de Narbonne, a motivé la prescription d'un diagnostic. Cette emprise de 520 m² est située à l'extrémité septentrionale de la ville antique et à une centaine de mètres à l'est de l'emprise supposée de la vaste nécropole de la Domitienne Nord.

Seule une cour était accessible, le bâtiment occupant la parcelle n'ayant pas été détruit avant notre intervention. Une unique tranchée, d'une superficie de 18 m² a été ouverte. Un fossé est apparu à travers un niveau de mise en culture probablement antique. Celui-ci surmonte la

terrasse alluviale et se trouve directement sous les substructions de la dalle de béton couvrant la cour. Ce diagnostic, bien que très faiblement positif, apporte de nouvelles informations sur ce secteur proche de la ville antique. De toute évidence nous sommes dans une zone de mise en culture, relativement éloignée des habitations, comme en témoigne la quasi absence de mobilier dans l'unique couche rencontrée. Le fossé, antique ou postérieur, est à mettre en relation avec un parcellaire.

Véronique CANUT
INRAP Méditerranée

NARBONNE

Castrum du Villar-de-Fargues

ANTIQUITE
MOYEN AGE

Une fouille a été réalisée sur le site de Saint-Hippolyte-Castrum du Villar-de-Fargues entre le 19 mai et le 25 juillet 2014. Le chantier, installé à flanc de colline, sur les hauteurs de la zone d'activités économiques de La Coupe, a livré nombre de vestiges antiques et médiévaux sur près de 4500m². Les fouilles menées en périphérie il y a quelques années indiquent néanmoins que ces diverses phases d'occupation couvrent chacune une zone bien plus importante. Une large partie d'un établissement antique a pu être dégagé, mettant en évidence un plan assez simple, plusieurs pièces se développant autour d'une cour. Le degré de conservation, très médiocre, n'a cependant pas permis de documenter que les fondations et tranchées de récupération, aucun niveau de sol n'ayant perduré. Il est possible de relier cet ensemble à deux bassins, situés à proximité et relativement bien préservés grâce à leur profondeur d'enfouissement (fig.1). Les résultats liminaires de l'étude indiqueraient une installation au cours de la deuxième moitié du I^{er} s. av. n. è. Si les bassins paraissent avoir été très tôt abandonnés, le grand bâtiment perdurerait jusqu'aux IV^e-V^e siècles.

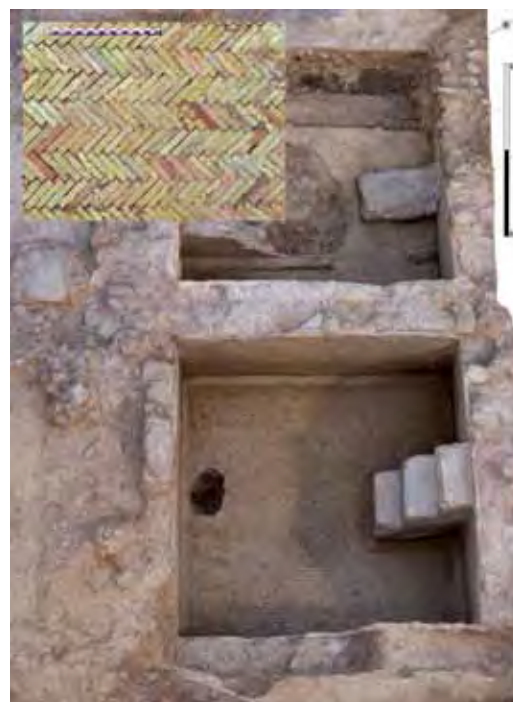


Fig 1 : Vue zénithale des deux bassins. En vignette, détail du fond de l'un d'eux (© Éveha)

C'est aussi durant cette période de l'occupation des lieux que d'autres constructions, à la mise en œuvre nettement plus fruste, sont élevées dans la partie ouest du site. S'ensuit alors une phase d'abandon et il faut attendre les alentours des IX^e-X^e siècles pour que cette partie de la terrasse naturelle soit réoccupée. Plusieurs cellules d'habitation et de nombreux silos sont implantés sur les ruines de l'édifice antique et sur ses abords. Une petite nécropole est installée en contrebas, vers l'est, regroupant près d'une trentaine d'individus (fig.2). Une seconde aire d'inhumation, à l'autre extrémité de l'emprise de fouille, plus petite, paraît regrouper préférentiellement de plus jeunes individus.

En dernier lieu, vers le XII^e siècle, une tour entourée d'un large et profond fossé est construite, marqueur d'une présence seigneuriale.

Franck MARTIN
Eveha



Fig 2 : Sépultures de la nécropole Est (© Éveha)

ANTIQUITE

NARBONNE

Mandirac

Les différentes zones de fouilles ouvertes depuis 2008 au Castélou et à Mandirac ont montré l'importance de ces secteurs quant à l'organisation portuaire de Narbonne. L'embouchure du fleuve dans cette zone fait l'objet d'une importante chenalisation et est le lieu de nombreuses activités de transbordements. L'objectif principal de l'opération était la fin du démontage de la cargaison, le dégagement complet de l'épave, sa fouille et son démontage partiel pour étude. Un protocole d'étude spécifique à cette épave a été élaboré prenant en compte les contraintes inhérentes à un chantier non couvert et isolé (fig.1). Le démontage du reliquat de cargaison a été mené selon la méthode mise au point en 2013, avec la création de lots, leur enregistrement en photographie, topographie et photogrammétrie. Le prélèvement du contenu des amphores et celui des quelques bouchons en liège retrouvés a

été opéré. Des branchages interprétés comme éléments de calage ont été retrouvés en nombre. Ils ont été documentés et pour partie prélevés afin d'en déterminer l'essence. Une abondante documentation a été réalisée au cours de cette fouille. Des sections au 1/10^e permettront de restituer les lignes d'eau et le plan de formes de l'embarcation. Un relevé topographique in extenso a été entrepris et doublé par des orthophotographies. Un enregistrement photogrammétrique a été réalisé aux différentes étapes du démontage. Chaque pièce prélevée a fait l'objet d'un enregistrement photogrammétrique, d'un relevé classique grandeur nature et d'un enregistrement numérique avec un scanner 3D¹ (fig.2). Conformément aux choix scientifiques et logistiques prévus en amont, après leur étude, toutes les pièces ont été reconditionnées

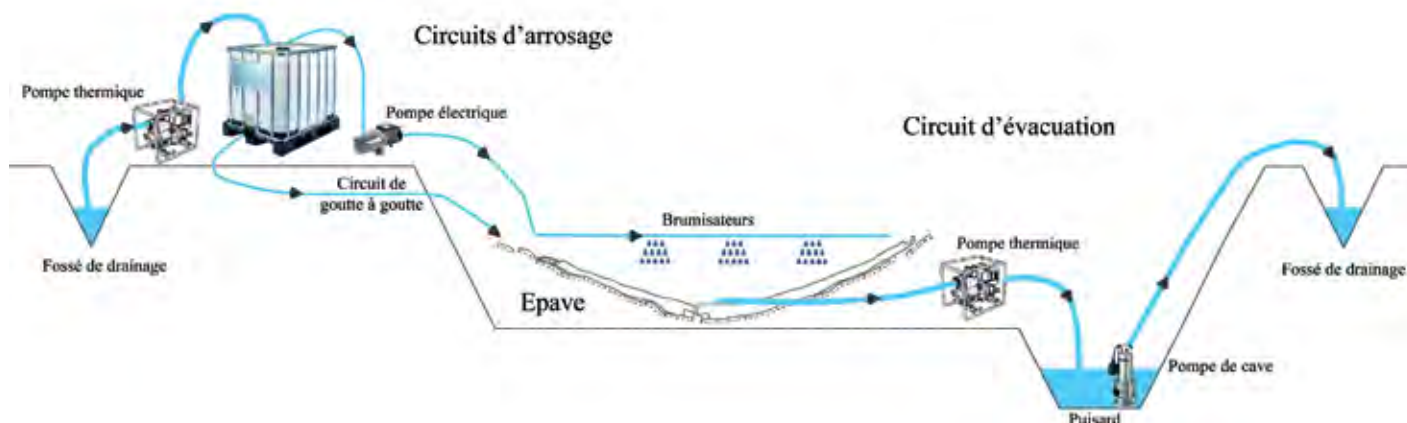


Fig. 1 : Circuits d'arrosage et d'évacuation. DAO Patrick Andersch Goodfellow



Fig. 2 : Scan 3D de la membrure 1.
Réalisation et traitement Véronique Mathieu

en vue d'un retour définitif sur leur lieu d'extraction. Elles ont été déposées au fond d'un des points bas de la fouille lors de la remise en eau du site. Elles y seront rejointes par les pièces démontées et étudiées dans le cadre de la prochaine campagne. In fine, le tout sera ré-enseveli quand la fouille sera terminée.

Les premières questions concernant l'épave de Mandirac portent sur sa présence dans la digue. Lors de la fouille de 2013 quelques éléments de

réponse ont pu être apportés. Sur la partie nord on a pu observer que la palée 26017 s'interrompt pour laisser place au bord de l'épave puis reprend quelques mètres plus loin vers l'ouest. En 2014 les parties sud de la digue et de l'épave ont été dégagées afin de comprendre la place du bateau dans la construction. On a alors constaté que les planches permettant le maintien des pieux de la palée 26017 s'arrêtent au niveau du flanc du bateau sur sa partie est (fig. 3). Malgré un arrêt net des planches, les pieux de cette palée continuent vers l'ouest en contournant le bord de l'épave et celle-ci vient reposer dessus. Puis, une fois de nouveau dans l'axe de la digue le système planches / pieux reprend pour se prolonger vers l'ouest. Au sud, on constate le même système concernant la palée 26002. Ces deux alignements de pieux montrent une volonté d'intégrer totalement le bateau dans la digue et d'en faire un élément structurant de cette dernière. Les amphores encore en place sur le fond du bateau sont quasi complètes et font l'objet d'une répartition spatiale selon leur forme : les globulaires au plus large de la coque, les fusiformes vers les extrémités, ce qui permet d'envisager qu'il s'agit d'une partie du chargement initial du navire. Sur la partie sud, deux niveaux d'amphores sont conservés. De nombreux branchages ont été observés dans le niveau de sable entre ces amphores, témoins de leur calage. Les premières identifications montrent qu'il s'agit essentiellement d'amphores de Lusitanie et d'Afrique du Nord. Les amphores lusitaniennes sont des Almagro 50/51 et les africaines des Keay 25.2 (Africaine III C) de la fin du IV^e s. ou de la première moitié du V^e siècle de n. è. La datation et le mobilier rapprochent

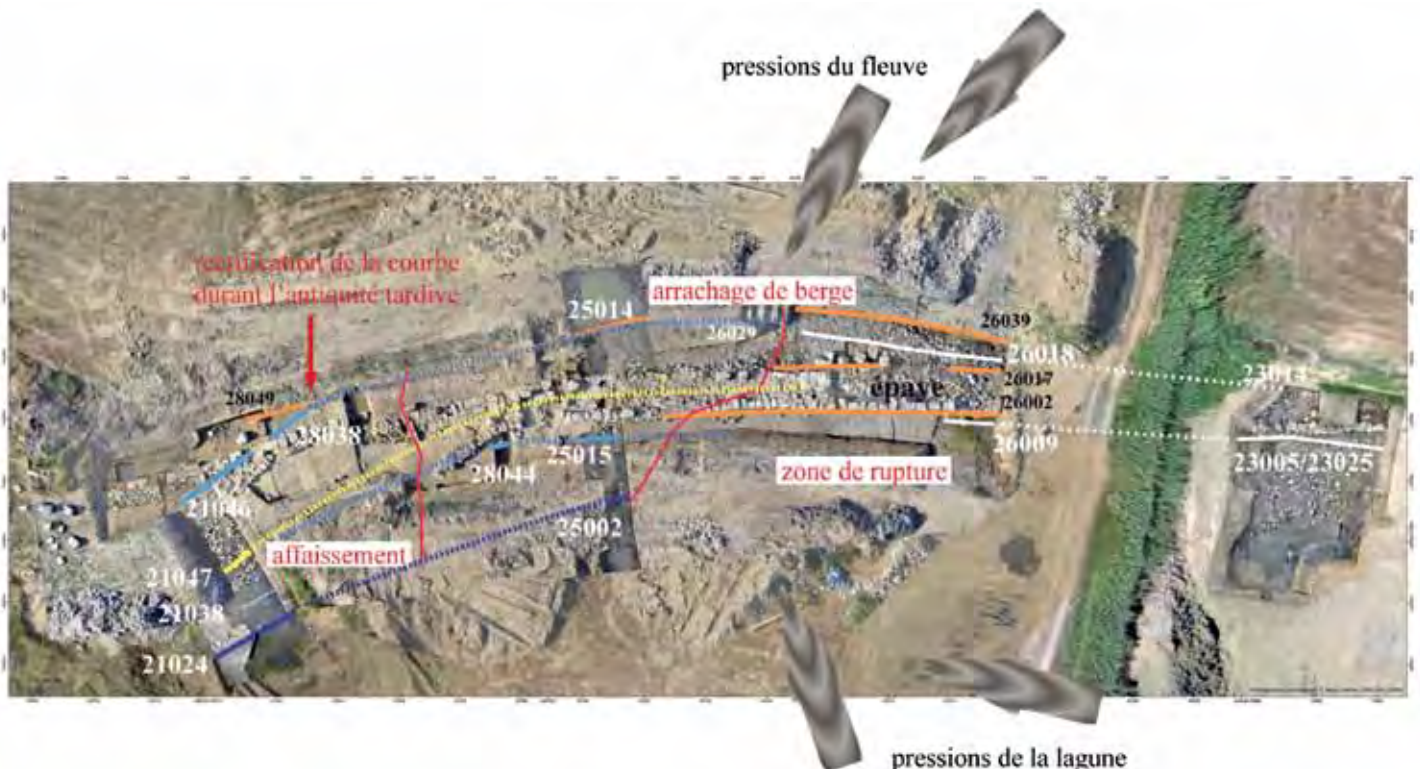


Fig. 3 : Positionnement de l'épave dans la digue et numérotation des différentes palées. DAO Séverine Sanz et Corinne Sanchez

cette découverte de l'épave Port-Vendres 1. Les amphores de Lusitanie seraient des amphores à saumure. Les amphores africaines, interprétées comme des amphores à huile pour Port-Vendres 1, seraient plutôt des amphores à olives : en effet, sur l'épave Dramont E, des noyaux d'olives ont été prélevés dans les amphores africaines Keay 25 (Liou 1974). Les premières constatations indiquent une datation fin IV^e-début V^e s. Cette association d'amphores est caractéristique d'un chargement qui s'est constitué dans un port entrepôt, comme celui de Cadix qui voit le regroupement de marchandises, pour un autre port entrepôt comme Narbonne à partir duquel est réalisée la redistribution par cabotage. Or, aucun élément de vaisselle n'a été découvert. Le mobilier de bord est totalement absent, ce qui montre que ce bateau n'a pas pris la mer. D'autre part, le profil de la coque, plat, correspond plutôt à un bateau fluvial. Il s'agit d'un bateau fluvial venant de décharger un navire maritime en provenance du sud de l'Espagne, une de ces allèges qui faisait le lien entre un avant-port (ici l'embouchure du fleuve) et la ville, par la voie fluviale. Cette embarcation, datée par sa cargaison, vient s'ajouter au corpus d'une trentaine d'épaves inscrites dans la longue phase de transition (IV^e – XI^e siècles) entre le principe de construction sur bordé selon lequel les virures déterminent la forme du navire et jouent un rôle primordial quant à l'intégrité de sa structure et le principe de construction sur squelette selon lequel ces deux rôles sont dévolus aux membrures. Cette phase de transition n'est pas linéaire chronologiquement puisque le corpus disponible montre que des épaves des V^e et VI^e siècles peuvent présenter des caractères plus avancés dans le processus que des épaves des VII^e - IX^e siècles. Elle n'est pas davantage linéaire géographiquement car cette conception des navires se retrouve aussi bien en Méditerranée occidentale que orientale, dès les VI^e - VII^e siècles. Enfin elle n'est pas particulièrement reliée de manière préférentielle à telle ou telle famille de navires (Pomey et al. 2012, p. 235-314). L'épave est conservée sur une longueur de 9,40 m pour une largeur maximale de 3,80 m et une hauteur maximale, le long du flanc bâbord, de 0,8 m. La quasi totalité des vestiges architecturaux mis au jour sont en connexion, à l'exception de deux planches attribuables probablement à des vaigres et que l'on retrouve transversalement dans la maille, entre les membrures 7 et 8. L'ensemble comporte la quille prolongée par un brion d'étrave à l'ouest et par un brion d'étambot à l'est, 28 virures au centre dont 13 à tribord et 15 à bâbord (y compris une préceinte), 29 membrures (auxquelles s'ajoutent plusieurs renforts) et 13 fragments de vaigres (8 à tribord et 5 à bâbord), parmi lesquels figurent 10 vaigres fixes et 3 vaigres mobiles (fig. 4). Les premières observations révèlent que l'épave n'est pas très avancée dans le processus de transition et que sa construction relève uniquement d'une « conception longitudinale sur bordé ».



Fig. 4 : Vue zénithale de l'épave avec son vaigrage
Cliché Séverine Sanz

En effet, les virures des fonds, à l'exception de celles ayant été changées, sont toutes assemblées entre elles par un réseau de languettes insérées dans des mortaises et verrouillées par des chevilles, selon une maille serrée comparable à celle observée sur des épaves datées du II^e au début du IV^e siècle (Pomey et al. 2012). Tous les ais de virures sont assemblés en sifflet, sauf ceux qui résultent de réparations. La préceinte conservée est intégrée au bordé et assemblée avec celui-ci selon le même système de languettes mais cette fois non verrouillées par des chevilles. Aucune membrure n'est assemblée ni à la quille ni aux allonges. En l'absence de liaison entre les membrures et la quille et surtout entre les membrures et leurs allonges, l'absence de verrouillage des clés ne peut pourtant pas être interprétée comme le signe d'une évolution des méthodes de construction comme cela était le cas sur l'épave Fiumicino 1 par exemple (Boetto 2008, p. 51). L'épave Mandirac 1 présente les traces d'un système d'emplanture par carlingots. Toutefois ce massif était très court et ne permettait probablement pas une navigation maritime. Il devait s'agir d'un mât de charge ou de halage. La position du massif d'emplanture, à l'intérieur du tiers avant de l'épave, nous amène à considérer cette embarcation comme un navire de servitude, une allège destinée à décharger les navires de commerce à l'intérieur du chenal portuaire et à acheminer les marchandises vers la ville par halage. En effet, tel qu'était orienté le chenal au nord, dans le secteur de Mandirac, il est difficile d'imaginer une navigation à voile sur le plan d'eau. Le courant

du fleuve et le vent dominant (le cers) sont en direction opposée ce qui contraindrait le plus souvent les embarcations à rester immobilisées. Par ailleurs, l'encombrement sur le plan d'eau devait également rendre délicate la navigation sous voile. En l'attente du démontage du bordé, l'étanchéité de la coque n'a pu être observée que sommairement. On relèvera qu'elle était enduite de poix à l'intérieur et que certaines parmi les virures réemployées comme vaigres étaient revêtues de poix sur ce qui était anciennement leur face externe, témoignant ainsi de cette pratique bien connue dans la construction navale gréco-romaine. L'étude de la construction de l'épave Mandirac 1 révèle tout à la fois une recherche de qualité en matière de navigabilité et une construction à l'économie. La recherche de qualité se manifeste tout d'abord à travers le soin apporté à la symétrie entre les flancs, avec des membrures et plus particulièrement des varangues qui couvrent les fonds jusqu'aux bouchains et des virures à joint perdu disposées au même niveau à bâbord et à tribord. Les constructeurs ont également évité de fragiliser le bordé par des abouts nombreux. La plupart des virures sont constituées d'un seul bordage. Lorsqu'ils sont nécessaires, les abouts en sifflet ne sont jamais alignés pour deux virures successives. De la même manière, les clés d'assemblage du bordé ne sont pas alignées sur deux virures successives mais elles sont disposées grossièrement en quinconce. Les bordages de prolongation vers les extrémités sont toujours disposés « à l'extérieur » c'est-à-dire en direction des parties hautes de manière à ne pas favoriser d'éventuels arrachements. Par contre, de très nombreuses pièces de remploi ont été utilisées, tant pour le vaigrage que pour les membrures. Le bordé a fait l'objet d'importantes réparations trahissant probablement une longue période d'utilisation de cette embarcation, à l'intérieur d'un espace de navigation réduit, celui du chenal portuaire de Narbonne.

Compte tenu de la datation présumée de l'épave, nous nous sommes attachés à repérer et à étudier d'éventuels procédés de construction susceptibles de s'inscrire dans le processus de transition de la construction « sur bordé premier » à la construction « sur membrure première ». Dans l'attente de futures observations sur le bordé, il s'avère d'ores et déjà que la conception de la structure tout comme celle des formes de l'épave Mandirac 1 s'inscrivent clairement dans un principe de construction sur bordé. Non seulement, elle n'est pas très avancée dans le processus de transition mais certaines caractéristiques observées dans la construction navale de l'Antiquité tardive en Méditerranée occidentale ne se retrouvent pas sur cette embarcation. En effet, la maille des assemblages des virures est très serrée, aucune membrure n'est reliée à la quille, on ne trouve ni serre, ni carlingue. Dans l'attente des datations dendrochronologiques, il est permis de poser l'hypothèse d'une construction bien antérieure à l'époque à laquelle l'embarcation a été utilisée dans la réfection de la brèche. L'étude complète de cette embarcation est capitale pour la connaissance de la navigation fluvio-lagunaire et des embarcations portuaires. En effet, si grâce au développement de l'archéologie sous-marine, on commence à bien connaître les navires hauturiers et les navires de cabotage, les embarcations dites « de servitude » restent moins bien connues. Le plus souvent, elles émergent grâce aux fouilles terrestres liées régulièrement à de grands projets d'aménagements urbains (Toulon, Antibes, Marseille, Pise, Naples et Istanbul).

Marie-Pierre JEZEGOU, DRASSM

Pour l'équipe

(Patrick Andersch-Goodfellow, Julie Labussière,
Corinne Sanchez)

NARBONNE

11 rue Fabre-d'Eglantine

ANTIQUITE

Cette opération, motivée par le projet de construction d'un petit immeuble de logements et d'une villa, se situe dans le quartier oriental de la ville antique à moins de 200 mètres au nord des berges de la Robine et environ 400 mètres au sud du sanctuaire provincial et de l'amphithéâtre. Il s'agissait de confirmer l'extension méridionale du quartier résidentiel bordant ces monuments publics, les points d'observations de demeures antiques s'inscrivant dans une large frange méridionale de l'avenue Kennedy. L'un des deux sondages a permis d'atteindre un sol antique à la profondeur de 2,10 m sous le sol actuel. Il s'agit d'un simple sol en chaux dont la surface, parfaitement lisse, ne présente pas de traces d'arrachage d'un éventuel dallage. Le niveau de démolition qui le

surmonte, percé sur une surface de 1 m² dans le cadre étroit d'un sondage profond, a livré plusieurs fragments de marbres. Ajoutés aux découvertes anciennes effectuées à proximité, ils témoignent du caractère luxueux de ces demeures installées entre le quartier monumental et les berges de la Robine. Comme l'avait observé Yves Solier à l'angle des rues Suffren et Jacquard, d'importantes dégradations semblent affecter ces habitations entre la fin du I^{er} siècle et le début du II^e siècle ap. J.-C. Le remblai de démolition traversé au-dessus du sol en chaux est datable de cette même période.

Véronique CANUT
INRAP Méditerranée

NARBONNE

4 bis rue de Bône

Le projet de rénovation d'une cave viticole en maison d'habitation et la création d'une piscine dans le jardin attenant, sur la parcelle AN121 située au 4bis rue de Bône, ont motivé la prescription d'un diagnostic. La parcelle étudiée se trouve en bordure du quartier oriental de la ville antique et à environ 100 mètres au NE du bastion Saint-François, l'ouvrage défensif situé à l'angle NE de la fortification du XVI^e siècle. Il s'agissait de rechercher les éventuels vestiges de la ville antique et d'atteindre, si possible, le substrat naturel.

Dans le premier sondage, deux étroits murs parallèles, distants de 8 cm, ont été mis au jour à une profondeur de 1,30 m. Ils semblent se succéder et un sol correspond au deuxième état. Dans le second sondage, un large mur apparaît à 0,66 m sous le sol actuel. Un creusement à fond plat et parois évasées entièrement enduit de mortier de chaux maigre (cuve ?) est associable au mur.

Le mobilier collecté place ces vestiges au cours du bas Moyen Age. Ils sont surmontés d'un épais remblai de démolition qui pourrait correspondre aux travaux de nivellement du quartier liés à l'édification de la fortification du XVI^e siècle. Nous serions alors dans l'emprise du glacis, au delà du fossé ceinturant le bastion Saint-François. Cette intervention, bien que limitée en surface et en moyens mécaniques, permet de constater l'existence de vestiges d'habitations datables du bas Moyen Age. Elle confirme également la grande profondeur d'enfouissement des vestiges antiques, non atteints mais probablement présents à plus de deux mètres sous le sol actuel et donc sous les vestiges tardo-médiévaux.

Véronique CANUT
INRAP Méditerranée

NARBONNE

7 rue Louis-Dubreuil

Le projet de construction d'une petite maison dans le jardin de la parcelle AK212 située au 7 rue Louis Dubreuil, dans le quartier septentrional de la ville de Narbonne, a motivé la prescription d'un diagnostic. Il avait pour but de vérifier l'extension de la nécropole antique de la Domitienne Nord. Il n'a révélé la présence d'aucune sépulture si ce n'est un squelette « jeté » sans ménagement dans la vaste structure excavée qui occupe la partie septentrionale du jardin. Cette structure dépasse les limites de l'emprise étudiée et semble correspondre à un fossé, ou une très large fosse, probablement creusé au début du haut Empire, sans doute pour l'extraction de matériaux nécessaires à la construction. Nous nous trouvons en effet à quelques centaines de mètres du quartier résidentiel antique qui a connu une notable extension au cours de cette période.

L'excavation a ensuite été progressivement remblayée par des rejets de gravats de démolition, soit liés à la rénovation de certaines demeures, soit liés à leur incendie puisque certains niveaux sont riches en cendres, charbons de bois et terre rubéfiée. Il peut également s'agir de rejets de fours, l'activité artisanale étant attestée dans le secteur. A ce propos les diverses couches de coquillages, présentes dans le comblement, renvoient aux observations déjà réalisées dans le secteur et

interpellent à nouveau. Avons-nous affaire à des rejets d'activité conchylicole ou des déchets d'ordre domestique ? Quoiqu'il en soit, le secteur nord-occidental du Boulevard de 1848 semble voué, au-delà ou au sein même de la nécropole, au traitement des déchets urbains. Ceux-ci viennent combler de vastes excavations qu'il conviendrait d'étudier puisqu'à ce jour aucune n'a fait l'objet d'une fouille. Rappelons enfin que les archéologues Hélène et Joucla avaient, après la seconde guerre mondiale, suspecté la présence dans ce quartier d'un *vallum*, hypothèse qui n'a jamais pu être vérifiée même si elle ne repose que sur de très faibles données. Enfin le jardin a également livré une section de mur orientée NO/SE qui semble être datable de l'Antiquité. Aucun niveau de sol n'est conservé.

Véronique CANUT
INRAP Méditerranée

NARBONNE

12-12b quai Victor Hugo

MOYEN AGE

Cette opération précède la construction d'une maison de ville et d'un garage sur la parcelle AR210 située au 12-12b Quai Victor Hugo en centre-ville de la commune. L'assiette du projet se trouve dans le quartier oriental de la ville antique, à 40 m. au nord de l'actuelle Robine et 500 m au sud du sanctuaire provincial et de l'amphithéâtre.

Les sondages ont été effectués dans le jardin en arrière du corps de logis dénommé Villa François, un luxueux pavillon en briques et pierres édifié au début du XX^e siècle selon le goût Modern Style.

Ce nouveau point d'observation des berges de la Robine permet de compléter la connaissance de la dynamique d'occupation post-antique de ces terrains régulièrement soumis à des événements hydrologiques plus ou moins virulents. Si l'on a désormais établi que les occupations antiques sont «associées à un milieu relativement stable (*argiles de débordements et pédogenèse*)» (C. Jorda), on constate une fois de plus à travers ce diagnostic que les niveaux post-antiques ont été régulièrement soumis à des phases de crues plus ou moins virulentes, matérialisées par des dépôts de sables.

L'intérêt de cette opération est que nous avons pu mettre en évidence la présence d'un bâtiment édifié sur des sables brun-clairs attribuables à des dépôts de crues formés après le V^e s. ap. J.-C. Les niveaux d'abandon sur le sol interne

du bâtiment, matérialisé par une couche de chaux, auraient été constitués après l'An Mil. Il s'agit donc d'une construction alto médiévale ce qui en soit constitue une découverte notable pour l'archéologie narbonnaise puisque ces niveaux sont rarement conservés en ville et donc rarement étudiés. La récupération des murs de la bâtisse ne semble s'effectuer qu'au cours du XIV^e siècle. Les couches d'abandon sont en effet couvertes d'un épais niveau de sables de débordements recoupés par les tranchées d'épierrement. Cette observation permet donc d'attester une période de crues virulentes entre le XI^e et le XIV^e siècle et autorise également à penser que le bâtiment n'a subsisté, durant cette période, que sous forme de ruines. Ensuite, entre le XIV^e et la fin du XIX^e siècle où le quai Victor Hugo est investi par la ville moderne, se succèdent phase de remblais et phase de crues sableuses.

Le sous-sol du jardin de la Villa François se révèle donc riche de niveaux archéologiques à partir d'un mètre de profondeur (pour les tranchées d'épierrement médiévales) et les vestiges antiques, non atteints, se trouvent à plus de 2 mètres de profondeur.

Véronique CANUT
INRAP Méditerranée

OUVEILLAN

ZAC du Couchant

NEOLITHIQUE MOYEN AGE
MODERNE

Ce diagnostic intervient suite au projet d'aménagement de la ZAC du Couchant au nord du village d'Ouveillan. L'emprise, concernée par ce projet, au lieu-dit *Al Peiral*, s'étend sur 87 580 m².

En premier lieu, le diagnostic a permis de mettre au jour une série de 9 fosses associées à du mobilier attestant la présence d'un site néolithique au nord de l'emprise, le long de la D13. Dans les fosses, la présence de restes de foyers, de fragments de torchis, de vases et de faune, permet d'illustrer le caractère domestique de l'occupation. La bonne représentation de lamellaires évoquant le silex blond bédoulien du Vaucluse est associée à une production céramique soignée, avec des anses en ruban récurrentes, un bouton prismatique perforé verticalement et un système de suspension tubulaire, qui situent ces vestiges dans la phase ancienne du Chasséen. Ces structures complètent utilement la cartographie des occupations de la Préhistoire récente établie par P. Bouisset pour un

secteur autrefois vierge. Il serait donc intéressant de connaître le développement éventuel de ce site. Le diagnostic a également permis la découverte et la fouille partielle d'une petite carrière de pierres en bordure du Chemin de Saint Pierre. Elle vise un banc de calcaire gréseux affleurant qui a été exploité en gradin sur 1,50 m de profondeur. Une première série d'observations permet de caractériser le mode d'extraction des blocs et la gestion de l'exploitation. L'échantillon de mobilier recueilli dans son comblement permet de dater du Moyen Age, entre le X^e et le XIII^e siècles.

A l'est de l'emprise, deux creusements circulaires, larges et profonds, ont été découverts à une centaine de mètres l'un de l'autre. D'abord interprétés comme de très gros silos, la présence de céramique vernissée moderne dans le comblement oblige à revoir cette hypothèse. Le fond d'une de ces structures n'ayant pas été atteint à l'issue d'un sondage de 3 m de profondeur, nous suggérons

par défaut qu'il s'agit de puits en pleine terre, postérieurs à la période médiévale. Enfin, une bonne partie des structures mises au jour correspond à des fossés délimitant d'anciens parcellaires et des fosses de plantations en relation avec de la viticulture et de l'arboriculture. Le peu de mobilier recueilli dans ces aménagements ne permet pas de les dater avec certitude. Tout au plus, nous émettons l'hypothèse que deux des fossés pourraient être antiques. Il en va de même pour six fosses de

plantation de vigne oblongues, caractéristiques du mode de culture en vigueur durant l'époque gallo-romaine. Les autres structures, soit cinq fossés, vingt-neuf fosses de plantation et quatre fosses indéterminées, demeurent non datées ou correspondent à des aménagements récents, modernes ou contemporains.

Guilhem SANCHEZ
INRAP Méditerranée

AGE DU BRONZE
AGE DU FER

PORTEL-DES-CORBIERES

ESAT / Foyer Marcou

Cette expertise archéologique a été réalisée au préalable à la construction d'un établissement de Service d'aide par le travail (ESAT) et d'un foyer.

La zone d'étude est située à l'extrémité orientale du massif des Corbières, à moins de 500 m au nord-ouest du centre du village. Les terrains occupent une zone de bas de pente et présentent une déclivité en direction de l'est. Ils s'inscrivent à une côte altimétrique comprise entre 27 et 31 m NGF. Les parcelles sont délimitées au nord par un ruisseau encaissé, à l'ouest par le chemin du Pujol, au sud par une forte déclivité tandis qu'à l'est une légère rupture de pente marque une séparation avec des terrains inondables se trouvant en bordure de ruisseau. La Berre, petit fleuve côtier, coule à moins de 300 m au sud de l'emprise du diagnostic.

L'emprise prescrite est de 18007 m². Huit sondages d'une superficie totale de 2197 m² (12% de l'emprise) ont été ouverts au cours de l'intervention. L'expertise a permis de mettre en valeur un ensemble funéraire de la transition Bronze/Fer

(IX^e-VIII^e siècles av. J.-C.) ainsi qu'un probable gîte d'extraction de grès calcaire.

Trente à trente-cinq tombes à incinération ont pu être dénombrées, elles s'inscrivent dans une surface de 2800 m² correspondant à l'emprise estimée de la nécropole. Ses limites nord, sud et ouest sont bien cernées. Il semble que la nécropole se poursuive en direction de l'est, dans une zone inondable non constructible faisant partie du projet. Ces tombes sont apparues immédiatement sous le niveau des labours entre 0,30 et 0,60 m de profondeur sous la surface du sol actuel. Elles sont conservées entre 0,15 et 0,25 m de profondeur et présentent un bon état de conservation puisque pour 14% d'entre elles la structure de signalisation est encore présente, pour 42% la dalle de couverture est conservée et lorsque celle-ci est absente, le contenu du dépôt funéraire est encore en place.

Cédric DA COSTA
INRAP Méditerranée

ANTIQUITE

ROQUEFORT DES-CORBIERES

Résidence Les Capitelles, phase 1

Ce diagnostic a été réalisé au préalable à la construction d'un lotissement par la société Lotis Azur. La zone d'étude est située à l'extrémité orientale du massif des Corbières, à moins de 500 m au nord du centre du village. Les terrains occupent une zone plane s'inscrivant à une côte altimétrique de 46 m NGF. Le Rieu, ruisseau encaissé, coule à moins de 70 m au nord.

L'emprise prescrite est de 31841 m². Elle correspond aux tranches 1 et 2 du projet. La date d'intervention concernant la troisième et dernière tranche reste à définir. Trente-neuf sondages d'une superficie totale de 3641,15 m² (11,4% de l'emprise) ont été ouverts au cours de l'intervention. Les résultats archéologiques sont ténus. Il s'agit d'un ancien sol brun renfermant quelques tessons antiques,

d'un fossé et de 4 traces de plantation datés de l'époque romaine ainsi que de 2 petits fossés et de traces agraires de datation indéterminée.

Les éléments céramiques découverts dans les aménagements agraires et le sol brun sont attribuables à une période comprise entre le milieu du I^{er} s. av. J.-C. et le haut Empire au sens large. Le bas Empire n'est pas représenté. Ces découvertes s'inscrivent peut-être dans le terroir de la villa de la Courtine, grand domaine agricole s'étendant sur 5 ha qui a fonctionné entre le I^{er} s. av. et le V^e s. ap. J.-C. et qui est situé 500 m à l'est du diagnostic.

Cédric DA COSTA
INRAP Méditerranée

SALLELES-D'AUDE

Les Broutades de Truilhas

ANTIQUITE

Le diagnostic réalisé en janvier 2014 sur la parcelle AD-21 des Broutades de Truilhas, n'a livré qu'un faible nombre de vestiges. Le site très érodé a malgré tout livré une portion de fossé délimitant un espace enclos de 16,50 m de côté au sud duquel venait peut-être se greffer, selon la même orientation, un enclos trois fois plus vaste. La seule structure potentiellement connexe qui a été mise au jour correspond à un fond de bassin de tuileau très érodé. De forme trapézoïdale, il est équipé d'une

cupule décentrée et de boudins d'étanchéités sur le pourtour. Le peu de mobilier recueilli dans le fossé et autour du bassin donne une datation du haut-Empire (I^{er}-II^e siècles de notre ère). Par ailleurs, trois fosses de plantation arbustives de plan rectangulaire ont été découvertes assez éloignées les unes des autres et ne sont pas datées.

Guilhem SANCHEZ
INRAP Méditerranée

SIGEAN

Digue de l'Espinat

ANTIQUITE

Le projet de réaménagement de la digue de l'Espinat, située au lieu-dit L'Espinat et les Légunes en bordure nord occidentale de la commune de Sigean, a motivé la prescription d'un diagnostic archéologique. Cet aménagement concerne une superficie de 74 291 m² (finalement réduite à 59 625 m²), située à proximité immédiate des sites antiques Les Légunes 1 et Les Légunes 2, ainsi que de l'oppidum protohistorique de Pech-Maho. L'emprise est également proche du tracé supposé de la voie Domitienne. D'un point de vue géomorphologique, la problématique de l'étendue de la lagune et de l'emplacement ancien de la Berre bénéficie désormais d'«amorces de réponses». La découverte d'un paléochenal dans la partie septentrionale de l'emprise atteste de l'existence d'un cours d'eau vraisemblablement navigable durant l'occupation de l'oppidum. Il traverse une plaine alluviale probablement cultivée. Le secteur est ensuite envahi par des sédiments grossiers, torrentiels à fluviaux jusqu'au cours de l'Antiquité. Ces observations permettent de proposer que le lit mineur de la Berre est dès lors cantonné dans son axe de circulation actuel, au nord de la

colline de Pech Maho. L'aménagement d'une voie d'axe Nord/Sud, probablement durant l'époque républicaine voire tardo-républicaine, nécessite le franchissement du chenal qui est sans doute encore soumis à des crues. Un passage à gué, constitué d'un imposant remblai de blocs répandu sur une surface d'au moins 8000 m², supporte donc la bande de circulation. Cet axe viaire, d'une largeur maximale de 8 mètres au niveau du passage à gué, longeait l'oppidum de Pech Maho par l'ouest et l'établissement antique correspondant aux sites des Légunes 1 et 2 par l'est. Il n'a pas été conservé en dehors du chenal. Cependant l'importance de l'ouvrage de franchissement permet de proposer l'hypothèse de la voie Domitienne, puisque celle-ci franchissait la Berre au niveau du passage à gué de Villefalse, au pied du Pech Maho.

Enfin la mise au jour d'une nécropole à coffres de pierres permet de confirmer l'occupation, durant l'Antiquité tardive, de l'établissement antique.

Véronique CANUT
INRAP Méditerranée

TERMES

Aménagement de la partie sommitale du château

MOYEN AGE

Dans le cadre de l'aménagement du château de Termes souhaité par la municipalité, une fouille archéologique préventive a été prescrite afin d'accompagner les travaux réalisés par l'association de Sauvegarde du Château de Termes et l'Union Rempart. Cette opération a été phasée en trois périodes réparties sur les étés 2012, 2013 et 2014. La présente campagne s'est déroulée durant l'été

2014 afin de faciliter et sécuriser la circulation des visiteurs dans deux espaces distincts. L'opération devait ainsi remplir plusieurs objectifs : poursuivre le dégagement du donjon sur la terrasse sommitale, fouiller et aménager un couloir situé à l'est du noyau castral, sonder une citerne attenante et faire apparaître le parement occidental de la courtine intérieure.

L'intervention s'est portée sur le donjon dont les parements extérieurs ont été dégagés par le retrait des niveaux de démolition. Le second espace fouillé est situé dans la partie orientale du noyau castral. Il comprend un couloir, une citerne et un espace anciennement voûté. Ces différentes pièces intègrent des phases de construction distinctes étalées entre le milieu du XIII^e siècle et le XV^e siècle. Dans cet espace, le bâti le plus ancien est rattaché au vaste programme architectural réalisé après la prise de possession du château par le roi de France et qui a profondément modifié la physionomie du site. Des aménagements tardifs sont ensuite venus transformer le plan de la forteresse royale durant le bas Moyen Âge. Une citerne est notamment construite contre le bâti existant ; le sondage réalisé au sein de celle-ci a permis d'étudier son comblement fait de niveaux de démolition (fig. 1).

Nicolas GUINAUDEAU
SARL ACTER



Fig. 1. : Photographie du sondage ouvert dans la citerne de l'espace oriental, vue depuis le sud-est (auteur : Nicolas Guinaudeau)

ANTIQUITE
MOYEN AGE

TREBES

Caserne de Gendarmerie Saint-Félix

Ce diagnostic intervenu fin avril 2014 en amont de la construction d'une gendarmerie concerne une parcelle de 6126 m² en bordure de la route de Béziers, à l'est du village, au lieu-dit Saint-Félix. Expertisée à hauteur de 12% la parcelle s'est avérée archéologiquement positive.

En premier lieu nous avons pu mettre au jour une grande fosse de l'Antiquité tardive déjà repérée en prospection dans les années 1990. Mesurant 4,50 m de diamètre et 1,25 m de profondeur elle a servi de dépotoir durant le V^e siècle mais sa fonction initiale demeure indéterminée. De par sa forme et la présence d'un aménagement excavé circulaire au fond de la fosse, l'hypothèse qu'il s'agisse d'un fond de cabane ne peut être exclue. Immédiatement à l'est, cette fosse est coiffée par ce que nous interprétons comme un niveau de démolition caractérisé par une concentration de pierres et de fragments de mortier. Associé à cette couche, un lambeau de mur en pierres très perturbé par les labours ainsi qu'un fond de tranchée d'épierrement indiquent la présence d'une structure bâtie au nord du sondage Tr.1. Cette phase d'occupation est également matérialisée par la présence d'un four ovale et d'une fosse charbonneuse au nord-ouest de l'emprise. Exempt de mobilier le four a pu produire des céramiques comme le suggère un lot homogène de tessons à pâte sableuse trouvé dans un fossé plus à l'est.

La seconde phase d'occupation concerne l'installation d'un espace funéraire à l'ouest de

l'emprise. Ce dernier avait déjà été signalé en 1929 comme le cimetière de Saint-Félix. La première mention concernant l'église remonte au début du XIII^e siècle. Le diagnostic a permis de découvrir sa limite orientale matérialisée par un fossé en arc de cercle ceinturant trois sépultures. Ces dernières sont globalement orientées E/O avec le défunt tête à l'ouest. La seule sépulture fouillée montre un individu inhumé vraisemblablement en pleine terre, sans mobilier, allongé sur le dos, les bras croisés sur la poitrine. L'orientation des tombes et la présence d'un tesson alto-médiéval dans le fossé bordier permettent de les dater du Moyen Âge, sans plus de précision.

Guilhem SANCHEZ
INRAP Méditerranée

Le projet collectif de recherche « *Naro* », du nom antique de la capitale du peuple élisyque mentionnée au IV^e s. de n. è. par le poète latin Aviénus (*Ora Maritima*, v. 586-594) et identifiée avec vraisemblance comme étant l'oppidum de Montlaurès (Narbonne, Aude), vise à donner un cadre structurant à une série de travaux actuellement menés en Protohistoire sur cette région du Narbonnais, tout en proposant de nouvelles perspectives de travail. En se fondant principalement sur l'étude de séries de mobiliers, et avec en arrière-plan la question des faciès ainsi que de la chronologie, l'objectif principal est d'actualiser une documentation encore inégale car en grande partie ancienne, fragmentaire et insuffisamment publiée. Ce travail repose également sur une série d'acquis récents ayant vocation à être publiés à court terme, tout en favorisant l'acquisition de nouvelles données *via* un certain nombre de travaux de terrain ou l'étude de séries inédites. L'objectif est alors de proposer un bilan actualisé de nos connaissances sur ce qui apparaît comme étant une région clé du Midi méditerranéen ou, en dépit d'études et de travaux menés au cours de ces dernières décennies, persiste un certain retard relatif à notre connaissance des âges des métaux. Le cadre géographique retenu correspond à une entité relativement cohérente, centrée sur la façade maritime audoise et la basse-vallée de l'Aude. Il est défini au sud par l'avancée des Corbières maritimes jusqu'au niveau de l'étang de Leucate, et au nord par le cours actuel de l'Aude, qui débouche dans le secteur de Coursan. Vers l'intérieur, il inclut la plaine narbonnaise et s'étend jusqu'au niveau d'Olonzac, sur le cours moyen de l'Aude, et jusqu'au Minervois sur les premiers contreforts de la Montagne Noire, dans le secteur de Mailhac. Il s'agit donc du cœur du Languedoc occidental méditerranéen, entité géographique et culturelle cohérente, particulièrement individualisée au Bronze final IIIb (faciès Mailhacien) et plus encore au premier âge du Fer (faciès Grand bassin I et II), moment où cette région s'inscrit de plain pied dans une ambiance ibérique (faciès ibéro-languedocien). Le cadre chronologique retenu est large, allant du Bronze ancien à la fin du second âge du Fer. À l'intérieur de cette fourchette, l'accent est néanmoins mis sur certaines périodes moins bien documentées que les autres ou soulevant des questionnements particuliers. C'est notamment le cas pour le Bronze moyen et le Bronze final ainsi que pour le second âge du Fer. L'objectif annoncé est donc de fédérer un ensemble de travaux existants, en ayant une approche très concrète de certains dossiers et en se fixant des objectifs précis en termes de publication,

étape nécessaire à de futures synthèses et à une nouvelle programmation de la recherche dans cette région qui constitue désormais l'un des points forts des travaux menés par différentes équipes de l'UMR 5140 « Archéologie des Sociétés Méditerranéennes ».

L'année 2014 a vu le démarrage des travaux, soutenus par le Labex « Archimède » piloté par l'Université Paul Valéry-Montpellier. Ces travaux ont été menés dans trois directions : reprise de collections anciennes, soutien à des fouilles programmées et soutien à la publication. Concernant le premier volet, la finalisation des études sur le mobilier des niveaux du second âge du Fer de l'oppidum du Cayla de Mailhac ainsi que celle du mobilier du site côtier du Moulin, à Peyriac-de-Mer, a été largement avancée (S. Munos, ACTER). De même, l'intégralité du mobilier céramique issu des diverses fouilles anciennement menées sur l'oppidum du Mourrel-Ferrat, à Olonzac, a été traitée (A. Vacheret). Deux fouilles programmées intègrent le PCR « *Naro* » : celle de l'oppidum du Cayla de Mailhac (A. Beylier, Chronoterre Archéologie) ainsi que celle du Roc-de-Conilhac à Gruissan (T. Lachenal, CNRS). La première opération, pour des raisons techniques, n'a pu avoir lieu en 2014. La seconde a livré un certain nombre de résultats probants, mais ne permet pas d'envisager la poursuite de l'exploration de ce gisement malheureusement très mal conservé. Enfin, concernant les publications, l'accent a été mis sur la finalisation de l'étude d'un ensemble particulier issu des fouilles anciennes de l'oppidum du Cayla de Mailhac (« fouille 47 »). Ce travail, coordonné par A. Beylier, porte sur un ensemble ayant fait l'objet par le passé d'interprétations diverses (tant sur le plan fonctionnel que chronologique), et désormais interprété comme un dépôt votif daté de la seconde moitié du V^e s. av. n. è., mis au jour dans un fossé lié au système de défense de l'oppidum. Dans le même temps ont été avancées les études spécialisées en vue de la publication monographique des fouilles récentes du site côtier de Pech Maho (E. Gailledrat, CNRS). L'accent a été mis sur l'étude des restes fauniques, pris dans leur globalité, incluant la finalisation des travaux menés sur les restes d'équidés liés à la phase de destruction du site (A. Gardeisen, CNRS et N. Boulbes). Enfin, un soutien a été apporté à la publication monographique de l'oppidum de Montlaurès (dir. C.-A. de Chazelles, CNRS), ouvrage dont la parution est programmée durant l'été 2015.

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

LANGUEDOC-ROUSSILLON
GARD

**BILAN
SCIENTIFIQUE**

Carte des opérations autorisées

2 0 1 4

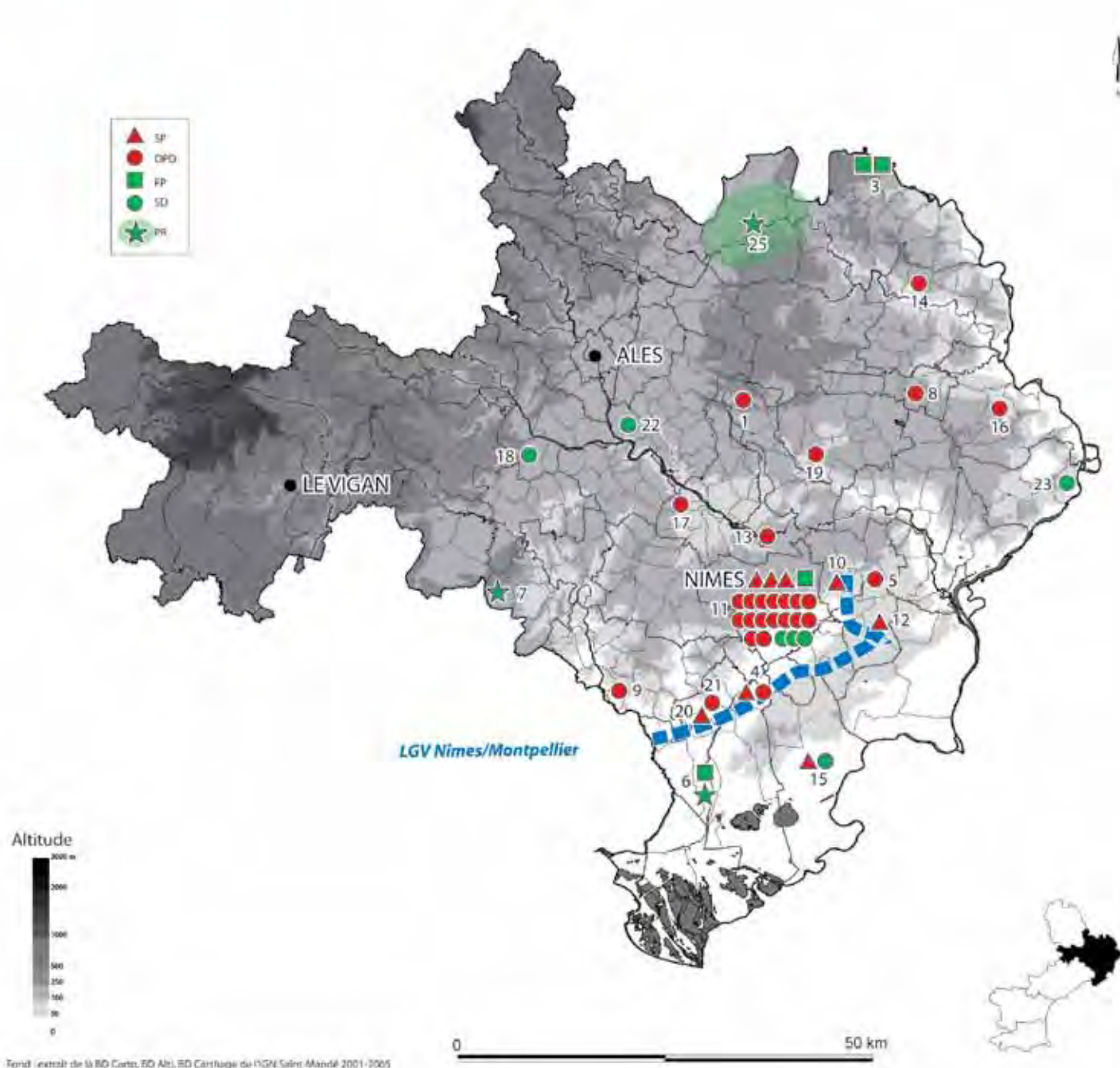


Tableau des opérations autorisées

2 0 1 4

| n° carte | n° opération | Commune | Intitulé de l'opération | Responsable | Organisme de rattachement | Type d'opération | Epoque | Remarques |
|-------------|-----------------|---------------|---|------------------|---------------------------------|---------------------|-----------------|--|
| 1 | 9304 | AIGALIERS | Le Plateau de la Chau | GUERRE Josselyne | INRAP | OPD | | Nég |
| 2 | 9174 | AIGUES-MORTES | Ports médiévaux | REY Tony | SUP | PCR | MA | |
| 3 | 8868 | AIGUEZE | Grotte aux Points | MONNEY Julien | SUP | FP | PAL | |
| 3 | 9170 | AIGUEZE | Maladrerie des Templiers La Magdeleine | CLEMENT Nicolas | SUP | FP | MA/MOD | |
| 4 | 10296 | AUBORD | ZAC de la Farigoule 1 | RAUX André | INRAP | OPD | NEO/BR/ FER | |
| 4 | 10561 | AUBORD | ZAC de la Farigoule 2 | RAUX André | INRAP | SP | NEO | |
| 5 | 10536 | BEZOUCE | Picardeaux - Est | MANNIEZ Yves | INRAP | OPD | | Nég |
| 6 | 8901 | CAILAR (LE) | Place Saint Jean | ROURE Réjane | SUP | FP | FER/MA | |
| 6 | 10466 | CAILAR (LE) | La piscine, le village, le castellas | ROURE Réjane | SUP | PMS | FER/MA | |
| 7 | 10450 | CORCONNE | Vallée du Vidourle : Corconne | RAYNAUD Claude | CNRS | PRD | DIA | |
| 8 | 9569 | GAUJAC | Caron | BOUCHET Marie | INRAP | OPD | NEO | |
| 9 | 10415 | JUNAS | ZAC du Bosquet | JALLET Frederic | INRAP | OPD | | Nég |
| 10 | 9281 | MARGUERITTES | Marguerittes - Canabou - Peissines II-3 | BOVAGNE Marilyne | INRAP | SP | ANT | |
| 11 | 8217 | NIMES | Cadereau d'Alès, Chemin Vieux de Sauve | AIME Romain | PRIV | SP | ANT | Opé 2013 |
| 11 | 8787 | NIMES | 12 rue de Saint-Gilles | HOUIX Bertrand | INRAP | OPD | ANT/MOD | |
| 11 | 8806 | NIMES | 17 rue Georges-Pompidou | HOUIX Bertrand | INRAP | OPD | | Nég |
| 11 | 8907 | NIMES | 24 rue Emile-Jamais | HOUIX Bertrand | INRAP | OPD | ANT/MOD | |
| 11 | 8908 | NIMES | 19 rue Sainte-Félicité | HOUIX Bertrand | INRAP | OPD | FER/ANT/ MOD | Cf opé 9206 |
| 11 | 9102 | NIMES | 60 bd Gambetta, rue du Bât d'Argent | ROCHETTE Marie | INRAP | OPD | MA/MOD/ CONT | Opé 2013 notice erronée dans BSR 2013 |
| 11 | 9163 | NIMES | Mas de Nages Sud | PISKORZ Michel | INRAP | OPD | MA | |
| 11 | 9179 | NIMES | 2-6 rue Crespon | HOUIX Bertrand | INRAP | OPD | | Nég |
| 11 | 9206 | NIMES | 19 rue Sainte-Félicité | HOUIX Bertrand | INRAP | OPD | FER/ANT/ MOD | |
| 11 | 9249 | NIMES | 904 avenue Maréchal Juin - CMA | MANNIEZ Yves | INRAP | OPD | | Nég |
| 11 | 9318 | NIMES | 210 rue Elie-Gré - Le Clos des Papillons | MANNIEZ Yves | INRAP | OPD | | Nég |

| n° carte | n° opération | Commune | Intitulé de l'opération | Responsable | Organisme de rattachement | Type d'opération | Epoque | Remarques |
|-------------|-----------------|------------------------------|---|-----------------------------|---------------------------------|---------------------|------------------|------------------------|
| 11 | 10284 | NIMES | 11 rue Péladan | PELLE Richard | INRAP | OPD | | Nég |
| 11 | 10378 | NIMES | Montauray | PELLE Richard | INRAP | FP | ANT | |
| 11 | 10385 | NIMES | Amphithéâtre - travées 52-53 | PELLE Richard | INRAP | SD | ANT | BSR 2015 |
| 11 | 10394 | NIMES | Besse II-9 - Mas de Boudan | CAYN Philippe | INRAP | OPD | DIA | |
| 11 | 10436 | NIMES | Ville Verte, Les Antiquailles | PISKORZ Michel | INRAP | OPD | ANT/MOD/ CONT | |
| 11 | 10461 | NIMES | 24 rue Emile-Jamais 2 | HOUIX Bertrand | INRAP | SP | ANT/MOD | |
| 11 | 10463 | NIMES | 2 rue des Gazons | PELLE Richard | INRAP | OPD | ANT/MA | |
| 11 | 10485 | NIMES | Chapelle Saint-Joseph - Hôtel Dieu (Etude de bâti) | ASPORD-MERCIER Sophie | PRIV | SD | | Nréa |
| 11 | 10492 | NIMES | Esplanade Sud - Ilot 7 - 1 | CHARDENON Nathalie | INRAP | OPD | | Nég |
| 11 | 10502 | NIMES | Lycée Alphonse Daudet, 3 Bd V. Hugo | ASPORD-MERCIER Sophie | PRIV | SD | MOD | |
| 11 | 10521 | NIMES | Extension BRL | CHARDENON Nathalie | INRAP | OPD | | Nég |
| 11 | 10527 | NIMES | 12 rue Saint-Gilles 2 | BOVAGNE Marilyne | INRAP | SP | FER/ANT | |
| 12 | 10285 | REDESSAN | CNM Curebousot | ESCALLON Gilles | INRAP | SP | NEO/BR/ ANT | |
| 13 | 9205 | SAINTE-ANASTASIE | Station d'épuration de La Cairolle | BOUCHET Marie | INRAP | OPD | | Nég |
| 14 | 10537 | SAINT-GERVAIS | La Combe Belle | CANILLOS Thibaud | ETU | SU | BR | |
| 15 | 8899 | SAINT-GILLES | AEGIMAIOR ancienne abbatale de St Gilles du Gard | HARTMANN VIRNICH Andréas | SUP | PCR | MA | |
| 15 | 10491 | SAINT-GILLES | MITRA 4 | SENDRA Benoît | PRIV | SP | | BSR 2015 |
| 15 | 10575 | SAINT-GILLES | Jardin du cloître 2 | MASBERNAT Aurélie | PRIV | SD | MA | cf. notice PCR 8899 |
| 16 | 10248 | SAINT-LAURENT- DES-ARBRES | Le Plan Sud | BOUCHET Marie | INRAP | OPD | | Nég |
| 17 | 9118 | SAUZET | Lotissement Clos et Mas Higon | MANNIEZ Yves | INRAP | OPD | | Nég |
| 18 | 10538 | TORNAC | Château de Tornac | ASPORD-MERCIER Sophie | PRIV | SD | MA/MOD | |
| 19 | 10416 | UZES | ZAC de Mayac - Halle des sports | BOUCHET Marie | INRAP | OPD | | Nég |
| 20 | 10286 | VERGEZE | CNM Saint-Pastour Nord | SEJALON Pierre | INRAP | SP | DIA | |
| 21 | 9244 | VESTRIC-ET- CANDIAC | Château de Montcalm - Candiac 2 | MANNIEZ Yves | INRAP | OPD | MOD | |
| 22 | 10541 | VEZENOBRES | Fort | ASPORD-MERCIER Sophie | PRIV | SD | MA/MOD | |
| 23 | 10500 | VILLENEUVE- LES-AVIGNON | Ancienne livrée cardinalice de Canilhac | ASPORD-MERCIER Sophie | PRIV | SD | MA/MOD | |
| 24 | 8929 | | Espace rural et occupation du sol de la région nîmoise de la Préhistoire à l'époque moderne | BREUIL Jean-Yves | INRAP | PCR | DIA | |
| 25 | 10381 | | Gorges de la Cèze | BALBURE Jean | ASSO | PRD | 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

AIGUES-MORTES
Géoarchéologie des ports médiévaux

MOYEN AGE

L'année 2014 correspond à la seconde année de l'autorisation accordée aux recherches géoarchéologiques autour des ports médiévaux d'Aigues-Mortes. Les analyses sédimentaires et bioécologiques portent sur des carottes sédimentaires (ARS 5 et ARS 6) prélevées à l'aide de la plate-forme de carottage de l'UMR 5140 face au rempart sud de la cité fortifiée (étude du bassin portuaire) et dans le canal Vieil (CVIEIL 2) vraisemblablement creusé pour relier le port d'Aigues-Mortes à son avant-port plus à l'ouest. Nous avons également conduit au cours de cette année une analyse xylologique sur un pieu en bois récupéré lors d'une fouille en 2011.

Le port d'Aigues-Mortes

Le carottage ARS 5 a été réalisé à 5 mètres du pied du rempart sud. Il a atteint la profondeur de 4 mètres, arrêté par des sables trop compacts. La séquence sédimentaire de la carotte ARS 5 se subdivise en 5 grandes unités sédimentaires : (1) des sables de plage ou d'avant-plage ; (2 et 4) des limons organiques à ambiance marécageuse ; et (3 et 5) des niveaux de remblais dont le niveau d'occupation médiévale (unité 3).

Le carottage ARS 6 a été réalisé à 60 mètres du rempart sud, dans l'alignement du carottage ARS 5. Il a atteint la profondeur de 7.7 m. sous la surface, arrêté par des sables fins très compacts. La séquence sédimentaire de la carotte ARS 6 se subdivise en 3 grandes unités sédimentaires : (1) des sables infralittoraux ; (2) des dépôts portuaires médiévaux et (3) des dépôts de remblais assimilables à un sol anthropique. Ces premières données permettent de mieux comprendre le paysage médiéval au pied de la cité. Sous le règne de Louis IX, le paysage portuaire s'apparente à un milieu lagunaire peu profond et relativement bien ouvert. Mais les apports sédimentaires sont importants, le plan d'eau se colmate rapidement et il se rétracte. Ces éléments aboutissent

nécessairement à une dégradation des qualités portuaires que ce soit en termes d'accessibilité, de modes de circulation sur des espaces de hauts fonds et d'espaces de mouillages des navires. Puis, les données sédimentologiques révèlent assez nettement la transition entre le plan d'eau lagunaire et l'espace palustre qui s'effectue progressivement par enclavement du port. Assez rapidement, le port de la cité se trouve déconnecté des grandes dynamiques laguno-marines.

Ces premières données ne doivent pas masquer la complexité du site car d'autres carottages réalisés dans la même aire, et toujours en cours d'analyse, révèlent des discontinuités sédimentaires dont nous recherchons les causes.

Le Canal Vieil

Le Canal Vieil, dont nous attendons les résultats des dates AMS, aurait été creusé pour que les neufs royales de Louis IX puissent mouiller dans des eaux plus profondes (l'actuel étang du Ponant ?). Ce chenal d'accès constitue peut-être la solution technique pour faire face à la contrainte du colmatage sédimentaire du bassin portuaire. Le canal Vieil se situe approximativement à 2,7 km à l'intérieur du rivage actuel. Près de 7 mètres d'archives sédimentaires ont été exploités. De la base au sommet, les environnements de dépôts mettent en évidence une succession de milieux aquatiques (faciès de plage ou avant-plage, puis contexte d'embouchure à la rencontre des dynamiques fluviales et laguno-marines et évolution vers un milieu lagunaire) puis le plan d'eau se colmate et se rétracte, l'atterrissement s'effectue par des apports de crues. Les premiers éléments dont nous disposons seront complétés par l'analyse granulométrique qui reste à faire. Les analyses palynologiques sont en cours de réalisation par Anne Sophie Lartigot-Campin (CERP de Tautavel) et la chronologie sera précisée par cinq échantillons en cours de datation.

Analyse xylologique d'un pieu en bois

En 2011, la fouille de Christian Markiewicz avait permis d'extraire au pied du rempart à 2,2 mètres sous la surface un pieu en bois en position couchée. Le pieu est équarri, taillé en biseau à une extrémité. Les cernes annuels de croissance, mesurés sur des sections transversales, permettent une estimation de l'âge de l'arbre autour de 11 ans. Il est tronqué dans sa partie sommitale par des *terenidae* appelés tarets (mollusques bivalves). Ces vers sont connus pour causer de très fortes dégradations aux installations portuaires et aux constructions navales. Aucun coquillage ne s'est fixé sur le pieu en bois et il ne semble ni attaqué ni usé par les processus marins. Ces éléments traduisent la présence d'un plan d'eau saumâtre vers 1390-1435 Cal AD. (âge calibré du pieu - 540 ± 30 BP - Beta : 379229). L'étude xylologique conduite par Lucie Chabal (UMR 5059) signale que ce pieu en bois appartient au genre *pinus*, plus précisément *Pinus halepensis* (pin d'Alep) ou *Pinus Pinea* (pin pignon). Il s'agit d'un bois parfois très dense, utilisé en menuiserie ou pour la construction navale ou comme bois d'œuvre, mobilier ou bois de construction. La présence du pin suggère une autre fonction que celle des pieux de fondation qui sont plutôt en chêne. Finalement ce pieu en bois révèle toutes les incertitudes, imprécisions et lacunes autour des constructions médiévales réalisées sous Louis IX - la Tour Carbonière (porte de péage), la Tour Constance - puis sous Philippe III le Hardi et Philippe IV le Bel l'édification de la muraille longue de 1,8 km pour protéger la ville portuaire. Quelles sont les essences utilisées, de quelle

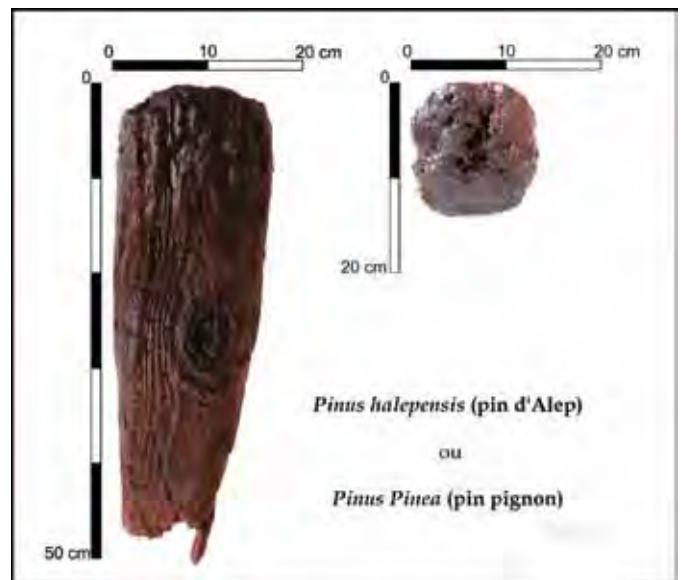


Fig. 1 : Pieu en pin de section quasi-circulaire avec une extrémité taillée en pointe (cliché T. Rey).

région provient le bois, quelle quantité, comment a-t-il été acheminé, puis travaillé...? Ces questions s'ajoutent aux incertitudes paléoenvironnementales et paléogéographiques qui nécessiteront d'autres analyses (une prospection géophysique couplée à l'ouverture d'une tranchée perpendiculaire au rempart sud sont en projet) pour en cerner les grands traits. Autant de questions en suspens et de réponses en attente.

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

PALÉOLITHIQUE

AIGUÈZE

Grotte aux Points

Cette quatrième année de recherche à la grotte aux Points, a été principalement dédiée à la poursuite des fouilles dans le secteur d'entrée de la cavité. Celles-ci ont été marquées par la découverte d'un objet singulier qui consiste en un bloc de silex portant une cupule sur l'une de ses faces. Cette pièce exceptionnelle a fait l'objet d'une série d'observations destinées à déterminer : (1) le mode de formation de la cupule (naturelle ou anthropique), (2) le lieu d'origine de la matière première employée et (3) ses éventuels usages préhistoriques. Au terme de cette étude préliminaire, il ressort que cette cupule correspond à une cupule thermique de gel qui s'est détachée naturellement, cependant sa présence a visiblement orienté *a posteriori* la régularisation des pourtours de la pièce par enlèvement d'éclats. En revanche, même si les dimensions de cette cuvette sont parfaitement compatibles avec celles des lampes à graisse et des godets à couleur connus pour le Paléolithique

supérieur, aucune trace d'ustion ou de pigment n'a pu être mise en évidence.

En termes d'art pariétal, l'enregistrement photogrammétrique et le relevé des entités graphiques ont été poursuivis. Ces opérations ont notamment permis d'identifier une nouvelle représentation probable de bouquetin qui vient s'ajouter aux deux autres représentations de cet animal d'ores et déjà connues sur ce panneau.

Parallèlement à cela, une analyse forensic des dermatoglyphes visibles sur les points-mains a été initiée. Ces dermatoglyphes qui sont l'équivalent palmaire des empreintes digitales sont attribués au Paléolithique supérieur. L'étude forensic a pour objectif de déterminer par le biais des méthodes de la police scientifique d'investigation si un ou plusieurs individus ont laissé leurs empreintes sur les parois de la grotte et de retracer ainsi les éventuels liens susceptibles d'exister entre les divers panneaux de points-paumes. Des

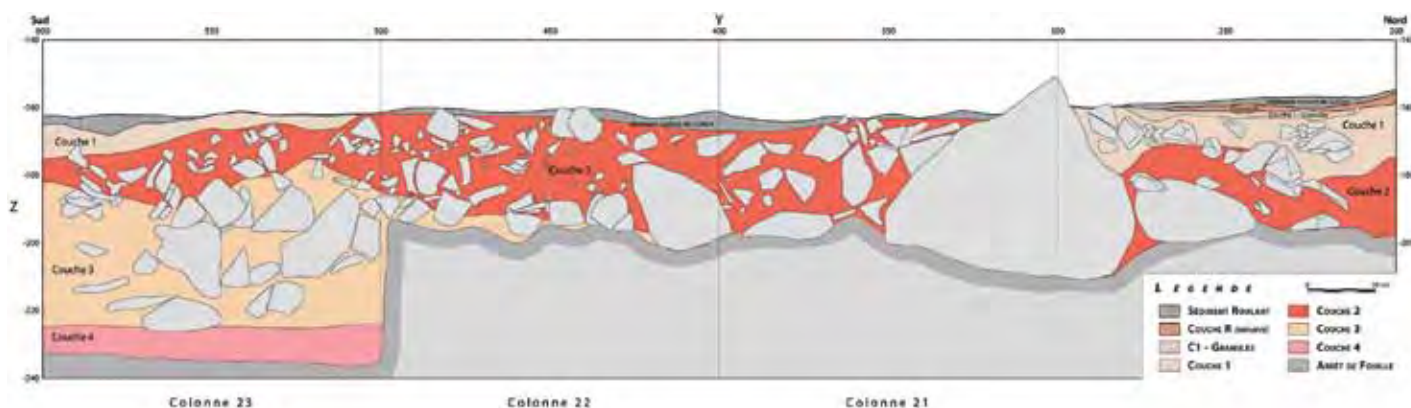


Fig. 1 : Relevé de coupe de la stratigraphie C en x = 200 cm, au niveau des carrés H20-H23. (relevé de coupe : A. Bridy, M. Chappuis, M. Drielsma, K. Durand, J. Monney, A. Rebelo ; DAO : L. Baracchini).

empreintes identiques retrouvées en plusieurs endroits peuvent en effet amener à définir une certaine contemporanéité (à l'échelle d'une vie humaine) quant à la réalisation des panneaux en question. Les premières observations effectuées ont montré que l'une des empreintes au moins présente une variante particulière du tracé des dermatoglyphes qui diffère des autres empreintes de paume observées. Il semblerait donc que deux individus au moins aient laissés leurs empreintes sur les parois de la grotte.

Par ailleurs, les études géomorphologiques basées sur une approche fondamentalement géographique de la cavité, se sont attachées à définir la morphologie des lieux au temps des diverses fréquentations humaines. Ce projet de réalisation d'un modèle surfacique des sols au

temps des occupations humaines a été conduit en ayant recours à l'analyse géomorphologique et à la modélisation 3D. Bien que la démarche soit essentiellement à dominante spatiale, en intégrant une pluralité de faits au sein de l'histoire géologique de la cavité, elle fournit au final bien plus que la simple restitution d'un volume souterrain en trois dimensions pour aborder des aspects temporels. Les diverses phases de modification du milieu souterrain ont ainsi été intégrées au sein d'un schéma global qui peut désormais servir d'accroche aux études plus spécifiques du point de vue de la chronologie des événements anthropiques.

Julien MONNEY
Université Paris X - Nanterre

AIGUEZE

Maladrerie des Templiers

MOYEN AGE
MODERNE

Pour la troisième campagne de fouille programmée sur ce site campé dans les gorges de l'Ardèche, les recherches se sont portées sur quatre secteurs. C'est tout d'abord une église semi-rupestre (4 x 7,40 m dans œuvre) qui a été identifiée (fig. 1). Cet édifice n'apparaissait pas dans le paysage chaotique des ruines de la Maladrerie des Templiers. Seule subsiste partiellement une assise posée sur le substrat calcaire entaillé sur une trentaine de centimètres. Un emmarchement sépare la nef du chœur. Dans ce dernier, une réserve dans le substrat témoigne d'un aménagement pour un support d'autel. Une série de trous de poteau creusés dans le rocher se développe immédiatement au sud de cette réserve. C'est dans l'un d'eux qu'une plaquette en émail du Limousin portant le monogramme IHS, datable des années 1195-1200, a été découverte (fig. 2). Fixée à l'origine sur une croix reliquaire, elle complète le mobilier liturgique de ce site dont un bec d'aquamanile avait été découvert en 2013. La datation de la construction de cet édifice reste

encore floue mais la chronologie relative associée à des éléments issus de l'espace funéraire contribue à la placer bien avant la création de l'Ordre du Temple en 1129, mettant ainsi à mal le mythe de la création de ce complexe monastique par les Templiers. Au nord de cette église semi-rupestre, une terrasse artificielle a servi de lieu funéraire. Ainsi, sur moins de 20 m², 19 inhumations complètes ou partielles ont été identifiées en 2012 et 2014 auxquelles il faut ajouter 52 individus déterminés dans les fosses de réduction. Les nombreuses perturbations médiévales lors de l'utilisation de ce cimetière ont fortement abîmé les ossements. Seul le sexe de neuf individus a pu être identifié : 4 femmes et 5 hommes. Le recrutement est mixte. Il n'est pas donc spécifique, mis à part l'absence de jeunes immatures. Quelques tessons de céramique grise et kaolinique permettent de dater une fréquentation du site aux X^e-XI^e siècles. Mais quel est leur relation avec le cimetière ? Aucun pégau n'accompagne les défunts. Plusieurs monnaies féodales et royales ont

été mises au jour couvrant un champ chronologique large entre le XI^e et le début du XIV^e siècle. Toujours dans le giron de l'église semi-rupestre, à l'est de celle-ci, c'est un bâtiment (9,90 x 6 m hors œuvre) totalement enfoui qui a fait l'objet d'un sondage (25 m²). Identifié dès la campagne 2012, il accusait une importante sédimentation avec plus d'1,50 m au-dessus des niveaux d'effondrement. Un enchevêtrement de lauzes de calcaire trahit son type de couverture. Déjà pour la couverture de l'église romane, un toit en lauze de calcaire avait pu être identifié. Ce matériau confirme la réalité d'échanges commerciaux dans les gorges de l'Ardèche. Les traces de polis attestent de l'utilisation du rez-de-chaussée comme bergerie, alors que le premier étage servait d'habitat élitaires comme en témoignent le mobilier céramique, le verre ou encore deux boutons sphériques en argent. Le mobilier céramique et les monnaies, qui ne dépassent pas 1317, permettent de placer un abandon du site comme établissement monastique autour des années 1320. A l'extrémité méridionale du site un bâtiment a été libéré de son couvert végétal dense. C'est un vaste bâtiment (14 x 4 m dans œuvre) à étage qui émerge aujourd'hui. La mise en œuvre en épi et avec des blocs de calcaire informes est similaire à celle du cellier (seconde moitié du XIII^e siècle). Le sondage n'a pas permis de préciser sa fonction. A ces sondages est venue s'ajouter une campagne d'ortho-photographies via un drone, géolocalisées et redressées par un GPS différentiel (Nicolas Poirier et Carine Calenstrenc, CNRS, UMR 5608, Université de Toulouse 2 Jean Jaurès).

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



Fig. 1 : Vue zénithale de l'église semi-rupestre
(cliché Nicolas CLEMENT)



Fig. 2 : Plaque en émail du Limousin avec le monogramme IHS (1195-1200) (cliché Nicolas CLEMENT)

NEOLITHIQUE AGE DU BRONZE
AGE DU FER

AUBORD

ZAC de la Farigoule 1

La commune d'Aubord se trouve à une dizaine de kilomètres au sud-ouest de l'agglomération nîmoise. Le village, dont l'économie était encore agricole il y a quelques décennies, est aujourd'hui fortement urbanisé. Le projet de la ZAC de la Farigoule couvre une vingtaine d'hectares au sud du village, au contact entre la terrasse quaternaire du Rhône, La Costière, et la plaine du Vistre. Les terrains à sonder s'étagent entre 20 et 34 m NGF.

Dans les parties hautes du diagnostic, très majoritairement en surplomb de la vallée du Vistre, trente-quatre creusements présentent des comblements compacts, plus ou moins sombres, dans lesquels on distingue parfois des fragments de céramique non tournée. Ils appartiennent à plusieurs occupations du

Néolithique et de l'âge du Bronze. Les plus nombreux, sont attribuables au Néolithique final II. Il s'agit de fosses, de foyers et de quatre structures de grand volume aux parois bâties que nous qualifions de «caves» (CAV1015, CAV1023, CAV1033, CAV1059).

La présence, parmi les céramiques récoltées, de deux fonds plats atteste d'une fréquentation postérieure au Néolithique. Au moins une fosse bien documentée, livre les fragments d'une grande urne très galbée de type *Suspendien* probablement du tout début de l'âge du Fer.

Les premières informations récoltées incitent à penser qu'au Néolithique final II un village s'installe sur le plateau. Les habitants sédentaires aménagent dans leur habitat des constructions excavées aux parois doublées d'un parement de pierres.

Ces «caves» semblent fonctionner simultanément avec des structures plus légères, des foyers et des fosses de petit volume. Bien que les niveaux de circulation n'aient pas été formellement identifiés, nous pensons que l'intégralité des vestiges est conservée. La présence des quatre «caves parementées» sur un espace réduit, associées à d'autres aménagements, est à notre connaissance observée pour la première fois dans notre région. Ces caves sont édifiées et utilisées à peu de temps d'intervalle. C'est du moins ce que laisse penser les caractéristiques communes. Les matériaux choisis (dalles calcaires) qui ont été récoltés à près de quatre kilomètres sont assemblés avec la même technique selon des assises régulières de dalles jointives liées par des limons.

Si la fonction comme espace de stockage de la structure testée CAV1023 ne semble pas contestable, l'usage des autres creusements parementés nous échappe encore. Par leur volume

et la présence probable d'accès aménagés, deux d'entre elles (CAV1015 et 1033) pourraient être des habitations excavées ou en partie enterrées. On connaît un exemple de ce type de construction pour le Néolithique final Fonbouisse à Saint Laurent la Vernède (30) (Coularou inédit).

La structure CAV1059, la plus complexe architecturalement a reçu au sommet de son remplissage deux sépultures mais nous ignorons pour l'instant si elle a été dès l'origine un monument funéraire.

La fin de l'âge du Bronze est représentée par au moins deux fosses et sans doute quelques autres à identifier. Bien que l'échantillon soit pour l'instant peu représentatif, il témoigne d'une occupation pour cette période qui reste méconnue en plaine dans notre région.

André RAUX
INRAP Méditerranée

AUBORD ZAC de la Farigoule 2

NEOLITHIQUE

Les résultats du diagnostic, qui s'est déroulé au printemps 2014, ont permis d'engager très rapidement une fouille sur trois zones ciblées sur et à proximité des trois fosses-caves aux parois parementées révélées par les sondages. Les objectifs du projet étaient l'étude exhaustive des trois fosses aménagées, datées du Néolithique final et de leurs abords.

La fouille a pu être conduite sur deux des zones prescrites. La troisième où se trouve la plus grande et la plus complexe des structures, n'a pas pu être exploitée. En effet, nous avons identifié lors du diagnostic les restes de deux individus dans le sommet du comblement. Le nettoyage du niveau superficiel a très rapidement fait apparaître une couche dense d'ossements qu'il n'était pas envisageable d'étudier dans le cadre de cette prescription. La zone a donc fait l'objet d'une mesure conservatoire.

Les comblements des deux autres caves 2001 au sud et 2051 au nord, nous ont révélés leurs différentes étapes de construction, de fonctionnement et destruction. Comme nous l'avons constaté lors du diagnostic, les labours n'ont jamais été très agressifs dans cette zone, aussi le niveau de fonctionnement néolithique est, sinon conservé, du moins très proche du niveau d'apparition des vestiges. Nous pouvons donc considérer que les architectures sont presque intégralement conservées.

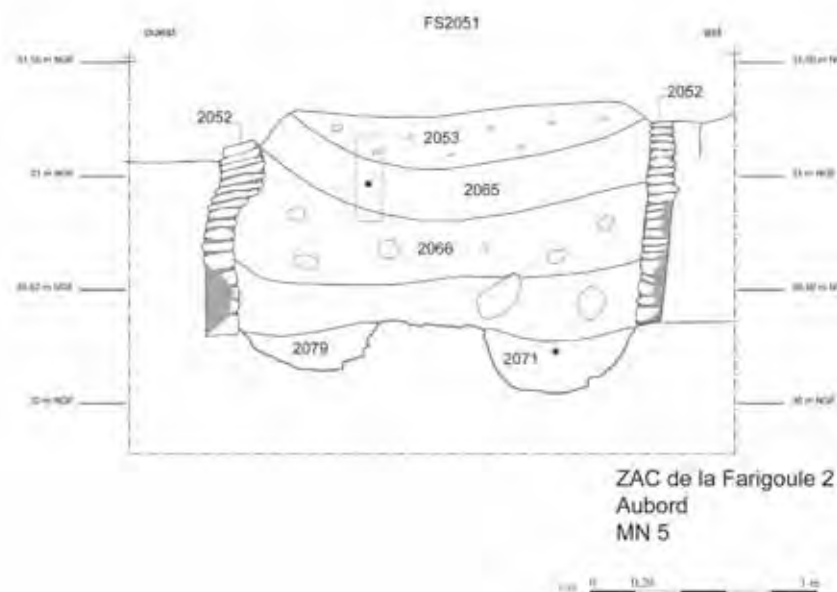


Fig. 1 : Structure ST2051, levé de la coupe E/O (Michel Piskorz)

Les nombreuses similitudes entre les trois structures montrent que leurs constructions répondent à une technique éprouvée. Leur plan présente une abside au sud alors que l'entrée est aménagée au nord. Les murs parementés dont les épaisseurs sont proches de vingt centimètres, sont plaqués à la forme des creusements installés dans la terrasse quaternaire des Costières. Les pierres plates avec lesquelles ils ont été bâtis, sont ajustées et se superposent en réduisant au minimum l'épaisseur des joints. Ces pierres proviennent d'un

affleurement Miocène reconnu à 4 km, au sud de la commune de Beauvoisin. Elles sont liées par des joints de limon argileux. Le scénario de destruction est assez proche pour les deux caves fouillées.

Nous avons observé, au-dessus des sols des caves creusés d'alvéoles de calages, quatre principaux niveaux de remblais déposés en berceau. Au fond se trouve un niveau de limons assez fin mêlé de quelques pierres et de galets de petites tailles. Il est recouvert d'un remblai de même nature mais où les galets y atteignent fréquemment une dizaine de centimètres. Pour la structure 2051 le niveau suivant, US2065 (fig. 1), est constitué de terre malaxée. Il se met en place alors que la cave est en partie comblée. Ce niveau de matériaux de construction indique que la partie hors sol de la construction était bâtie en terre, sa dégradation a participé au comblement après l'effondrement de la couverture.

Au niveau de l'entrée, des pierres beaucoup plus volumineuses que celles utilisées pour les murs sont plaquées à la paroi ou effondrées sur le sol. Nous les interprétons comme l'aménagement de l'accès au-dessus de la cave proprement dite.

Nous voulions établir la relation entre les caves et les structures proches. Près de la cave 2051 trois fosses et un foyer empierré livrent du matériel qui lui est contemporain. Par contre à seulement quelques mètres dans le même horizon sédimentaire une grande fosse et au moins deux foyers se sont révélés beaucoup plus anciens. Ils ont livré des céramiques à fonds plats, souvent décorées de motifs imprimés en chevrons, triangles et bandes parallèles. Ainsi qu'un abondant outillage lithique. Il s'agit de lamelles en silex obtenues par percussion directe et d'un petit nucléus en obsidienne. Ces productions sont caractéristiques de la culture Impressa définie dans la stratigraphie de la grotte des Arene Candide en Ligurie. Quelques gisements côtiers sont connus en Provence, et deux en Languedoc oriental. Le site découvert à Aubord est donc le troisième à livrer des productions Impressa en Languedoc-Roussillon. Il a la particularité d'être éloigné de la mer et de tout cours d'eau.

André RAUX pour l'équipe
INRAP Méditerranée



Fig. 2 : Structure ST2051 (Christelle Noret)



Fig. 3 : Structure ST2001 (Christelle Noret)

AGE DU FER
MOYEN AGE

LE CAILAR

Place de la Saint-Jean

Le site du Cailar (Gard), situé sur la frange littorale du Languedoc oriental, est un comptoir fortifié occupé du VI^e siècle avant J.-C. jusqu'à l'époque romaine et à la période médiévale. Des fouilles programmées sont ouvertes sur la Place de la Saint-Jean depuis 2003 et ont mis en évidence la présence de la fortification et d'un vaste espace ouvert accolé au rempart utilisé pour diverses pratiques rituelles

consistant principalement en l'exposition d'armes et de têtes coupées, une pratique bien documentée en Gaule protohistorique. Plusieurs dépôts d'objets – essentiellement métalliques – et de restes humains se sont accumulés durant plus d'un siècle sur cette place. Au cours du triennal 2012-2013-2014, la fouille de ce dépôt d'armes et de têtes coupées a été terminée et les niveaux immédiatement antérieurs



Figure 1 : Orthophotographie du chantier de la Place de la Saint-Jean (fin 2014)



Figure 2 : Plan général avec l'épandage (US2511) d'amphores massaliètes (en orange), de fragments de faune (en jaune) et de chevilles osseuses de bovidés (en rouge)

ont été étudiés. Une couche d'occupation identique a été retrouvée sous l'ensemble du dépôt d'armes et de têtes coupées, à l'est contre le rempart, comme à l'ouest et au nord des fosses médiévales : un important remblai de limon argileux brun moyen à brun foncé très homogène et comportant peu de mobilier, de 20 à 30 cm d'épaisseur, visant vraisemblablement à niveler et surélever la place où vont ensuite se dérouler diverses pratiques rituelles liées à l'exposition des armes et des têtes coupées. Sous ce remblai de nivellement, sont apparus les restes d'un événement particulier, sous la forme d'un vaste épandage de restes fauniques et de fragments d'amphores massaliètes (US2511). Plusieurs dizaines d'animaux, principalement des bœufs dont les chevilles osseuses ont été laissées sur place, mais aussi des chevaux, ont été consommés vraisemblablement au même moment, accompagnés par une grande quantité de vin. Sur un espace ouvert d'environ 150 m² ont été prélevées plus de 100 chevilles osseuses de bœufs, avec un NMI de 54 individus puisque ont été répertoriées 54 chevilles osseuses gauche et 50 chevilles droite au minimum. Presque tous les restes fauniques prélevés ont pu être déterminés (avec un taux exceptionnel de 98,1 % de restes déterminés) et présentent une excellente conservation, sans

traces d'actions physico-chimiques sur les surfaces et avec une fragmentation faible. Ces éléments conduisent à restituer un enfouissement rapide de ces restes fauniques par les remblais supérieurs, dont le spectre faunique présente des relations évidentes avec celui de la surface d'occupation 2511, tout en présentant les caractéristiques d'un assemblage plus classique de type rejet de consommation domestique (étude Aurélien Cruzieux). Le mobilier céramique est tout aussi atypique avec une sur-représentation des amphores puisque l'US2511 a livré plus de 80 % d'amphores, exclusivement massaliètes – un taux exceptionnel même pour un comptoir littoral – et la vaisselle est donc largement sous-représentée avec seulement quelques dizaines de fragments de céramique à pâte claire (surtout des cruches), de la céramique commune massaliète (un bord de coupe carénée et 1 anse de cruche), 1 mortier italique, quelques fragments de céramique claire peinte et de céramique à vernis noir, et quelques dizaines de fragments de céramique non tournée (des urnes essentiellement). Il a été proposé d'interpréter la présence de cet épandage atypique juste avant l'aménagement de la place où seront exposés des armes et des têtes coupées comme le résultat d'une pratique sociale communautaire liée

à la fondation de l'espace sacré créé à ce moment-là, à la fin du IV^e s. av. J.-C. et peut-être à un travail collectif de réfection du rempart, car des amas de blocs de pierres et d'adobes ont été observés au-dessus de cet épandage, scellés par le remblai de nivellement.

Les niveaux anciens sous cet épandage n'ont encore été explorés que très partiellement mais il apparaît que dès le IV^e s. av. J.-C. nous avons déjà affaire à un espace ouvert accolé au rempart, une place, sur laquelle se déroulent diverses activités en rapport avec la vie quotidienne de l'habitat du Cailar.

Pour l'équipe,
Réjane ROURE
Université Montpellier 3 – ASM, UMR 5140,
Montpellier



Figure 3 : Photographie de détail de l'épandage 2511

AGE DU FER
MOYEN AGE

LE CAILAR

La piscine, le village, le castellas

En juin 2014, des prospections géophysiques (méthodes électrique, magnétique et électromagnétique) ont été effectuées sur le site du Cailar, sur les parcelles situées au nord et à l'ouest du cimetière du village, et donc du chantier de fouille de la Place de la Saint-Jean, afin d'obtenir des informations sur les vestiges archéologiques présents dans ce secteur, seule zone où le site archéologique n'est pas recouvert par l'urbanisation du village actuel et est susceptible d'être conservé dans son intégralité et exploré. Cette opération, financée par le Service régional de l'archéologie, a été réalisée par l'UMR 7266 LIENSs / ULR VALOR, sous la direction scientifique de Réjane Roure. A cette occasion, une série de mesures a également été faite sur la Place de la Saint-Jean elle-même, dans la partie non fouillée de ce terrain, immédiatement au sud du chantier, ainsi qu'à l'ouest sur le boulodrome. Ces prospections ont révélé une très forte densité de vestiges sur la butte située entre le cimetière et les arènes, comme cela était attendu au vu des données historiques, topographiques et archéologiques étant donné qu'il s'agit des parcelles qui ont fait l'objet des prospections pédestres effectuées par Claude Raynaud et son équipe à la fin des années 2000 (Raynaud 2002) et qu'un *castellas* médiéval y est attesté (Py, Roure 2002). L'analyse des prospections a permis de mettre en évidence une structure en creux qui pourrait éventuellement correspondre au fossé de ce *castellas*. La densité des vestiges empêche toutefois une lecture claire des vestiges sur la partie sommitale, où les données à notre disposition permettent de supposer une accumulation de vestiges de plus de 5 ou 6 m d'épaisseur, en fonction des observations effectuées Place de la Saint-Jean, où nous avons déjà 4 m de puissance stratigraphique alors même que nous sommes en contrebas de la petite butte naturelle

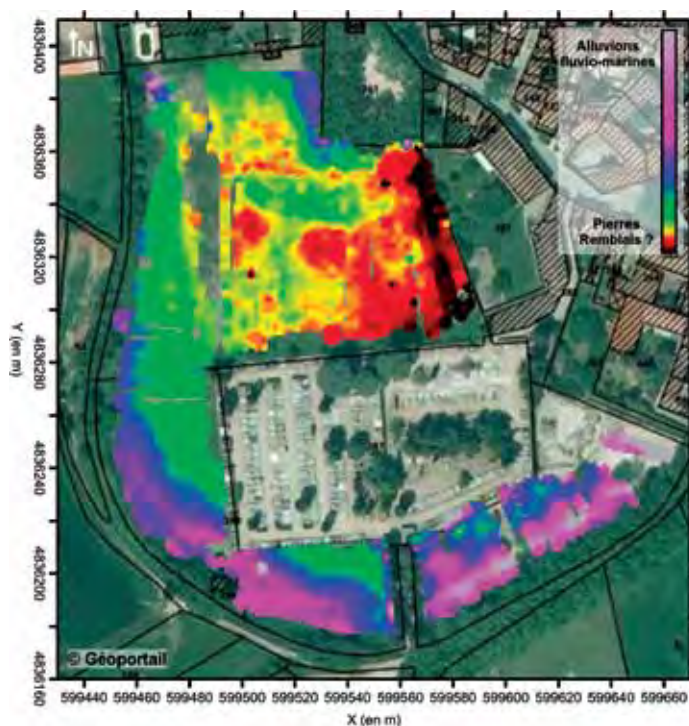


Figure 1 : Interprétation de la prospection électromagnétique EM38-MK2 réalisée sur le site du Cailar.

Carte de la conductivité électrique apparente *a* (en mS/m) pour un écartement inter-bobines de 0.5 m.
Fond orthophotographique et cadastral (source : IGN) issu du site geoportail.fr, coordonnées UTM31 WGS84.

sur laquelle le site protohistorique a été implanté. Au sommet de cette éminence (au nord du cimetière), se superposent donc le comptoir de l'âge du Fer, qui se poursuit certainement dans ce secteur ; une probable occupation antique, qui n'a laissé que peu de vestiges dans le chantier de la Place de la Saint-Jean mais qui est clairement attestée par les prospections de ce secteur ; enfin

le *castellas* médiéval, auquel peuvent être reliés les aménagements de type périphériques étudiés lors de la fouille des niveaux médiévaux de la Place de la Saint-Jean. Dans la partie ouest du site, la densité des structures et des vestiges diminue mais ne disparaît pas ou peut correspondre à des niveaux enfouis plus en profondeur. En effet, si l'on extrapole à partir des données à notre disposition, on peut supposer que les bâtiments médiévaux sont limités à la partie sommitale de la butte (là où l'on observe la plus forte résistance électrique) et qu'en revanche sur les côtés de cette éminence se trouvaient des structures différentes, habitats semi-enterrés et/ou fosses dépotoirs, à l'image de ce qui a été observé dans le chantier Place de la Saint-Jean ; ce type de vestiges est difficilement détecté par des prospections géophysiques et ces fosses ont pu détruire tous les niveaux protohistoriques supérieurs, encore une fois comme ce qui a été observé Place de la Saint-Jean. Les informations concernant l'extension totale des vestiges et notamment du comptoir protohistorique dans ce secteur sont donc limitées mais intéressantes. Les mesures effectuées Place de la Saint-Jean contre la zone de fouille actuelle ont en revanche apportées une information particulièrement importante pour la connaissance de l'occupation de l'âge du Fer puisqu'elles ont clairement mis en évidence que le paléo-chenal du Rhône coulait à proximité

immédiate du rempart, et non à une cinquantaine de mètres de celui-ci (au niveau du fossé bordant la route actuelle comme cela était supposé jusqu'à présent). Ainsi, nous pouvons affirmer que le rempart a été construit sur la berge même de ce petit fleuve lagunaire, de façon assez similaire à ce qui a été mis en évidence pour l'implantation du comptoir de Lattara, dont le rempart est construit directement sur les sables et les alluvions d'une branche du delta du Lez. Le chantier de la Place de la Saint-Jean avait déjà livré des informations laissant supposer que le Rhône était très proche : si l'extérieur de l'habitat n'a été exploré que de façon très limitée, il a néanmoins été clairement mis en évidence que cette zone extra-muros n'était pas occupée. En effet alors même qu'à l'intérieur du rempart les sédiments se sont accumulés de façon très importante (jusqu'à former les 4 m de stratigraphie évoqués ci-dessus), l'extérieur est resté vide durant l'âge du Fer, et pourrait même avoir été régulièrement « nettoyé » par des crues (un épisode de crue a été observé lors d'un carottage effectué en 2013 sur le chantier de la Place de la Saint-Jean).

Réjane ROURE, Adrien CAMUS, Vivien MATHE,
Tristan BERTIN
Université Montpellier 3, ASM, UMR 5140,
Montpellier

CORCONNE

Vallée du Vidourle

DIACHRONIQUE

Depuis 2002, ce programme s'attache à établir la carte archéologique de l'ensemble des communes du bassin-versant. Depuis 2009, une nouvelle tranche de recherche a été consacrée à l'exploration de la haute vallée du fleuve. Cette aire géographique, entre garrigue et Cévennes, est restée largement méconnue jusqu'à ce jour, faute de recherches suivies. L'inventaire de la Carte Archéologique de la Gaule en 1999 tient en une seule colonne (Gard 30/2, p. 349). Les observations réalisées lors de la prospection pédestre de la commune de Corconne restent d'interprétation difficile. Discrètes et souvent ambiguës, sinon contradictoires, les données s'accordent cependant pour montrer une faible densité d'occupation. Si l'âge du Fer paraît bien attesté par un habitat perché sur le site du château (mais son ampleur reste mal cernée) ainsi que par une mise en valeur de la plaine dont témoigne le buste celtique, qui devait marquer un confin territorial. La période gallo-romaine reste mal perçue : un établissement assuré aux Rabassières (mais de quelle ampleur et de quel type ?), un autre non localisé aux Mazes (de quelle ampleur et de quel type ?), un troisième aussi vaste qu'énigmatique à Crémal. Sans mettre en cause l'existence de ces sites que nous n'avons pu localiser, on doit relever l'absence de signes de mise en valeur agricole, aucune zone d'épandage de fumures n'ayant été

identifiée. De même, l'extrême rareté des fragments épars de *tegula* ou de poterie, infléchit l'analyse vers une occupation ténue. On a également pu montrer que le site du château était déjà occupé sous l'Antiquité tardive par un établissement indéfini. Il n'en va pas autrement pour la période médiévale, malgré la présence du château sur un site perché et rapidement délaissé, peut-être avant même la fin du Moyen Âge. Le village pour sa part, probablement d'abord situé en hauteur autour du château, pourrait s'établir plus tardivement dans la plaine. Si la toponymie agricole témoigne d'une mise en valeur médiévale, il faut cependant attendre la période moderne pour enregistrer de véritables zones d'épandage des déchets domestiques pour la fumure des cultures. En définitive, malgré ses singularités locales, le territoire de Corconne prend place dans la carte archéologique de la moyenne vallée du Vidourle où le peuplement, bien présent, revêt une densité bien plus faible que dans la région littorale. Après la période romaine, un long temps de latence s'écoule avant que la dynamique villageoise des XI^e-XIII^e siècles ne vienne ranimer la géographie du peuplement.

Claude RAYNAUD
CNRS, ASM, UMR 5140, Montpellier

GAUJAC

Caron

Sur une surface d'environ 8000 m², un diagnostic a été réalisé en préalable à la création d'un petit centre commercial et d'une station de carburant. Les parcelles concernées se situent au sud-est du village, à proximité de l'intersection des routes départementales D310 et D6086. La recherche d'artefacts paléolithiques dans la couche d'alluvions fluviales würmiennes s'est révélée infructueuse. En revanche, dans la partie nord de l'emprise, les sondages ont permis de mettre en évidence une petite occupation relative au Néolithique final associée à un horizon hydromorphe marqué par du mobilier. Ces vestiges sont recouverts par des couches alluviales correspondant à des phénomènes torrentiels qui peuvent être très incisés par endroits. L'occupation découverte se matérialise par des aménagements en lien avec un habitat (fosses, structure aménagée en pierre, amas de céramique et grande structure de stockage). La structure de stockage se singularise par sa

réutilisation en sépulture primaire individuelle. Un défunt a en effet été déposé sur le dernier remplissage observé de la structure. Une grande dalle de calcaire fracturée (1,25 m de longueur sur 64 cm de largeur au maximum) était positionnée de champ au centre de la structure. Il pourrait s'agir d'un élément de signalisation pour marquer l'emplacement de la tombe. L'analyse du mobilier céramique permet de rattacher certains vestiges au groupe néolithique final de Fontbouisse. La grande fosse de stockage réutilisée en sépulture a livré du mobilier, dans sa partie inférieure, qui ne permet pas de préciser son attribution chrono-culturelle, entre le groupe de Ferrières (Néolithique final 2) et le groupe de Fontbouisse (Néolithique final 3). Une datation ¹⁴C est en cours de réalisation pour le squelette humain.

Marie BOUCHET
INRAP Méditerranée

MARGUERITTES

Marguerittes – Cabanou - Peissines II-3

L'opération Canabou-Peissines II-3 s'inscrit dans le cadre du projet de restauration écomorphologique du Canabou, par l'Etablissement public territorial du Bassin du Vistre (EPTB-Vistre). Elle fait suite à des prospections pédestres (1992) et à des diagnostics (2011 et 2012), qui ont permis de reconnaître un établissement du haut Empire. Cet établissement comprend notamment une cour avec du bâti qui semble se développer vers l'ouest. Au sein de cette cour, une dépression aménagée a été mise au jour, qui ne lui est peut-être pas contemporaine. Des maçonneries semblent indiquer la présence de petits bâtiments annexes, mais surtout d'aménagements liés à la berge antique du cours d'eau qui borde la parcelle. Le diagnostic n'ayant pu s'approcher des berges actuelles, le lien entre l'établissement et le tracé du ruisseau durant l'Antiquité restait à approfondir. L'intervention a pris la forme d'une surveillance de travaux, lors des terrassements de la rive droite du ruisseau, en amont du pont situé sur le chemin de la Carrière de la Procession. Elle a donc concerné l'extrémité est de la parcelle, sur une bande de 150 m de long pour une largeur comprise entre 5 et 12 mètres. Elle concerne une emprise globale de 1300 m².

L'aménagement de la berge antique s'avère plus complexe qu'un simple mur bordant le cours d'eau, comme certains éléments avaient permis de le conjecturer lors du diagnostic de 2012. Il semble en réalité qu'il s'agisse d'un fossé et/ou chemin, bordé à l'ouest par un mur puissant, et à l'est (côté

ruisseau), par des maçonneries discontinues le protégeant du cours d'eau dont le chenal antique a pu être mis en évidence. En outre, le recollement avec les données du diagnostic indique à l'ouest de ce chemin probable, la présence d'un fossé dont la charge de fond n'a pas été observée, associé à un sol de galets sur sa berge orientale, lui-même en lien avec une maçonnerie perpendiculaire au fossé. L'hypothèse proposée avec prudence est qu'il s'agirait d'un bief, ayant pu servir à une activité ou à un bâtiment particulier, comme un moulin hydraulique ou une noria. Enfin, la présence de quatre fragments de meule en basalte provenant des comblements supérieurs du probable chemin, dans le tiers nord de l'emprise, constituent un indice de la proximité d'une activité de meunerie. Ces hypothèses d'un chemin longeant le cours d'eau et d'un moulin hydraulique se basent sur des éléments parfois à peine perceptibles, qui n'ont pas pu faire l'objet d'une fouille pour être vérifiés. D'une part, les linéaires n'ont pas pu être testés jusqu'à leur base et d'autre part, le lien stratigraphique entre eux n'est pas établi. Quoi qu'il en soit, dans la plaine de la Vistrenque, aucun établissement gallo-romain à notre connaissance n'a livré de tels aménagements en bordure de ruisseau et cet établissement avec ses installations de berge reste une singularité locale.

Marilyne BOVAGNE
INRAP Méditerranée

NIMES

ANTIQUITE

Cadereau d'Alès, Chemin Vieux de Sauve

Dans le cadre de l'aménagement du cadereau d'Alès dans sa partie urbaine, trois fouilles préventives ont été prescrites, réparties le long de l'avenue Georges Pompidou, entre la rue de l'Abattoir et la rue du Mail, au niveau de la rue Montauray et du chemin Vieux de Sauve. Il est prévu que le projet de l'ouvrage cadre du Programme «cadereau» soit positionné sur les voies descendantes (sens Alès-Verdun) de l'avenue Georges Pompidou, sauf au droit du tronçon rue Sainte-Anne - rue Traversière où il sera positionné dans l'axe central. Trois secteurs ont été distingués, correspondant chacun à une prescription d'opération. La surveillance archéologique du secteur 1 a été réalisée par Hadès en août/septembre 2011 et celle du secteur 2, par l'INRAP. Le lot 3, objet de cette présente notice, se situe à l'extrémité nord-ouest de la ville (chemin Vieux de Sauve), en un point où le rempart augustéen et plus précisément l'une de ses portes d'accès risquaient d'être mis au jour (porte nord de Sauve). Dans le cas d'une découverte archéologique un suivi devait être déclenché. Ce suivi a pris la forme d'une surveillance de terrassement d'une tranchée sur une emprise de

31 mètres linéaire et 8,5 mètre de large pour une profondeur de 4 mètres environ.

D'une manière générale, les conditions d'observation (mise en place de nombreux renforcements, utilisation d'une pelle mécanique de 50 T et d'un godet à dent) ne nous ont pas permis une bonne lisibilité des coupes. Toutefois, aucun vestige archéologique bâti n'a été mis au jour. Un vaste fossé creusé dans le substrat (dont la nature n'a pas pu être déterminée) a été mis au jour. Celui-ci, dont la profondeur conservée n'excède pas 2,10 mètres, mesure environ 30 mètres de large et semble être orienté selon un axe nord-sud. Il est comblé par une importante couche composée de nombreux blocs et tessons de céramiques datés de la période antique. Malgré l'absence de vestiges découverts en place, ce secteur reste toutefois sensible et une attention particulière doit être maintenue en cas d'aménagements futurs susceptibles d'affecter le sous-sol.

AIME Romain
HADES Archéologie

NIMES

ANTIQUITE
MODERNE

12 rue de Saint-Gilles

Une prescription archéologique accompagne le projet immobilier avec stationnement en rez-de-chaussée au 12 rue de Saint-Gilles.

Le substrat caillouteux a été reconnu en deux points à l'ouest où il est recouvert par un paléosol de faible épaisseur remanié dès l'Antiquité et à l'est où il sert d'assise à la voirie antique. Celle-ci existe selon toute vraisemblance bien avant le haut Empire mais cela n'a pu être étayé lors de cette opération. Une voie, arrivant du sud-ouest, vient se greffer à la seconde orientée nord-sud et identifiable à la voie antique reliant Espeyran à Nîmes, en passant par la Porte-de-France située à 200 m au nord de la parcelle. Les deux voies reconnues ont fait l'objet d'un entretien régulier dont témoignent des séries de recharges empierrées. À leur jonction, une fosse a pu servir à caler un dispositif de signalisation ou de bornage, à moins qu'il ne s'agisse d'une sépulture.

Directement sur la frange ouest des voies se développe un ensemble funéraire s'organisant en enclos et associant incinérations en coffres et inhumations en nombre à peu près équivalent.

On relève la bonne préservation d'un sol et d'une partie des aménagements de surface de cette occupation funéraire, attestée par au moins 16 tombes et à laquelle pourraient se rapporter plusieurs amas de pierres. D'un point de vue chronologique, cette série pourrait s'échelonner entre les II^e/I^{er} s. av. J.-C. et l'Antiquité tardive.

Dès la fin du haut Empire, l'espace funéraire empiète sur les voies qui se trouvent rétrécies ou bien déplacées vers l'est. La voie arrivant du sud-ouest a été abandonnée peut-être dès l'Antiquité alors que la voie nord-sud s'est maintenue jusqu'à nos jours (actuelle rue de Saint-Gilles).

Enfin, un groupe restreint de tombes qui apparaît plus à l'écart de la rue semble attribuable à l'époque moderne. Ce diagnostic s'avère largement positif par la densité et l'état de conservation des vestiges, mais aussi par l'éclairage qu'il apporte à la connaissance de ce secteur de Nîmes. Il a entraîné la prescription d'une fouille.

Bertrand HOUIX
INRAP Méditerranée

Un diagnostic a été prescrit en raison d'un projet de construction d'un immeuble de 28 logements avec sous-sol. Le site se trouve successivement au sud de la ville gauloise, à l'intérieur de l'enceinte romaine et enfin dans la proche campagne médiévale et moderne, à proximité du faubourg de la Madeleine. Quatre tranchées ont été ouvertes en tenant compte de la présence de trois caves. Surmontant le substrat caillouteux, un paléosol est amendé aux II^e/I^{er} s. av. J.-C. À la même période se rattache une sédimentation de sol apparue dans la tranchée la plus au sud. Au I^{er} s. ap. J.-C., l'ensemble du terrain est bâti. Dans la tranchée centrale, où la séquence stratigraphique est plus complètement accessible, des couches attestent d'un premier état du bâti et/ou des remblais de nivellement.

Au nord s'étend un ensemble recoupé par la tranchée centrale comprenant quatre pièces pavées

en mosaïque ou en béton. Elles se situent au sud d'une probable cour dotée d'un bassin. Plus à l'est, une autre pièce pavée en béton apparaissant à une côte légèrement supérieure est limitée à l'est par un mur qui semble avoir servi de limite de parcelle. Enfin, la tranchée la plus au nord révèle un autre pavement. La tranchée la plus au sud révèle une pièce chauffée par hypocauste.

La fréquentation du secteur entre le III^e s. et le bas Moyen Age est fort discrète. L'épierrement des murs se poursuit jusqu'à l'époque moderne et s'accompagne d'activités diverses renseignées par des fosses éparses. La reprise urbaine se fait à la fin du XVIII^e s.

Bertrand HOUIX
INRAP Méditerranée

La réhabilitation de l'immeuble du 60 boulevard Gambetta - rue du Bât d'Argent, dans le centre ancien de Nîmes, est à l'origine d'une opération de diagnostic de bâti menée du 10 au 15 octobre 2013. Cette étude a été complétée par une étude archivistique réalisée par G. Caillat, Ville de Nîmes, Direction des affaires culturelles. La parcelle étudiée DO922 s'ouvre au nord sur le boulevard Gambetta et au sud sur la rue du Bât d'Argent. Elle couvre une superficie de près de 281 m² au sol, dont le plan est en lanière étroite. Au Moyen Age, le secteur était celui du quartier Corcomaire, au nord de l'Agau et au sud du rempart de la fin du Moyen Age. L'intervention s'est concentrée sur l'analyse de la construction aux emplacements susceptibles de renseigner l'organisation et la chronologie de l'immeuble, depuis le rez-de-chaussée jusqu'aux étages. Les sondages ont été pratiqués dans la partie sud de l'immeuble afin de répondre au mieux aux objectifs.

Les pièces septentrionales du rez-de-chaussée ne sont pas accessibles et la partie centrale autour de l'actuel escalier paraît très perturbée. Vingt et une fenêtres d'étude ont ainsi été enregistrées. Pour dix-sept d'entre elles, des sondages manuels en piquetant les enduits et papiers jusqu'à la maçonnerie ont été nécessaires. Les données recueillies ont été positionnées sur les plans fournis par l'aménageur.

L'ensemble de ces sondages offre une vision certes partielle, mais déjà enrichissante de l'évolution du bâti durant la fin du Moyen Age et l'époque moderne, et plus largement de l'évolution du quartier Corcomaire durant ces périodes. Les constructions les plus anciennes sont marquées par l'usage d'un petit appareil de moellons lié par un mortier orangé avec des perles de chaux et parfois quelques grains de sable rouge, bien connu à la fin du Moyen Age à Nîmes. L'observation de ce type de maçonnerie ainsi que celle des vestiges d'éléments structurants, comme les portes, mets en évidence un bâti bordant la rue du Bât d'Argent. L'accès à la maison se faisait depuis la façade sud par une grande porte à linteau monolithe, donnant accès, depuis la rue, à une probable cour intérieure. Celle-ci avait pour fonction de desservir deux bâtiments sur trois niveaux (RDC+2), à l'ouest et à l'est. On peut supposer que les pièces du rez-de-chaussée étaient réservées aux activités économiques et aux écuries, tandis que les étages servaient d'habitation. La seule limite observée au nord est la chaîne de l'angle nord-est du bâtiment occidental. Plus au nord, l'immeuble pouvait border une ruelle longeant le rempart, sans que le diagnostic n'ait permis leurs localisations. A l'époque moderne, diverses reprises et réaménagements montrent une nouvelle distribution des espaces, notamment

dans la partie sud de l'immeuble où la cour précédemment décrite est couverte, de nouvelles ouvertures sont percées et un couloir aménagé à l'ouest de la parcelle. C'est ensuite que les voûtes des deux pièces méridionales de l'actuelle maison sont construites. La période moderne puis l'époque contemporaine connaissent ensuite nombre de

chantiers de reprise et de petites constructions qui s'achèvent côté boulevard par l'adjonction au XIX^e siècle d'un bâti d'un seul niveau couvert d'une terrasse.

Marie ROCHETTE
INRAP Méditerranée

NIMES

Mas de Nages Sud

MOYEN AGE

Le diagnostic qui a été réalisé au sud de la commune, aux portes de Caissargues, s'inscrit préalablement à un projet de construction de logements destinés à accueillir des travailleurs agricoles saisonniers. Cette approche concerne une surface d'environ 1 ha occupant un terrain en faible pente nord, à la jonction des terrasses des Costières Nîmoises et de la plaine du Vistre. Le contexte semblait favorable à la mise au jour de traces d'occupations néolithique, voire paléolithiques. Le site n'a livré aucun vestige d'époques anciennes mais a permis la découverte d'une aire d'ensilage d'époque médiévale qui n'avait pas été pressentie à l'origine. Cinq des dix tranchées réalisées ont livré, en partie sud-est de l'emprise, l'essentiel des 43 structures attribuables à cette période. Une grande partie des aménagements

sont des silos de stockage alimentaire, mais le site livre également de grandes fosses ainsi que trois fosses à comblement de cendres et charbons de bois qui témoignent d'un habitat dont les sols ont disparu du fait de l'érosion et des travaux agricoles. La présence d'une quantité importante de débris calcaire dans un contexte de terrasse ancienne où dominant les galets de quartz et quartzite, conforte l'hypothèse d'une occupation permanente proche. Le site jouxte en outre, un chemin supposé être ancien. La découverte de cette aire d'ensilage semble confirmer cette hypothèse.

Michel PISKORZ
INRAP Méditerranée

NIMES

19 rue Sainte-Félicité

AGE DU FER ANTIQUITE
MODERNE

Ce diagnostic a été prescrit préalablement à la construction d'un immeuble avec sous-sol au 19 rue Sainte-Félicité. Le substrat est ici une formation caillouteuse sombre à faible cohésion, atteinte dans les six tranchées ouvertes. Dans la partie nord-est du terrain, la nappe phréatique occupant une cavité dont l'emprise exacte reste à apprécier est facilement accessible par le biais d'une ouverture sans doute d'origine naturelle. Cette ressource en eau a pu servir à différentes époques mais, sous réserve d'une exploration du fond de cette cavité, seul en témoigne l'aménagement d'un conduit à une époque récente.

La voie antique est-ouest reconnue en 2009 à 60 m plus à l'ouest servant d'itinéraire de raccordement à la Domitienne n'apparaît pas, son prolongement théorique vers l'est passant au nord de l'actuelle rue Sainte-Félicité. En revanche, le diagnostic révèle une occupation au cours du second âge du Fer par le biais de tessons d'amphores de Marseille pris dans le remplissage d'une cuvette (mare, abreuvoir ?).

Un bâtiment d'une largeur de l'ordre de 12,80 m comprenant au moins quatre espaces se développe dans la partie sud du terrain et semble datable des I^{er}/II^es.

La période comprise entre 1600 et le milieu du XX^e siècle voit un profond investissement du terrain à des fins de maraîchage. Un fossé est-ouest (ou rigole?) apparaît ponctuellement. Le quartier, transformé par la construction du viaduc en 1840-1844, est progressivement urbanisé au cours du XX^e siècle mais la parcelle demeure non bâtie jusque dans les années 1970.

Bertrand HOUIX
INRAP Méditerranée

L'opération de fouille programmée, a eu lieu sur quatre parcelles situées sur la colline de Montauray traversée par l'enceinte fortifiée romaine de Nîmes reconnue anciennement (Varène 1992) et inscrite aux MH depuis 1989. La fouille entre dans le cadre d'un programme de recherche sur l'enceinte. Plusieurs secteurs de l'enceinte ont été étudiés. Pour la première fois, une poterne accolée à une tour barlongue ont été fouillées et relevées. Cette dernière malheureusement est en partie masquée par une route d'accès pompier au centre de protection infantile de la Croix Rouge. Toutefois, on a pu mettre en évidence les trois quarts de son intérieur et sa partie arrondie. Une quinzaine d'assises d'élévation sont conservées, piégeant en intérieur des couches de déchets de taille provenant de la construction de l'édifice. Comme en 2010 sur la fouille de la tour de Canteduc (fouille Richard Pellé), ces couches de forte puissance ont livré du mobilier significatif et en plus, ont permis d'observer une longue interruption du chantier (entre 5-10 ans) caractérisée par une résédimentation du chantier de construction laissé à l'abandon avec un vase qui a subi le gel et la colonisation de la friche par des escargots fouisseurs, *rumina decollata*. La production du vase, une coupelle, est datée entre 15 av. J.-C. et 15 ap. J.-C. De plus, en avant de la tour et dans sa tranchée de fondation, deux as de Nîmes ont été trouvés, déposés sans doute volontairement par un des acteurs du chantier. Quoique la période d'émission soit comprise entre 16/15 et 10 av. J.-C., ces as sont particulièrement usés, attestant d'une longue période de circulation. 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 plutôt vers les années 0-5 ap. J.-C. et sa fin vers les années 15-20,



Fig. 1 : Vue de l'intérieur de la tour fouillée.

confirmant les précédentes observations réalisées sur d'autres parties de l'enceinte. La dernière étude a porté sur le long segment de courtine conservé en élévation sur 7-8 m de hauteur, seule portion de tout le rempart qui soit aussi bien préservée. Un levé photogrammétrique a été réalisé permettant de travailler sur les étapes du chantier de construction. On a pu observer sur cette belle longueur plusieurs ruptures verticales dans la disposition des banchées qui présentent une pente de l'ordre de 14%. Des détails techniques sont aussi apportés par l'observation du blocage (épaisseur des banchées, qualité et texture du béton de construction) 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

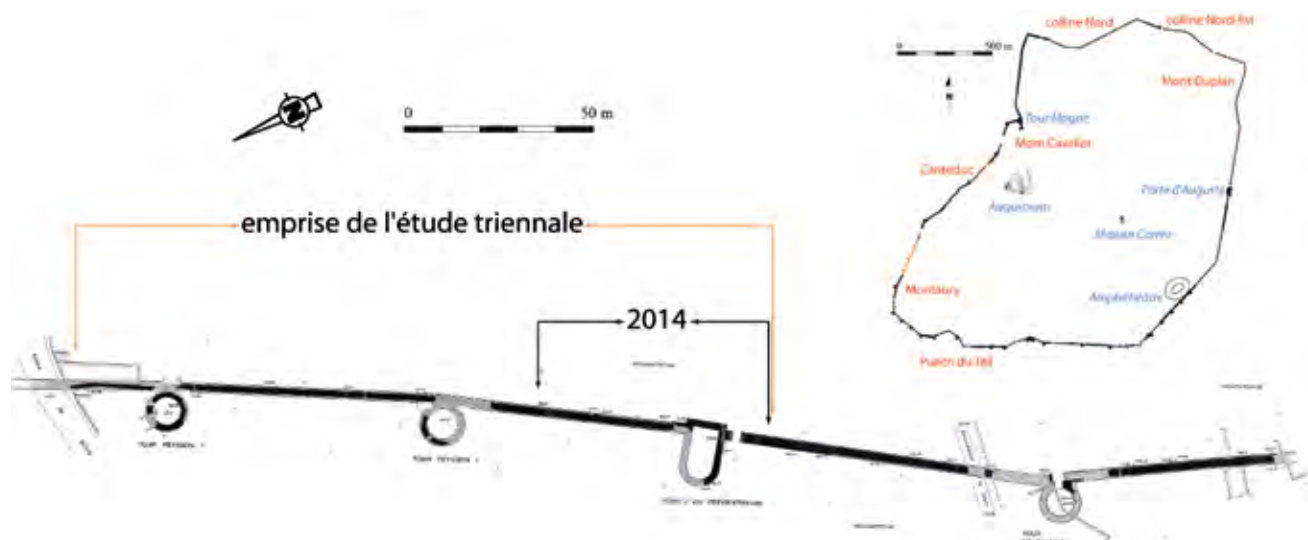


Fig. 2 : Plan du rempart sur la colline de Montauray, extrait de Varène 1992, fig. 32 et emprise de la fouille programmée.

Le projet de réhabilitation du Mas de Boudan, sur les parcelles HM 72, 78 et 118 concernées par le présent diagnostic, marque l'achèvement de l'urbanisation massive de ce secteur de plaine au sud de la ville (sur environ 9,5 hectares), et de l'enquête archéologique initiée en 2005. Depuis cette date, les parcelles adjacentes au mas ont fait l'objet de plusieurs diagnostics et fouilles qui ont livré principalement des sites néolithiques et un imposant établissement antique.

Notre intervention complète de façon inédite le corpus d'informations, mais aussi la carte de répartition des occupations sur une emprise réduite de 5000 m². Elle nous permet aussi de répondre à des problématiques précises sur la configuration spatiale du site durant l'Antiquité. Ce secteur de plaine semble fort attractif durant le Néolithique. Au nord du mas, mais aussi à l'est et au sud-ouest, plusieurs interventions permettent de pointer des sites successifs de cette période. En revanche, aucune structure attribuable à ces phases n'a été détectée sur le diagnostic II-9. La fosse FS1015, au comblement singulier, rappelle d'autres creusements découverts à proximité (Besse II-7 et II-2) et datés du premier âge du Fer. Ils composent une entité, restituable sur une longueur de 200 m, peu ou prou parallèle au tracé ancien du chemin. Par ailleurs, l'opération avait pour objectif de démontrer l'existence ou l'absence de constructions d'époque antique sous le mas, et valider ou non l'hypothèse du prolongement de l'établissement découvert au sud-ouest. Deux opérations de fouille (Besse II-2 et II-5) avaient permis de reconnaître les vestiges d'un établissement rural couvrant une superficie de l'ordre de 5000 m², occupé peut-être dès le milieu du I^{er} s. av. n.è. On ne connaît de cet ensemble que la partie agricole, et l'existence d'un quartier luxueux avait été proposée en limite nord de l'emprise au contact de la voie antique. A l'est et au nord de cet axe, aucune opération n'avait jusqu'à

présent révélé de vestiges antiques, et c'est également le cas ici où les aménagements restent très lacunaires. Les structures recensées (fosse, structure en briques, fossé et mur épierré) sont très peu conservées et n'ont pu être interprétées et datées avec précision. Elles évoquent davantage un ensemble bâti de petite envergure, disposé en bordure de la voie plutôt que des constructions appartenant au grand édifice supposé. En définitive l'absence quasi-totale de structures d'époque antique, à l'exception de ces quelques traces, interdit désormais de restituer la partie habitable du bâtiment sous ou autour du mas. De plus, l'absence totale d'un bruit de fond contemporain sur les parcelles situées à l'est du chemin souligne le pouvoir morphogène de cet axe à cette époque. Il semble diviser le paysage, bordant l'établissement d'un côté, et de l'autre des terres probablement vouées à l'élevage. Par conséquent, le statut de ce site, qualifié de «grande unité de production en liaison directe avec la ville» est peut-être à reconsidérer. De toute évidence, ces constatations relancent les questionnements sur les formes de l'habitat et des occupations rurales antiques dans la plaine, et nous incitent également à repenser le schéma de «rurbanisation» de la campagne nîmoise à partir d'entités multiples (villae, ferme, dépendance agricole, construction isolée) qu'il ne faut pas systématiquement associer au modèle de la villa classique. Enfin la découverte de structures modernes, sans doute liées à la construction ou à des réfections du mas, et l'étude architecturale succincte menée durant l'intervention, nous invitent à reconsidérer les modalités «classiquement envisagées» de transition entre les établissements antiques et les mas actuels

Philippe CAYN
INRAP Méditerranée

Immédiatement au nord de Nîmes, les garrigues recèlent un riche patrimoine s'étendant des périodes antiques aux périodes récentes de l'occupation. Le milieu naturel semi-aride et la situation en zone calcaire où le rocher est souvent affleurant, ont engendré aux ultimes périodes de fréquentation un paysage rural marqué par l'omniprésence de constructions de pierres sèches, murs et capitelles, découlant d'un long travail d'épierrement et de valorisation des sols. Dans le cadre du projet de

creusement d'une carrière et de réalisation d'un bassin de rétention d'eau (programme *Cadereau* initié à la suite des inondations qui avaient frappé Nîmes en 1988), une étude a été engagée consistant, lors d'une première phase, à inventorier l'ensemble des structures relevant de ces aménagements. L'approche a consisté en un récolement des abris et structures de stockage, des murs (afin de restituer le parcellaire contemporain), et des chemins éventuels permettant la déambulation

des hommes, des animaux, et des produits de l'agriculture. Cette approche a également permis de noter les traces de plantations anciennes d'oliviers, et plus récentes, d'abricotiers et de vignes. A cette occasion un intéressant travail en recherche d'archives, mené par G. Caillat (archiviste à la mairie de Nîmes), a permis d'apporter des informations inédites sur les règles d'occupation de ces terroirs éloignés du centre urbain.

Le secteur concerné par les travaux envisagés couvre une surface d'un peu plus de 8,5 hectares, mais la nécessité de replacer cet espace dans un paysage élargi a supposé de travailler au-delà des limites d'emprise de la carrière projetée.

C'est donc sur une douzaine d'hectares qu'ont été inventoriés 22 constructions (cabanons, structures de stockage et four), ainsi que 23 murs de parcellaire. Ces murs se sont avérés être perforés de passages, de niches ainsi que d'escaliers. Plusieurs chemins constituant un réseau de drailles, bordés de murs de pierres, ont pu être suivis sur une assez longue distance, et des excavations témoignant de l'exploitation des roches calcaires ont également été observées en surface. L'ensemble de ces aménagements n'a pas été daté lors de la première phase d'intervention, le mobilier archéologique étant rare et seules quelques inscriptions tracées à la sanguine sur les parois intérieures des capitelles font référence, au mieux, au XIX^e siècle (inscription datée de 1883 notée dans l'une des constructions). Dans un second temps, des travaux mécaniques en tranchées ont été réalisés après une campagne de déboisement et de nettoyage. Ce déboisement a été mené sur la zone ayant livré la plus forte densité de constructions, en partie centrale du projet. Cette campagne de nettoyage ne représentant au final que 50% de la surface du projet initial, l'approche mécanique n'a donc porté que sur cette

moitié du projet. A cette occasion, les constructions de surface ont fait l'objet d'un dégagement permettant d'observer l'organisation complète du parcellaire et de ses composantes.

Une approche en sondages réalisée au contact des murs ainsi qu'à l'intérieur de certaines des constructions a fait apparaître la complexité de leur mise en œuvre et la variété de leurs fonctions. Une approche complémentaire sera indispensable à la compréhension du rôle de chacune d'elles dans l'organisation du terroir et de sa mise en valeur. D'autre part, les tranchées ont révélé la présence de carrières de pierres exploitant le rocher calcaire sur une épaisseur de deux à trois mètres. Une partie de ces excavations, située sous l'emprise des enclos, a livré du mobilier céramique permettant de dater les premières étapes d'exploitation, de la période augustéenne. Toutes les excavations n'ont pas pu être datées, mais pourraient cependant être contemporaines.

Ces carrières livrent en outre des aménagements internes consistant en cheminements et murs de soutènement des remblais issus de l'exploitation. La présence de couches sédimentaires fines marquées par une forte anthropisation laisse supposer l'existence de zones de vie contemporaines du fonctionnement ou de l'abandon des chantiers. L'intérêt d'une fouille d'une partie au moins de ces carrières est lié au fait que leur abandon s'effectuant contemporanément à l'avancée des fronts d'exploitation, elles ont conservé l'essentiel de leurs aménagements internes et ont été intégralement préservées de reprises d'exploitations ultérieures.

Michel PISKORZ
INRAP Méditerranée

ANTIQUITE
MODERNE

NIMES

24 rue Emile-Jamais 2

Le diagnostic au 24 rue Emile-Jamais à Nîmes a suscité une prescription de fouille. La surface décapée, réduite par la présence de trois caves, a confirmé la forte densité des vestiges. Les plus anciens, caractérisés par un horizon de paléosol remanié et par des tranchées de défoncement dans lesquelles apparaissent des alvéoles pour l'implantation de ceps, confirment que l'on se trouve dans une partie du vignoble de la proche campagne nîmoise des II^e/I^{er} s. av. J.-C.

À la fin du I^{er} s. av. J.-C., le secteur est occupé à des fins artisanales et sans doute aussi domestiques ainsi que le révèlent un four, des foyers, des fours à pains en position secondaire et des sédimentations de sol en terre rubéfiées, cendreuse et/ou charbonneuses.

Au I^{er} s. ap. J.-C., l'ensemble du terrain est bâti. On se trouve alors au sein d'un îlot de la ville du haut Empire situé non loin du forum. Au nord, on observe les ailes nord et est d'une domus dont la cour jardin est agrémentée de plantations et de bassins. L'un d'eux est d'ailleurs installé sur le scellement d'un puits condamné dans le courant du I^{er} s., mais dont le comblement n'a pu être fouillé. En revanche, un autre puits d'une profondeur de 16 m, fermé au III^e siècle, a livré des restes organiques, ainsi que divers éléments de vie quotidienne, lampes en terre cuite, tabletterie, objets en métal, vaisselle et amphore.

Dans la partie sud de l'emprise, l'aile nord d'un second ensemble apparaît au travers d'une série de pièces desservies par une galerie. En limite

de fouille, un espace aménagé dans un second temps et doté d'un chauffage par hypocauste est finalement transformé pour établir un atelier sans doute voué à une production métallurgique.

La fréquentation du secteur entre le III^e s. et le bas Moyen Age reste fort discrète. L'épierrement des murs se poursuit de façon significative à l'époque moderne, accompagnant probablement

la construction du proche faubourg de la Madeleine. À cette période se rattachent des fosses éparses, la sépulture de deux sujets disposés tête-bêche dans des cercueils en bois et un puits qui n'a pu être fouillé. La reprise urbaine se fait à la fin du XVIII^e s.

Bertrand HOUIX
INRAP Méditerranée

NIMES

2 rue des Gazons

ANTIQUE
MOYEN AGE

Le projet immobilier à l'initiative du diagnostic pouvait porter atteinte aux vestiges monumentaux de l'enceinte antique de Nîmes dont le tracé est méconnu dans ce secteur. Ce diagnostic devait permettre de confirmer ou d'infirmer l'existence et la position de l'ouvrage et de vérifier la présence de structures voisines éventuelles (sépultures ou autres) avant tout aménagement. Hormis un mur de terrasse médiéval ou moderne et une surface

de circulation antique qui pourrait être un chemin, le diagnostic n'a pas confirmé la présence d'une porte ou de tours ainsi que le suggéraient les auteurs anciens et que P. Varène, en 1992, n'avait pu mettre en évidence.

Richard PELLE
INRAP Méditerranée

NIMES

3 Bd Victor Hugo, Lycée Alphonse Daudet

MODERNE

Suite à la découverte de vestiges architecturaux lors du chantier de réaménagement des cours intérieures n°1 et 2 du lycée Alphonse Daudet, un relevé des structures mises au jour et des recherches historiques permettant d'affiner la connaissance et la datation des différentes occupations du site ont été souhaités par le service régional de l'archéologie. Malgré les travaux de terrassement survenus lors du chantier de construction du lycée national entre 1881 et 1883, diverses maçonneries, portes et passages déterminant l'emprise de plusieurs bâtiments datant des XVII^e et XVIII^e siècles ont été retrouvés. Dans la cour n°1, le dégagement partiel, au nord-est, de l'extrados d'une cave voûtée en briques, mesurant 9,10 m de long sur 4,10 m de large, et la présence de deux maçonneries au sud-ouest marquent un alignement dont le tracé semble correspondre à la rue de la Maternité, délimitant selon le complot du XVI^e siècle, un îlot du faubourg Saint-Antoine situé au sud de l'enclos de l'ancien couvent des sœurs franciscaines de Sainte-Claire. La cave mise au jour durant le chantier se trouvait, en 1596, sur une parcelle dont l'emprise resta figée jusqu'en 1881. Celle-ci était accessible depuis le nord-est par une porte mesurant seulement 0,64 m de large et conservait, au nord-ouest, trois ouvertures, aujourd'hui comblées de terre, définissant des soupiraux. Suite aux expropriations de 1881, les immeubles situés le long de la rue de la Maternité ont été détruits. Certains sous-sols ont échappé

aux démolitions et ont été remblayés avec les matériaux du site. Les portes et passages observés au sud-ouest de la cour désignent l'emplacement d'une autre demeure. Selon les plans terriers, cette partie correspondait en 1596, à la maison avec étuves de Pierre Monteil. Au regard des vestiges architecturaux conservés, cette construction devait être prestigieuse. Les étuves existaient toujours en 1674. Elles ont vraisemblablement été détruites lors du chantier de 1881 après l'expropriation des derniers propriétaires, messieurs Mora et Bonfils. La découverte d'un puits au nord de la cave, tend à proposer une rue d'une largeur inférieure à 5 m. La rue de la Maternité débouchait à l'est dans l'ancien fossé de la ville devenu boulevard de l'Hospice et à l'ouest dans la rue du puits de l'Olivier, aujourd'hui Porte de France. Selon les archives mentionnant les travaux de réaménagement et d'entretien du lycée national, plusieurs puits et bornes fontaines sont également signalés dans le site. La nappe phréatique identifiée à 12 m de profondeur a favorisé dès le XIV^e siècle l'implantation de bains et d'étuves puis à partir du XVI^e siècle de manufactures de soie. Dans l'angle sud de la cour n°2, une fosse d'aisance de 7,80 m de long sur 3,44 m de large et 5 m de profondeur, couverte d'une voûte en pierres de taille, a été retrouvée. Celle-ci a été aménagée en 1883 dans une ancienne glacière. Cette partie de la cour correspondait en 1596 à l'emprise d'une maison avec jardin et glacières appartenant au sieur Antoine Deydier.

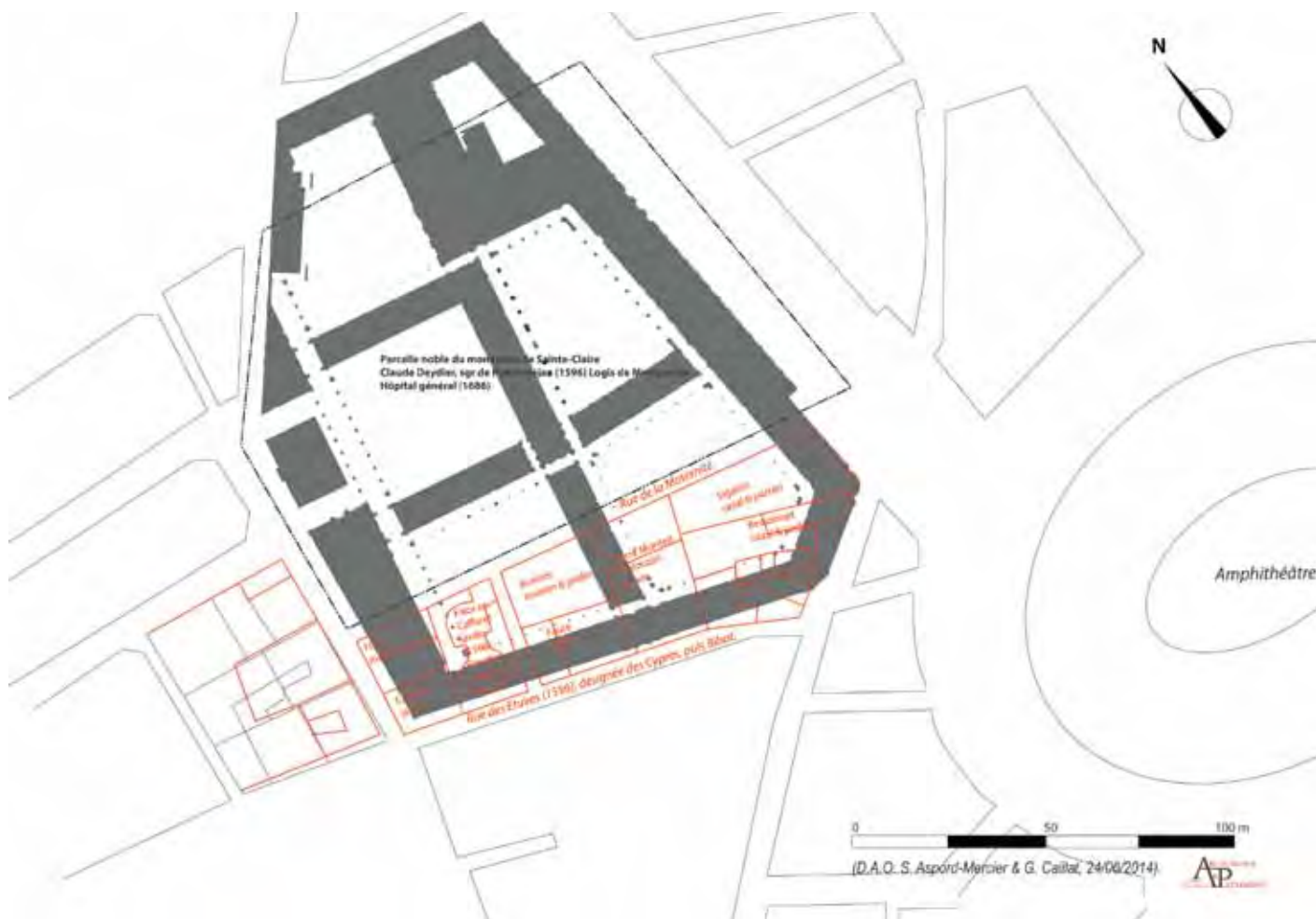


Fig. 1 : Superposition du plan cadastral actuel (en noir) et des relevés terriers de 1596 (en rouge).
Emprise de l'enclos du monastère de Sainte-Claire et des îlots sud situés entre les rues de la Maternité (aujourd'hui disparue) et des Etuves (aujourd'hui Bigot).

Les glaciers restèrent en usage jusqu'en 1761 où le service public de distribution de glace fut transféré dans un bâtiment situé près des casernes dans l'île d'Orange, à l'est du centre historique de Nîmes. L'analyse des vestiges architecturaux découverts durant le chantier et l'étude des différents compoix et cadastres ont permis la restitution parcellaire de l'île de la Glacière, dont

l'emprise a totalement disparu du tissu urbain. Le bâti, confirmant l'emplacement de demeures avec caves, glaciers et étuves, dans le quartier du faubourg Saint-Antoine dès le XVI^e siècle, a été conservé.

Sophie ASPORD-MERCIER
Agence Archéologie & Patrimoine

AGE DU FER
ANTIQUITE

NIMES

12 rue Saint-Gilles 2

Préalablement à la construction d'un immeuble d'habitation au 12 rue de Saint-Gilles, un diagnostic (B. Houix) puis une fouille (M. Bovagne) ont été conduits. La fouille s'est déroulée entre le 22 septembre et le 3 novembre, au contact de la rue, sur une superficie d'environ 150 m², correspondant au quart oriental du projet de construction. A ce jour, la phase d'étude n'a été que très partiellement engagée et les données exposées dans cette notice sont sujettes à évolution.

L'emprise de fouille a concerné un petit tronçon de la voie antique qui reliait la cité de Nîmes à Espeyran. Situé hors les murs de la ville, à 200 mètres au sud de la Porte de France, il est marqué à cet endroit par un embranchement avec une voie secondaire arrivant depuis le sud-ouest. Deux enclos funéraires (haut Empire et/ou républicain, à préciser) pouvant être associés à l'une des deux voies, ainsi que vingt-cinq sépultures ont été mis au jour. Ils témoignent de la vocation funéraire de

ce secteur, sans doute dès le III^e siècle avant notre ère, et qui se pérennise jusqu'au VI^e-VII^e siècles après J.-C.

Si l'ancienneté des voies n'a pu être établie précisément par du mobilier, absent des premières bandes de roulement, elle remonte au moins au haut Empire. La présence, à proximité, de deux dépôts secondaires de crémations associés à du mobilier attribué aux III^e – I^{er} s. av. n.e. (l'un a en outre livré un dépôt d'armes associé à une amphore gréco-italique dont la datation reste à préciser), tendrait vers une origine protohistorique de ce tronçon de la voie menant de Nîmes à Espeyran. Si cette voie constitue encore de nos jours un axe de circulation, la voie secondaire est colonisée au moins à partir du V^e siècle, par des sépultures empiétant sur son tracé.

Les témoignages funéraires du haut Empire sont peu nombreux, voire fugaces. Ils sont toutefois représentés par une sépulture d'enfant (inhumation) ayant livré un mobilier remarquable, permettant d'attribuer la structure au plus tôt au II^e s.

Les autres sépultures à inhumations (22 tombes) comptent environ 50% de sujets adultes. Ces tombes sont caractérisées par des architectures variées, en coffrage de tuiles ou en bâtière, en coffrage de pierres, ou encore en coffrage mixte, dépourvues la plupart du temps de mobilier. Certaines remploient des éléments lapidaires plus anciens notamment une stèle épigraphiée estimée entre les I^{er} – II^e siècles, mentionnant un gladiateur. Quelques-unes ont livré des éléments de parure typiques de la culture wisigothique (fig. 1). Seule une fourchette chronologique (IV^e – VII^e s.) est fournie pour l'instant par le mobilier peu abondant, la stratigraphie ou encore l'architecture de ces tombes, typiques de l'Antiquité tardive et du haut Moyen Age. Des datations radiocarbones seront réalisées pour préciser cette chronologie.



Fig. 1 : Vue de détail du squelette et de la parure de la sépulture SP2012, cliché : J. Grimaud.

Marilyne BOVAGNE, Julie GRIMAUD
INRAP Méditerranée

REDESSAN
Curebousot CMN

NEOLITHIQUE AGE DU BRONZE
ANTIQUITE

Les fouilles sur le site de Curebousot se sont déroulées en mars et avril 2014. Occasionnées par la construction de la ligne ferroviaire à grande vitesse (LGV – CNM, secteur 23b), elles sont issues de plusieurs diagnostics successifs générés par plusieurs modifications du tracé de la ligne. Ces travaux ont permis de montrer la très grande richesse archéologique du secteur déjà partiellement révélée par les fouilles du site de Fumérien à environ 500 mètres plus au sud.

La motivation première de la prescription reposait sur la présence de tombes du Bronze final 2b

mises au jour lors des travaux préliminaires. Des fosses néolithiques et antiques avaient aussi été observées.

Au total cinq sépultures de l'âge du Bronze individuelles, doubles ou triples ont été découvertes. Certaines contenaient des dépôts de jarres ou d'ossements animaux. D'autres fosses liées à un habitat contemporain ont été fouillées à proximité. Les occupations néolithiques se sont avérées plus importantes que ce qui avait été pressenti. Elles concernent la phase récente du Néolithique moyen représentée par de nombreuses fosses, des



Fig. 1 : Vue de la sépulture SP1161 et son dépôt de vases -
Cliché Ana Lucia Ferraz



Fig. 2 : Sépulture d'enfant en coffre dans un fossé
Fontbouisse – Cliché Julie Grimaud

sols stratifiés et une sépulture d'enfant. Quelques structures du Néolithique récent pourraient avoir pris la suite de cette première occupation.

Plus tardivement des fossés et des fosses du Néolithique final 3 (Fontbouisse) se développent dans la partie sud du décapage. Plusieurs sépultures, dont une en coffre de pierre, marquent aussi cette occupation. Ce site fait écho à l'important établissement fossoyé voisin de Fumérien à Manduel.

De nombreuses et grandes fosses de l'Antiquité tardive correspondant à des puits, des carrières de terre et de probables « cabanes excavées »

sont présentes sur tout le décapage. Deux fours culinaires creusés dans le limon ont été fouillés.

Ces vestiges en cours de traitement participent de l'intense occupation observable sur tout ce secteur des Costières de Nîmes du Paléolithique à nos jours, concernant particulièrement les zones de sédiment fin (paléo-thalwegs, dépressions éoliennes).

Gilles ESCALLON
INRAP Méditerranée

AGE DU BRONZE

SAINT-GERVAIS

La Combe Belle

A la fin de l'année 2013, la découverte d'ossements humains sur un chemin DFCI localisé au lieu-dit Combe-Belle, a permis, au travers d'un sondage de sauvetage mené en 2014, de mettre en évidence une sépulture bâtie datée de l'âge du Bronze. Bien que très abîmée par l'aménagement sur son emprise de la piste DFCI et le passage répété des véhicules dessus depuis lors, cette sépulture présentait la caractéristique de posséder un mobilier céramique relativement riche, associé à au moins un individu, encore partiellement en connexion anatomique. La sépulture de Combe-Belle, se comporte comme une structure linéaire d'orientation nord-sud, mesurant 2,20 m de longueur pour 1,30 m de largeur à son extrémité nord et 1,10 m à son extrémité sud. Elle se développe sur environ 4 m² et elle est composée de 42 blocs de calcaire froids et de grès ainsi que d'un galet alluvial exogène. Ces blocs sont disposés de manière organisée autour d'un espace central, formant ainsi une signalisation en cordon de galets et de blocs (Dedet 2001 ;

Célié, Darde 2007). Au niveau anthropologique, la partie supérieure d'un individu en connexion anatomique a été identifiée, et les ossements épars d'un deuxième individu ont également été retrouvés bien qu'aucune connexion anatomique n'ait été observée en raison du mauvais état de conservation de la sépulture. Au cours du sondage c'est un total de 773 fragments d'os qui ont été prélevés pour étude, une singularité frappante de cette tombe est de receler des restes de faune mêlés aux ossements humains, avec des os de porcs, de bovidés et même d'un chien. Le recours à une analyse ¹⁴C est envisagé de manière à pouvoir dater précisément cette structure. L'étude du mobilier céramique associé à la sépulture, avec un total de 2366 fragments de céramique représentant un poids de 14 kg, a permis de différencier une dizaine de vases livrant une image fiable du vaisselier de l'époque avec des bols carénés, des coupes tronconiques, des plats décorés de chevrons et une urne de grand format décoré de pastilles en

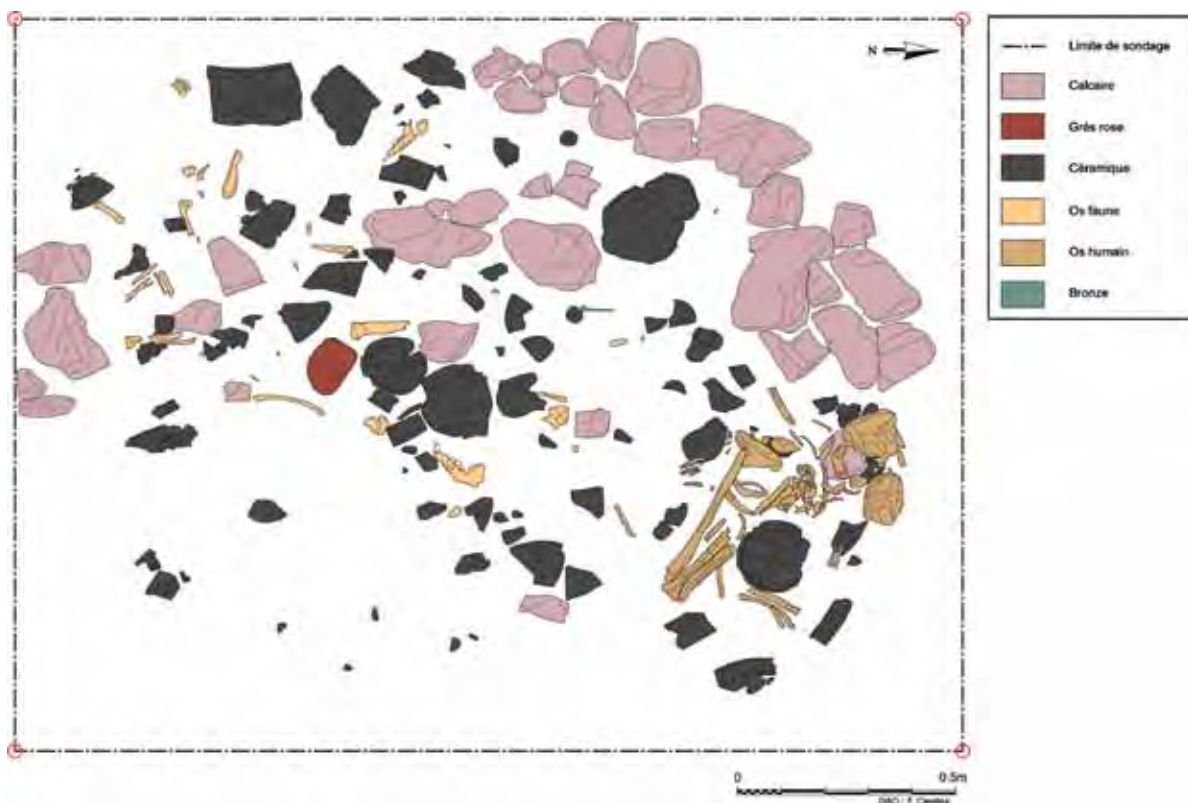


Fig. 1 : Plan du sondage réalisé au lieu-dit Combe-Belle (T. Canillos)

impressions. En plus du mobilier céramique, une alène en bronze a également été mise au jour, un objet similaire ayant été découvert dans les années 1980 sur l'habitat voisin du Bronze final IIIb de Lombren à Vénéjan (Dedet, Charmasson 1989). Les premiers éléments de datation émanant de l'étude du mobilier permettent, par comparaison à d'autres ensembles régionaux ou extra-régionaux,

de dater cette sépulture de l'âge du Bronze final 2b/3a. Cette découverte revêt un caractère particulier car rares sont les ensembles funéraires datés de cette période mis au jour dans la région et de surcroît en plaine.

Thibaud CANILLOS
Chercheur associé ASM, UMR 5140, Montpellier

SAINT-GILLES

AEGIMAIOR. L'ancienne abbaye de Saint-Gilles-du-Gard

MOYEN AGE

Soutenus matériellement et institutionnellement par la DRAC et la Ville de Saint-Gilles-du-Gard, les recherches réalisés au titre de la seconde année du PCR " AEGIMAIOR " se sont poursuivis dans l'ancienne aire claustrale, en parallèle à une poursuite du récolement des archives relatives à l'histoire monumentale de l'abbaye au cours et après les guerres de religion.

L'étude de l'ancienne aile occidentale, fondée sur la mise en œuvre d'un relevé pierre-à-pierre manuel à haute résolution en complément au relevé tachéométrique global avec photoredressement des élévations, a permis de préciser la chronologie relative des états successifs de ce bâtiment qui occupe une place importante dans la chronologie de l'ensemble claustral. Dans son premier état attribuable au second tiers du XII^e siècle environ

par les caractéristiques typologiques de son moyen appareil et de son ordonnance architecturale liée à celle de la galerie occidentale du cloître, l'édifice était séparé de l'aile méridionale déjà en place par un passage à ciel ouvert, desservi par une des deux portes monumentales dans son mur oriental, et s'étendait au nord tout au long de la galerie du cloître bien au-delà de l'emprise de l'abbatiale actuelle. Rien n'est actuellement connu de son étage dont l'existence peut être tenue pour certaine, mais qui fut probablement entièrement démonté après l'abandon de la vie monastique, et avant la construction des maisons adventices actuelles aux XIX^e et XX^e siècles. A l'intérieur de la galerie, son parement extérieur était doublé d'une arcature aveugle à l'instar de celle du bâtiment sud, et rythmé par une rangée de pilastres de même

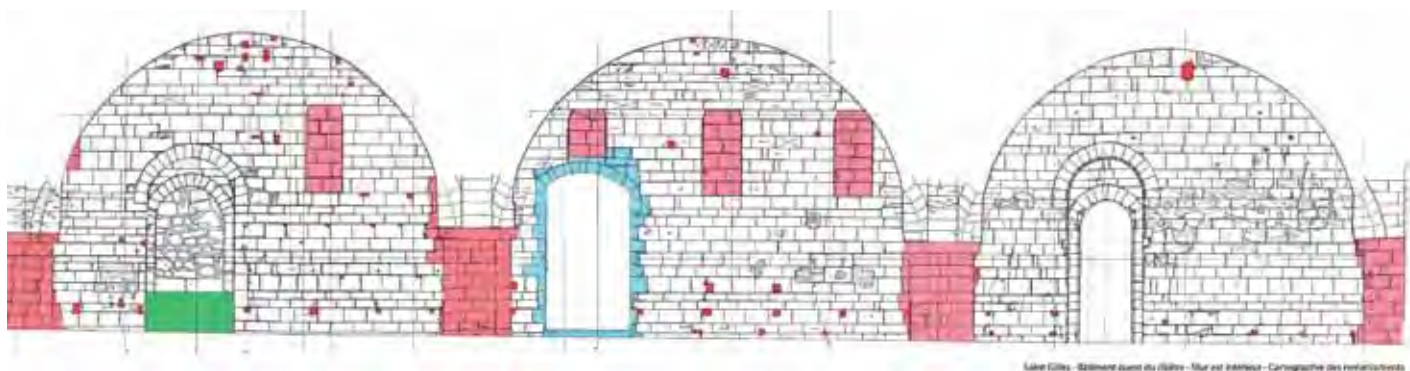


Fig. 1 : Bâtiment claustral ouest, mur oriental. Relevé pierre-à-pierre manuel au 10^e avec cartographie des modifications du second état (Heike HANSEN, 2014)

largeur qu'au sud et espacés selon un module identique, mais engagés dans les assises du mur, à la différence de ceux du bâtiment sud dotés de fûts adossés. Au centre de chaque arcade s'ouvrait une étroite baie rectangulaire dont l'ébrasement intérieur très large était abrité sous un linteau monolithe sur corbeaux chanfreinés. Dans un second temps, consécutif à la mise en œuvre de la grande abbatale tardo-romane à partir du dernier quart du XII^e siècle, l'extrémité septentrionale du bâtiment fut détruite pour dégager l'espace devant la façade du nouvel édifice, et la salle au rez-de-chaussée raccourcie par l'insertion d'un mur de refend, puis voûtée de trois travées de croisées d'ogive de type " lombard " dont les puissants arcs segmentaires de section rectangulaire prennent appui sur piliers de section rectangulaire encastrés dans les murs, ou simplement adossés (fig. 1). En même temps, la claire-voie orientale fut soigneusement obturée avec des pierres de taille et le mur occidental repris en sous-œuvre pour insérer, sans perturber le cours des assises, de très larges baies ébrasées à voûtement fortement ascendant vers l'extérieur pour augmenter la luminosité dans l'espace cloisonné par les travées surbaissées : deux modifications inspirées de celles entreprises au même moment, sans doute vers 1200-1220, au collatéral sud de la nouvelle abbatale. A une époque incertaine, antérieure toutefois au remblaiement du cloître après son démontage définitif dans la seconde moitié du XVIII^e siècle, une nouvelle porte à arc segmentaire fut percée dans le mur oriental de la seconde travée de la salle.

Une étude stratigraphique détaillée de la chapelle des Pénitents à l'est du cloître, édifiée de 1602 à 1603, a mis en évidence les vestiges du bâtiment de la salle capitulaire médiévale, mentionnée dans le bail à prixfait de la chapelle qui prévoyait la destruction du mur occidental de l'ancien édifice et le démontage de son mur oriental jusqu'au-dessous de la naissance des voûtes restées en place jusqu'alors. La stratigraphie murale de l'édifice, faite d'une imbrication complexe de vestiges pré-modernes, de phases et sous-phases de la mise en œuvre de la chapelle, et de nombreuses transformations liées aux installations agricoles et

viticoles aménagées après la Révolution française, démontre que les bâtisseurs du début du XVII^e siècle avaient épargné deux fragments du mur occidental, dont la construction en petit appareil à chaînages de longs carreaux de pierres de taille était nettement plus fruste et irrégulière que l'appareil mixte ordonné du bâtiment méridional qui lui fut adossé après-coup. L'étude pierre-à-pierre des maçonneries de la chapelle moderne a aussi mis en évidence l'extrême économie des moyens mis en œuvre pour élever les murs de la chapelle, avec des pierres en remploi de tout-venant, posées sous la forme d'un patchwork de zones d'intervention limitées par le rayon d'action des maçons positionnés sur leur échafaudage, mettant en lumière des pratiques d'atelier rarement décrites pour un bâtiment post médiéval. Les voûtes d'arêtes des deux travées de la chapelle, en pierre de taille conformément au devis et étayées à l'ouest par des contreforts en pierres de taille où apparaissent ci et là des remplois romans, étaient séparées d'une troisième travée au sud, voûtée plus sommairement, par un mur de refend. A l'est de la travée jointive à l'église, une cloison en parpaings de molasse ouvrait par une porte en plein cintre et des baies rectangulaires sur un ancien passage voûté d'époque romane, aujourd'hui enfoui sous les remblais de l'esplanade contiguë. Si l'aile orientale médiévale, dont la forme reste incertaine en dehors de l'existence, dès le courant du XII^e siècle, du passage au nord-est, antérieur dans son premier état à l'abbatale actuelle, constitue de ce fait le plus ancien des bâtiments claustraux actuellement connus, le contraste avec la monumentalité et la construction soignée des ailes sud et ouest suggère à la fois un écart chronologique marqué et un changement d'échelle et de qualité. Tout porte en effet à croire que la mise en œuvre du complexe claustral roman fut rendue possible par une augmentation croissante et substantielle des moyens financiers, sans lesquels la communauté monastique n'eût, par ailleurs, été en mesure d'entreprendre les deux reconstructions successives de leur église abbatale à seulement un demi-siècle d'intervalle. En effet les fouilles de 2014-2015 ont confirmé une nouvelle fois que les fondations et les parties basses

de l'abbatiale actuelle furent construites avec des pierres provenant de la démolition d'un édifice monumental de la première moitié du XII^e siècle (fig. 2), dont fait aussi partie la célèbre inscription relatant le début de la construction d'un édifice en 1116, remployée dans le contrefort entre les deux travées occidentales de la nef. Pour la première fois, la base des fondations construites en tranchée étroite a pu être atteinte, à 297-303 cm en dessous du sol présumé de la galerie : peu profondes, moins larges que les élévations hors sol, se rétrécissant du haut en bas et posées sur une couche d'argile sans chercher le substrat ferme, elles s'avèrent largement insuffisantes pour supporter le poids de l'édifice hors norme qu'elles étaient destinées à supporter. La fouille a ainsi permis d'établir une des causes de l'affaissement de la moitié sud de l'église qui se manifesta dès le départ, et dont les désordres eurent une influence décisive sur le projet architectural, comme l'avaient déjà démontré le relevé et l'étude de la façade.

Entre novembre 2014 et mars 2015, des fouilles archéologiques ont été conduites à l'emplacement de l'ancienne galerie nord du cloître, détruite à la fin de l'époque moderne, par la société Mosaïques Archéologie sous la responsabilité d'Aurélie Masbernat-Buffat, accompagnées dans le cadre du PCR par une campagne de relevés pierre-à-pierre tachéométriques et manuels et une analyse des vestiges bâtis mis au jour, ainsi que de prélèvements de mortier. De la galerie nord, reconstruite lors de l'édification de l'abbatiale actuelle, proviennent les vestiges d'une couche de galets et de moellons noyés dans un abondant mortier orangé qui formait la semelle de fondation du mur-bahut, moulant la tranchée. Le vestige contemporain d'une pile de l'arcature latérale du cloître, simple support de section rectangulaire fondé avec un mortier du même type, et arasé au-dessous du niveau actuel de la cour, confirment l'adossement après-coup de l'arcade contre le mur gouttereau de l'église où les retombées taillées en ravalement dans les flancs des contreforts et la rainure pour l'encastrement de la toiture de la galerie sont toujours visibles. Les fondations de l'abbatiale, étonnamment hétérogènes et fortement dénivelées d'un contrefort



Fig. 2 : Abbatiale, fouille de l'ancienne galerie nord du cloître. Contrefort entre les deux travées occidentales du mur gouttereau sud : fondations et relief en remploi dans la première assise du parement (cl. Aurélie Masbernat-Buffat, Mosaïques Archéologie, 2015)

et d'un mur à l'autre, posent la question du niveau de circulation dans cet espace dont le sol d'origine, restitué à environ 145 cm en dessous du niveau actuel, correspondait à celui de la galerie sud, antérieure à l'église. Les fondations plus hautes du contrefort entre la seconde et la troisième travée s'alignaient probablement sur le seuil contemporain de la porte latérale de l'église basse, et étaient peut-être noyées dans un emmarchement dont il ne subsiste toutefois aucune trace. Outre un caveau monumental d'époque gothique au milieu de la galerie, dont le comblement moderne contenait des fragments de sculpture d'au moins deux tombeaux, respectivement du tournant du XII^e au XIII^e et du milieu du XIV^e siècle, dont l'étude est prévue pour 2015, le socle en pierre de taille d'un enfeu adossé à la première travée du mur gouttereau témoigne à son tour de l'existence de plusieurs monuments funéraires dans la galerie, au sein d'une nécropole claustrale dont la fouille a permis de préciser la genèse et l'évolution.

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

Les différents édifices composant aujourd'hui le château de Tornac résultent d'une occupation du site s'échelonnant entre la seconde moitié du XIII^e siècle, avec la construction de la tour-beffroi de Sandeyren, et la fin du XVII^e siècle lorsque fut aménagée une imposante maison forte. La poursuite des sondages archéologiques dans la cour castrale a permis d'affiner d'une part, la connaissance et le plan du logis Renaissance et d'autre part, d'étudier l'accès et l'emprise de la citerne entièrement comblée de gravats. L'ouverture d'une fenêtre de sondage de 25 m², au nord-est de la cour castrale, dans le prolongement du sondage réalisé en 2013, a confirmé l'existence d'une grande salle au nord du corps de bâtiment barlong dominant, à l'est, la plaine du Gardon d'Anduze. De plan trapézoïdal (6,30 m de large sur 8,43 m de long), celle-ci est accessible depuis l'espace réduit définissant l'entrée principale de la maison forte. La grande salle conserve sur seulement un tiers de la zone fouillée, un dallage composé de pavés en calcaire, vraisemblablement issus de la carrière de Montdardier, située à une vingtaine

de kilomètre à l'ouest de Tornac. Les pavés sont disposés suivant des alignements parallèles et perpendiculaires dessinant et délimitant une série de rectangles formant une composition en tapis. Malgré un affaissement observé dans l'angle sud-est suite à l'effondrement des maçonneries, le dallage se situe à une cote d'altitude plus ou moins constante de 188,80 m NGF, soit au même niveau que les pavés agencés dans l'espace d'entrée et la cour castrale. Le rez-de-chaussée de l'aile nord du logis Renaissance était, au regard de la position de nombreuses dalles en calcaire retrouvées de chant dans les éboulis, couvert d'une voûte (hypothèse voûte d'arêtes). Un départ de voûte matérialisé par seulement deux assises définissant le rein demeure actuellement conservé dans l'angle sud-est de la salle. Le démontage de la partie nord du dallage eut lieu avant l'effondrement complet des reins qui ont indirectement contribué à la sauvegarde des pavés demeurant au sud. Le mobilier archéologique retrouvé dans l'espace correspondant à l'aile nord du logis Renaissance est principalement composé de tessons de vaisselles communes (cruches,

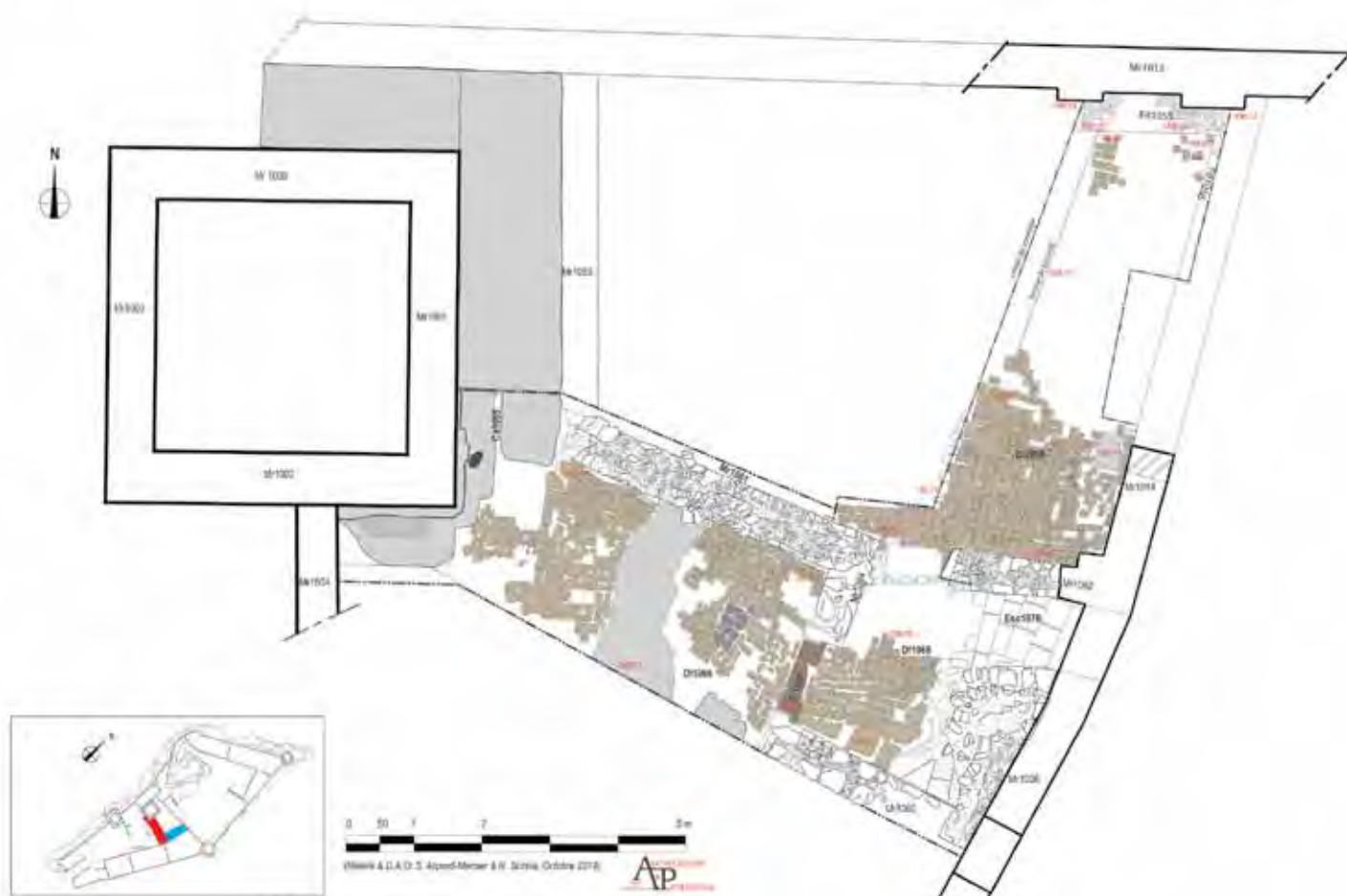


Fig 1 : Plan des sondages archéologiques de la cour castrale. Emprise de l'aile nord du logis Renaissance conservant un dallage de pavés en calcaire, un seuil de porte Pr1067 et un escalier Esc1070 conduisant au sous-sol.

marmites, assiettes, plats, bols ou coupelles) avec engobe et glaçure ocre-jaune, marron ou verte dont la chronologie s'échelonne entre les XVII^e et XIX^e siècles. La présence d'un carreau en terre cuite hexagonal suggère l'existence de sol plus soigné dans les étages au cours du XVII^e siècle. De même, la découverte d'un fragment de stuc mouluré souligné d'un enduit peint de teinte bordeaux révèle la présence de décors intérieurs pouvant dater des XVII^e ou XVIII^e siècles, aujourd'hui totalement disparus.

L'inventaire des biens d'Henry de la Fare, dressé par le juge d'Alès et l'huissier d'Anduze le 15 mai 1706 permet d'entrevoir une partie du programme intérieur du logis Renaissance. En effet, ces derniers sont immédiatement « *entrés dans la grande salle du château* », puis se sont dirigés dans « *une chambre à main droite* » où demeuraient plusieurs cabinets de travail. Si l'entrée principale du logis Renaissance correspond au seuil de porte avec bases moulurées mis au jour dans le cadre du chantier archéologique de 2013, l'espace conservant, au nord-est de la cour castrale actuelle, un dallage de pavés en calcaire correspondrait alors à « *la grande salle* » visitée par les huissiers en 1706. Sous le corps de logis Renaissance et dans l'angle sud-est de la cour castrale, subsiste une citerne de plan barlong orientée ouest-est. D'une emprise de 5,92 m de long sur 2,33 m et 2,90 m de large, celle-ci présente un volume estimé à environ 40 m³. La citerne a été en partie aménagée dans le rocher qui a été creusé verticalement sur une profondeur de plus de 2,30 m. Le voûtement est composé, de l'ouest vers l'est, d'un arc coffré surbaissé conservant l'empreinte de couchis, d'un second arc surbaissé, d'un arc de décharge situé au niveau du mur de façade ouest du logis Renaissance et d'une voûte en plein cintre

dont le berceau est continu avec la cave attenante au nord. Les parois présentent plusieurs couches d'enduits hydrauliques (tuileau) laissant entrevoir deux campagnes de reprise d'étanchéité. A l'ouest, une fosse située au point le plus bas du fond de la citerne recueille les eaux, suivant le principe qu'un puisard. L'accès à la citerne s'effectuait depuis la cour castrale par une ouverture vraisemblablement rectangulaire au regard du bâti conservé. Celle-ci devait être protégée par une niche probablement fermée par un volet afin de conserver la fraîcheur de l'eau et écarter toutes les impuretés pouvant la souiller (hypothèse). A ce stade de la fouille, aucun canal de trop-plein, devant logiquement se trouver à la naissance du voûtement, n'a été mis au jour. L'alimentation de la citerne s'effectuait probablement via un réseau de conduites récupérant les eaux pluviales des combles et de l'aire de la cour. Si les gouttières et descentes d'eau en terre cuite ont aujourd'hui totalement disparues, des caniveaux, à l'exemple de celui découvert au pied de la tour Sandeyren en 2013, peuvent subsister sur l'emprise de la cour castrale. Pour une raison inconnue, le fond de la citerne a été en partie perforé et volontairement détruit. Le mobilier archéologique retrouvé dans l'ultime unité stratigraphique est caractéristique de la vaisselle des ateliers de l'Uzège des XVII^e et XVIII^e siècles (Saint-Quentin-La-Poterie). La poursuite des recherches archéologiques sur la moitié nord de la citerne pourrait fournir des indices complémentaires sur son mode d'alimentation et le dispositif de vidange, ainsi que les raisons de sa destruction.

Sophie ASPORD-MERCIER
Agence Archéologie & Patrimoine

VERGEZE

Saint-Pastour Nord, CMN

DIACHRONIQUE

Au printemps 2014, dans le cadre de la réalisation de zones d'emprunt et de carrière pour l'aménagement de la ligne LGV entre Nîmes et Montpellier, une fouille a été prescrite sur le site de Saint-Pastour par les services de l'Etat. Elle fait suite aux diagnostics réalisés sur ce tronçon du tracé, en 2011 par Cécile Jung, en 2012 par Gilles Escallon puis par David Tosna. Au total, quatorze hectares avaient été prescrits au sein desquels six fenêtres de fouilles ont été décapées couvrant une superficie de 3,11 hectares. L'opération a été dirigée par Pierre Séjalon, secondée par Marilou Couval pour l'étude des espaces de circulation et les approches paléoenvironnementales, Laure Métais pour les périodes du Néolithique et de la Protohistoire, Valérie Bel pour les ensembles funéraires de la Protohistoire et de l'Antiquité et

Marie Rochette pour les occupations du haut Moyen Âge. Tout au long de la fouille, de nombreux spécialistes sont intervenus : Laurent Bruxelles pour définir le cadre géomorphologique sur lequel les populations humaines se sont installées, Vianney Forest et Magali Fabre pour le démontage d'assemblages fauniques complexes du Néolithique notamment, Sophie Martin et Isabel Figueiral pour discuter des choix de prélèvements concernant les approches paléoenvironnementales, Guillaume Hulin par des prospections géophysiques pour compléter les plans des occupations humaines en dehors des emprises, Julia Wattez pour nous aider à comprendre les architectures en terre des monuments du Néolithique, Ghislain Vincent pour identifier les matériaux en pierre, Maxime Seguin pour les levés en 3D et Antoine Farge pour



Fig.1 : Vue d'ensemble de l'enclos de la zone 6 (cliché Drone concept)

assurer les levés topographiques. Cette équipe sera amplement renforcée lors des phases de post fouilles notamment pour toutes les études de mobiliers et les analyses spécialisées.

L'occupation la plus ancienne présente dans les emprises du décapage archéologique est néolithique. Elle est matérialisée par plusieurs ensembles de structures qui témoignent de différents types d'occupation étalés dans le temps. Le plus ancien remonte au Néolithique moyen et concerne un pôle à vocation agricole matérialisé par un ensemble de silos et un puits. A la fin du Néolithique moyen ou au début du Néolithique final, un ensemble funéraire monumental exceptionnel se met en place selon une organisation particulière. Il s'agit de trois enclos ovoïdes alignés selon un axe nord-sud qui présentent tous une ouverture vers l'ouest. Si les deux plus petits s'apparentent à des tombes individuelles en coffre installées au centre de l'enclos à l'image de celui fouillé par R. Marsac à Lattes, le plus grand abrite une sépulture collective mégalithique probablement insérée dans une architecture complexe tumulaire (fig.1). En effet, dans le fossé qui mesure 2, 50 m de large pour 1,50 m de profondeur, on a pu mettre en évidence l'effondrement d'une architecture mixte, de pierres et de terre, qui longeait le côté interne du fossé. Cette élévation pourrait délimiter un tertre important construit autour de la chambre funéraire. Celle-ci partiellement reconnue en bordure d'emprise et perturbée par quelques aménagements postérieurs du Moyen Age, a

livré tout de même suffisamment d'éléments pour reconstituer sa construction. Les os encore présents témoignent d'un recrutement assez large du point de vue de l'âge des défunts et quelques pièces lithiques ainsi que de la parure permettront également de discuter du statut des inhumés. Une première date ^{14}C réalisée sur un humérus humain présent dans le comblement du fossé apporte un élément à la datation du monument, soit entre 3600 et 3400 av. J.-C. Bien évidemment, d'autres dates vont être effectuées notamment sur différents os de la chambre funéraire car rien ne prouve, en l'absence de liens stratigraphiques directs, que enclos et chambre funéraire sont parfaitement synchrones.

Les autres vestiges documentent également les pratiques funéraires avec notamment la mise au jour d'une petite chambre funéraire datée du Néolithique final et d'une sépulture isolée qui nécessitera une datation ^{14}C .

Après un hiatus important d'occupation couvrant l'âge du Bronze, il faut attendre la phase de transition de la fin de l'âge du Bronze et du début de l'âge du Fer pour enregistrer le retour d'un petit groupe humain. Sur l'ensemble des fenêtres de fouille ouvertes, deux pôles d'habitat sont matérialisés par au moins un bâtiment dont seules les fosses d'implantation des poteaux sont conservées, une fosse d'extraction de matériau destinée à construire les murs des maisons ainsi que différentes fosses qui ont servi de dépotoirs.



Fig.2 : Sépulture à incinération en amphore gréco-italique
(cliché O. Soulliaert)



Fig.3 : Bouchon de pierre au fond d'un silo (cliché C. Bouhet)

des tombes dans le parcellaire offrent quelques éléments de réflexion pour discuter de l'identité de ce groupe humain dans la société romaine, paysans libres ou esclaves d'un domaine.

A la fin de l'Antiquité et surtout au haut Moyen Age, les lieux sont largement réoccupés probablement par une petite communauté villageoise dont on situe l'habitat sous et aux abords du Mas actuel de Saint-Pastour. Sur l'emprise de la fouille, seule une vaste aire d'ensilage, comptant près de 600 silos, et quelques fossés ainsi qu'un puits, matérialisent les réserves et les aspects agricoles de cette communauté. L'aire d'ensilage est établie sur l'emprise du grand enclos néolithique et nous pensons que c'est pour récupérer les grandes dalles de la couverture tumulaire, pour fabriquer les bouchons de leurs silos, que les populations ont choisi cet endroit (fig.3). L'analyse du plan de l'aire montre l'existence de subdivisions internes: les alignements de structures révèlent des limites qui dessinent des secteurs orthogonaux et des bandes de terrain sans silos, ou presque, que l'on interprète comme des cheminements. Concernant la morphologie des fosses, leurs profils sont répétitifs, de forme tronconique. Ils sont globalement de volumes petits ou moyens et le calcul du volume de chaque silo renseignera sur la capacité totale de stockage de l'aire.

L'ensemble des mobiliers et les déchets de consommation permettront de documenter les différentes activités réalisées ainsi que le niveau de production et de consommation de la population. Pour compléter notre reconnaissance de cet habitat, des prospections géophysiques ont été réalisées avec l'accord des propriétaires dans les parcelles situées entre la fouille et le Mas de Saint-Pastour. De même, une enquête dans les archives complètera notre perception sur la nature des lieux au haut Moyen Age.

Les nombreux fragments de céramique modelée ainsi que les restes de consommation permettront de documenter cette occupation.

Il faut attendre près de 500 ans pour que des traces tangibles d'occupation permettent de retracer l'histoire de ce terroir aux abords du Vistre. Cette occupation se traduit par la mise en évidence de chemins et de fossés parcellaires qui organisent et structurent les campagnes, peut-être dès la fin de la période gauloise jusqu'à la période romaine. C'est au sein de ce paysage que deux ensembles funéraires ont été mis au jour. Le premier compte quatre sépultures étalées entre le milieu du III^e s. av. J.-C. et le I^{er} s. av. J.-C. La plus ancienne présente un caractère totalement inédit puisque le dépôt sépulcral prend place dans une amphore gréco-italique installée verticalement dans une fosse étroite (fig.2). L'autre sépulture remarquable possède une amphore italique complète déposée dans une grande fosse quadrangulaire avec de nombreux vases et les armes du défunt. Ce groupe, à l'image de ceux découverts au sud de l'agglomération nîmoise, signale probablement des tombes de personnages au rang social élevé peut-être issus de la population de l'oppidum de Nages tout proche. Le second ensemble se compose d'une dizaine de sépultures d'époque romaine (I^{er}-II^e s. ap. J.-C.), pour lesquelles on observe à la fois la pratique de la crémation et l'inhumation des corps. Certaines semblent fonctionner comme des caveaux « familiaux » abritant plusieurs individus. Quelques offrandes ainsi que l'implantation

Pierre SEJALON, pour l'équipe
INRAP Méditerranée
ASM, UMR 5140, Montpellier

VESTRIC-ET-CANDIAC

Château de Montcalm – Candiac 2

Le projet d'une nouvelle extension des bâtiments scolaires de l'Institut d'Alzon, installés dans le château de Candiac, a motivé un diagnostic en amont des travaux. La découverte de témoins d'un habitat et de tombes du Moyen Age, lors de prospections de surface au sud de l'établissement et de l'évaluation archéologique menée en 2010 à l'est du bâtiment principal, témoigne d'une occupation du secteur antérieure à l'édification, entre 1629 et 1632, du château de la famille de Montcalm. La première phase de cette intervention,

qui doit se faire en deux temps, a été réalisée à proximité de l'aile ouest du monument et dans la carrière de sable située à l'est de l'écurie. De faible ampleur et contrainte par de nombreux réseaux, cette opération n'a livré que des témoins récents qui sont probablement à mettre en relation avec les aménagements du XVII^e siècle (nivellement des terrains, installations hydrauliques).

Yves MANNIEZ
INRAP Méditerranée

VEZENOBRES

Le Fort

Le village de Vézénobres est principalement connu pour l'exceptionnel corpus des maisons médiévales bordant l'artère principale, le château de Guillaume de Plasian édifié au cours du XIV^e siècle et le château de Charles François de Calvière, construit vers 1750 par l'architecte Guillaume Rollin en contrebas du bourg. Le site conserve également, au point le plus élevé du massif rocheux, à 218,90 m NGF, l'emprise d'un « fort » dont l'origine, l'évolution et l'organisation restaient en grande partie inconnues. Considéré par les historiens du XIX^e siècle et certains auteurs du XX^e siècle comme étant un oppidum protohistorique, puis une agglomération antique avant de devenir une forteresse médiévale, le site a fait l'objet de premiers travaux de recherche en 2013 par l'association GARA. Outre une synthèse historique, les membres du GARA ont réalisé un premier plan topographique général dont la surface intérieure a été évaluée à 3000 m².

La présence d'un pan de mur isolé s'élevant au nord-est posant diverses interrogations, cinq sondages archéologiques ont été réalisés en novembre 2014, afin d'établir l'origine de cette construction et définir l'emprise des vestiges architecturaux. Les fenêtres de sondage ont été ouvertes dans la continuité des structures visibles (Mr1000 et Mr1004) et en périphérie immédiate des maçonneries. Le décaissement sur une profondeur variant entre 0,31 et 0,80 m a permis la mise au jour des fondations des maçonneries Mr1000 et Mr1001, ainsi que l'angle nord-est du bâtiment formé par les murs Mr1002 et Mr1003. Une construction de plan oblong, mesurant 11,35 m de long sur 4,85 m de large dans œuvre et présentant une épaisseur de maçonnerie de 1 m, a été identifiée dans la partie nord-est du fort. L'édifice, orienté nord-ouest/sud-est, présente une emprise de 91,44 m² hors œuvre. Les maçonneries

sont composées de parements en moellons équarris en calcaire soigneusement assisés, tandis que le fourrage intérieur est caractérisé par des pierres informes de morphologies et dimensions variées grossièrement noyées dans un mortier de chaux de bonne qualité. Le mur Mr1000, conservé sur une longueur de 5 m et une hauteur moyenne de 2,30 m, présente le départ d'un rein de voûte définissant, au regard des dimensions et de la mise en œuvre du bâti, un voûtement en plein cintre. L'épaisseur des maçonneries (1 m) laisse supposer l'existence d'un ou deux niveaux supérieurs. L'édifice est directement fondé sur le substrat rocheux présentant une déclivité nord-ouest/sud-est. Le sol géologique est caractérisé à l'emplacement du bâtiment par une succession de plaques calcaires présentant un sol plus ou moins régulier qui se distingue de la partie ouest du fort composée d'un calcaire lacustre argileux. Au nord-ouest de l'édifice, subsiste un pan de maçonnerie Mr1004 (4,41 m de long sur 1,60 m de large) dont le parement sud-ouest a été en grande partie repris en pierres sèches (consolidation du XX^e siècle). Dans l'épaisseur de la construction, une niche comprenant un bâti circulaire surmonté d'un arc segmentaire a été aménagée. La fonction de ce dispositif reste inconnue (hypothèse réservoir ?). Le sondage effectué au droit de ce dispositif a révélé les traces de plusieurs amas de chaux à 0,27 m de profondeur par rapport au sol de circulation actuel pouvant désigner soit la phase d'aménagement de la niche, soit un ancien niveau d'occupation postérieur au XVIII^e siècle au regard des tessons de poterie retrouvés dans le sondage. Le rocher caractérisé par un lapiaz calcaire très fragmenté lié à une terre argileuse brune se situe à seulement 0,56 m de profondeur par rapport au sol de circulation actuel. Dans les interstices rocheux,

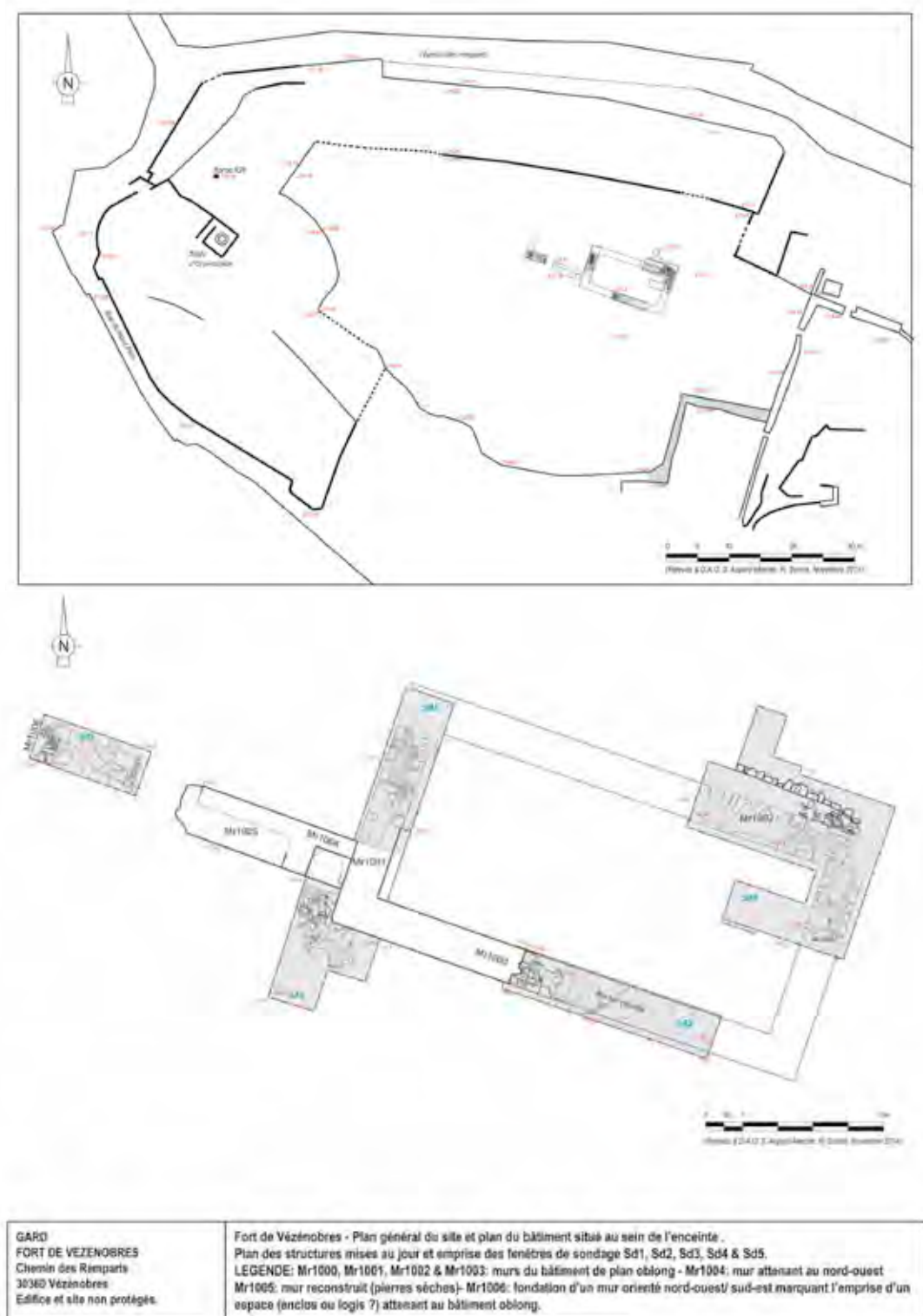


Fig. 1 : Plan général du site.

des tessons de poterie du XIV^e s. et de l'âge du Fer (identification en cours) ont été retrouvés. La dernière fenêtre de sondage (Sd5) a révélé l'existence d'une maçonnerie perpendiculaire quasiment arasée. Seules quelques pierres de parement et une infime partie du fourrage lié au mortier de chaux ont été mises au jour. Malgré les indices sommaires, la présence d'un mur (Mr 1006) orienté nord-est/sud-ouest, soit parallèle au mur Mr1001 du bâtiment oblong, laisse entrevoir l'existence d'un espace attenant au logis dont la

fonction reste indéterminée. L'hypothèse d'un deuxième corps de bâtiment orienté nord-est/sud-ouest n'est pas à exclure et mériterait d'être confirmée. Selon les sources archivistiques, la coseigneurie de Vézénobres comptait, en 1247, cinq chevaliers-pariers. Le bâtiment oblong détermine un logis modeste faisant vraisemblablement partie de l'ensemble castral composé de plusieurs tours seigneuriales et défensives. Le démontage minutieux des maçonneries jusqu'au niveau de fondation suggère une récupération des pierres

de taille pour de nouvelles constructions ou l'aménagement de *faïsses* ou *bancels* (terrasses cultivables). L'analyse du compoix de 1690 a confirmé l'existence d'un *casal* et d'un bâtiment en état de ruine au sein du fort. A la fin du XVII^e siècle, le site était divisé en plusieurs parcelles décrites comme étant des jardins ou des pièces de terre. Un fossé entourait les murailles près desquelles se trouvaient un pigeonnier et divers terrains. En résumé, les premiers sondages ont confirmé la présence d'un bâtiment d'une emprise de 91,44 m² au nord-ouest du site. Aujourd'hui isolé, celui-ci

cohabitait, à l'origine, avec d'autres constructions telles que les tours sud-est, sud et sud-ouest situées à proximité de la rue du Haut Plan. La municipalité envisageant la création d'un jardin paysager, des investigations complémentaires ont été souhaitées afin d'identifier les différentes constructions susceptibles d'être conservées au sein du fort de Vézénobres.

Sophie ASPORD-MERCIER
Agence Archéologie & Patrimoine
avec la participation du GARA

MOYEN AGE
MODERNE

VILLENEUVE-LES-AVIGNON

Ancienne livrée cardinalice de Canilhac

Dans le cadre d'un projet de restauration et réhabilitation en logement de l'ancienne livrée cardinalice de Canilhac (édifice ISMH), un diagnostic architectural et archéologique du bâti a été réalisé en 2010 à la demande de la CRMH. Durant cette étude, la partie relative à la grande salle du palais, ancienne propriété de Pierre Roger devenu pape en 1342 sous le nom de Clément VI, n'avait pas été étudiée en raison de l'occupation des lieux par le centre hospitalier d'Uzès et la maison de retraite Paul Gâche. Le transfert des services dans de nouveaux locaux a permis, en fin d'année 2014, d'affiner la connaissance du bâti et d'effectuer un sondage permettant d'identifier les différents niveaux d'occupation.

Le démontage des contre-cloisons, des faux-plafonds et les études stratigraphiques des enduits ont révélé divers renseignements sur la composition primitive de l'ancien palais de Pierre Roger. La grande salle d'apparat était composée d'une *aula* inférieure et d'une salle supérieure dont le volume a été divisé au cours du XVI^e ou XVII^e siècle pour composer deux étages. Les indices architecturaux relatifs à l'aménagement de la salle basse ont été identifiés dans la cave et sur les murs intérieurs des façades ouest et est. L'écroûtage des différentes couches d'enduits datant de l'occupation des lieux par une fabrique de soie (1861) puis par l'Hôpital général de Villeneuve-Lès-Avignon a révélé la présence d'une fenêtre à croisillons s'ouvrant à l'origine, vers l'ouest, sur le parc et la colline des Mourgues. L'ouverture était couverte d'un double arc brisé et présentait un ébrasement intérieur surmonté d'un arc segmentaire. Les vestiges partiels du croisillon chanfreiné et du chambranle droit déterminent une ouverture mesurant 2,85 m de haut sur 1,75 m de large. La baie constituait alors une fenêtre haute de la salle basse dont le niveau de sol de circulation a été identifié à la cote d'altitude de 17,98 m NGF, soit à 1,95 m de profondeur par rapport au

dallage actuel. Par sa typologie, cette ouverture se distingue des fenêtres à croisillons ou à meneaux connues à Villeneuve-Lès-Avignon et dans la cité papale en 1340 (exemple de fenêtre à meneaux couverte d'un double arc en plein cintre dans les tours des Anges et de Trouillas). Le modèle pourrait déterminer une transition entre la fenêtre haute à une seule forme surmontée d'un arc brisé identifiée au palais de Duèze (vers 1326) et la fenêtre à croisillons couverte d'un double arc en plein cintre dont la typologie apparaît être généralisée en 1340. Au cours du XVI^e ou XVII^e siècle, l'ébrasement a été muré et une baie de dimension plus réduite fut aménagée. Dans la cave les départs des piédroits d'une cheminée mesurant 2,85 m de large, identifié sur le mur est, matérialisent la position d'un sol de circulation primitif situé à 17,98 m NGF. Ce niveau se trouve actuellement à 0,81 m au-dessus du sol en terre battue de la cave et à environ 1,75 m sous la chaussée de la rue de l'Hôpital. Le sondage réalisé au droit du parement intérieur occidental a confirmé la position du sol médiéval. La présence d'une dalle en calcaire mesurant 0,40 m de large, retrouvée brisée, et la matérialisation d'une couche de nivellement perturbée renforcent cette hypothèse. La position du sol primitif est également définie par la présence d'enduits conservés en partie inférieure du parement intérieur du mur ouest Mr1008. L'appareillage en moellons équarris est recouvert d'une première couche d'enduit correspondant à une sous-couche ou à un gobetis d'une épaisseur variant entre 1 et 1,5 cm puis d'un enduit de finition dont la face a été soigneusement lissée. Cet enduit semble être composé de sulfates de calcium alliant un mortier à base de plâtre, chaux et sable fin (à confirmer par des analyses). Il était recouvert d'une fine couche de badigeon de teinte blanche conservant sporadiquement des traces colorées ocre jaune et bordeaux suggérant la présence d'un décor peint dans la salle inférieure. Des graffitis gravés à la pointe dans l'épaisseur des badigeons

et de l'enduit lissé ont été mis au jour à 1,50 m de hauteur par rapport au niveau primitif de circulation. Un personnage armé situé au sommet d'une tour, la tête d'un soldat portant un heaume, les profils de deux personnages barbus, des formes géométriques variées et la représentation d'un félin et d'un poisson ont été identifiés. Aucune cohérence ou thématique spécifique ne caractérise les différents graffitis. Gravés sur un support enduit datant du XIV^e siècle, leur conception semble toutefois être postérieure. Le réaménagement de l'édifice au cours du XVI^e siècle et plus particulièrement la surélévation du niveau de sol lors de la construction de la cave marque le *terminus ad quem* de leur réalisation.

L'étude générale de l'appareillage de la façade occidentale a révélé une mise en œuvre mixte de la maçonnerie. Les parements extérieurs sont majoritairement bâtis en pierres de taille soigneusement assisées, tandis que les parements intérieurs sont grossièrement dressés en pierres « *pastouyre* » c'est-à-dire de moellons équarris informes ou d'éclats de pierre noyés dans un épais mortier. Cette mise en œuvre traduit un chantier rapide et un désir d'économie de la part du commanditaire. Une construction similaire a également été observée au palais du Pouget et à la livrée du Griffon (rue Montée-du-Fort). L'emploi de moellons équarris et d'éclats de pierre dans le parement de façade tend à suggérer l'existence d'un enduit sur lequel pouvait être figuré à la pointe tirée au fer, un faux appareil (hypothèse). Les vestiges de deux baies géminées à linteau trilobé sous arc brisé, retrouvés au 1^{er} étage, déterminent le niveau de la salle haute du palais de Pierre Roger. Celle-ci était également éclairée à l'est par des baies identiques dont les encadrements et les larmiers avaient été identifiés lors de l'étude du bâti de 2010. L'analyse stratigraphique des enduits, effectuée en partenariat avec l'entreprise Sinopia, a permis d'identifier les restes d'un décor peint au niveau de la salle supérieure. Celui-ci est caractérisé par un motif géométrique (dodécagone) répétitif tracé en ocre jaune au centre duquel figure une fleurette à cinq pétales de coloris bordeaux rappelant le motif

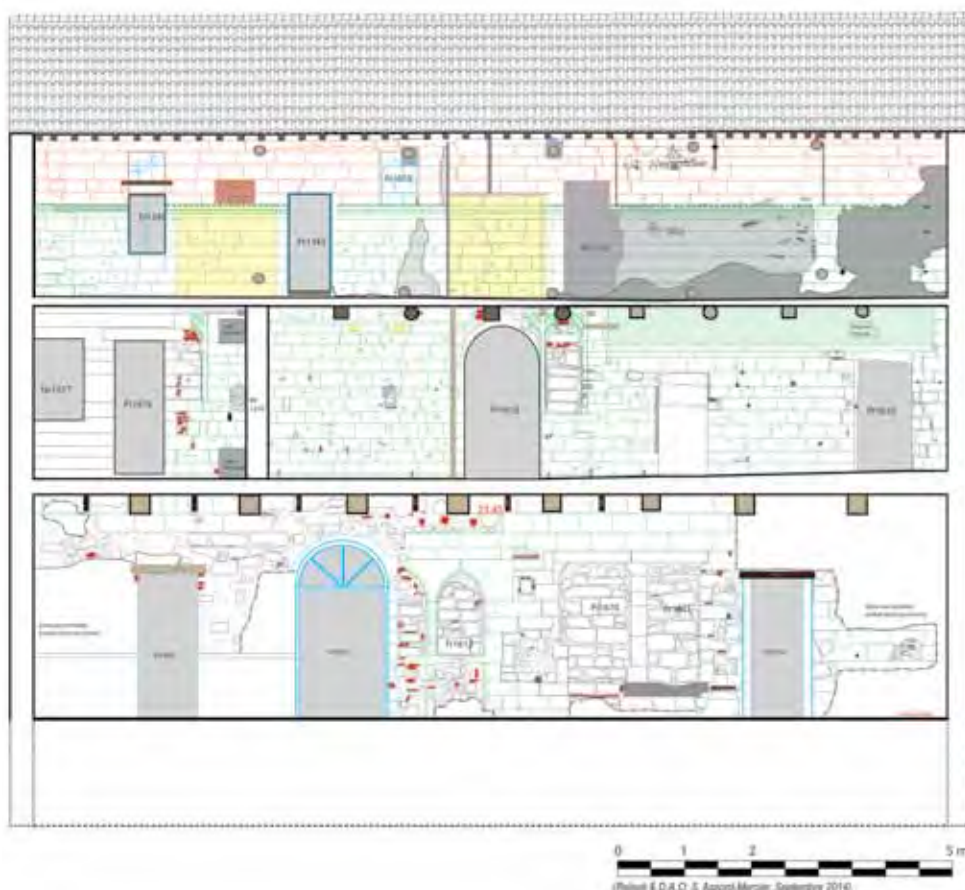


Fig. 1 : Elévation maçonneries Mr1008 rdc, Mr1202 1^{er} étage & Mr 1333 2nd étage, façade occidentale du palais.

Modification de la façade et création de nouveaux percements suite aux réaménagements du bâti entre le XVI^e siècle et début du XX^e siècle. En pointillé, niveau de sol médiéval. En vert, ouvertures et appareillage de l'ancien palais de Pierre Roger. En rouge, surélévation du bâti au XVI^e, XVII^e siècle.

des roses composant le blason du pape Clément VI identifié à la porte des Champeaux du palais des papes d'Avignon. Le décor régulier a été observé en partie inférieure et supérieure du mur Mr1202 et au second étage sous l'épaisse couche d'enduit de chaux recouvrant actuellement les parements ouest Mr1333, sud Mr1330 et oriental Mr1332. Le décor peint mis au jour à Villeneuve-Lès-Avignon est comparable dans sa composition et ses coloris au motif de la salle des morts de l'abbaye bénédictine d'Hambye (Manche). Les sondages stratigraphiques ont confirmé la présence du décor peint, en grande partie dégradé, sur toute l'emprise du mur occidental et oriental, soit jusqu'au mur de la chapelle des sœurs Sainte-Elisabeth. Cet indice détermine une *aula* plus importante que le bâti actuel. En effet, de plan barlong, la grande salle mesurait 7,97 m de large sur environ 28,12 m de long dans œuvre, soit une surface au sol estimée à 225 m². La hauteur du mur pignon sud et le niveau de la toiture primitive souligné par un bandeau filant mouluré partiellement conservé sur la façade occidentale laissent entrevoir une salle supérieure d'une hauteur de plus ou moins 7,50 m sous la poutre faîtière. Le programme intérieur du

palais de Pierre Roger, composé d'un seul étage, présente des similitudes avec la composition des grands corps de logis des palais de Boulogne et d'Arnaud de Via situés à proximité. Le démontage du plafond en lattes et plâtre des pièces du rez-de-chaussée a permis la mise au jour d'un plafond à la française conservant les traces d'un décor peint. Le plafond, d'une largeur de 7,80 m sur 12,10 m de long au niveau de la pièce principale du rez-de-chaussée, est composé d'une série de 20 poutres irrégulièrement espacées (entre 0,40 et 0,45 m) soulignées de tores et reposant sur une poutre de rive moulurée. Les planchettes d'une hauteur de

0,32 m en moyenne conservent, occultés par une ou plusieurs couches de repeint uni, des motifs géométriques sur fonds alternés laissant entrevoir la présence d'armoiries (à confirmer). Les couvre-joints conservent un décor de figures géométriques bicolores (chevrons noirs et blancs) ou une frise de rinceaux. Des motifs restent également perceptibles sur la face des poutres (série de chevrons alternés également noirs et blancs).

Sophie ASPORD-MERCIER
Agence Archéologie & Patrimoine

DIACHRONIQUE

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

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 de quelques acteurs locaux regroupe aujourd'hui 57 chercheurs appartenant à plusieurs institutions : INRAP (42), Université (3), CNRS (4), SRA (2), Ville de Nîmes (2) et accueille également des post-doctorants (3) et doctorant (1). Le PCR s'appuie sur la quantité très importante des données archéologiques recueillies depuis 30 ans et leur enrichissement croissant au gré des opérations d'archéologie préventive. Il prend acte de cette opportunité rare qu'un même territoire infra-régional puisse servir de support à des analyses multiples, spatiales, croisées et argumentées sur plusieurs périodes. 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... Sa préoccupation est la valorisation et la diffusion à l'ensemble de la communauté des nombreux travaux réalisés lors des recherches d'archéologie préventive. 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, depuis 1999, on recense fin 2014, 145 publications, soit une moyenne d'environ 10 par an.

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 13 communes environnantes de la plaine du Vistre, couvrant au total une superficie de 326,77 km² (fig. 1). 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 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 km². 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.

L'année 2014 constitue la fin d'un exercice triennal et a donné lieu à la rédaction d'un rapport faisant le bilan des activités des 3 dernières années. Bien qu'il s'inscrive *de jure* dans un cadre de programme tri-annuel du ministère de la Culture, le PCR - 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 2012-2014 et objectifs

Axes transversaux

Protocoles, stratégies scientifiques, documentation et Sig

Rendez-vous régulier depuis 7 ans, une journée a été consacrée annuellement à la présentation des travaux conduits par les chercheurs de deux territoires distincts, la région nîmoise (PCR) et le territoire lodévois (ARC Inrap Lodévois/Vallée

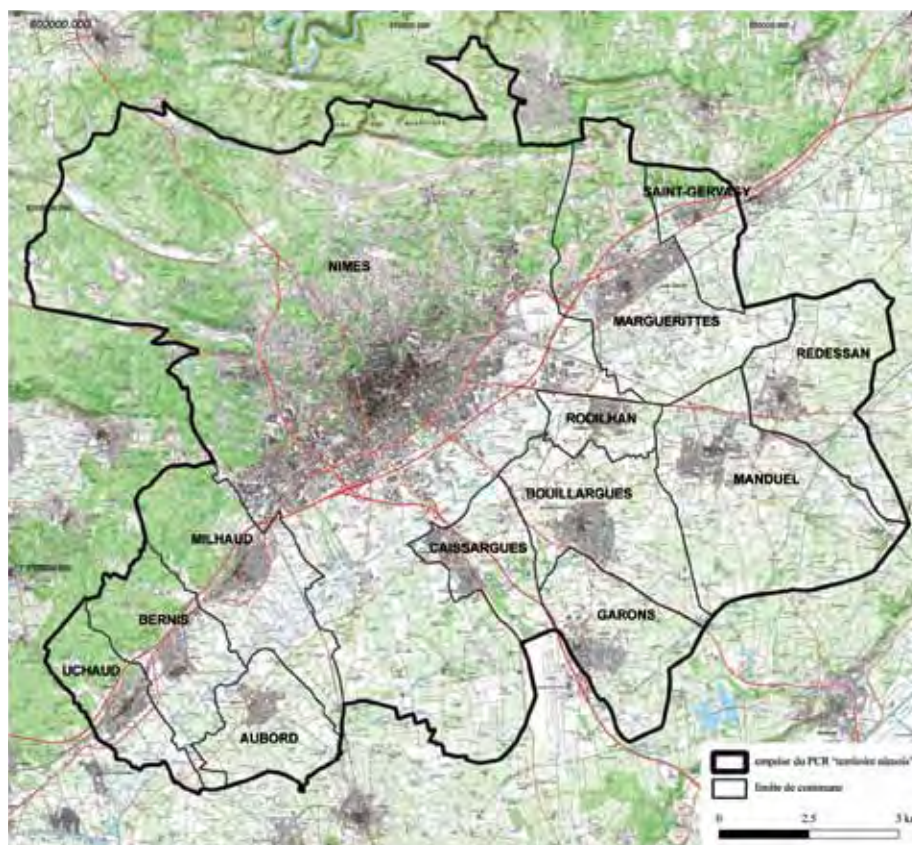


Fig. 1 : La zone géographique concernée par le PCR « territoire nîmois » - fonds de carte IGN (DAO V. Lelièvre/Inrap)

de l'Hérault). La construction d'une banque de données de l'instrumentum se poursuit (fiches objets et iconothèque) (Marilyne Bovagne, Nathalie Chardenon, Raffaella Gafa, Yves Manniez). Ce projet d'outil collectif de recherche concerne le mobilier en métal, pierre, verre, terre-cuite, tabletterie... La fiche-type a été réalisée avec toutes les rubriques et les bibliothèques associées. La rédaction d'une charte d'utilisation de la base de données constitue le prochain objectif à court terme. Le travail sur l'homogénéisation de la saisie des données s'est poursuivie avec l'amendement des bibliothèques, notamment celles des céramiques, sur le logiciel Syslat (Yoann Pascal). Le vaste chantier d'intégration de tous les sites du PCR dans un SIG (emprise et vestiges) largement initié par Frédéric Audouit est poursuivi par Y. Pascal, Antoine Farge et Aurélien Bolo. La formation généralisée au logiciel QGis et la présence d'un référent Sig sont des éléments nouveaux et dynamisants pour l'aboutissement de ce projet. A partir de 2015, un travail plus spécifique va s'amorcer pour lier base de données paléo-environnementales et sig. Un site web consacré au PCR nîmois a été mis en ligne : <http://pcrnimes.eklablog.net/>. Il s'adresse à un public large. Il est constitué de 5 pages qui décrivent à grands traits les objectifs, le fonctionnement et les travaux du PCR. Le travail de centralisation et de classement des fichiers informatiques a été poursuivi (Véronique Lelièvre), en lien avec la documentaliste de l'Inrap à Nîmes, Marjorie Borios.

Paléo-environnement

Les trois dernières années ont permis de fédérer les différents acteurs du paléoenvironnement intervenant régulièrement dans le secteur nîmois (Sophie Martin, Pascale Chevillot, Isabel Figueiral, Laurent Bruxelles, Christophe Jorda, Christophe Tardy et Julia Wattez). Un groupe de travail « Paléoenvironnement » a ainsi pu être mis en place et fonctionne dorénavant à raison de réunions bimestrielles avec travail préparatoire. Les objectifs sont triples.

- Proposer des synthèses des différentes disciplines mises en œuvre sur un même site, en élaborant, notamment, des restitutions de paysages ; c'est ce qui est réalisé en particulier sur les sites suivants : Mas de Mayan (H. Vergély), Mas de Vignoles 14 (H. Pomarède), diagnostic du Vistre (M. Bovagne). L'ouvrage consacré aux sites du Néolithique ancien de la plaine de Nîmes (Mas de Vignoles VI, Mas de Vignoles X, Mas Neuf, la Roussillonne (Perrin *et al.* 2014) comprend ainsi un important volant paléoenvironnemental. De même, à l'occasion de la Journée d'études organisée à Elne, en novembre 2013, intitulée « Vivre à la campagne à l'âge du Fer : données récentes sur l'habitat rural dans le sud de la France (VI^e s. – III^e s. av. n. è.) », deux synthèses paléoenvironnementales ont été présentées sur cette période ; elles reprennent en grande partie des données issues de la plaine de la Vistre. L'une concernait la malacofaune (« Escargots introduits à l'âge du Fer en France méridionale : que nous disent-ils de l'évolution des paysages ruraux ? » par F. Magnin, S. Martin et G. Grobois), et la seconde les restes végétaux (« L'apport des restes végétaux à la connaissance de la vie quotidienne des établissements ruraux en Languedoc-Roussillon » par I. Figueiral).

- Du point de vue méthodologique, analyser les résolutions spatiales - extrêmement variables - des biomarqueurs étudiés notamment dans le cadre des comparaisons entre des « zones-sources » différentes. De ce point de vue, la fouille manuelle et récurrente des puits permet d'obtenir des lots importants de données botaniques et de multiplier les points d'analyse et de comparaison.

- S'extraire des contextes locaux imposés par chacun des sites explorés pour développer des problématiques de plus large ampleur et exploiter des données anciennes à l'aune de cette vision commune. Trois bases de données en lien avec un sig ont été créées durant ces trois dernières années, à partir des données géomorphologiques, botaniques et malacologiques. Elles permettront de reconstituer des paléotopographies (Modèles Numériques de Terrain) et des cartographiques dynamiques de la Vistrenque, c'est-à-dire, proposer des analyses de paysage en diachronie,

en lien avec la compréhension des terroirs et la paléogéographie. La première étape de ce travail a permis la réalisation d'une storymap « Les migrations d'escargots depuis 10 000 ans dans le sud de la France » (S. Martin avec H. Bohbot CNRS) : présentation cartographique de l'arrivée/disparition dans la zone méditerranéenne de six espèces d'escargots.

Axes chronologiques

Préhistoire ancienne

Les années 2012-2014 ont été marquées par une série d'opérations sur des sites de préhistoire ancienne (Mas de Mayan 6 et Mas de Voulard à Nîmes, diagnostic à Aubord, LGV CNM), et un peu plus loin, au-delà de la stricte zone du PCR, Pascale et Béranger à Mudaison et la Condamine à Vauvert). Ce dernier site occupé jusqu'au Moyen Age a été l'occasion d'une exposition qui s'est tenue à Vauvert en septembre 2013 : « 17000 ans de peuplements et d'échanges à Vauvert ». Vincent Mourre poursuit le bilan documentaire sur le Paléolithique supérieur du territoire nîmois : état des lieux sur les études de mobilier lithique (publication, études, assemblages non étudiés, ...). Il a également réalisé une première évaluation du mobilier paléolithique stocké au CDAG de Nîmes (SRA Languedoc-Roussillon).

Préhistoire récente

Un article soumis à publication fin 2014 dans le cadre des XI^e Rencontres méridionales de Préhistoire récente établit un bilan d'étape des travaux du groupe sur l'étude du Néolithique au sud de Nîmes. La publication monographique des sites nîmois du Néolithique ancien de Mas de Vignoles VI-X et du Mas Neuf, dirigée par Thomas Perrin, Claire Manen et Pierre Séjalon est achevée et vient de paraître aux Archives d'Ecologie Préhistorique (Perrin *et al.* 2014). Dans le cadre du réexamen complet des mobiliers préhistoriques, Gilles Escallon a réalisé un travail de synthèse concernant la phase évoluée du Néolithique final (Ferrières et Epiferrières – Néolithique final 2a et 2b). En complément, Christelle Noret a repris en 2014 l'étude du mobilier céramique du site de Mas Vigier où les deux séries du NF2 sont représentées. Maxime Orgeval a mené à terme son étude de la céramique fontbuxienne en s'appuyant notamment sur des ensembles riches du site de Peirouse ouest à Marguerittes (thèse soutenue en décembre 2013). Concernant le Néolithique moyen, Cathy Georjon et Vanessa Léa ont produit un article de synthèse (Georjon, Léa 2013) en partie basé sur les données acquises sur le territoire du PCR nîmois.

Au-delà de l'objectif – à long terme - de publier le corpus complet des sites sous la forme de notices accompagnées d'études thématiques, le groupe de travail s'oriente pour l'horizon 2015-2017 vers la publication d'articles portant sur les structures

d'habitat au Néolithique moyen et final (Anne Hasler coord.). Dans le domaine funéraire, les principaux travaux 2012 – 2014 ont concerné les compléments d'études et reprises liés à la publication des sépultures du site de Fumérien à Manduel (coord. Yaramila Tchérémissinoff). L'élaboration d'une base de données en lien avec un SIG « Sépultures néolithiques » va être constituée (Julie Grimaud). En plus d'être un outil de géolocalisation souple, elle permettra de réaliser un état de la documentation, notamment en termes de datation et de conservation des vestiges (anthropologiques ou structurels), cela afin d'écarter les sujets trop abîmés (et non datables) de la réflexion à venir et d'optimiser les études, tant biologiques que culturelles. A plus long terme, est visé la réalisation d'un catalogue, à partir de cette base/SIG, en vue d'une publication systématique des faits (par unité « tombe »), accompagnés de zooms ou de synthèses intermédiaires (chronologiques ou thématiques). Parmi les objectifs à plus court terme, le dossier des tombes à dalles du Néolithique moyen, sera repris collectivement (Gilles Escallon, Véronique Fabre coord.) à l'occasion d'une nouvelle découverte locale (site de Joncante, Codognan, resp. P. Séjalon). Aurélie Zemour a soutenu en juillet 2013 sa thèse intitulée « gestes, espaces et temps funéraires au début du Néolithique (6^e millénaire et 1^{ère} moitié du 5^e millénaire cal-BC) en Italie et en France méridionale : reconnaissance des témoins archéologiques de l'après-mort ». Une partie des données est issue de la région nîmoise.

Protohistoire

L'activité du groupe Protohistoire (Pierre Séjalon, Marilynne Bovagne, Nathalie Chardenon, Isabel Figueiral, Vianney Forest, Sophie Martin et Antoine Ratsimba) peut se résumer selon les axes suivants.

- Le suivi des chantiers préventifs et les études de mobilier afférentes. De manière générale, durant la période 2012-2014, peu d'opérations ont concerné la Protohistoire. Toutefois, les indices de sites repérés lors de plusieurs diagnostics sont très importants car ils documentent des secteurs géographiques jusqu'alors peu explorés : le quartier de Grézan (Cayn 2014) ou le Vistre (Bovagne *et al.* 2014), ou complètent des problématiques par la récurrence d'observations en particulier sur la mise en évidence de tracés de voies remontant au début du premier âge du Fer à partir de la répartition des enclos funéraires.
- La finalisation de DFS, en particulier l'important dossier de Mas de Vignoles IX (P. Séjalon) qui a révélé une succession de sites ou portions de sites qui s'échelonnent entre le Néolithique ancien et le Moyen Age.
- La valorisation et la diffusion des résultats marquées par plusieurs publications (*cf.* bibliographie). Pour les 3 années à venir, l'équipe se

fédera autour de l'étude de l'occupation humaine à Nîmes au premier âge du Fer, antérieurement à la création de l'oppidum, soit entre le IX^e s. et la première moitié du VI^e s. av. n. è. : s'appuyant sur la création d'une base de données et le ré-examen des mobiliers, l'objectif est de publier l'ensemble des données sous la forme d'une monographie mettant en avant les modes d'occupations des sols, l'évolution des faciès mobiliers ainsi que des synthèses thématiques (paléoenvironnement, archéozoologie, artisanats, productions...) au gré de la documentation disponible.

Antiquité

Dans le domaine rural, à la suite de plusieurs opérations réalisées dans le secteur de la Route de Beaucaire, à l'est de la ville, Philippe Cayn a entamé une première réflexion sur l'environnement et la caractérisation des grands établissements domaniaux découverts ces dernières années aux abords de la route de Beaucaire. Dans le cadre du XI^e colloque AGER, Ph. Cayn, Ch. Pellecuer et H. Pomarède ont présenté une communication intitulée : « Productions et installations de productions agro-pastorales dans les campagnes de Nîmes, Lodève et Béziers (Languedoc-Roussillon). Contribution à la connaissance des systèmes agraires de Narbonnaise ». Parmi les perspectives, les publications d'un article de synthèse sur le site du Mas de Boudan et d'une monographie concernant la fouille du bassin de Miremand sont projetées.

Concernant le domaine urbain antique nîmois, Bertrand Houix a réalisé un important bilan des 24 opérations urbaines à Nîmes qui se sont déroulées entre 2012-2014 et également une étude consacrée aux trames et réseaux urbains à Nîmes. La fouille de la domus du quartier Clérisseau menée par Philippe Cayn a donné lieu à plusieurs communications et publications, portant notamment sur l'étude de l'architecture et des décors. Une exposition consacrée à la statue de Neptune (restaurée) trouvée lors des fouilles du Parking Jean-Jaurès s'est tenue au musée archéologique de Nîmes durant le second semestre 2014. Richard Pellé continue son étude de l'enceinte romaine à la lumière d'observations récentes effectuées notamment lors de diagnostics et des fouilles programmées conduites chaque été. Il a également réalisé, au gré de l'avancement de la restauration du monument, l'étude archéologique des quelques travées de l'amphithéâtre de Nîmes. Valérie Bel a poursuivi en collaboration avec Frédéric Audouit le programme « Géographie funéraire antique à Nîmes » qui a pour objectif de réaliser des cartes de répartition des sépultures et structures funéraires dans la périphérie et la proche campagne de Nîmes. Par ailleurs, durant cet exercice, plusieurs publications monographiques de découvertes

funéraires ont enrichi le riche corpus documentaire mis à la disposition de la communauté scientifique. L'accent a aussi été mis sur l'actualisation des connaissances sur la topographie funéraire antique dans la périphérie de l'agglomération nîmoise ou dans sa proche campagne. Les données nîmoises ont également été publiées dans le cadre de synthèses sur les pratiques funéraires. L'activité de recherche va désormais se consacrer à la publication des ensembles funéraires mis au jour sur le site des Carmes, à la synthèse des données funéraires mises au jour le long de la rue (et route) de Beaucaire (branche orientale de la voie Domitienne), et à la publication de l'espace funéraire occupé sur la longue durée (âge du Fer, Haut-Empire et haut Moyen Âge) récemment mis au jour rue de Saint-Gilles (fouille de 2014, dirigée par M. Bovagne). Les études des mobiliers se sont poursuivies, en particulier celles consacrées aux lampes en terre cuite (Raffaella Gafà), au petit mobilier antique (Yves Manniez), à la vaisselle en verre (Stéphanie Raux), aux monnaies (R. Pellé), donnant lieu à – ou intégrant – plusieurs publications. Se poursuit également la reprise de corpus de mobiliers métalliques et divers (terre-cuite, pierre, os) issus des bâtiments républicains et antiques (N. Chardenon). Le travail de Sébastien Barberan concernant la céramique a pris la forme d'une monographie qui a pour sujet les mutations économiques et culturelles à Nîmes au début du Haut-Empire (MAM, n° 33), cet ouvrage constituant le point d'orgue des recherches menées autour du faciès matériel augusto-tibérien nîmois. L'étude du mobilier céramique antique participe également de plusieurs travaux collectifs publiés ou à paraître (dépotier flavien sur le site des Carmes, synthèse sur la céramique non tournée, ensembles funéraires de l'avenue Jean-Jaurès). L'élément central des prochains objectifs scientifiques est la poursuite d'un projet de thèse relatif au faciès céramique dans la région de Nîmes autour des II^e-III^e s. ap. J.-C., un dossier qui s'appuie sur 17 ensembles de référence réunissant plus de 32000 tessons. M. Bovagne poursuit son travail sur les représentations figurées et inscriptions relatives aux divinités gallo-romaines. Le corpus à l'heure actuelle compte environ 400 artefacts, mis au jour sur le territoire de la cité. Il alimente une série d'articles et communications visant à mettre en avant des mobiliers inédits, des inventaires typologiques ou encore des synthèses thématiques sur des fouilles données. Ainsi une étude a été réalisée sur « une triade gallo-romaine figurée inédite à Nîmes, témoignage possible d'un culte corporatiste » (fouille du Parking Jean-Jaurès). Une autre étude analyse l'ensemble des figurines de terre cuite. Un travail collectif est programmé pour 2015 portant sur divers témoignages religieux dans un quartier romain de Nîmes Jean-Jaurès. Audrey Renaud

développe une recherche sur les animaux dans la société antique de la cité de Nîmes, consacrée par son travail doctoral et plusieurs communications.

Moyen Âge

Laurent Vidal poursuit sa réflexion sur les sépultures dispersées dans la périphérie nîmoise, pour beaucoup datées du haut Moyen Âge, interrogeant les liaisons avec les éléments structurants du paysage et avec les centres de peuplement de la fin de l'Antiquité et du premier Moyen Âge. Yves Gleize et J.-Y. Breuil ont soumis à publication une étude pluri-disciplinaire de trois sépultures du haut Moyen Âge qu'ils ont identifiées comme musulmanes (fouilles du Parking Jean-Jaurès). Marie Rochette a consacré son activité de recherche à la vaisselle en terre des XIII^e-XV^e siècles et à l'analyse du bâti de trois maisons de l'Ecusson nîmois. Pour les trois années à venir ses travaux sur les vaisselles de la fin du Moyen Âge porteront essentiellement sur les lots de la ZAC des Halles et ceux de la ZAC des Carmes. Odile Maufras a travaillé à la synthèse des données issues de la fouille partielle de l'enclos des Carmes de 2011. Ces résultats ne concernent pas seulement le Moyen Âge mais sont également novateurs pour la connaissance du quartier du II^e s. av. n. è. au XVI^e s. : en perspective, 2 publications, l'une concernant l'occupation du site entre l'époque tardo-républicaine et le Bas-Empire, l'autre concernant le couvent des Carmes. La publication des fouilles de la place du chapitre est relancée pour que le manuscrit soit achevé en 2015 et publié dans la foulée dans la revue Archéologie du Midi Médiéval. Parallèlement, Nîmes a été présentée au cours de deux séminaires, l'un au sujet de l'eau au Moyen Âge, l'autre à propos de l'évolution de la ville entre Antiquité et Moyen Âge.

Epoque moderne

Dans la suite de sa thèse Paysages, environnement et structures agraires en Languedoc méditerranéen du XV^e au XIX^e siècle, soutenue en novembre 2012, Sylvain Olivier reprend pour le prochain exercice ses recherches documentaires sur la campagne nîmoise à l'époque moderne, en particulier sur les communes de Bernis et Marguerittes. Gérard Caillat travaille sur l'histoire du paysage urbain nîmois. Il est très souvent associé au travail archivistique en amont des opérations d'archéologie préventive. Les études d'archives menées à l'occasion des chantiers archéologiques (notamment rue des Lombards, boulevard Jean-Jaurès et rue Dorée) ont été l'occasion de préciser la mise en place de la ville bourgeoise avant qu'elle n'absorbe le castrum des Arènes. G. Caillat a également réalisé une importante étude documentaire sur le Vistre dans le cadre du diagnostic par M. Bovagne.

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

Poursuivant nos prospections inventaires dans les Gorges de la Cèze (Gard), notre équipe a commencé cette année la prospection systématique des communes de Verfeuil et Goudargues sur la rive droite de la Cèze. Nous avons privilégié la zone située aux abords du ruisseau l'Aiguillon, de son confluent avec le Merderis (au débouché du canyon des Concluses) jusqu'à son confluent avec la Cèze. 940 hectares ont été prospectés comprenant l'ensemble des sections cadastrales OA feuille 1 et OA feuille 2, OF feuille 1 et OF feuille 2 (au nord de Verfeuil) et les lieux-dits Pied de Lusse, Plan de Bastide et Moulin Bès de la Section OE feuille 1 (au sud de Goudargues). Des zones de silex brut (bédoulien) sont à signaler sur les lieux-dits Mas de Mouton, Rasquassèdes (Verfeuil) et Pied de Lusse (Goudargues). Une forte occupation paléolithique (notamment Paléolithique moyen) est visible sur les parcelles cultivées bordant l'Aiguillon et le Ruisseau du Layac (Lieu-dit Vilgoutrès) : huit sites inédits ont été répertoriés. Deux sites inédits présentent de la céramique fontbousse sur les lieux-dits Mas de Mouton et Rasquassèdes. Aux lieux-dits Vilgoutrès, Plan de la Croix sur Verfeuil et Moulin Bès sur Goudargues, le Chasséen est bien représenté (trois sites inédits). Les hameaux de Vilgoutrès et Clapeyret présentent une forte occupation

gallo-romaine (trois sites inédits). En octobre, sur plusieurs parcelles du lieu-dit Rasquassèdes, après les pluies diluviennes d'un épisode cévenol, de nombreux vestiges archéologiques sont apparus en surface. Des labours profonds par sous-soleuses y avaient été récemment effectués. Devant l'urgence, nous avons alors alerté le Service régional de l'archéologie. Hélène Breichner et Philippe Galant du SRA se sont rendus sur place et, ensemble, nous avons établi un protocole de recherche pour ce site. Ce travail a permis de mettre en évidence : une aire de débitage de silex, d'habitat (Paléolithique et Néolithique final) ainsi qu'un atelier de forge médiéval. Une autre zone d'activité métallurgique est présente à proximité, au lieu-dit Mas de Mouton. De nombreuses scories écoulées témoignent d'un atelier de réduction de minerai de fer. Des études complémentaires permettraient de dater plus précisément ces vestiges. En 2015, nous prévoyons de poursuivre la prospection sur les sections cadastrales au sud du village de Verfeuil et au sud de Goudargues.

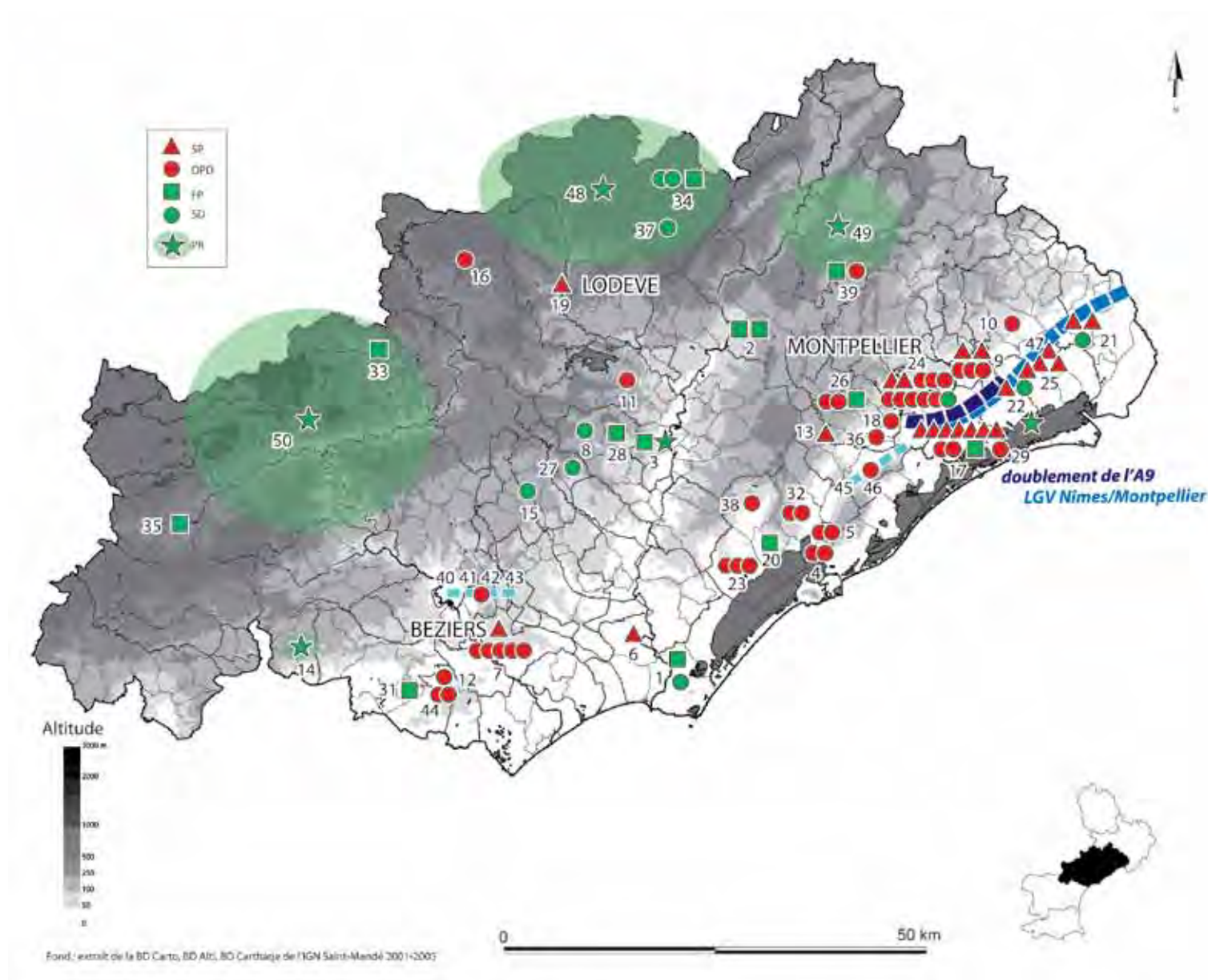
Jean BALBURE, Marc BORDREUIL,
Annette FLAGEUL
Centre de Formation et de Recherches
Archéologiques

LANGUEDOC-ROUSSILLON
HÉRAULT

**BILAN
SCIENTIFIQUE**

Carte des opérations autorisées

2 0 1 4



LANGUEDOC-ROUSSILLON
HÉRAULT

**BILAN
SCIENTIFIQUE**

Tableau des opérations autorisées

2 0 1 4

| n° carte | n° opération | Commune | Intitulé de l'opération | Responsable | Organisme de rattachement | Type d'opération | Epoque | Remarques |
|-------------|-----------------|------------------------|---|-------------------|---------------------------------|---------------------|-------------------|-----------|
| 1 | 10322 | AGDE | Place Molière | PARDIES Céline | COLL | SD | ANT | |
| 1 | 10325 | AGDE | La Motte | GASCO Jean | CNRS | FP | BR | |
| 2 | 8978 | ANIANE | Abbaye | SCHNEIDER Laurent | CNRS | FP | MA | |
| 2 | 10405 | ANIANE | Eglise Saint-Jean | OLLIVIER David | CNRS | FP | MA | |
| 3 | 10379 | ASPIRAN | L'Estagnola | MAUNE Stéphane | CNRS | FP | ANT | |
| 3 | 10380 | ASPIRAN | L'Estagnola / St-Bézard | MAUNE Stéphane | CNRS | PMS | ANT | |
| 4 | 8847 | BALARUC-LES-BAINS | Aménagement de la Fiau, tranche 1 | VACASSY Grégory | INRAP | OPD | BR/ANT | |
| 4 | 10281 | BALARUC-LES-BAINS | Camping municipal du Pech d'Ay, réseaux | VACASSY Grégory | INRAP | OPD | ANT | |
| 4 | 10576 | BALARUC-LES-BAINS | 16 rue Paul-Cauvy | | | OSE | | |
| 5 | 9370 | BALARUC-LE-VIEUX | 1 promenade Georges Brassens | REMY Isabelle | INRAP | OPD | | Nég |
| 5 | 10400 | BALARUC-LE-VIEUX | Avenue de Montpellier, AK 166b | VACASSY Grégory | INRAP | OPD | FER | |
| 6 | 9381 | BESSAN | La Monédière | BEYLIER Alexandre | PRIV | SP | FER/ANT | |
| 7 | 9368 | BEZIERS | Îlot des Chaudronniers | MACARIO Raphaël | PRIV | SP | BR/FER/ ANT/MA | |
| 7 | 10126 | BEZIERS | Résidence Sénior, 29 rue du Bel air | VIDAL Elsa | COLL | OPD | MOD | |
| 7 | 10129 | BEZIERS | Lotissement l'Ovalie | GLEIZES Didier | COLL | OPD | ANT | |
| 7 | 10437 | BEZIERS | Centrale Enrobage, ZAC du Mercorent | HAURILLON Roland | INRAP | OPD | ANT | |
| 7 | 10557 | BEZIERS | 2 rue Cordier | GOMEZ Elian | COLL | OPD | | BSR 2015 |
| 7 | 10568 | BEZIERS | 38 bd d'Angleterre | GOMEZ Elian | COLL | OPD | FER/ANT | |
| 8 | 10382 | CABRIERES | Pioch-Farrus et le Coustat | BALESTRO Florian | ETU | SD | DIA | |
| 9 | 9383 | CASTELNAU-LE-LEZ | Verchamp - Eurêka | CARME Rémi | PRIV | SP | FER/ANT/ MA | |
| 9 | 10278 | CASTELNAU-LE-LEZ | ZAC Mas de Caylus | CANUT Véronique | INRAP | OPD | ANT | |
| 9 | 10439 | CASTELNAU-LE-LEZ | 110 chemin Farigoule | GAILLARD Cyril | INRAP | OPD | BR/FER/ ANT/MA | |
| 9 | 10468 | CASTELNAU-LE-LEZ | Chemin des Aires, BK 44 | GAILLARD Cyril | INRAP | OPD | | Nég |
| 9 | 10534 | CASTELNAU-LE-LEZ | Mas de Caylus | VACASSY Grégory | INRAP | SP | | BSR 2015 |
| 10 | 10592 | CASTRIES | RD 610, déviation de Castries, tranche 2 | FERREIRA Patrick | INRAP | OPD | | Nég |
| 11 | 10562 | CLERMONT- L'HERAULT | Rhône/rue Emile Zola | GINOUEZ Olivier | INRAP | OPD | NEO/ANT | |

| n° carte | n° opération | Commune | Intitulé de l'opération | Responsable | Organisme de rattachement | Type d'opération | Epoque | Remarques |
|-------------|-----------------|---------------|--|-----------------------------|---------------------------------|---------------------|--------------------|-----------|
| 12 | 9315 | COLOMBIERS | ZAC Les Clauzets Basses | LARDE Sophie | INRAP | OPD | | Nég |
| 13 | 10397 | COURNONTERRAL | Les Joncasses | MAZIERE Florent | INRAP | SP | FER/ANT | BSR 2015 |
| 14 | 10475 | CRUZY | Bellevue | SAVARESE Laurent | ASSO | PRD | DIA | |
| 15 | 10522 | GABIAN | Font de l'Oli | BROQUET camille | ACTER | SD | MOD/CONT | |
| 16 | 10569 | JONCELS | Parc éolien de Cabalas | VIDAL Laurent | INRAP | OPD | | Nég |
| 17 | 9277 | LATTES | CNM Saint-Pierre Sud | JUNG Cécile | INRAP | SP | FER/ANT | Opé 2013 |
| 17 | 9292 | LATTES | DDA9M Saint-Pierre Nord | BEL Valérie | INRAP | SP | NEO/FER/ ANT/MA | Opé 2013 |
| 17 | 9358 | LATTES | DDA9M Castelle Pahon Pinèdes | COMPAN Michel | INRAP | SP | ANT/MA | Opé 2013 |
| 17 | 9377 | LATTES | CNM Céreirèdes-Rauze Basse | MARSAC Romain | INRAP | SP | NEO | Opé 2013 |
| 17 | 10431 | LATTES | CNM diag s03BIS, Lattes Est | GAILLARD Cyril | INRAP | OPD | NEO/ANT | |
| 17 | 10433 | LATTES | CNM diag s02BIS, Lattes Est | COMPAN Michel | INRAP | OPD | NEO/ANT | |
| 17 | 10443 | LATTES | CNM Castelle | TOSNA David | INRAP | SP | NEO/ANT/ MA | |
| 17 | 10444 | LATTES | CNM Castelle et Fromigue | JUNG Cécile | INRAP | SP | NEO/ANT | |
| 17 | 10445 | LATTES | CNM Fromigue | COMPAN Michel | INRAP | SP | ANT | |
| 17 | 10476 | LATTES | Saint-Sauveur | GARMY Pierre | MCC | FP | FER/ANT | |
| 18 | 10446 | LAVERUNE | ZAC Descartes, tranche 2 | GUERRE Josselyne | INRAP | OPD | NEO/ANT | |
| 19 | 10298 | LODEVE | Teisserenc / Musée Fleury | BERGERET Agnès | INRAP | SP | ANT/MOD | |
| 20 | 10404 | LOUPIAN | Marinesque / Combe rouge | BERMOND Iouri | MCC | FP | ANT | |
| 21 | 9372 | LUNEL-VIEL | Verdier Nord | CALMES Christophe | PRIV | SP | ANT/MA | |
| 21 | 9374 | LUNEL-VIEL | CNM Aven de Montel | RAUX André | INRAP | SP | NEO | |
| 21 | 10547 | LUNEL-VIEL | 121 av du Parc | RAYNAUD Claude | CNRS | SD | | Nréa |
| 22 | 9274 | MAUGUIO | Recherche épave d'avion | BAZIRE William | ASSO | PMS | CONT | NR |
| 22 | 9297 | MAUGUIO | CNM Lallemand | TARROU Liliane | INRAP | SP | MA | Opé 2013 |
| 22 | 10327 | MAUGUIO | Place Jean Jaurès | RAYNAUD Claude | CNRS | SD | MA | |
| 23 | 9032 | MEZE | 9 av Général de Gaulle | JUANA Véronique | COLL | OPD | ANT | |
| 23 | 10295 | MEZE | 17 rue Gambetta | MONTECINOS Annie | COLL | OPD | FER/ANT | |
| 23 | 10588 | MEZE | Pointe du Moulin | MONTECINOS Annie | COLL | OPD | | Nég |
| 24 | 9140 | MONTPELLIER | 6 rue du Courreau | PISKORZ Michel | INRAP | OPD | | Nég |
| 24 | 9294 | MONTPELLIER | DDA9M Cavallade, Sépulture collective | TCHEREMISSINOFF Yaramila | INRAP | SP | NEO | Opé 2013 |
| 24 | 10154 | MONTPELLIER | Flaugergues, RE 31 et 32 | VIDAL Laurent | INRAP | OPD | FER/ANT/ MA/MOD | |
| 24 | 10222 | MONTPELLIER | Place Albert 1er, Couvent des Carmes | LONGEPIERRE Samuel | INRAP | SP | MA/MOD | |
| 24 | 10279 | MONTPELLIER | Immeuble 5 Rue de la Croix d'Or | ASPORD-MERCIER Sophie | PRIV | SD | MA/MOD | |
| 24 | 10318 | MONTPELLIER | OZ : Montpellier Nature Urbaine, phase 1, tranche 1 | GAILLARD Cyril | INRAP | OPD | | Nég |
| 24 | 10417 | MONTPELLIER | DDA9M diag s04bis, Bassin de la Mogère | RAUX André | INRAP | OPD | | Nég |
| 24 | 10432 | MONTPELLIER | CNM diag s04bis, Montpellier | GAILLARD Cyril | INRAP | OPD | | Nég |
| 24 | 10434 | MONTPELLIER | Avenue Nina Simone | RAUX André | INRAP | OPD | NEO | |
| 24 | 10489 | MONTPELLIER | 1 place Godechot | FERREIRA Patrick | INRAP | OPD | | Nég |

| n° carte | n° opération | Commune | Intitulé de l'opération | Responsable | Organisme de rattachement | Type d'opération | Epoque | Remarques |
|----------------|-----------------|--|---|--------------------|---------------------------------|---------------------|---------|--|
| 24 | 10622 | MONTPELLIER | OZ : Montpellier Nature Urbaine, phase 1, tranche 2 | GAILLARD Cyril | INRAP | OPD | | Nég |
| 25 | 9373 | MUDAISON | CNM Les Aubettes | PASCAL Yoann | INRAP | SP | ANT | Opé 2013 |
| 25 | 9382 | MUDAISON | CNM Pascale 2 | GANDELIN Muriel | INRAP | SP | | Opé 2013 notice commune 9382 et 9242 |
| 26 | 10184 | MURVIEL-LES- MONTPELLIER | Les Terrasses de l'Esplanade | VACASSY Grégory | INRAP | OPD | ANT | |
| 26 | 10441 | MURVIEL-LES- MONTPELLIER | Lotissement Bel Air | VACASSY Grégory | INRAP | OPD | ANT/MA | |
| 26 | 10478 | MURVIEL-LES- MONTPELLIER | Le Castellans | THOLLARD Patrick | SUP | FP | ANT | |
| 27 | 10552 | NEFFIES | Saint-Etienne-de-Trignan | GINOUEZ Olivier | INRAP | SD | | Nréa |
| 28 | 8903 | PERET | Capitelle du Broum | LAROCHE Marie | COLL | FP | NEO | |
| 29 | 10277 | PEROLS | ZAC Saint-Vincent | LARDE Sophie | INRAP | OPD | | Nég |
| 30 | 9364 | PIGNAN | ZAC Saint-Estève, Les Horts | | | OSE | | |
| 31 | 8876 | POILHES | Régismont-le-Haut | BON François | SUP | FP | PAL | |
| 32 | 10369 | POUSSAN | La Source des Horts | BOURGAUT Ronan | COLL | OPD | ANT/MA | |
| 32 | 10395 | POUSSAN | 97 Chemin du Cous | JUANA Véronique | COLL | OPD | | Nég |
| 33 | 10407 | SAINT-GERVAIS- SUR-MARE | Neyran | COMMANDRE Isabelle | ASSO | FP | MA | |
| 34 | 10386 | SAINT-MAURICE- NAVACELLES | Eglise San Peyre | ASTRUC Elisabeth | ETU | SD | MA | |
| 34 | 10406 | SAINT-MAURICE- NAVACELLES | Eglise Saint-Vincent de Soulages | BERGERET Agnès | INRAP | FP | MA | |
| 34 | 10410 | SAINT-MAURICE- NAVACELLES | Camps des armes | BERGERET Agnès | CNRS | SD | FER | |
| 35 | 10477 | SAINT-PONS- DE-THOMIERES | Malvieu | GORGUES Alexis | SUP | FP | BR/FER | |
| 36 | 10494 | SAUSSAN | ZAC Les Horts de Vernis | VINCENT Ghislain | INRAP | OPD | ANT | |
| 37 | 10518 | VACQUERIE-ET- SAINT-MARTIN- DE-CASTRIES (LA) | Cave de la Trivalle | KAMMENTHALER Eric | PRIV | SD | CONT | cf ; notice PRT 10419 |
| 38 | 10525 | VILLEVEYRAC | Mines des Uslades, Mas de Siau | LOPEZ Delphine | COLL | OPD | NEO/ANT | |
| 39 | 9323 | VIOLS-EN-LAVAL | Le Devois des Agneaux | GAILLARD Cyril | INRAP | OPD | NEO | |
| 39 | 10499 | VIOLS-EN-LAVAL | Cambous - Planas de Bur | JALLOT Luc | SUP | FP | NEO | NR |
| 40/41 42/43 | 9360 | BASSAN/LIEURAN- LES-BEZIERS/ CORNEILHAN/ THEZAN- LES-BEZIERS | Aqua Domitia. Maillon Biterrois - Tronçon de Bassan à Thézan- lès-Béziers | HAURILLON Roland | INRAP | OPD | NEO/FER | |
| 12/44 | 9144 | COLOMBIERS/ MONTADY | Aménagement PRAE Pierre-Paul Riquet, zone 1, tranche 1 | BARBE Adeline | INRAP | OPD | NEO/ANT | |
| 12/44 | 10735 | COLOMBIERS/ MONTADY | Aménagement PRAE Pierre-Paul Riquet, zone 1, tranche 2 | BARBE Adeline | INRAP | OPD | ANT | |
| 45/46 | 9359 | FABREGUES/ GIGEAN | Aqua Domitia. Maillon Val d'Hérault - Tronçon de Fabrègues | LONGEPIERRE Samuel | INRAP | OPD | ANT/MA | |

| n° carte | n° opération | Commune | Intitulé de l'opération | Responsable | Organisme de rattachement | Type d'opération | Epoque | Remarques |
|-------------|-----------------|-------------------------|---|--------------------|---------------------------------|---------------------|----------------|--|
| 22/25 | 9191 | MAUGUIO/ MUDAISON | CNM Peras et Cadoules | ESCALLON Gilles | INRAP | SP | NEO | Opé 2013 |
| 22/25 | 9242 | MUDAISON/ SAINT-BRES | CNM Pascale et Béranger | GANDELIN Muriel | INRAP | SP | PAL/NEO | Opé 2013 notice commune 9382 et 9242 |
| 48 | 10419 | | Archéologie du fromage à pâte persillée | KAMMENTHALER Eric | PRIV | PRT | MOD/CONT | |
| 49 | 10465 | | Anthropisation des Hautes Garrigues | BONNET Isabelle | BEN | PRD | DIA | BSR 2015 |
| 50 | 10529 | | Cantons d'Olargues et de Saint-Gervais-sur-Mare | BIVOLAS Christophe | ASSO | PRD | DIA | |
| / | 10602 | | Espace rural et occupation des sols dans le delta du Lez de la Protohistoire à la fin de l'Antiquité | 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
Place Molière

ANTIQUITE

Le réaménagement de la Place Molière, entrepris par la Ville d'Agde, a nécessité un suivi archéologique réalisé par le Service Archéologique de la Communauté d'Agglomérations Hérault-Méditerranée en collaboration avec D. Ugolini (CNRS) et les membres de l'Association GRAA. Les quelques sondages ont exploré une surface de 27 m². La table basaltique se trouve 3 m au-dessus du niveau de la mer. Des fosses comblées au IV^e s. av. J.-C. indiquent que cette zone était alors en périphérie de l'habitat et qu'elle servait de dépotoir. Les premiers niveaux d'occupation (restes de murs de maisons et sols) datent des II^e-I^{er} s. av. J.-C. et semblent longer une rue de même direction que l'actuelle rue Muratet. On attendait ici les vestiges du tracé occidental du rempart, selon l'hypothèse formulée jadis par A. Nickels, mais aucune trace directe ou indirecte n'en a été identifiée. Le mobilier exhumé est conforme à ce qui est connu partout ailleurs en ville pour la même époque, mais il vaut la peine de signaler la découverte, malheureusement hors stratigraphie et donc non daté, d'un peson de tisserand de forme circulaire, percé de deux trous, qui porte une inscription en alphabet grec, faite avant cuisson. Après la lettre sur plomb (aujourd'hui



Fig. 1 : Peson avec inscription.

perdue) trouvée par R. Aris rue Louis Bages, c'est le deuxième document épigraphique (hors graffiti sur céramique) trouvé jusqu'ici à Agde.

Céline PARDIES
Service Archéologique Communauté
d'Agglomération Hérault Méditerranée
Daniela UGOLINI
CNRS Aix-en-Provence

AGDE
La Motte

AGE DU BRONZE

La campagne annuelle de fouilles subaquatiques (2013 décalée en raison de problèmes de visibilité) du site de la Motte s'est déroulée durant les trois premières semaines de mars 2014. Elle a impliqué une dizaine de plongeurs spécialisés en archéologie regroupés dans l'association IBIS et plusieurs chercheurs du CNRS ou des universités du Sud de la France. Cette opération est inscrite dans un axe thématique du programme scientifique

du Labex ARCHIMEDE, programme IA-ANR- 11-LABX – 0032-01. L'opération intéresse les vestiges noyés, dans le fleuve Hérault, d'un établissement palafittique de la fin de l'âge du Bronze. Les aménagements des berges de la lagune située il y a près de 2900 ans avant notre ère dans le delta du fleuve, livrent plusieurs centaines de pieux et les ruines d'habitations d'une petite communauté protohistorique. Les conditions exceptionnelles

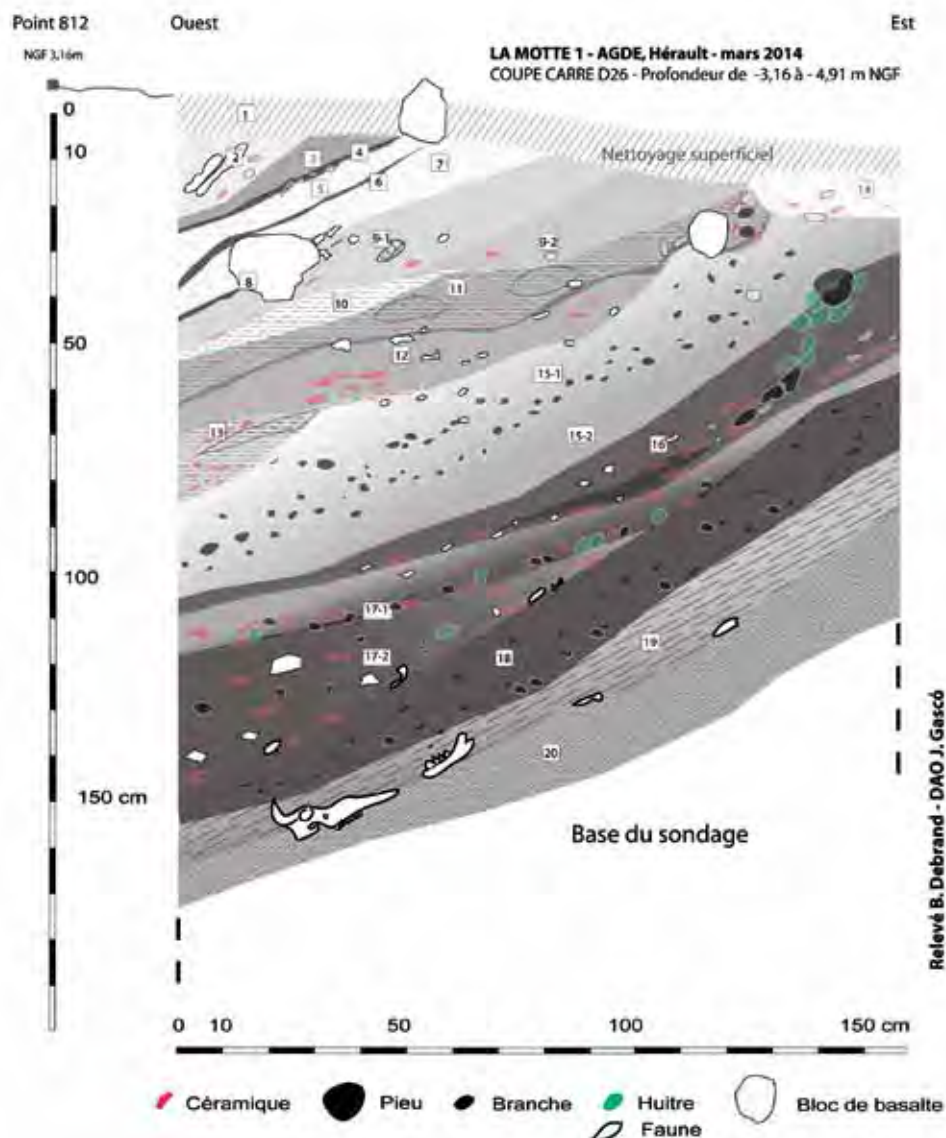


Fig. 1. : Coupe stratigraphique nord (D26) du site de la Motte (Agde, Hérault) en 2014.

de conservation du site sous 5 m d'eau douce et son étendue apportent de précieuses informations, inconnues ou très rarement réunies en milieu terrestre, sur la vie quotidienne des populations agathoises du I^{er} millénaire avant J.-C.

Les travaux, après l'implantation du carroyage par unités de 4 m², ont été dévolus à la réalisation de la planimétrie du site, actuellement plus de 500 m², à la collecte et à l'identification des vestiges archéologiques. Un temps de la fouille subaquatique a été consacré à l'exploration de la stratigraphie du site puissante de près de 1,8 m. Une zone conservant pieux et clayonnage a fait l'objet d'une étude spécifique. La multiplication de carottages sédimentaires (études paléo environnementales bioécologiques) et le prélèvement d'échantillons des pièces de bois plantés (xylologie, dendrochronologie) complètent ces analyses.

Une stratigraphie

Le sondage stratigraphique D26 est situé au sud-ouest de l'aire étudiée. Sa puissance est de l'ordre de 1.80 m avec 20 unités stratigraphiques. Elles ont été individualisées en maintenant les protocoles de fouille horizontale et de prélèvement de sédiment comme d'objets (B. Debrand/ H. Oueslati). Les coupes nord, est et sud ont été levées. Un carottage (CM8) complète l'analyse. La forte déclivité des unités stratigraphiques indique la présence d'une dépression importante comblée par des apports successifs de sédiments et de déchets provenant d'une zone d'habitat. Cette topographie évoque les cônes de détritits rencontrés sur les sites palafittiques au pied des constructions ou des chaussées. Il est délicat d'utiliser le terme de chenal pour ce profil, tout au plus s'agit-il du versant d'une dépression dont les remplissages successifs avec des sédiments essentiellement lagunaires sont contemporains de l'occupation du site. L'ensemble des documents

céramiques découvert dans ces horizons successifs peut être daté de la fin de l'âge du Bronze III b. L'ensemble 17, à environ -1,15 m, livre un mobilier de la fin de l'âge du Bronze probablement plus ancien. Si des grecques et décors d'incisions géométriques existent, on notera surtout la présence des impressions circulaires ou au bâtonnet oblique, et des cannelures fines (de jointives à couvrantes) jusqu'alors peu ou moins représentées. Les formes simples nombreuses ne permettent pas de préciser la datation de l'ensemble malgré des absences de traits Bronze final IIIb qui pourraient être significatives. L'horizon US 17 présente de fait de nombreux attributs communs de la fin du Bronze final IIIa (type Laouret, Floure, Aude) et du Bronze final IIIb. L'US 18 livre un très petit nombre de tessons mais aucune forme céramique. Il en est de même pour le niveau 19 où un crâne de bovidé est pratiquement intact. L'US 20 pourrait être également à dater du Bronze final IIIa malgré le peu de documents réunis mais qui paraissent probants. Tout se présente pour que l'on puisse envisager une occupation ancienne à la fin du Bronze final IIIa, période de durée courte, à laquelle aurait succédé une installation du Bronze final IIIb. La durée de ces fréquentations ne peut être cependant mesurée et la puissance de la stratigraphie n'est pas un élément permettant de l'apprécier.

Outre son intérêt strictement archéologique, le sondage D26 permet de situer précisément l'occupation dans une séquence d'évolution environnementale. Cette stratigraphie est un complément indispensable à celle des carottages déjà effectués (LAMRD1, 2, 3, RGM1 et 2, CM1 à 7) qui ont permis de mettre en évidence un plan d'eau permanent durant l'âge du Bronze (Yung 2013). L'étude entreprise par B. Devillers de 43 échantillons issus du sondage D26 et du carottage CM8 effectué au pied de la tranchée apporte des informations nouvelles et précises sur la chronologie du site et son environnement (Les éléments identifiés sont : Les sables détritiques, les grains de gypse, les foraminifères, les ostracodes, les charbons, les fragments de bois, les os, les matériaux de construction (terre crue) et les tessons de céramique). A la base le milieu, peu hydrodynamique et aux apports sédimentaires réduits, est celui d'un plan d'eau saumâtre mais en très bonne communication avec la mer. Il est alors probablement fréquenté au Bronze final IIIa. Puis cet espace lagunaire en contact avec la mer semble approché par des apports d'une embouchure fluviale. Dans un milieu continuellement immergé, le site d'habitat du Bronze final IIIb au maximum de son occupation est sur une rive lagunaire désormais proche à son amont d'une embouchure. Cette position géographique particulière pourrait le caractériser.

Données environnementales et culturelles

G. Bony (post-doctorante), dans le cadre du projet DYELITAG II (B. Devillers, dir.) a effectué une campagne de carottages dans la basse plaine de l'Hérault entre les communes d'Agde et Bessan. L'objectif du projet est de caractériser l'évolution paléo-environnementale de la région d'Agde depuis l'holocène en relation avec l'occupation humaine. Un carottage (A 12) a été réalisé sur la rive gauche du fleuve au droit du site et d'un alignement de pieux clayonnés. L'objectif était de vérifier la continuité du site en dehors du fleuve actuel, de rechercher la présence éventuelle d'un ancien cours de l'Hérault et de considérer l'étendue de la paléo-lagune. Une opération identique avait été réalisée en 2011 sur la rive droite du fleuve qui accompagnait un profond sondage mécanique. Les carottes terrestres, dont A12, ont été prélevées au moyen d'un carottier à percussions. La description des faciès ainsi que l'échantillonnage ont été réalisés sur place. L'interprétation de ces carottes se limite pour l'instant à la caractérisation des principales unités stratigraphiques. La séquence sédimentaire A12 dont le sommet est à environ 2 m au dessus de la surface de l'eau actuelle valide l'absence de continuité du site de la Motte dans ce secteur puisque aucun pieux ou morceau de clayonnage n'a été observé dans les sédiments. Elle valide aussi les résultats précédents (Young, 2013) indiquant les limites du site à l'emprise actuelle du fleuve et la présence d'un environnement lagunaire. Des séquences de crues sont aussi identifiables. La poursuite de la fouille du site sur environ 40 m² supplémentaires a livré de nombreux pieux et des vestiges abondants. L'ensemble des données réunies confirme l'approche globale de la série céramique découverte lors des travaux antérieurs (environ 250 formes) et permet de distinguer provisoirement un ensemble de 13 catégories de récipients du Bronze final IIIb. Il semble qu'il y ait une différence significative du « faciès » local qui se dessine si on le compare aux sites contemporains des rives des étangs de Mauguio.



Fig. 2. : La Motte (Agde, Hérault). Face supérieure du bloc D 65 a avec ses cupules enduites de colorants (photo. J. Gascó).

La zone Est du site qui a été étudiée couvre 56 m² d'un seul tenant, à une profondeur moyenne de 5 m sous le niveau de l'eau. De l'amont à l'aval un pendage global est de l'ordre de 10 % pouvant atteindre au sud 15 %. Un dénivelé marque également d'est en ouest ce secteur. Il intéresse un alignement de 16 pieux principaux, plantés ou couchés les uns à côté des autres, la base à l'est. Des entrelacs de branchages perpendiculaires ou obliquement forment des restes de fascines et un clayonnage épais. Ces bois ont fait l'objet de détermination (S. Greck). L'alignement a un tracé courbe, le déplacement de sa partie centrale ayant vraisemblablement entraîné son affaissement. Des blocs de basalte sont au nord en amas dense, ainsi qu'au sud. Au pied du massif de pieux le sédiment en légère dépression forme une bande parallèle en gouttière bordée par des pierres et des accumulations linéaires de tessons de céramiques. Une coupe stratigraphique a été réalisée perpendiculairement à l'extrémité nord du clayonnage ainsi que deux carottages de part et d'autre de son alignement. Sur cette zone, parmi de nombreux tessons (Bronze final IIIb) et des restes de faune, un fragment de plaque d'argile apparemment cuite, épaisse d'environ 5 cm appartient à un dispositif polychrome plaqué sur une armature de branches parallèles. Le bloc est de consistance poreuse mais peu friable, avec des inclusions végétales. La face opposée à la surface largement cannelée porte 4 cupules de 7 cm de diamètre et profondes d'environ 1 cm. Deux d'entre elles sont enduites d'une épaisse couverture de couleur rouge. Les deux autres et la surface entière sont enduites par une couche de teinte grise. Ce badigeon gris aurait été déposé en une mince pellicule de pigment liée par un liant aqueux, végétal ou animal non encore déterminé puis localement couvert par une couche rouge dans des cupules. Cette pièce a été confiée à L. Bouby et C.-A. de Chazelles pour étude. Il pourrait s'agir d'un élément d'ornementation d'une paroi de construction.

A environ 1 m de distance de la coupe un prélèvement en masse d'une partie du clayonnage a été réalisé afin de réunir une documentation sédimentaire complète. Ce bloc épais d'environ 20 cm a fait l'objet d'une fouille en laboratoire. Cinq unités de décapage ont permis de réaliser des prélèvements sélectifs très précis avec 92 pièces de bois. Les analyses sont en cours.

Enfin la reprise de l'étude de la zone de prélèvement de la parure de bronze (transition Bronze-Fer) en 2004 résulte de plusieurs réunions consacrées à la restauration des objets de la Motte. La table-ronde encadrée par Régis Bertholon (Haute Ecole Arc Conservation-restauration - Neuchatel) et Véronique Langlet-Marzloff (CREAM - Vienne) a été organisée par O. Bérard-Azzouz, directrice des musées d'Agde, afin d'établir un protocole de recherche concernant la corrosion évolutive des objets métalliques conservés au Musée de l'Ephèbe.



Fig. 3. : La Motte (Agde, Hérault). Céramique décorée (D 63) de l'âge du Bronze final IIIb (photo. J. Gasco).

La question de l'environnement stratigraphique de la découverte et de la nature physico-chimique des sédiments encaissants a été donc soulevée. Jean-Bernard Memet (A-Corros - Arles) a souligné la question de l'influence du milieu d'origine sur ce dépôt. Il est apparu nécessaire d'établir ces données en réalisant un sondage et des coupes de la zone d'extraction du dépôt, chose qui n'avait pas été faite en 2004 par l'équipe précédente. Le sondage a été mené sur une profondeur d'environ 0,6 m avec conservation des sédiments. A la base un carottage manuel d'1 m a été ensuite réalisé. Quatorze échantillons ont pu être traités tous les 5 cm. Les premières observations indiquent la présence d'un profil de dépression marquée qu'épouse un niveau correspondant au dispositif associant pieux et branchages et appartenant à un grand alignement qui se prolonge en amont comme en aval. Les sédiments argilo limoneux de la lagune sont présents sur une forte épaisseur. Les échantillons feront l'objet d'analyses ultérieures.

L'ensemble des équipes mobilisées a entrepris une description paléo environnementale précise du site. Les recherches dendrochronologiques en cours (F. Guibal) réalisées à partir des prélèvements de pieux (chênes, ormes en écrasante majorité) s'annoncent très favorables avec la synchronisation de plusieurs pièces de bois, permettant d'envisager un affinement chronologique et une appréciation de l'organisation des installations. L'avancement des travaux est seul conditionné aux difficultés particulières de fouille en milieu subaquatique : équipement, turbidité et température des eaux.

Jean GASCO
CNRS, ASM, UMR 5140, Montpellier - Labex
ARCHIMEDE
pour l'équipe

La campagne 2014 a clôturé un premier programme de fouilles triennales engagé après une année probatoire (2011) au sein de l'ancien complexe monastique carolingien, médiéval et moderne d'Aniane. Après quatre années d'intervention qui représentent plus de douze mois de fouilles, l'énigme archéologique de la topographie monastique médiévale anianaise n'est plus ! Certes sur ce site difficile où ne subsiste plus une seule maçonnerie médiévale en élévation, de nombreux points restent à résoudre mais il est possible désormais de proposer une lecture cohérente des vestiges exhumés et de restituer une topographie médiévale perdue portant sur une superficie continue d'environ 0,35 ha et sur plus de 0,5 ha si l'on y capitalise les enseignements que l'on peut extraire de la documentation planimétrique du XVII^e s. et tout particulièrement d'un plan de 1656 que les données archéologiques permettent désormais de géo-référencer. Le projet pourtant n'a pas été simple à conduire et l'on doit souligner la force de la méthode d'une fouille programmée pluriannuelle qui permet d'adapter année après année, les objectifs et la stratégie des interventions, tout particulièrement dans le cas de monuments complexes classés au titre des Monuments Historiques. Il nous paraît utile d'insister sur ce point préalable pour qui n'a pas parcouru le dédale de cours et de bâtiments modernes et contemporains délabrés, s'égrainant sur un site désaffecté de plus de 3 ha où les réseaux enfouis d'une prison ayant concentré jusqu'à 500 détenus étaient eux-mêmes inconnus et perdus. La démarche archéologique mise en œuvre est confrontée à l'attente d'une redécouverte des traces du passé médiéval et d'une fondation carolingienne supposée prestigieuse dans le cadre de ce qui est aujourd'hui l'un des quatorze Grands Sites de France traversé par 850 000 visiteurs annuels. Elle engage dans le même temps les premiers gestes d'une nouvelle reconversion des lieux. Pourtant, reconstructions des XVII^e et XVIII^e siècles, occupation industrielle du XIX^e s. et plus de cent ans d'utilisation du site comme lieu d'enfermement ont non seulement fait disparaître du sol les anciens monuments du complexe médiéval et carolingien mais ont surtout gravement endommagé les vestiges du sous-sol. Dès la fouille d'évaluation de 2011, on devait avant toute chose caractériser ce lieu, occupé pendant plus de treize siècles, comme un site de nature urbaine non ou peu stratifié. Les vestiges médiévaux découverts sont en effet presque toujours discontinus, souvent non synchrones et la stratégie de fouille a dû sans cesse composer avec l'emprise des bâtiments modernes, les réseaux, les allées et parc de platanes, les destructions opérées par les caves et les difficultés techniques des accès



Fig. 1 : Passage de l'ancienne porterie des XVII-XVIII^e s. modifié par la construction de l'atelier nord en 1946 (à gauche). Mise en évidence de la partie occidentale de la nef de l'abbatiale médiévale avec la seule partie subsistante de son sol dallé (en bas à droite) et four de potiers de la fin du XVI^e s. installé contre le collatéral nord de l'abbatiale désormais ruinée.

et des circulations dans les bâtiments actuels (Fig.1 et 2).

Le contexte de l'implantation monastique carolingienne

La connaissance du contexte historique local de la fondation monastique anianaise dans le dernier tiers du VIII^e s. est pour l'essentiel tributaire de la *vita* de saint Benoît rédigée à la fin du premier quart du IX^e s. par Ardon, moine contemporain de Benoît, alias Witiza fils du comte goth de Maguelone élevé à la cour royale de Pépin. Or la trame de cette



Fig. 2 : Sondage 262 réalisé dans l'espace contraint du couloir 20/22 de l'aile occidentale mauriste (bâtiment 23). Malgré la tranchée d'un réseau pluvial souterrain (XIX^e s.) l'angle sud-est du grand cloître de l'abbatiale médiévale a pu être mis en évidence.

qu'il voulut couvert de chaume et non de tuiles et dont les lambris ne devaient pas comporter de peinture. Enfin quelques années plus tard, vers 782, fort des relations qu'il continuait d'entretenir avec la cour carolingienne il fait entreprendre, dans une troisième étape donc, la construction d'une église « encore plus grande » cette fois-ci couverte de tuiles et adjointe de portiques utilisant des colonnes de marbre. Le nouveau sanctuaire est dédié à la sainte trinité et au Sauveur. En cette terre septimaniennne et gothique récemment intégrée au royaume franc, la fondation d'un sanctuaire chrétien et trinitaire qui devait se distinguer de tous les autres par sa seule dédicace prend une valeur politique et religieuse évidente. La doctrine adoptianiste et félicienne rencontrait notamment un réel succès dans l'ancien espace gothique du Nord-Est, territoire à peine stabilisé politiquement et qui avait été soumis aux omeyyades une trentaine d'années plus tôt. De fait, le monastère est rapidement placé sous protection royale et bénéficia de l'immunité comme l'attestent deux diplômes de Charlemagne. Ses possessions sont ensuite considérablement augmentées par Louis le Pieux. Mais lorsque celui-ci devint empereur, il appela Benoît à ses côtés pour poursuivre ses projets de réforme. Aniane n'est donc qu'une étape dans le parcours de Benoît mais le monument écrit que fut la *vita* et les bâtiments construits à Aniane servirent de socle identitaire à une communauté monastique qui, treize siècles durant, s'attacha à maintenir la continuité institutionnelle et l'indépendance de l'établissement. Des trois sanctuaires anianais mentionnés dans la *vita*, deux au moins étaient à coup sûr en dehors de l'emprise de l'enclos pénitencier dans le cadre duquel s'est déroulé le programme 2011-14. Saint-Saturnin est situé beaucoup plus à l'est, vers la source de Saint-Rome et Sainte-Marie est en partie engagée sous l'angle nord-ouest de l'abbatiale mauriste qui est aujourd'hui l'église communale d'Aniane (Fig.3). Seul l'édifice dédié au Sauveur était donc susceptible de se trouver dans le périmètre étudié. L'un des premiers apports du programme engagé est d'avoir montré que le monastère fut édifié ex-nihilo. Du moins dans les espaces fouillés, aucune occupation antérieure à la fin du VIII^e s. n'a jusqu'ici été détectée. Le complexe est installé sur une ancienne terrasse de l'Hérault incisée au sud et à l'ouest par la rivière de Corbière (l'ancienne *Aniana* de Benoît). La terrasse s'incline également d'une dizaine de mètres vers l'ouest. Les premiers bâtiments semblent avoir été inscrits dans un enclos fossoyé dont on a retrouvé deux sections principales, l'une au sud-ouest (Fig.4), l'autre au nord-est. Les deux tronçons sont éloignés d'environ 70 m mais le développement du centre monastique a très vite débordé de ces limites. Le grand cimetière de l'abbatiale a été considérablement étendu vers l'est dans le courant du X^e s. et à l'ouest une aire d'ensilage et des activités artisanales

vita marque avant toute chose les étapes du long cheminement spirituel personnel de Benoît/Witiza. C'est dans cette optique qu'il faut sans doute traduire les hésitations de la fondation anianaise qui a été opérée en trois temps distincts. Renonçant à une carrière militaire après avoir parcouru le royaume lombard aux côtés de Charlemagne, Witiza gagne vers 775 le monastère de Saint-Seine en Bourgogne où il devient moine puis cellérier. Elu abbé de la communauté, il renonce soudainement à la formule cénobitique du monachisme et s'enfuit. Il rejoint sa patrie, l'ancien pays de Maguelone, et se retire sur des biens personnels à proximité des gorges de l'Hérault et d'une rivière qu'il nomme *Aniane*. Dans un premier temps, il aménage une modeste cellule auprès d'un oratoire préexistant dédié à Saint-Saturnin où vivait dans la solitude et la religion un aveugle de sa connaissance. Rejoint rapidement par de nombreux disciples, il cède finalement aux injonctions de plusieurs abbés septimaniens qu'il rencontrait souvent et renonce définitivement cette fois-ci à la formule érémitique. Il fonde alors à proximité et en aval de l'ermitage initial un premier *monasterium* dédié à Sainte-Marie

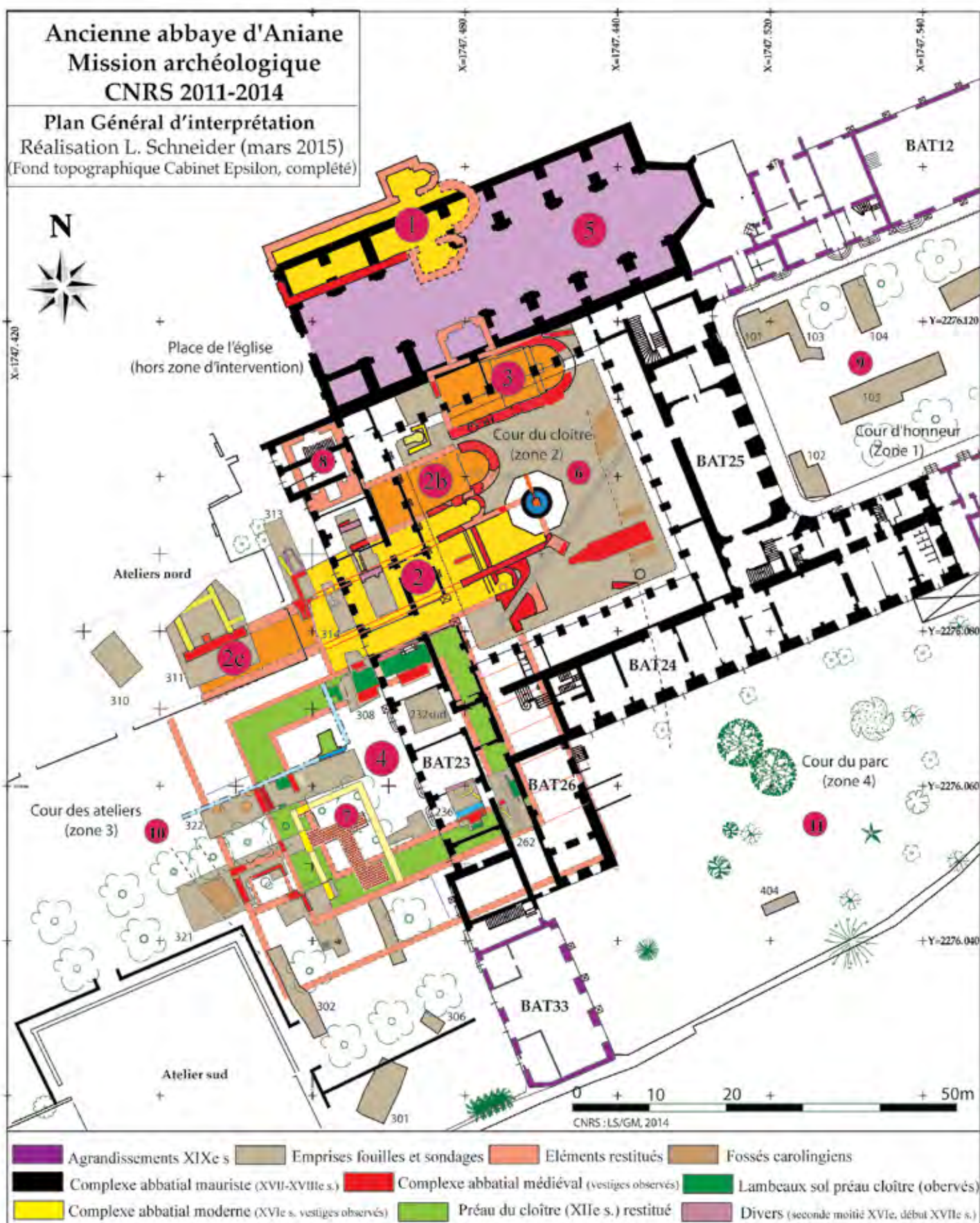


Fig. 3 : Aniane, ancienne abbaye. Essai d'interprétation archéologique.

1. Basilique Sainte-Marie ; 2. Abbatale Saint-Sauveur, 2b. Chapelle septentrionale, 2c. Narthex, 3. Chapelle anonyme ;
4. Espace claustral médiéval ; 5. Abbatale Saint-Sauveur mauriste (aujourd'hui église communale et paroisse Saint-Benoît Val d'Hérault) ; 6. Cloître mauriste ;
7. « Pêcherie » (XVIe - première moitié XVIIe s.) ; 8. « Tinel et ancien gimel » ; 9. Cour d'honneur du centre pénitentiaire ;
10. Cour dite « des ateliers » (anciens jardins mauristes) ; 11. Cour dite du parc.

ont été développées. Pour faciliter la lecture générale des vestiges qui s'égrainent dans des espaces découpés par les bâtiments modernes de la congrégation mauriste, sans se superposer exactement à l'ancienne topographie médiévale on propose ici de décrire succinctement les principaux éléments du complexe médiéval que l'on peut désormais proposer de restituer (Fig.3).

L'abbatiale Saint-Sauveur

L'assiette du sanctuaire principal s'étend aujourd'hui dans trois espaces distincts du complexe abbatial moderne et de l'établissement pénitentiaire. Le chevet du sanctuaire médiéval se trouve dans la partie ouest de la cour du cloître mauriste (zone2). L'édifice se déploie ensuite dans l'emprise du bâtiment 23 (aile occidentale du dernier espace claustral), se poursuit dans la cour dite des ateliers (zone 3) et s'achève par un long narthex ou « westwerk » dans la partie sud de l'atelier 31 construit en 1946. L'identification de ce massif occidental est l'un des apports de la campagne 2014. Le sanctuaire atteint hors tout 34 m de long pour 14 m de large. Il peut être décrit comme un édifice de plan basilical doté d'une nef centrale et de bas-côtés étroits. Le chœur oriental de forme quadrangulaire est flanqué de petites absidioles d'un diamètre de deux mètres. Le chœur particulièrement profond atteint dans l'œuvre 8,5 m de long pour 5,6 m de large. Il comportait un autel central dont on a retrouvé la fosse d'ancrage. Son comblement présentait plusieurs fragments de marbre blanc et rouge ouvragés. Deux autres autels, matérialisés par de petites fosses rectangulaires étaient disposés à l'avant des absidioles. Un emmarchement à deux degrés marque la séparation avec la nef. Le niveau des sols du sanctuaire a peu varié tout au long de son histoire. Le dernier sol conservé est constitué de dalles et de blocs de calcaire et de grès soigneusement taillés et agencés qui ont été enfoncés et scellés au mortier dans le substrat graveleux. Tous ces éléments ont été systématiquement arrachés et récupérés dans la seconde moitié du XVI^e s., après l'incendie et la destruction de l'édifice provoqués par les guerres civiles autour des années 1560-1580. Seules dans le chœur à proximité de l'autel et dans l'angle nord-ouest de la nef centrale quelques dalles sont demeurées en place (Fig.1). Elles permettent de situer le niveau du chœur à 69,22 m NGF et celui de la nef entre 68,80 et 69 m NGF. Dans les bas-côtés le traitement des sols est différent. Celui du bas-côté méridional est constitué d'un agrégat de petits gravillons noyés dans un mortier hydrofuge rosâtre. Celui du nord est originellement constitué d'un modeste lit de mortier beige qui a été surélevé par un radier pour permettre l'installation du dallage. La découverte d'un denier de la république de Vérone dans ce radier est un indice pour dater la mise en place de ce dallage du second quart ou du milieu du XIII^e s. Une des caractéristiques principales du sanctuaire tient au fait, à une exception près,



Fig. 4 : Sondage 321(2014) mise en évidence d'un fossé comblé à la fin du VIII^e s. Vestige possible du premier enclos monastique.



Fig. 5 : Sondage 311 (2014) dans l'atelier nord de 1946. Mur septentrional du porche-narthex de l'abbatiale Saint-Sauveur

qu'il n'a pas contenu de sépultures tout au long de son histoire. La seule sépulture observée était implantée à l'avant du chœur dans l'axe de symétrie de l'édifice, mais les os du défunt ont visiblement fait l'objet de manipulations liturgiques et ont été transférés ailleurs. L'apport central des fouilles de 2014 est la mise en évidence d'un long massif occidental établi dans l'axe de la nef et détecté aujourd'hui dans l'espace contraint de l'atelier nord (Fig. 5 et Fig. 3 loc2c). Le mur gouttereau nord atteint 1,5 m d'épaisseur alors que ceux de la nef atteignent tout au plus 0,80 m. Cela laisse envisager que le volume devait comporter voûtement et étage. Deux hypothèses d'interprétation sont à retenir en l'état des données. La première ferait envisager un narthex associé à un clocher porche comme dans la situation de Gellone et donc considérer qu'il s'agit d'une extension peut-être contemporaine de la mise en place du grand cloître. La seconde hypothèse privilégie un dispositif originel de type westwerk, une ante-église où le chœur des moines aurait été surélevé au-dessus d'une salle basse. La contrainte des espaces actuels ne permet pas de trancher pour l'heure car les vestiges identifiés sont localisés à l'intérieur d'un atelier du XX^e s. où le compartimentage des pièces complexifie les

possibilités de la fouille. Une chose est certaine cependant. Il existe une parenté de plan, de proportions et de dispositif d'encadrement du chœur oriental entre l'abbatiale anianaise et celle de Gellone dans l'état antérieur au développement du chevet de la fin du XI^e s. Le porche-narthex de Gellone semble également très proche de celui d'Aniane.

Extensions et développements septentrionaux : tour-porche et nouvelles chapelles du XII^e s.

On rappellera pour mémoire les développements monumentaux du complexe vers le nord qui ont été abordés en 2012 et 2013. Une nouvelle chapelle débordante a été accolée avant 1149 à l'absidiole septentrionale de l'abbatiale (Fig.3, loc2b). Cette extension n'obéit pas à un développement symétrique et harmonieux du chevet primitif dans la mesure où l'espace méridional de l'abbatiale est désormais contraint par l'amplification de l'équipement claustral. Elle correspond en revanche à un nouveau programme de construction qui remodèle l'espace compris entre l'abbatiale Saint-Sauveur et le sanctuaire marial. La nouvelle chapelle est visiblement liée à un emplacement funéraire très circonscrit qui se développe auprès d'une tombe initiale où sont ensevelis une douzaine d'individus dans une durée de temps multiséculaire. Le dernier défunt a été inhumé avec le plomb d'une bulle papale d'Eugène IV. Ces tombes qui sont les seules à être au contact du sanctuaire Saint-Sauveur sont peut-être celles d'abbés. On propose à titre d'hypothèse d'identifier cette chapelle comme celle de Saint-Pierre, dans laquelle l'abbé Bernard III de Castelnau avait fondé une chapellenie en 1367. On ne connaît pas, en revanche l'extension du développement de la chapelle vers l'ouest. Il est possible cependant que celui-ci fut considérable et que la construction du « Gimel » (Fig.3, loc8) fut associée au même chantier. Dans cette hypothèse, la chapelle « saint-Pierre » aurait flanqué intégralement le mur latéral septentrional de l'abbatiale primitive et aurait été associée à l'aménagement d'une nouvelle entrée monumentale ouvrant sur la place centrale du bourg médiéval soit sur l'ancien parvis du sanctuaire marial. Une autre chapelle, plus vaste (église 1) a également été construite dans la partie septentrionale, en un espace qui était associé dans le second quart du IX^e s. à une cuisine comme en attestent un foyer, des fosses cendriers, des déchets de faune et de petits aménagements hydrauliques. L'édifice doté d'une abside et d'une nef unique est topographiquement indépendant de l'abbatiale (Fig.3, loc3). L'angle sud-ouest de la nef prend appui sur la retombée de l'abside de la chapelle abbatiale septentrionale. Construit avant 1155, ce sanctuaire prend une fonction funéraire à partir du XIV^e s. qui se prolonge au moins jusqu'au milieu du XV^e s. A cette époque, la nef est saturée de sépultures. Avant 1300, le sanctuaire a par ailleurs été associé à un clocher qui subsiste en élévation jusqu'au milieu du XVII^e s. On propose, là encore à

titre d'hypothèse, d'identifier ce nouveau sanctuaire avec la chapelle Sainte-Marie-Madeleine.

Le grand cloître méridional

A la suite de la découverte de 2013 qui avait permis d'identifier une section de la galerie nord du cloître médiéval encombrée de divers fragments de chapiteaux, tailloirs et colonnette du dernier tiers du XII^e s., l'un des objectifs prioritaires en 2014 était de parvenir à établir l'assiette générale de cet espace claustral. Les conditions étaient peu favorables cependant. L'assise du cloître s'étend en effet aujourd'hui au sud de l'ancien enclos pénitenciaire dans des espaces affectés par la construction de divers ateliers au XIX^e s., par un parc de platanes et dans l'emprise des bâtiments du XVII^e s. dont les pièces ne sont pas toutes accessibles. Malgré ce, on peut proposer de restituer les contours des quatre galeries (Fig.3, loc4). La recherche de la galerie orientale était sans doute la plus complexe. La présence de caves sous les bâtiments 23 et 26 (partie sud-ouest du complexe claustral des XVII^e et XVIII^e s.) et sous la galerie sud du cloître moderne ne laissait qu'une seule possibilité d'intervention dans le couloir séparant les bâtiments 23 et 26 (pièces 19 à 22) où passe par ailleurs le grand collecteur pluvial de la fin du XIX^e s. (Fig.2) Si celui-ci a effectivement détruit près de 50 % de la stratigraphie dans les 42 m² explorés, des lambeaux bien caractéristiques du sol de l'ancienne galerie ont pu être identifiés ainsi qu'un reliquat de maçonnerie qu'il faut associer à l'angle sud-est de l'ancien mur bahut supportant les arcades ouvrant vers le préau. Ces résultats sont validés par le sondage 314 implanté dans la pièce 11 du bâtiment 23 où l'on retrouve la suite de la fondation du mur bahut et l'extrémité nord du sol de la galerie méridionale. La recherche de la galerie occidentale n'offrait elle aussi que de rares possibilités d'interventions. L'angle théorique nord-occidental du cloître est détruit par l'implantation du grand atelier excavé de la prison du XIX^e s. tandis que les allées de platanes et l'ancien vivier de l'abbaye moderne conditionnaient l'implantation des nouveaux sondages. Une première zone d'intervention fut donc ouverte entre la façade méridionale du grand atelier arasé (88 m²) et le premier alignement de platanes (sondage 322) et une seconde plus au sud à l'arrière des platanes entre l'ancien vivier et l'atelier sud (sondage 321 de 87 m²). Le dispositif mis en place s'est avéré opérant. Le sondage 322 a permis d'identifier de nouveaux lambeaux de sol de la galerie occidentale mais aussi une section du mur bahut et du mur latéral de l'aile occidentale (Fig.6). Fort de ces enseignements il est donc possible de restituer par projection l'emprise générale du préau, des galeries et dans une moindre mesure des bâtiments adjacents. Le sol de la galerie, souvent établi directement sur le substrat est d'une altimétrie constante (en moyenne 68,51 m NGF) dans tous les espaces où il a été repéré. La largeur de la galerie comprise autour de 2,70 m



Fig. 6 : Sondage 322 (2014). Mise en évidence du sol de la galerie ouest du grand cloître, mur bahut conservé et sol dallé du préau marquant l'emplacement possible du lavabo. L'ensemble est recoupé au nord (en haut) par le grand atelier de la prison du XIX^e s.



Fig. 7 : Sondage 321 (2014). L'aile occidentale du grand cloître a été installée dans un secteur de pente nivelé durant la seconde moitié du Xe s. ou au début du XI^e s. par des rejets massifs de toitures (tegulae) qui signent une phase de travaux et de rénovations des anciens bâtiments carolingiens.

n'est certaine et observée que dans le bras nord. A l'ouest l'existence d'un double mur marquant la limite orientale de l'aile de flanquement trahit des remaniements et une largeur primitive de la galerie sensiblement plus importante. Les largeurs

méridionales et orientales doivent être extrapolées. Le préau est un rectangle orienté est/ouest de 18 m de large et 21,60 m de long. Avec ses galeries le cloître atteindrait ainsi 29 m d'est en ouest et 26 m du nord au sud. Le développement occidental relativement important est semble-t-il dicté par les proportions du narthex ou « westwerk ». On ne connaît presque rien en revanche des bâtiments qui longeaient chaque galerie. Les assiettes sont inaccessibles ou détruites par les caves mauristes. Du corps occidental on n'a pu reconnaître au contact de l'absidiole méridionale que le départ du mur latéral occidental qui conserve en parement interne deux colonnes engagées espacées de 4 m, rythme possible de travées. Le corps méridional qui se situe aujourd'hui dans le parc de platanes de la cour des ateliers reste inexploré. On sait en revanche que l'aile occidentale a été construite sur une ancienne zone d'ensilage et dans un secteur présentant un dénivelé sensible vers l'ouest qui a été comblé par un rejet massif de plusieurs centaines de *tegulae* que l'on peut dater de la seconde moitié du Xe s. ou des premières décennies du XI^e s. (Fig.7). Les fouilles ont montré également que l'une des pièces de l'aile occidentale du nouveau cloître comprenait une citerne qui a été détruite et comblée dans la seconde moitié du XVI^e s. Le prochain programme à mettre en œuvre sera articulé autour de trois axes principaux. Identifier et déterminer la fonction du massif occidental de l'abbatiale, évaluer les potentiels de la zone occidentale située entre le cloître et l'aumônerie et préciser la topographie de la zone située au nord du « westwerk » et de l'église abbatiale, soit un espace qui paraît correspondre à celui de la porterie de l'établissement s'ouvrant sur la place centrale du bourg médiéval. Ces travaux bénéficieront également des recherches complémentaires que l'équipe du LA3M développe au sein du village médiéval, notamment autour du pôle de l'église Saint-Jean, ancien oratoire du premier cimetière monastique devenu à partir du XI^e s. église paroissiale.

Laurent SCHNEIDER

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

MOYEN AGE

ANIANE
Eglise Saint-Jean

Depuis septembre 2011, le Laboratoire d'Archéologie Médiévale et Moderne en Méditerranée développe une fouille programmée dans l'ancien enclos de l'abbaye d'Aniane transformé en usine textile puis en bain aux XIX^e et XX^e s. L'année 2014 a marqué l'élargissement de cette problématique à la topographie du bourg qui s'est constituée autour du monastère primitif. Le soutien des services de la DRAC et

de la mairie a permis d'envisager la réalisation d'une nouvelle fouille programmée au sein de l'église Saint-Jean, sanctuaire paroissial du bourg monastique et ancien « oratoire » du cimetière du IX^e s. mentionné dans la *Vita* de Saint-Benoît. Les objectifs étaient de déterminer l'origine de ce sanctuaire établi à proximité du monastère mais situé *a priori* à l'extérieur de la clôture initiale. L'édifice qui présente des élévations partielles des



Fig.1 : Vue d'ensemble de la fouille (DRONESTUDIO)

XI-XIII^e s. a été considérablement remanié à la fin du XVI^e s. et au début XVII^e s. et l'on ignorait son plan médiéval et son origine. De même l'origine du cimetière constitué à ses abords demeurait totalement ignorée alors que celui-ci est demeuré en activité près d'un millénaire et n'a été translaté et désaffecté que dans la seconde moitié du XIX^e s. La fouille qui s'est déroulée dans l'espace du chœur moderne a permis la découverte d'une construction semi-circulaire, interprétée comme une abside—appartenant à un édifice pré-roman (fig. 1). Dans une seconde phase (XI-XII^e s.), l'édifice est agrandi par l'adjonction d'une absidiole.

On restitue dès lors un vaste sanctuaire à trois nefs. Au nord-est de l'abside une partie du cimetière médiéval a également pu être abordé. L'intervention enfin a permis de préciser les modalités de reconstruction du sanctuaire au lendemain des guerres de religion à travers l'édification d'un nouveau chœur à la fin du XVI^e siècle. La fouille a permis de suivre l'évolution de ce nouvel espace, lieu privilégié d'inhumations aux XVII^e et XVIII^e s. jusqu'à la désaffectation de l'église paroissiale au XIX^e siècle. De la construction de forme semi-circulaire conservée uniquement au niveau de sa fondation (moellons de calcaire liés avec de l'argile) découlent plusieurs interprétations. Est-ce le chœur de l'oratoire Saint-Jean-Baptiste cité dans la Vita de Saint-Benoît ? Ou bien s'agit-il au contraire d'un édifice plus ancien, de l'Antiquité tardive, lié à une villa ? Si cette dernière hypothèse paraît la moins probable, il est pour l'heure, dans l'attente des résultats des datations ¹⁴C, bien difficile de trancher la question. Une chose est claire cependant : quelque fut sa fonction initiale, l'attractivité de ce premier édifice est une évidence pour les constructeurs des phases romanes et postérieures. Sans doute sa situation sur la rive droite et en un point de franchissement de la rivière du Corbières permettant l'accès au monastère est-elle primordiale. Mais l'on ne peut préciser pour l'heure si la construction du sanctuaire fut antérieure ou non à l'édification du complexe monastique mis en œuvre par Benoît dans les dernières décennies du VIII^e s. Quoiqu'il en soit la présence d'une abside semi-circulaire

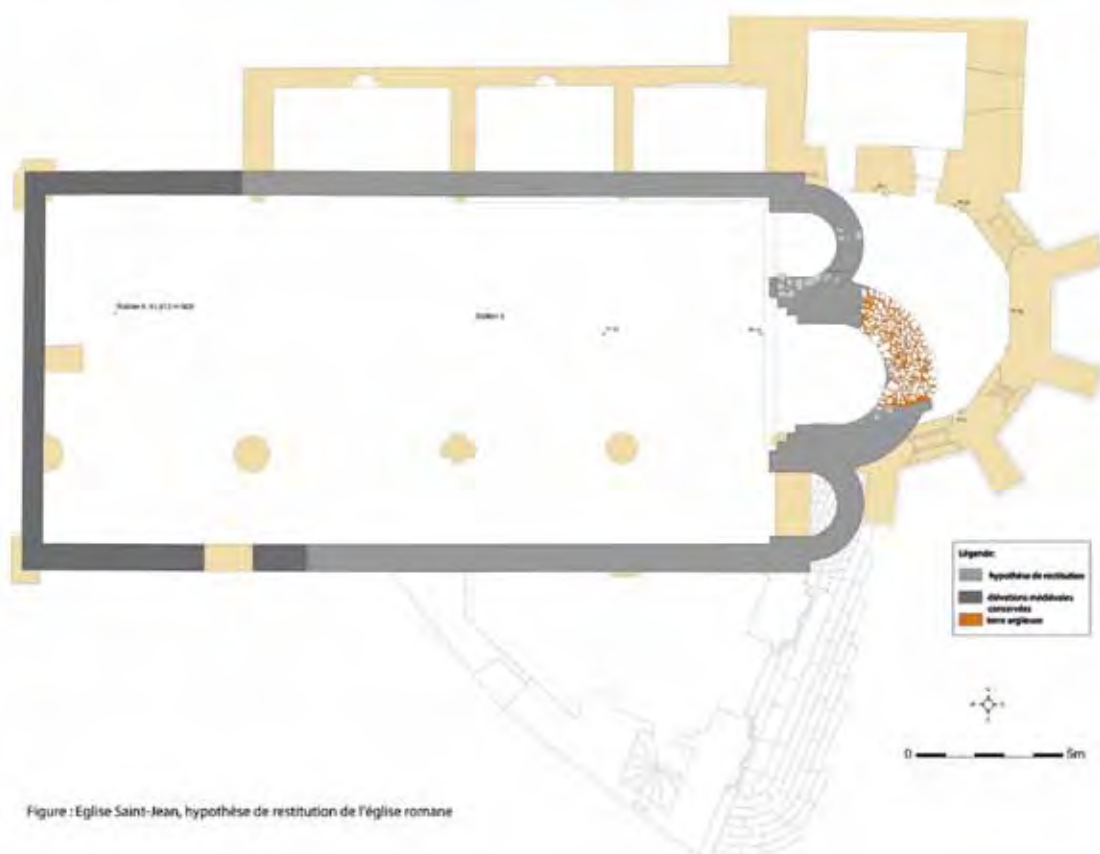


Figure : Eglise Saint-Jean, hypothèse de restitution de l'église romane

Fig.2 : Proposition de restitution de l'église Saint-Jean, état roman

tranche avec les solutions architecturales locales adoptées aux VII^e-IX^e s. pour les édifices ruraux. A titre d'exemple, à proximité d'Aniane l'église de Saint-Sébastien-de-Maroiol, datée du VIII^e s., possède un chevet rectangulaire sensiblement plus étroit que la nef. A Saint-Jean d'Aniane donc, c'est à partir de cette construction primitive que s'opère la monumentalisation de l'église. Le chevet est composé d'une abside majeure d'un diamètre devant certainement approcher les 3,20 m, flanquée d'une absidiole au nord d'un diamètre de 2,20 m hors œuvre. Si l'on accepte l'hypothèse de l'existence simultanée d'une seconde absidiole au sud, nous pouvons proposer une église de plan basilical mesurant hors œuvre 28 m de long au niveau de la nef centrale et 11,50 m de large (fig. 2). Ce plan très allongé en rappelle d'autre comme celui de l'église abbatiale de Saint-Martin du Canigou et trouve son développement aux XI^e-XII^e siècles. L'étude architecturale de l'édifice dans son ensemble est donc primordiale pour une meilleure compréhension de l'église paroissiale d'Aniane à l'époque médiévale. L'autre volet important de l'opération est bien sûr l'aspect anthropologique du site avec deux séquences d'inhumation bien distinctes. La première liée au cimetière paroissial depuis son origine jusqu'aux années 1570 environ est caractérisée par une très forte densité de sépultures, la seconde débute avec la reconstruction de l'église après 1570 et l'ensevelissement de notables anianais à l'intérieur de l'édifice. Plusieurs tombes ont ainsi été découvertes au plus près de l'autel dans la travée droite du chœur, pour les sépultures les mieux organisées (fig. 3), autour de l'autel pour les autres et bien sûr dans la nef. Au total 27 sépultures ont été fouillées. Bien que l'identification des destinataires de ces sépultures soit pour l'heure impossible, l'une d'elles située dans la travée droite du chœur est attribuée à un « prélat », peut-être l'un des prêtres desservant la



Fig.3 : Phase moderne de l'église actuelle : sépultures et aménagements

paroisse au XVII^e siècle (?). Plusieurs éléments de ses habits mortuaires, dont une chasuble richement décorée, nous sont parvenus suffisamment en bon état de conservation pour être prélevés et étudiés (Laboratoire ANATEX).

David OLLIVIER, Yann ARDAGNA
et Laurent SCHNEIDER
LA3M, ADès, CNRS-Aix-Marseille Université

ANTIQUITE

ASPIRAN

L'Estagnola

La fouille programmée est un chantier-école de l'Université Montpellier III (fig. 1). Elle a accueilli une trentaine d'étudiants venus se former spécifiquement à la fouille de structures artisanales. L'atelier de l'Estagnola se trouve sur la rive droite de l'Hérault, à environ 700 m à l'est de l'atelier de Soumaltre, fouillé en 1995 lors des travaux autoroutiers, et de la voie *Cessero-Segodunum*, à 3 km au sud-est de Saint-Bézard, à une altitude de 27 m, sur un terrain plat occupé par des cultures annuelles. Le lit du fleuve se trouve à 100 m à l'est. En 1991, J. Hauchard a découvert, à l'occasion de travaux agricoles, les vestiges d'un établissement gallo-romain situé en bordure de l'Hérault,

sur une terrasse alluviale récente. Deux zones archéologiques bien distinctes étaient encore visibles en 1995 lors de la prospection de surface : au sud du site, à l'extrémité orientale de la parcelle 51, sur environ 400 m², un lot de sigillées sud-gauloises et de céramiques communes ainsi que de nombreux fragments de *tegulae* semblaient pouvoir être rattachés à des constructions. Enfin, à peu de distance, vers le nord, sur une superficie de 200 m², une grande tâche de couleur rouge avec des traces noires bien localisées marquait vraisemblablement l'emplacement d'une zone de four(s). Entre ces deux concentrations et sur environ 2500 à 3000 m², on observait la présence de mobiliers céramiques



Fig. 1 : Vue générale prise du sud, de l'emprise de la fouille (cliché S. Mauné, CNRS)

erratiques, notamment des fragments d'amphores Gauloise 4, rattachables au Haut-Empire. Des analyses physico-chimiques effectuées par M. Picon en 1996 sur une petite dizaine d'échantillons de G4 et de tuiles avaient confirmé l'homogénéité du lot et l'existence d'un atelier. Le nouveau programme de recherches entend répondre à plusieurs questions et éclairer certaines problématiques, déjà abordées notamment à partir du dossier de Saint-Bézar. Le premier objectif est de cerner la taille, la durée de fonctionnement et l'organisation de cet atelier. La caractérisation de ses productions constitue également un point central. Un autre point important concerne la question de son statut : s'agit-il d'un centre de production associé à un établissement rural vinicole ou bien d'une partie d'un ensemble plus important, à vocation artisanale et commerciale ? C'est la deuxième hypothèse que nous privilégions car la concentration d'ateliers dans le secteur d'Aspiran, la proximité de la voie fluviale et terrestre et la nécessité, pour les acteurs de la vie économique locale, de disposer de petits ports fluviaux le long de l'Hérault destinés au transit des marchandises pondéreuses rendent cette proposition cohérente. Par ailleurs, la question de la navigabilité du fleuve jusqu'à la hauteur d'Aspiran et celle de la présence d'installations portuaires doivent être abordées à partir d'éléments matériels et seule une fouille à L'Estagnola permettrait de répondre à cette problématique. En effet, la présence ici d'un atelier et l'existence, sur la rive gauche, à environ 900 m en amont, de l'atelier du Mas de Fraysse ne sauraient être fortuites et renvoient à des schémas déjà mis en évidence dans d'autres régions de l'Empire, notamment en

Bétique, dans les vallées du Guadalquivir et du Genil. Une prospection géophysique préalable a été réalisée en avril 2014 par Vivien Mathé et Adrien Camus (Université de La Rochelle) sur une surface d'environ 1 ha afin de préparer le décapage estival et de livrer une première série d'indices sur l'état de conservation et la densité des structures archéologiques. Les résultats ont été extrêmement positifs puisque plusieurs anomalies interprétées comme des fours ont été détectées et localisées très finement. Deux approches différentes ont été mises en œuvre :

- Prospection magnétique Ferex sur une surface de l'ordre de 8300 m². Ce sont 167 244 mesures qui ont été enregistrées avec une maille d'acquisition de 0,05 m² (0,5 m * 0,1 m).

- Prospection électrique RM15, réalisée pour une profondeur d'investigation de 1 m et avec une maille d'acquisition de 1 m² (1 m * 1 m), sur une surface de l'ordre de 1650 m² (1767 mesures). Plusieurs fours ont été repérés, grâce à des anomalies magnétiques marquées et à des valeurs élevées de résistivité. Si certains d'entre eux étaient, à ce stade des recherches, quasiment attestés, d'autres paraissaient plus incertains. Leur répartition topographique est intéressante puisqu'ils sont disposés sur une ligne de 120 m de long, parallèle à la berge du fleuve Hérault et débordent largement au nord des deux concentrations observées lors des prospections de surface. Le décapage mécanique de 1500 m² réalisé à la fin du mois de juin 2014 s'est appuyé sur les résultats des prospections géophysiques, ce qui a permis une grande économie de temps et de moyens. Le secteur dégagé adopte la forme d'un L rétrograde

dont la haste verticale présente une longueur de 120 m et une largeur comprise entre 6 et 10 m. A sa base a été décapé un rectangle de 40 x 20 m, implanté sur une concentration de vestiges bâtis et de nappes de mobilier. A son sommet et en dehors de l'emprise de la prospection magnétique a été dégagée une bande de 4 à 5 m de large destinée à mettre au jour les vestiges de bassins de stockage de l'argile. Les aménagements d'époque romaine sont implantés sur et dans la terrasse alluviale récente et les vestiges ne sont recouverts que par une faible épaisseur de terre arable comprise entre 20 et 30 cm. A l'est des vestiges de l'atelier, deux tranchées profondes ont été implantées jusqu'à la terrasse alluviale ancienne. La première est parallèle au talus qui sépare la parcelle 52 du bois occupant la ripisylve de l'Hérault et la seconde, en contrebas, perpendiculaire au lit de l'Hérault. Les observations réalisées par B. Devillers, qui seront complétées en 2015, devraient permettre de dater le toit de la terrasse — rattaché sans vraiment d'argument plausible, à la dernière glaciation wurmienne — et d'analyser le processus d'accumulation des niveaux de limon sur lesquels est installée l'établissement artisanal antique. Quoi qu'il en soit, les premières observations confortent l'hypothèse selon laquelle le lit antique de l'Hérault se trouvait à son emplacement actuel. Il y a quelques années déjà, Jean-Claude Iché, de l'association de recherches subaquatiques « Ibis » avait effectué sans succès une première prospection subaquatique à l'aplomb de l'atelier de l'Estagnola. Au début du mois de novembre 2014, après des crues importantes qui ont eu pour effet de nettoyer le lit du fleuve, une équipe composée de J.-Cl. Iché, Christian Tourette, François Baisse et David Constant, a prospecté de façon systématique, la zone qui s'étend le long de l'atelier antique. Au terme de cette petite opération de reconnaissance, trois pieux en bois situés à la hauteur des bassins de traitement de l'argile de la Zone 3, au pied de la berge de la rive droite du fleuve, ont été découverts. D'après cette équipe, il pourrait s'agir d'éléments antiques. Au terme de cette prospection, il a été décidé de procéder, dans le courant de l'année 2015, à un prélèvement sur l'un des pieux afin de le faire analyser, pour détermination chronologique, par Stéphanie Wischa.

Les vestiges de l'atelier

Tel qu'il se présente, le plan de l'atelier comprend trois pôles principaux orientés de la même façon et qui se répartissent le long d'une ligne de 120 m de longueur, parallèle au cours actuel du fleuve qui se trouve à moins d'une centaine de mètres à l'Est. Cette organisation paraît singulière — on aurait attendu un plan plus ramassé et la mise en commun d'un certain nombre d'aménagements — et suscite bien des interrogations, en particulier en ce qui concerne l'existence d'un parcellaire sur lequel se seraient appuyés les concepteurs des fours lors de leur construction. Par ailleurs,

on s'interroge également sur la possibilité que d'autres aménagements soient présents, en dehors de la zone traitée en prospection géophysique. La chronologie est également surprenante puisque nous avons affaire à des aménagements qui dans l'état actuel des recherches, se rattachent tous à l'époque flavienne et au début du II^e s. Si le TPQ fourni par les mobiliers de la fouille est tout à fait conforme à la datation livrée par le mobilier des prospections, le TAQ est en revanche bien plus haut que ce que nous avons proposé dans les années 1990 (à savoir le milieu du II^e s.). L'Estagnola aurait donc fonctionné pendant une génération ce qui est très court et constitue, au sein du corpus des ateliers fouillés dans la région, un cas particulier. Les raisons d'une occupation aussi courte échappent semble-t-il à toute logique et nous attendons beaucoup de l'étude anthracologique qui sera réalisée sur les prélèvements effectués pendant la fouille. Celle-ci pourrait en effet apporter des éléments permettant ou pas, de confirmer notre hypothèse d'une exploitation courte mais intensive, d'un espace boisé — ce que Lucie Chabal nomme une « forêt alluviale » — qui se serait étendu entre la berge du fleuve et la voie romaine et qui aurait fourni du combustible bon marché aux maîtres fournisseurs de l'atelier.

Une zone des bassins pour l'argile

A l'extrémité nord se trouvent des bassins probablement enchevêtrés, creusés dans le niveau de limon et aménagés à l'aide de *tegulae* entières, disposées presque verticalement sur les côtés et à plat sur les fonds. On estime à plus de 400 le nombre de tuiles conservées ce qui constitue un lot particulièrement important, susceptible de faire l'objet de comparaisons avec celles qui avaient été étudiées à Saint-Bézard. Les dimensions des tuiles permettent de rattacher la construction des bassins à l'époque flavienne. Au moins deux bassins ont été mis au jour dont nous ne connaissons que deux côtés et qui se poursuivent sous les niveaux agricoles non décapés. Ils sont séparés par un aménagement constitué d'une cuve, également en tuiles, et d'un négatif de canalisation rempli d'argile bleue. L'étroitesse de la zone dégagée mécaniquement n'a pas permis d'explorer plus avant le point de contact des deux grands bassins et nous avons préféré repousser à 2015 la fouille en plan de ce secteur. D'une profondeur conservée variant de 40 à 60 cm, les bassins 3003 et 3016 sont de grande taille (au maximum 61 et 87 m²) et doivent être mis en relation avec une production massive de matériaux de construction (*tegulae* et *imbrices*) et d'amphores Gauloise 4. Plusieurs *imbrices* ont des longueurs de 80 cm, peu compatibles avec leur utilisation sur les toitures des bâtiments contemporains. Il pourrait s'agir d'éléments destinés à équiper des bâtiments publics de grande ampleur ou bien des édifices religieux.

Trois fours de taille hétérogène dans la Zone 2

A environ 25 m au sud des bassins a été dégagée la base du couloir de chauffe (5 m de longueur) d'un four (FR1) presque totalement arasé. La destruction des massifs latéraux de la chambre de chauffe ne permet pas de déterminer s'il s'agit d'un four circulaire ou rectangulaire mais il s'agit d'un four qui avait des dimensions assez importantes. En restituant une chambre de chauffe circulaire, nous donnons à la sole une surface de 13,80 m² ce qui autorise un chargement, dans le laboratoire, d'environ 58 m³. Sa fosse d'accès a livré un peu de mobilier céramique rattachable, sans précision, à l'époque flavienne et au tout début du II^e s. A quelques mètres de cette unité de cuisson se trouvait une fosse pseudo-circulaire qui dans un deuxième temps a été condamnée puis réutilisée pour y installer la moitié inférieure d'un *dolium*, probablement destinée au stockage d'eau. Le four 5 est établi à quelques mètres au sud de FR1. Installé dans la couche de limon, il est dans un très bon état de conservation et constitue une



Fig. 2 : Vue générale du Four 2 (cliché S. Mauné, CNRS)

unité de production de très petite taille. De plan circulaire (diamètre 1,10 m), il présente une mise en œuvre originale puisqu'il utilise l'encaissant comme enveloppe pour sa chambre de chauffe. De fait, il a été creusé à l'aide d'outils en fer dont l'empreinte, rubéfiée, se devine encore à la surface de sa paroi interne et seuls les matériaux mis en œuvre (*imbrices* et briques en T) pour la construction des quatre supports verticaux de la sole, constituent un apport exogène au sein de sa mise en œuvre. Avec sa capacité de 1 m³, il s'agit de l'une des plus petites unités de cuisson fouillée dans la moyenne vallée de l'Hérault. Sa fosse d'accès était également bien conservée et la fouille de son comblement a permis de recueillir une grande quantité de charbons de bois ainsi que des restes d'amphores Gauloise 4. Un col de G4 fragmenté présente un timbre rétrograde en creux LVM sans cartouche, parfaitement inédit et qui correspond aux initiales de *tria nomina* — L(ucius) V(.) M(.) — renvoyant probablement au propriétaire de l'atelier ou bien à un commanditaire local. Un troisième four se trouve au sud de FR5 ; il s'agit de FR2, de plan circulaire, installé perpendiculairement à l'axe des fours 1 et 5 et dont n'était conservée que la partie inférieure de la chambre de chauffe et de l'alandier (fig. 2). Ce four avait une sole de 8,3 m² et une capacité de production de 9 m³. De plan ovale, sa fosse d'accès était associée à des trous de poteaux et à une structure bâtie en *tegulae* permettant de restituer un auvent destiné à protéger l'alandier des intempéries. Sa fouille exhaustive a permis de recueillir un abondant mobilier, essentiellement constitué de fragments de Gauloise 4.

Deux grands fours de plan rectangulaire dans la Zone 1

Un deuxième groupe de fours est situé à une trentaine de mètres des précédents dans une zone très dense en vestiges (fig. 3). Dans ce secteur, un long mur de 23 m de long, dont l'extrémité ouest vient recouvrir deux petites cuves en tuiles plus anciennes, semble limiter l'essentiel des aménagements artisanaux. Les fours 3 et 4 sont installés perpendiculairement et pourraient avoir utilisé, pendant un laps de temps indéterminé, une grande fosse d'accès commune. Leur orientation est similaire à celle des autres fours de l'atelier. Le four 3, de plan rectangulaire, est le plus imposant avec son emprise au sol de 7,50 x 6,40 m et ses huit murets transversaux. Sa sole avait une surface de 24 m² ce qui lui donnait une capacité de production importante, de 122 m³. Ce four semble avoir été construit sur l'extrémité d'un mur antérieur soigneusement bâti, associé à un bâtiment excavé sur une profondeur d'environ 1,40 m par rapport au niveau du sol antique. Il est possible que ce mur ait servi de refend à une construction d'au moins 100 m² (PCE103) limité au nord par le mur 1008 et à l'ouest par le mur 1126. La stratigraphie, dans ce secteur semble particulièrement importante et



Fig. 3 : Vue générale prise de l'ouest, des Fours 3 (à gauche) et 4 (à droite)
(cliché S. Mauné, CNRS)

les dégagements sont restés préliminaires. Situé à quelques mètres au sud-ouest du four 3, le four 4, également de plan rectangulaire présente des dimensions moins imposantes avec son emprise au sol de 6,70 x 4,20 m. Sa sole, soutenue par six murets transversaux, avait une surface de 15 m² et était surmontée d'un laboratoire de 69 m³. A l'ouest des fours et au nord du mur 1212/1127 ont été reconnus des nappes de mobiliers qui semblent recouvrir des creusements irréguliers. Ces rejets, tuiles, amphores et céramiques à pâte claire — sont mêlés à des éléments provenant de la destruction/rénovation de fours et noyés dans des sédiments cendreux riches en charbon de bois. Ils semblent devoir être logiquement associés au fonctionnement des fours 3 et 4 et pourraient recouvrir des structures appartenant à la période « ancienne » de l'atelier. Depuis 1995, un programme de recherche réalisé avec Ph. Lanos (CNRS, UMR5060-IRAMAT Rennes-Bordeaux) concerne la chronologie des ateliers de potiers de la moyenne vallée de l'Hérault. Il a permis de prélever et de traiter les fours de Soumaltre/Aspiran (1995 ; 2 datations), ceux de Contours/Saint-Pargoire (2004 ; 7 datations) et de Saint-Bézard (2005-2010 ; 10 datations). Pendant le mois de juillet 2014 ainsi qu'en novembre de la même année, les fours 1, 2, 3 et 4 de l'atelier de l'Estagnola ont fait l'objet de prélèvements réalisés par Ludvine Trouvé avec la collaboration de Corinne Dubler et Jordan Latournerie. Les datations archéomagnétiques obtenues seront confrontées à des ¹⁴C ainsi qu'aux datations stratigraphiques (pour les fours 3 et 4). L'enjeu est important puisque les résultats devraient permettre de déterminer si tous les fours ont été en activité en même temps — ce qui donnait à l'atelier une capacité de production importante, de l'ordre de 260 m³ — ou

bien s'ils se sont succédés et selon quel processus. L'atelier de l'Estagnola a produit une gamme peu étendue d'objets en terre cuite : des *tegulae* et des *imbrices*, des amphores Gauloise 4 et leurs couvercles ainsi que des mortiers/jattes, cruches et pots en céramique à pâte claire. Il est encore prématuré d'évaluer la part respective de ces différentes catégories — on pressent toutefois que s'agissant des céramiques à pâte claire, leur production semble avoir été de faible ampleur — mais l'on peut d'ores et déjà remarquer que cette production est proche de celle de l'atelier voisin de Soumaltre, apparu au début de l'époque flavienne et qui sera abandonné dans le courant du II^e s. ap. J.-C. La fouille effectuée

à L'Estagnola aura donc permis la mise au jour de structures de production — bassins et fours — destinées à la fabrication de matériaux de construction, d'amphores vinaires Gauloise 4 et de céramiques à pâte claire destinée à la préparation et au service. Ces installations artisanales ont fonctionné pendant une durée assez courte (70 ap.- 100/120 ap. J.-C.) et ont sans doute bénéficié, pour la diffusion de leurs productions, en direction des marchés de consommation/utilisation, de la proximité du fleuve Hérault et de la voie Cessero-Segodunum. Cette courte durée de fonctionnement et l'implantation originale des aménagements sur une ligne de plus de 120 m de long sont autant d'éléments qui indiquent que cet atelier constitue une anomalie au sein du corpus des sites artisanaux du même type connus en Narbonnaise pendant le Haut-Empire. On pressent bien que des réponses seront probablement apportées par les analyses anthracologiques qui montreront, ou pas, que les conditions mêmes de fonctionnement de cet atelier pourraient s'inscrire dans un processus original, marqué par une spécificité dans son approvisionnement en combustible. La suite des recherches sur ce site s'articulera autour de plusieurs objectifs : poursuite des prospections géophysiques ; achèvement de la fouille des bassins à la suite d'un décapage de 1000 m² environ dont l'un des objectifs sera de suivre la canalisation pouvant provenir d'autres structures de stockage/transformation se trouvant immédiatement à l'ouest du secteur fouillé en 2014 ; achèvement de la fouille du secteur situé entre les Fours 3 et 4 et enfin poursuite des prospections subaquatiques.

Stéphane MAUNE, Oriane BOURGEON
Pour l'équipe, CNRS, ASM, UMR 5140, Montpellier

En avril 2014 ont été réalisées pendant quatre jours, des prospections géophysiques dans l'emprise des sites de L'Estagnola et de Saint-Bézard à Aspiran. Cette collaboration entre l'ULR valor – UMR 7266 - LIENSs (CNRS et Université de La Rochelle) et l'UMR 5140 ASM de Lattes-Montpellier, a pour cadre des recherches pluridisciplinaires développées depuis plusieurs années en Languedoc, en particulier au sein du programme des ports antiques de Narbonne. Ce type de pratique est couramment mise en œuvre dans la région Poitou-Charentes, en particulier autour de grandes fouilles programmées d'agglomérations, mais de façon encore trop restreinte dans les régions méditerranéennes. Elle offre pourtant sur tous les types de sites et pour des surfaces qui peuvent être considérables, des résultats souvent spectaculaires. Les deux dossiers traités lors de ces prospections concernent un atelier de potiers seulement connu par des prospections pédestres et des ramassages de surface, ainsi qu'une villa du Haut-Empire. Les résultats acquis à L'Estagnola sont exposés dans la notice résumant les résultats de la fouille réalisée en 2014.

L'objectif de la prospection électrique effectuée en avril 2014 à Saint-Bézard était de valider, l'hypothèse d'un plan à cour centrale émis en 2006 à la suite du dégagement d'un long chai vinicole, symétrique à l'extrémité d'un bâtiment de même nature dégagée en 1978 par P.-Y. Genty. Il était également de calibrer au mieux la campagne de fouille qui, dans les années qui viennent, devrait permettre d'achever les recherches sur ce site majeur. Rappelons que la villa de Saint-Bézard et l'atelier de potiers attenant ont fait l'objet entre 2005 et 2013, d'une fouille programmée extensive qui a permis d'explorer 1,8 ha d'aménagements et constructions divers. L'ensemble de 50 x 50 m, à cour centrale, édifié au début du règne de Tibère et dédié à la production de vin constitue l'élément central de ce vaste complexe occupé entre le début du I^{er} s. et le milieu du V^e s. ap. J.-C. La présence de nombreux piquets en fer n'a pas permis de mettre en place une prospection magnétique. La prospection électrique a permis, en dépit des contraintes liées à la configuration de la parcelle 1588 (vigne) et à la faible dynamique du signal due à la grande sécheresse du sol, de mieux documenter le plan d'une grande moitié sud-est de la villa. Couvrant une surface de l'ordre de 2700 m² au contact de la zone fouillée révélant l'extension de la villa, elle a été réalisée avec une maille atypique. En effet, afin de s'adapter à la configuration du terrain et notamment à la largeur des rangs de vigne, la

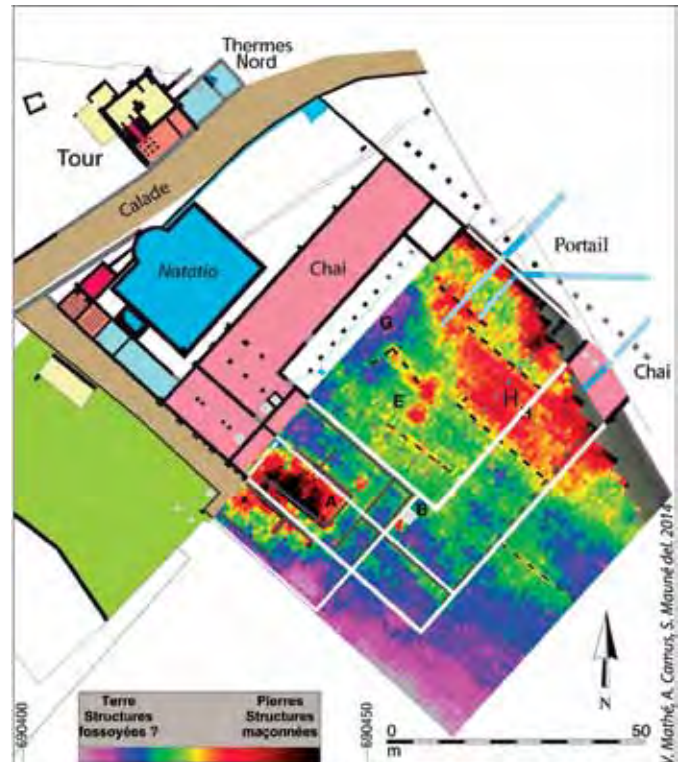


Fig. 1 : interprétation de la prospection électrique réalisée sur le site de Saint-Bézard. Carte de la résistivité électrique apparente pa pour une profondeur de 0,5 m. Les anomalies de résistivité sont notées par des traits noirs discontinus ou gris continus. Fond orthophotographique et cadastral (source : IGN) issu du site Géoportail (<http://www.geoportail.fr>).

Coordonnées Lambert III NTF.

Plan masse de la villa 2006-2013 S. Mauné.

maille d'acquisition est de 0,425 m² (0,85 m * 0,5 m) permettant deux passages (un aller-retour) entre chaque rang de vigne. Ce sont ainsi 6306 mesures qui ont été réalisées pour une profondeur d'investigation de 0,5 m. Les résultats confirment l'extension des vestiges et la symétrie de l'édifice mais des questions restent en suspens qui concernent l'angle sud de ce dernier. Mauvais état de conservation des fondations voire épierrement massif ? Absence réelle de constructions dans ce secteur ? Quoi qu'il en soit, les interprétations proposées au sujet des autres secteurs émanent de réflexions et hypothèses (2006-2013) intégrant les données de fouilles acquises antérieurement à la prospection (tracés en blanc).

- L'ensemble résistant A, situé au centre de l'aile sud-ouest de la villa, pourrait constituer la partie d'habitation de la construction, au fond de la cour intérieure et faisant face à l'entrée.

Les valeurs très élevées de résistivité traduisent une forte concentration en éléments de

construction (moellons, tuiles), probablement issus de l'effondrement d'une structure en élévation.

- Par analogie avec les éléments étudiés dans la partie fouillée de la villa, l'ensemble B pourrait correspondre à un secteur lié à l'activité vinicole, s'ouvrant directement sur la cour intérieure. Les contrastes plus ténus vers le sud-est semblent indiquer un moins bon état de conservation qu'au nord-ouest. Le réseau orthogonal de linéations montre une division en «pièces» symétriquement au plan des structures fouillées au nord-ouest.

- Au niveau de la zone centrale identifiée comme la cour intérieure, les anomalies résistantes E pourraient être liées à la gestion de l'eau sur le site, qu'il s'agisse d'ensembles maçonnés dans le prolongement des canalisations identifiées lors des fouilles ou de nouvelles canalisations inconnues jusqu'alors. Au sein de cette cour intérieure, la zone conductrice G témoigne de l'absence d'empierrements tandis que la zone résistante H, couvrant une surface importante, ne semble pas s'inscrire dans le plan d'ensemble de la villa. Peut-être faut-il localiser ici des constructions tardo-antiques occupant une partie de la cour et liées à des bâtiments de même chronologie, dégagées en 2007 et 2008 sur la parcelle attenante.

- La bordure résistante J, si elle est en partie liée à la présence d'un talus, est à rattacher aux observations réalisées lors des fouilles de 1978 (limite nord de la cour intérieure).

L'interprétation de la carte de résistivité à l'aide du plan des vestiges mis au jour permet d'aller assez loin dans la compréhension des différentes anomalies mises en évidence. Ainsi, des éléments en lien avec l'activité viticole de l'édifice ont pu être confirmés, tout comme des aménagements probablement liés à la gestion de l'eau. La villa de Saint-Bézard est ainsi un bon exemple de site pour lequel l'interprétation conjointe des données entre géophysiciens et archéologues apporte un degré de détails très intéressant pour l'analyse des données géophysiques. Une attention toute particulière doit être portée à l'échange entre les différents spécialistes. On constate ici tout l'intérêt de pouvoir croiser les données issues de la prospection (extensives mais limitées en termes de résolution spatiale et surtout d'identification de la nature des structures) et celles de la fouille (spatialement plus limitées mais beaucoup plus précises en termes de localisation et d'identification) pour mieux appréhender le plan de masse de telles constructions antiques. Le dégagement exhaustif de la zone de prospection électrique qui sera réalisé après l'arrachage de la vigne permettra de revenir sur le plan de résistivité et d'analyser en profondeur les signaux électriques émis en 2014.

Vivien MATHE, Adrien CAMUS, ULR valor – UMR
7266 LIENSs - La Rochelle
Et Stéphane MAUNE, CNRS – ASM UMR 5140 -
Montpellier

AGE DU BRONZE
ANTIQUE

BALARUC-LES-BAINS

Aménagement de la Fiau, tranche 1

La première tranche du diagnostic réalisée au lieu dit La Fiau a couvert 10 ha des 16,5 ha du projet d'aménagement, entre le 24 mars et le 10 avril 2014. Cent vingt-neuf tranchées ont été ouvertes sur 8,93% de la superficie totale.

De cette première phase, et dans l'attente d'une synthèse plus complète réalisée à l'issue de la seconde tranche, on retiendra plusieurs points. Tout d'abord, la mise en évidence d'une occupation datée de la fin du Bronze ancien et du début du Bronze moyen. Les structures semblent regroupées en deux pôles mais il ne faut pas exclure leur présence continue entre ces deux points que leur faible densité n'aurait pas permis de mettre en évidence.

Si aucun vestige daté de l'âge du Fer n'a été observé, le vignoble antique, présent sur toute la superficie de l'emprise, pourrait avoir été planté dès l'époque tardo-républicaine, au I^{er} s. av. J.-C. Au sein de celui-ci, deux chemins ont été mis en évidence. L'un est globalement orienté nord-sud. Il se dirige au sud vers l'agglomération de

Balaruc-les-Bains et pourrait se raccrocher au nord au Chemin des Vignes dont l'origine antique est fortement soupçonnée. Le fait qu'il n'ait pas été retrouvé au-delà, lors d'un diagnostic réalisé en 2007, irait d'ailleurs dans ce sens. Le second chemin est orienté nord-ouest/sud-est. Il se dirige au nord en direction de l'agglomération de Balaruc-le-Vieux et pourrait se greffer, au sud-est, au chemin précédemment décrit.

Le tracé de l'aqueduc de Balaruc, même s'il était globalement connu, a pu être précisé en deux points supplémentaires. Ses maçonneries sont irrégulièrement conservées. Dans le meilleur des cas, seule la voûte a été récupérée.

Pour l'Antiquité tardive c'est une petite partie de la nécropole du site de la Fiau qui a été mise au jour. Elle se compose de deux inhumations assurées et de deux probables, en coffre de dalles et en bâtière.

Grégory VACASSY
INRAP Méditerranée

BALARUC-LES-BAINS

Camping municipal du Puech d'Ay, réseaux

ANTIQUITE

Le diagnostic du camping du Pech d'Ay a été réalisé entre le 24 février et le 6 mars 2014 sur une parcelle de 26 268 m². La demande de ne pas toucher aux limites des emplacements (haies, arbres) et aux cheminements existants ont fortement contraint l'opération. Au final, cinquante-trois sondages ont été ouverts, sur une surface de 892,94 m², soit 3,39 % de la surface totale. Malgré tout, les apports de l'opération sont importants et documentent d'un jour nouveau l'occupation antique et tardo-antique du lieu.

Au haut Empire, la parcelle est localisée en dehors de l'agglomération de Balaruc-les-Bains. Tout au plus, une activité artisanale pourrait prendre place dans un secteur situé aux marges de la zone densément occupée. Au-delà, deux parcelles plantées de vignes ont été identifiées, au centre desquelles est implanté un (ou plusieurs) bâtiment. Celui-ci, après croisement de plusieurs critères, est interprété comme une petite villa maritime ou

un bâtiment public. Si sa date de construction n'est pas connue, il est en revanche totalement démantelé avant la fin du II^e siècle.

L'Antiquité tardive est principalement documentée par la nécropole du Pech d'Ay, connue depuis les années 1960. Son emprise semble maintenant bien circonscrite et la mise au jour de plusieurs sépultures supplémentaires permet désormais de proposer une première synthèse sur un des lieux d'inhumation les plus importants à ce jour pour la période considérée, à l'échelle régionale. Enfin, des bâtiments disposés près de l'étang, en dehors de l'aire d'inhumation, semblent contemporains de la fréquentation de la nécropole. Aucune occupation plus récente n'a été identifiée à l'issue de cette opération.

Grégory VACASSY
INRAP Méditerranée

BALARUC-LES-BAINS

Avenue de Montpellier, AK 166b

AGE DU FER

La mise au jour d'une fosse datée très largement de la Protohistoire est un point d'observation supplémentaire sur le territoire communal pour cette période. Cette structure pourrait appartenir à un site se développant vers le sud ou bien à un site plus vaste mais à occupation lâche que la faible superficie à traiter dans le cadre de cette opération n'a pas permis d'observer plus amplement. Aucun vestige pouvant se rattacher à la nécropole à incinération du haut Empire située à proximité n'a été mis au jour. Il faut donc en déduire que son emprise est assez limitée, au plus près de la voie

antique. Dans l'hypothèse où son étendue serait plus large, la faible densité de structures n'a pas permis d'en mettre au jour dans les seules deux tranchées réalisées.

Quand au fossé non daté son orientation n'est pas incompatible avec une limite de parcelle moderne dans un secteur où plusieurs d'entre-elles sur le cadastre napoléonien présentent une orientation similaire.

Grégory VACASSY
INRAP Méditerranée

BESSAN

La Monédière

AGE DU FER
ANTIQUITE

L'opération de fouille préventive réalisée sur l'habitat protohistorique de la Monédière s'inscrit, à la suite du diagnostic mené en 2013, dans le cadre d'un projet de construction de logements sociaux porté par la municipalité et par FDI Habitat. Elle couvre une surface de près de 8000 m² à l'extrémité septentrionale du site, dont l'extension est estimée à environ 4,5 ha. Installé sur un promontoire dominant d'une dizaine de mètres la plaine de l'Hérault, cet établissement fut révélé

au début du XX^e siècle par les travaux agricoles. Intensément prospecté, il fit l'objet d'une série de sondages d'ampleur limitée, jusqu'aux fouilles dirigées par A. Nickels dans les années 1970, qui permirent de prendre la mesure de son potentiel et de l'asseoir comme un site majeur du midi de la France. Les fouilles opérées en 2014 éclairent d'un jour nouveau cet habitat fondé dans la première moitié du VI^e s. av. n. ère et occupé sans discontinuité apparente jusqu'à la fin du V^e s. av. n. ère, en même

temps qu'elles documentent une période jusqu'alors mal perçue, correspondant à un réinvestissement des lieux entre les II^e-I^{er} s. av. n. ère et le courant du I^{er} s. de n. ère.

La mise au jour d'une fortification protégeant l'habitat des VI^e-V^e s. av. n. ère constitue un acquis notable. Un premier fossé au profil en V, de 4 à 5 m de large pour 2,80 m de profondeur, ferme le promontoire d'est en ouest (fig. 1). Les matériaux trouvés dans son comblement attestent de l'existence d'un mur d'escarpe tenant lieu de rempart. Ce système défensif laisse ensuite la place à un nouveau fossé de dimensions très imposantes, atteignant près de 12 m de large pour 4 m de profondeur. Là encore, l'ouvrage, qui s'inscrit dans un plan quadrangulaire, était doublé côté intérieur d'une puissante muraille faite d'un soubassement de blocs de basalte et d'une élévation en briques crues, démantelée vers la fin du V^e s. av. n. ère et retrouvée basculée dans l'espace du fossé.

Dans cette enceinte, est aménagé un accès d'environ 3 m de large se présentant, dans un premier temps, sous la forme d'une simple interruption frontale du fossé. Cette entrée fait ensuite l'objet d'une refonte, avec la mise en place d'une porte rentrante matérialisée par deux puissants murs parallèles délimitant un passage d'une longueur d'au moins 10 m. Le mur oriental est prolongé par un massif plus épais flanquant directement l'entrée. En avant de ce bastion, s'étire un petit raccord au fossé principal, implanté de manière à former une chicane.

Intra muros, les structures d'habitats se concentrent dans la partie sud-ouest de la fenêtre d'étude. Vers le nord et l'est, ne subsistent pour l'essentiel que des aménagements en creux (fosses, trous de poteaux), associés à quelques lambeaux de foyers construits. La fouille de l'habitat stratifié, dans la partie sud de la parcelle, a permis de mettre en évidence plusieurs phases d'occupation. Chacune de ces phases se distingue par des formes d'habitation différentes qui témoignent d'une évolution chronologique de l'organisation urbaine. De la phase la plus ancienne ne sont conservés que des sols et des foyers circulaires fonctionnant généralement en batterie. Les observations de terrain donnent à penser que ces aménagements ont pu être temporaires et abandonnés au fur et à mesure de la structuration de l'habitat.

Bien mieux documentée, la phase suivante voit l'installation de maisons rectangulaires de grandes dimensions, avec radiers de pierres et élévation en

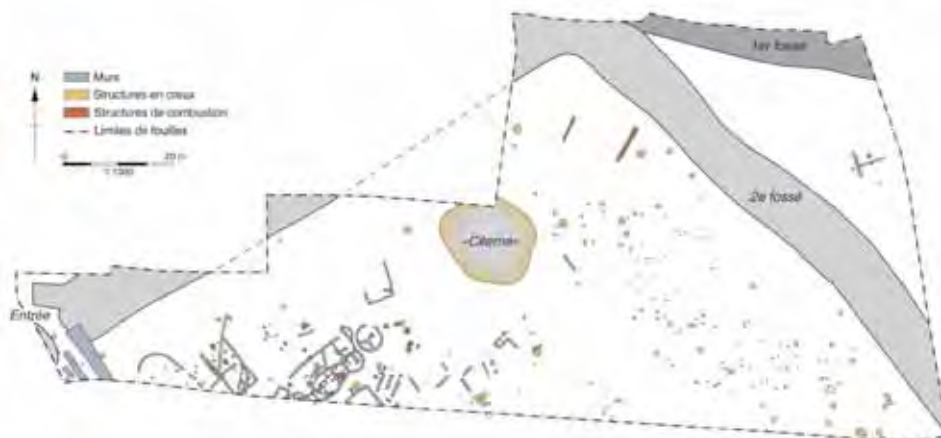


Fig. 1 : Plan général des vestiges (A. Beylier, R. Ker).

terre, prenant par endroits directement appui sur les vestiges antérieurs. L'un de ces édifices affecte un plan trapézoïdal. Il possède une entrée *in antis* et un espace intérieur scindé en trois nefs. Les bâtiments de cette période sont disposés de manière assez lâche, sans être pour autant très éloignés les uns des autres. Fait notable, ils s'inscrivent dans un plan orthonormé sur lequel s'aligne par ailleurs la trame de l'enceinte quadrangulaire, ce qui suppose un aménagement synchrone obéissant à un schéma d'urbanisme bien planifié.

La troisième phase se singularise par la construction d'unités d'habitation dans l'ensemble de plus faible surface et de plan curviligne ou bi-absidial (fig. 2). Les maisons à absides les mieux conservées diffèrent toutefois, par leurs dimensions et leur plan, de celles exhumées un peu plus loin au sud



Fig. 2 : Bâtiments de plan absidial et circulaire (cliché A. Stevenson).

par A. Nickels. À la même période appartient une construction singulière de plan circulaire, toujours bâtie en terre sur un soubassement de pierres. Sans parallèle connu, elle constitue un *hapax* dans le sud de la France pour l'âge du Fer.

En grande partie arasées par les labours, les constructions correspondant aux dernières phases d'occupation marquent quant à elles une tendance à un retour au plan rectangulaire. Parmi elles se trouve une structure dont la forme est à rapprocher des greniers à plancher surélevé, bien connus dans le monde ibérique.

Entre les unités d'habitation et la fortification a été mise au jour une immense excavation de plan subcirculaire, qui semble pouvoir être interprétée comme une citerne. D'un diamètre à l'ouverture atteignant près de 17 m pour une profondeur de 6 m, cette structure, qui constitue un cas isolé dans le panorama régional, a fait l'objet de comblements très rapprochés dans le temps au cours de la seconde moitié du V^e s. av. n. ère, autrement dit durant les derniers temps de l'occupation du site. Le mobilier exhumé, comprenant plusieurs centaines de vases pour la plupart complets, ne laisse aucun doute quant au caractère intentionnel de ces dépôts (fig. 3). Composés à la fois de nombreuses amphores vinaires (principalement de Marseille) et de vaisselle fondamentalement dédiée au service ou à la consommation de boisson, ces assemblages semblent témoigner de pratiques collectives de commensalité dans lesquelles le vin a dû jouer un rôle essentiel.

La fin de l'âge du Fer et la période antique voient notamment la mise en place d'un chemin en creux avec mur bordier, dans l'emprise du tronçon



Fig. 3 : Mobilier en place de la fosse-citerne (cliché A. Beylier).

nord-ouest/sud-est du fossé défensif de l'habitat antérieur. La citerne est encore elle aussi marquée dans le paysage et tient alors lieu de vaste dépotoir. Aucune structure d'habitat attribuable à cette époque n'a été identifiée. En revanche, une petite nécropole constituée de quatre inhumations de sujets adultes, est installée dans le comblement du fossé défensif, aux pieds des ruines du bastion qui venait flanquer l'entrée de l'établissement protohistorique. La datation de ces sépultures en pleine terre, dépourvues de mobilier, a été confirmée par ¹⁴C. Ces différents vestiges pourraient être en lien avec l'habitat rural contemporain situé un peu plus au sud, en contrebas du promontoire (Lugand, Bermond 2001).

Alexandre BEYLIER, pour l'équipe
Chronoterre Archéologie et ASM, UMR 5140,
Montpellier

BEZIERS

Îlot des Chaudronniers

AGE DU BRONZE AGE DU FER
ANTIQUITE MOYEN AGE

La fouille de l'îlot des Chaudronniers s'est déroulée du 12 mai au 12 décembre 2014. Elle intervient dans le cadre du Plan National de Revalorisation des Quartiers Anciens Dégradés sous la maîtrise d'ouvrage de la Société d'Équipement de Béziers et son Littoral. Le projet d'aménagement prévoyait la destruction complète d'un îlot vétuste du centre historique. Un diagnostic préalable à la fouille, assuré par le service archéologique municipal, a porté en premier lieu sur l'étude des élévations des immeubles avant démolition. Quelques sondages pratiqués dans le sous-sol et des observations dans les caves modernes ont également confirmé le fort potentiel du site.

Le chantier est implanté dans le centre-ville de Béziers, à peu de distance des Halles, de la place de la Mairie et de la cathédrale. Topographiquement, le site est localisé sur la partie haute du plateau

biterrois, sur la pente sud-est de la colline Saint-Nazaire. La parcelle concernée par le projet mesure 48 m de long suivant l'axe nord-sud sur 38 m de large sur l'axe est-ouest. La superficie étudiée atteint environ 1600 m². Les vestiges mis au jour s'étagent entre 60,5 m NGF et 53 m NGF. Cette importante différence de niveau est en grande partie due au pendage du terrain naturel, du nord vers le sud. Une très forte stratification est conservée par endroit, avec un maximum de plus de 4 m conservés.

Les vestiges mis au jour sur le site des Chaudronniers démontrent une occupation continue depuis le premier âge du Fer jusqu'à nos jours.

L'étude géomorphologique et la fouille ont permis de mettre en évidence l'existence d'un paléovallon dans l'angle nord-est de la parcelle. Cette

formation naturelle qui vient entailler le relief a pu être documentée par l'ouverture de quatre sondages. Elle présente un profil encaissé, dont la paroi ouest a pu être nettement observée, avec une profondeur d'environ 5 m. Cette dépression naturelle a permis la conservation d'une très forte épaisseur de niveaux archéologiques, principalement protohistoriques ; certains en place, d'autres perturbés.

La période du Bronze final n'est représentée sur le site que par quelques restes céramiques recueillis dans un niveau de paléosol situé dans l'angle nord-ouest du chantier. Aucune structure distincte n'a cependant pu être rattachée à cette période.

Sur ces niveaux, partiellement piégés dans les comblements inférieurs du vallon, les couches structurées les plus anciennes correspondent au premier âge du Fer. L'occupation pour cette époque s'organise, en l'état actuel de l'interprétation, autour d'un atelier de potier installé dans l'angle nord-est de l'emprise. Trois fours ont pu être mis au jour et fouillés intégralement. Le four 306 est encore relativement bien conservé malgré les perturbations modernes. Il se compose d'une sole ajourée encore en place sur un pilier central creusé dans le substrat, d'un alandier obturé par une pierre calcaire et d'une faible élévation du dôme supérieur. Il mesure 1,30 m de diamètre et présente plusieurs réfections. La nature précise de cette production céramique est encore à caractériser.

Ce four est entouré de deux autres structures artisanales. Le four 301, d'un diamètre de 0,70 m, est conservé sur 0,50 m d'élévation. Il est creusé dans le substrat limoneux et possède une petite cheminée centrale en partie préservée. En avant du four, s'ouvre une aire de travail délimitée par un arc de cercle de 2 m de diamètre environ. De nombreux résidus d'alliage cuivreux sont pris dans les niveaux environnants et ce four peut être interprété comme une petite forge. Le troisième four est fortement tronqué par les constructions modernes et n'a pas encore pu être interprété. Ces vestiges paraissent contemporains, du point de vue stratigraphique, de niveaux chargés en mobilier des IV^e et V^e siècles avant notre ère. Les productions locales de céramiques communes sont majoritaires, associées à de la céramique grecque à figures rouges importée dans une proportion qui sera définie en cours d'étude.



Fig. 1: Plan général des vestiges mis au jour (Hadès)

Dans la partie nord, les niveaux du premier âge du Fer se caractérisent également par la présence abondante de restes de terre crue effondrée. Présentant un état de dégradation avancée ou bien accidentellement cuits, ces vestiges constituent le témoignage important d'une architecture de terre et de bois dans les environs. Les emplacements précis de ces constructions restent à déterminer et seule une série de trous de piquet a pu être interprétée. Quelques fragments de murs appartiennent peut-être à cette première phase. Enfin, plusieurs petits foyers de type domestique, composés d'une sole rubéfiée sur radier de galets ou tessons, ont également été découverts en correspondance avec ces niveaux. L'analyse des données de fouille permettra sans doute de mieux caractériser cette occupation.

Du mobilier du second âge du Fer prend place à

l'extrémité sud de la parcelle dans un vaste fossé qui traverse le site d'est en ouest. Il mesure 5 m de large et entaille le substrat rocheux sur 2 m de profondeur en moyenne.

Au cours de l'Antiquité le site connaît un aménagement d'ampleur avec la construction d'un édifice de spectacle, un théâtre, dont il reste d'importants vestiges. Il est conservé principalement dans la partie sud du site où les caves modernes ont exploité les arases des murs antiques conservés sur 2,50 m d'élévation. L'implantation du monument reprend une mise en oeuvre connue par ailleurs et tire profit de la déclivité naturelle pour asseoir les gradins en pente. La fenêtre de fouille est centrée sur l'angle sud-est de la construction en demi-cercle. Les vestiges conservés sont ceux d'une travée radiale couverte en partie d'une voûte rampante qui supportait la *cavea*. L'*aditus*, le couloir d'accès principal en direction de l'*orchestra*, peut être restituée entre deux arases, ainsi que l'emplacement d'une basilique latérale, d'un *parascaenium* et le départ de la scène. L'axe du mur de fond de scène nous est fourni par un parement situé dans l'angle sud-est du chantier. Le terrain naturel est excavé sur une forte profondeur dans la partie sud pour installer la première travée et les bâtiments de scène.



Fig. 2 : Vue d'ensemble des trois fours du premier âge du Fer (Hadès)

Les vestiges mis au jour permettent de restituer un édifice d'un rayon de 30 m environ dont l'organisation précise reste à analyser. Les murs sont bâtis en petit appareil de moellons calcaires extrêmement régulier. La mise en œuvre est mixte avec l'insertion de blocs monumentaux dont la fonction architectonique est encore à définir. Quelques blocs sont encore en place et de nombreuses empreintes sont conservées sur le mortier des arases, permettant d'en restituer l'emplacement.



Fig. 3 : Les vestiges du théâtre antique dans la partie sud de l'emprise (Hadès)

Le mur nord de la première travée s'étend sur 20 m de long. La voûte conservée à l'extrémité ouest de la travée présente un pendage de 11,5 %, ce qui permet de restituer une hauteur hypothétique de 8 m. Elle est réalisée sur un coffrage de planches dont les empreintes sont visibles.

Le théâtre est équipé d'un réseau de conduits pour évacuer les eaux de ruissellement qui s'accumulent dans l'*orchestra*. Les canalisations sont réalisées en une seule fois avec la construction des murs de l'édifice. À la suite d'un probable repentir dans le projet, la canalisation serpente depuis la première travée jusqu'à l'*aditus* où elle sort de l'emprise du chantier. La couverture de la structure est constituée de larges dalles de calcaire.

Trois massifs de maçonnerie en grande partie tronqués par les creusements médiévaux matérialisent l'axe d'une seconde travée radiale au nord du mur 73. Enfin, complètement au nord de l'emprise de fouille, deux imposantes fondations de 2,50 m de côté prennent place sur l'arc de cercle théorique du mur périphérique.

De très nombreux éléments de décor lapidaire polychrome ont été mis au jour : fragment de corniche, chapiteau, entablement, éléments de dallage, etc. Le théâtre a fait l'objet d'une spoliation extensive de ses maçonneries durant les périodes successives.

L'époque médiévale est caractérisée par le creusement de nombreux silos, répartis sur toute l'emprise de la fouille. Une soixantaine de structures de stockage ont pu être intégralement fouillées. Plusieurs fosses et tranchées de récupération se répartissent également au niveau des vestiges antiques. Une inhumation simple a été observée dans la partie centrale du site. Enfin, les restes d'un petit bâtiment avec un sol de terre battue remonte à cette époque. Un baquet en bois contenant de la chaux est conservé dans ce petit bâtiment dont il ne reste que quelques tronçons de mur arasés.

La fouille du site des Chaudronniers a permis la mise au jour de vestiges importants du patrimoine biterrois. Les niveaux du premier âge du Fer sont riches en mobilier et comportent des structures artisanales très intéressantes pour la période. La cité antique s'enrichit d'un édifice de spectacle, à peu de distance du forum théorique et de l'amphithéâtre, complétant la parure monumentale. Enfin, l'époque médiévale est marquée par un investissement important de la parcelle avec l'établissement de structures de stockage, autour d'un petit bâtiment dont la fonction reste à déterminer. Les études en cours nous permettront de préciser ces premières données.

Raphaël MACARIO
HADES Archéologie

MODERNE
CONTEMPORAIN

BEZIERS

Résidence Senior, 29 rue du Bel-Air

Dans le cadre d'un projet de démolition du couvent des Clarisses, précédant la construction d'une nouvelle résidence, un diagnostic archéologique a été prescrit sur l'ensemble non bâti de la parcelle. Aucune étude de bâti sur des édifices apparemment modernes n'a été prescrite, les sondages ont donc été effectués dans les espaces en plein air.

Sept fenêtres d'analyses ont permis d'aborder la stratigraphie des lieux. Les deux sondages ouverts dans la cour située au sud de la parcelle n'ont pas mis en évidence des couches archéologiques puisque le substrat est affleurant. Il en va de même pour deux autres sondages ouverts au centre de la parcelle, le long du mur gouttereau nord-ouest du bâtiment central. Il paraît évident que le terrain a été décaissé pour la construction des bâtiments conventuels.

Pour les trois sondages ouverts dans les jardins, les niveaux de remblai sont très importants. Le sondage 1 situé dans le cloître n'a pas abouti. Sous 1,70 m de comblement moderne, nous avons buté sur une galerie souterraine. Le sondage 7 placé dans le jardin clos à l'angle nord de la parcelle présente un niveau d'ouverture 3 m plus bas que

les autres. Il a permis de mettre en évidence un imposant remblai moderne de 2,10 m d'épaisseur recouvrant un possible remblai médiéval. Pour des raisons de sécurité le sondage a été stoppé à 3,50 m sans atteindre le substrat. Enfin un grand sondage de plus de 100 m² se situe dans l'angle ouest de l'enclos, sur une partie de l'emprise d'un ancien cimetière. Les vestiges de ce dernier sont très ténus, si ce n'est la présence d'ossements humains épars associés à deux fosses sépulcrales conservées seulement sur une moitié. Les dépouilles modernes avaient été enterrées dans des cercueils de bois. L'ensemble des structures est établi sur un remblai stérile et compact. Il s'agit effectivement bien d'un remblaiement puisque ce dernier recouvre légèrement une structure maçonnée édifiée sur le substrat miocène. Ce mur de 1,20 m de large est conservé sur deux assises et se termine au sud-est par un coup de sabre. Sa fonction n'a pas pu être déterminée et bien qu'il soit aussi de l'époque moderne, il est antérieur au cimetière. Une autre maçonnerie dont il ne reste qu'un lambeau, se sert de ce premier mur comme fondation. Les techniques de constructions permettent pourtant de bien les

différencier. Sa tranchée de fondation est implantée dans le remblai supportant le cimetière. Il pourrait être associé chronologiquement à un empiérement (probablement un drain).

Ce sondage a mis en évidence la présence du substrat à une profondeur de 2,60 m. Trois grandes phases se dégagent : la construction du mur sur le substrat dans un premier temps, son arasement suivi de la mise en place du remblai et du cimetière, puis certainement suite à l'abandon de

la zone funéraire, la mise en place d'une nouvelle construction. Ces trois phases se succèdent très rapidement, entre la fin du XVII^e siècle et la fin du XIX^e siècle. Il apparaît donc qu'aucune structure antérieure à la période moderne n'ait été abordée même quand le substrat a été atteint.

Elsa VIDIL

Service archéologique municipal de Béziers

BEZIERS

Lotissement l'Ovalie

ANTIQUITE

Le projet de création d'un lotissement l'Ovalie a motivé la prescription d'un diagnostic portant sur une emprise de 17301 m², sur la parcelle cadastrale AR 63p. Ce secteur se situe à 2 km à l'ouest du centre-ville sur la rive droite de l'Orb. Cette plaine peu élevée (altitude moyenne 14,5 m NGF) s'étend d'est en ouest, du confluent du fleuve Orb et de la rivière Lirou jusqu'au pied du coteau de Trompe-Pauvres. Cette zone est sujette à de nombreuses inondations. D'ailleurs les différentes traces (dépôts limoneux) visibles autant sur la séquence antique que sous celle-ci matérialisent bien ce phénomène. La parcelle est bordée sur sa limite nord par la RD 11 menant à Capetang et à moins de 500 m au sud se trouve le tracé de la voie Domitienne (actuel V.C. n° 9). Malgré la proximité de cet axe antique majeur, le diagnostic n'a livré que peu d'éléments archéologiques. Toutes les structures présentes sont taillées dans le substrat quaternaire moyen, Riss. Les seuls vestiges exploitables sont quatre fosses, très arasées, de plantation de vigne de directions 132° N conformes au cadastre antique Béziers E (Perez 1995). Une seule fosse a fourni un tesson de céramique. Ce fragment de cuisine antique (CCT-R) ne vient pas démentir la chronologie annoncée par le cadastre (fin I^{er} s. av. J.-C.).

Par contre la dimension des *alvei* ne correspond pas à celles connues et observées pour la période antique en biterrois car celles-ci sont généralement

plus longues (autour de 1,3 m de long). Toutefois, d'après le site de Beaume-la-rolle dans le Loiret (Cribellier, Gallia, 2011), les dimensions des *alvei* peuvent être irrégulières et varier de 0,4 m à 1,06 m de long.

Dans aucune des traces agraires ou à leur périphérie nous n'avons observé de surcreusement permettant de penser à la présence d'une culture sur treille. Cependant le mauvais état de conservation de ces structures (quelques centimètres) ne permet pas d'être catégorique.

Nous insisterons sur le fait que malgré une densité importante d'artefacts antiques dans les tranchées n° 3 et n° 4, aucune structure n'a été observée. On peut raisonnablement penser que cette absence est due aux nombreuses inondations dont cette plaine est sujette. Néanmoins, une mise en culture de ces terres est attestée par la présence de fosses agraires repérées en tranchées 4 et 8.

Les autres éléments archéologiques décelés sur la parcelle se résument à 4 fosses de plantation, très peu conservées, de nature et de datation indéterminées. S'y ajoute une autre structure en creux circulaire, de 0,6 m et conservée sur 0,3 m de profondeur dont un seul fragment de tuile ne permet pas de proposer une datation.

Didier GLEIZES

Service archéologique municipal de Béziers

BEZIERS

Centrale d'enrobage, ZAC du Mercorent

ANTIQUITE

Situé au nord de Béziers, au lieu dit Puech d'Hortès, un diagnostic archéologique était programmé début novembre 2014. Il concernait une petite surface de 2 ha sur laquelle est prévue l'installation d'une station d'enrobage. L'emprise des futurs travaux a été testée par la réalisation de 23 tranchées archéologiques. Six d'entre elles ont révélé quelques sections de fossés vraisemblablement antiques. Un

septième sondage a confirmé cette fréquentation en révélant un ensemble de cinq fosses daté de l'Antiquité tardive. Cependant, l'importante érosion observée dans tout le secteur a gommé presque totalement ces témoignages historiques.

En complément de cette rapide intervention, une petite étude a été menée sur la présence d'une longue galerie souterraine localisée dans

la parcelle attenante, côté ouest. Connu sous le nom de «aqueduc des romains», cet ouvrage a été creusé à la sape à partir de plusieurs regards, à une profondeur qui pouvait atteindre 20 m. Il captait et transportait les eaux d'infiltration contenues dans l'aquifère miocène pour alimenter la fontaine

principale de Béziers, de la période médiévale jusqu'à l'invention de Cordier et de sa machine élévatrice d'eau en 1827.

Roland HAURILLON
INRAP Méditerranée

AGE DU FER
ANTIQUITE

BEZIERS

38 boulevard d'Angleterre

Le diagnostic préventif du 38 boulevard d'Angleterre, motivé par la construction prochaine de locaux associatifs, porte sur une surface de 5098 m². Sont exclus les secteurs boisés classés ainsi que les zones de très fortes pentes formant les falaises orientales du ruisseau de Bagnols. A proximité immédiate de la parcelle, plusieurs occupations ont été anciennement reconnues. Il s'agit de l'emprise de la ville protohistorique, antique et médiévale de Béziers à l'est, bordée par son enceinte. D'autre part, au nord, chemin du Belvézet, une occupation protohistorique et antique se matérialise par des lots de mobiliers retrouvés dans une tranchée à l'occasion de travaux (notice 207 de la CAG 34/4). Onze tranchées ont été ouvertes pour un total de 483 m², soit 9,47% de surface diagnostiquée. Toutes les tranchées présentent une stratigraphie sensiblement analogue : une couche de terre arable recouvrant un remblais moderne (XIX^e siècle) d'épaisseur variable puis le substratum généralement matérialisé par des molasses miocènes jaunes. Une seule structure archéologique est apparue, en tranchée 7 : une fosse ovale taillée dans les molasses du miocène et remplie de cailloux. Les mobiliers accompagnant l'unique

couche de remplissage correspondent à des tessons résiduels de l'âge du Fer (amphores de Marseille de type 6) et à des tessons de la période républicaine (II^e-I^{er} s. av. J.-C.). Aucun autre indice n'a été relevé.

Il ressort de ce diagnostic que la parcelle a subi au XIX^e siècle des terrassements préjudiciables à la conservation de son sous-sol. Des décaissements et aménagements de terrasses pour améliorer sa mise en culture ont été mis en œuvre sur l'ensemble de sa superficie. En tous points nous retrouvons les mêmes séquences stratigraphiques extrêmement simples : un substratum de molasse miocène jaune, décaissé pour lui donner une certaine horizontalité puis un remblai argilo sableux brun ponctué de nombreux déchets modernes et enfin une couche de surface très organique.

La datation de cet aménagement ne souffre d'aucune ambiguïté dans la mesure où les éléments mobiliers sont relativement fréquents et homogènes, centrés sur la fin du XIX^e siècle.

Elian GOMEZ
Service archéologique municipal de Béziers

DIACHRONIQUE

CABRIERES

Mine de Pioch-Farrus

Le rachat de la mine de Pioch-Farrus par la municipalité de Cabrières en 2012 a permis d'envisager un renouvellement des données minières relatives aux périodes anciennes. En effet, de nombreux filons sont connus sur la commune de Cabrières et les communes voisines, filons exploités pour la plupart depuis le troisième millénaire avant notre ère jusqu'au premier tiers du XX^e siècle. Sur la colline de Pioch-Farrus, les anciens travaux de désobstruction et de fouille menés par J.-L. Espérou avaient permis de mettre en évidence un réseau souterrain complexe d'extraction minière aux périodes antique et moderne : Pioch-Farrus 1. En surface, plusieurs impacts miniers antiques avaient alors été identifiés, plus ou moins mis en relation avec le réseau souterrain mentionné plus

haut (Pioch-Farrus 2 et 3). Seulement, aucune trace d'activité minière préhistorique n'était jusqu'alors connue sur ce secteur du district, bien que la mine de Pioch-Farrus 4, à quelques dizaines de mètres de là, témoigne de l'exploitation ancienne de la colline pour ses sulfures de cuivre. Quelques tessons à pastillage au repoussé, caractéristiques des cultures locales du Néolithique final et des maillets d'extraction, découverts par J.-L. Espérou dans les réseaux d'extraction antiques et modernes, constituaient les seuls témoins jusqu'alors d'une utilisation ancienne de la colline. Des prospections pédestres sur le toit de la mine de Pioch-Farrus 1 ont permis la découverte de quelques maillets d'extraction en quartzite, sans gorge, typiques des outils employés dès la fin de la Préhistoire sur le

district. Ces maillets ont été découverts sur un petit secteur boisé constitué d'une « doline », profonde dépression comblée d'environ 5 mètres de diamètre, et d'un chaos dolomitique, correspondant tous deux à une zone faillée particulièrement propice à l'installation de minéralisations métallifères. La doline semblait correspondre à une des entrées superficielles de la mine souterraine, d'après les derniers relevés existants. Quatre sondages ont donc été implantés en relation avec ces deux accidents, pour comprendre les dynamiques sédimentaires et anthropiques associées. Un petit puits d'environ 1 m de diamètre a été mis au jour, directement creusé dans la dolomie et comblé par des colluvionnements, dans une zone où des minéralisations de quartz sont encore visibles par

endroits laissant supposer la présence d'un large filon. Au pied de ce puits, plusieurs niveaux de déblais ont livré d'importantes quantités de minerais pré-triés par les mineurs, ainsi qu'un maillet et, dans l'horizon le plus profond, des nodules d'argile jaune cuits encore énigmatiques. Plusieurs niveaux de halles associés aux puits de mines romains plus en amont ont également été identifiés en relation avec la doline, ainsi que les déblais correspondant à son creusement, permettant d'établir un lien stratigraphique entre les deux structures minières.

Florian BALESTRO
doctorant EHESS (Toulouse) – laboratoire TRACES
– UMR 5608 – CNRS

CASTELNAU-LE-LEZ

Verchamp-Eureka

AGE DU FER
ANTIQUITE MOYEN AGE

Cette fouille préventive s'inscrit dans le cadre de l'extension de la ZAC Eureka. Placée sous la maîtrise d'ouvrage de la SERM (Société d'Équipement de la Région Montpelliéraine), elle fait suite à un diagnostic réalisé par l'Inrap en 2013.

Le site a été décapé sur une superficie de 4,5 ha et a été découpé en trois zones. L'emprise de fouille est traversée par le petit cours d'eau de la Lironde, visiblement canalisé à une période récente, qui sépare la zone 2 de la zone 3. Toutes périodes confondues, près de 3200 entités archéologiques ont été dénombrées. Il s'agit principalement de structures en creux qui se concentrent pour l'essentiel en zone 2 (fig. 1) Les résultats présentés ici de manière succincte sont encore très incomplets car l'opération s'est achevée au cours de l'automne 2014. Les travaux de post-fouille (l'exploitation des données de terrain, les études des différents mobiliers collectés et les analyses de laboratoire) sont en cours. À ce stade des investigations, il est possible de distinguer quatre principales phases d'occupation.

On peut rattacher à la Protohistoire une douzaine de fosses (probablement destinées au stockage), deux sépultures et quelques structures en creux de plan irrégulier à la fonction mal définie.

La fouille a également permis de dégager partiellement un bâtiment de l'Antiquité gallo-romaine. Reconnu de part et d'autre de la Lironde, il est orienté selon un axe nord-ouest – sud-est et il mesure 30 m de long sur 5 m de large. La présence de *dolia* enterrés en son sein et son insertion dans un réseau de fosses de plantation de vignes le désignent peut-être comme un établissement rural à vocation viticole, occupé au cours du haut Empire.



Fig. 1 : Vue aérienne de la zone 2. Auteur Balloïde Photo

L'occupation du haut Moyen Âge (VI^e-VIII^e siècles) se caractérise par la présence de plusieurs fosses ovales correspondant peut-être à des petits bâtiments à fond excavé, un enclos quadrangulaire de 20 m de côté et deux inhumations, dont une sépulture habillée.

Les vestiges du Moyen Âge central sont, de loin, les plus nombreux. Ils se répartissent en quatre ensembles distincts.

- Quelques bâtiments ont été mis au jour. Ils sont de deux types : le premier correspond à de petits édifices (de 3 à 5 m de long, pour une largeur maximale de 2 m) délimités par des solins en pierre ayant certainement supporté une élévation en terre (fig. 2) ; des bâtiments sur vide sanitaire de plus grandes dimensions (le plus étendu mesure 8 m de long sur 3 m de large) constituent le second type. La fonction (domestique, artisanale, agricole) de ces espaces couverts reste encore difficile à préciser.

- Une aire funéraire qui se compose d'une cinquantaine de sépultures, aménagées en pleine terre ou en coffres de dalles calcaires, forme le deuxième groupe. À l'image des modes d'inhumation, la population enterrée est assez diverse, en termes d'âge et de sexe. Hormis la présence de céramique médiévale résiduelle dans le comblement des tombes, aucun élément ne permet pour l'heure de les dater plus précisément. Cet ensemble n'a été que partiellement observé car il se poursuit en dehors de l'emprise de fouille.

Une aire d'inhumations secondaire (qui compte une dizaine de tombes) et quelques sépultures « de relégation » dans des silos complètent le corpus.

- L'emprise de fouille comprend également un quartier dédié au stockage des denrées agricoles, comptant plus de 2000 fosses (près de la moitié d'entre elles a pu être fouillée) et dont la principale phase d'activité doit se situer autour du X^e siècle. Il est sans doute possible de rattacher à cette occupation une série de six fours culinaires.

Si de grandes aires d'ensilage ont été fouillées ces dernières années dans le Midi de la France (en particulier en Languedoc-Roussillon), celle-ci constitue l'un des ensembles les plus conséquents découverts à ce jour dans la région.

- Le caractère exceptionnel du site réside néanmoins dans la mise au jour d'un quartier artisanal qui compte 65 fours de potiers et 4 fours de tuiliers. Rarement isolées, ces unités sont le plus souvent regroupées au sein de secteurs de forte densité (fig. 3). Les structures potières présentent toutes peu ou prou le même plan. Il s'agit de fours circulaires à deux chambres superposées et qui sont précédés d'une fosse de travail. La sole, dépourvue de support, est préservée dans le terrain encaissant et percée de trous de chauffe. Les productions issues de ces fours sont des poteries communes à pâte grise.

La chronologie relative et les datations issues d'un rapide examen de la céramique indiquent que ces structures de cuisson ne sont pas toutes contemporaines. Leur utilisation s'étale sur une longue durée, entre le IX^e siècle au moins et le XIII^e siècle. Toutefois, il est encore trop tôt pour savoir si la production a été continue et régulière ou si son intensité a varié au cours du temps. Quoiqu'il en soit, de par son ampleur et sa chronologie étendue, ce complexe potier constitue un ensemble totalement unique pour la période, à l'échelle du territoire régional et sans doute au-delà.

Selon toute vraisemblance, les vestiges médiévaux prennent place en périphérie d'une zone d'habitat qui se développe vers le sud, en dehors de l'emprise de fouille. En effet, une telle concentration de structures doit certainement être liée à la présence d'un noyau de peuplement (hameau, village) dont il ne reste aujourd'hui plus rien, ni dans le paysage, ni dans la toponymie. Les recherches en archives permettront sans doute d'identifier cette localité et peut-être d'éclairer le statut de ce site particulier et de l'autorité seigneuriale (laïque ou ecclésiastique) dont il relevait.



Fig. 2 : Petit bâtiment médiéval sur solins.
Auteur Balloïde Photo



Fig. 3 : Concentration de fours de potiers médiévaux.
Auteur Rémi Carme

À l'évidence, l'apport majeur de cette opération concerne l'artisanat potier du Moyen Âge. En ce sens, la plupart des fours feront prochainement l'objet de datations physiques (radiocarbone, archéomagnétisme). Ces données chronologiques seront intégrées dans un outil de modélisation mathématique (ChronoModel, logiciel de probabilités développé par le l'IRAMAT-CRP2A, UMR 5060) qui permettra de proposer une répartition des différents fours en une série d'ateliers dont la période d'activité sera définie précisément. Ces analyses de laboratoire seront couplées à une étude (réalisée par le LA3M) de l'ensemble des productions céramiques. À terme, l'exploitation de ces différents résultats permettra de définir la chrono-typologie des poteries produites sur le site durant plusieurs siècles et de mieux connaître ainsi le « vaisselier » languedocien du Moyen Âge central, qui reste encore largement méconnu.

Rémi Carme
HADES Archéologie

CASTELNAU-LE-LEZ

ZAC Mas de Caylus

ANTIQUITE

Cette nouvelle investigation archéologique dans la partie septentrionale de la commune confirme l'extension de l'occupation, au cours de l'époque tardo-républicaine, de l'agglomération de Sextantio. L'emprise, située entre les ateliers de potiers et les nécropoles de la colline de Navitau et le petit établissement de type ferme du site de Bousigues, a révélé trois secteurs archéologiquement positifs contemporains de ces derniers. Le secteur 1 a livré une nécropole où l'on dénombre au moins 8 incinérations et peut-être une aire de crémation sur un niveau de sol conservé sur près de 700 m². Un habitat est sans doute proche, un trou de poteau a été identifié à proximité d'un long fossé très chargé en mobilier. Des structures linéaires empierrées pourraient être interprétées comme des sections de chemins creux aménagés traversant la nécropole. Ce groupe de tombes se trouve également à proximité de parcelles cultivées

en vignes, comme en témoignent les traces de plantations conservées dans le secteur 2. On est tenté de rattacher ces activités agricoles, ainsi que le probable abreuvoir qui impliquerait une activité pastorale, de la petite ferme située sur la butte de Bousigues. Enfin des sections de fossés riches en mobilier sont conservées à l'extrémité orientale de l'emprise, révélant ainsi une exploitation à 180° autour du petit établissement. La mise en culture se poursuit au cours du début du haut Empire. La sépulture à inhumation appartiendrait à cette phase, mais elle semble isolée. Par contre l'emprise ne recèle plus de témoignages d'occupation au-delà du début du II^e siècle de notre ère alors que l'établissement de Bousigues semble être occupé jusqu'au début du IV^e siècle.

Véronique CANUT
INRAP Méditerranée

CASTELNAU-LE-LEZ

110 chemin Farigoule

AGE DU BRONZE AGE DU FER
ANTIQUITE MOYEN AGE

Motivé par la construction d'une villa individuelle, le diagnostic prescrit au 110 chemin de la Farigoule s'inscrit dans la partie nord-ouest de la commune. Ce projet de 1082 m², se situe sur la partie supérieure de la colline de Substantion, siège d'une agglomération protohistorique connue depuis le XVII^e siècle et d'un *castrum* médiéval mentionné dans les textes mais pour lequel aucune documentation archéologique n'est disponible à ce jour.

Totalisant une surface d'ouverture de 11,12 %, les tranchées ouvertes sur la parcelle ont toutes livré des vestiges archéologiques. Très largement positifs, les résultats de ce diagnostic témoignent donc avec force, de toute la richesse de l'un des secteurs historiques de l'agglomération montpelliéraine.

Un des apports majeurs aura sans aucun doute été de confirmer les données recueillies depuis près de trois siècles par nos prédécesseurs et de les compléter grâce aux méthodes de l'archéologie moderne. Le terrain naturel a été atteint dans trois de ces cinq fenêtres d'observation, à des profondeurs variant de 1,70 m à 2,20 m et se caractérise par un calcaire clair et compact à la topographie de surface assez accidentée. La superposition de plusieurs niveaux protohistoriques, dont l'existence était soupçonnée depuis les travaux de F. Daumas en 1966 à l'emplacement d'une partie de la parcelle, confirme le rôle majeur qu'a dû jouer l'oppidum

de *Sextantio* au cours du premier millénaire avant J.-C. La mise en séquence des différentes coupes et l'abondant lot de mobilier recueilli sur le site a permis de discerner quatre grandes phases qui s'égrainent du Bronze final IIIb au IV^e. s. av. J.-C. Ces périodes, à défaut d'avoir livré des structures d'habitat en place comme des trous de poteaux ou des vestiges de murs, ont le mérite de présenter de véritables sols et des niveaux d'architecture fondue, signes évident de l'existence sur l'emprise même de cabanes en matériaux périssables. Quelques indices d'activités domestiques (foyers, vidanges de foyer...) et artisanales (four) illustrent les activités qui ont pu se dérouler jadis sur ce lieu. Le faciès céramique s'insère parfaitement bien dans les productions de ces époques et témoignent pour les périodes les plus récentes d'une large ouverture vers le monde méditerranéen. L'économie vivrière montre pour sa part que le site s'inscrit pleinement dans son terroir. Abandonné sans trace de destruction brutale, à la fin du IV^e ou à l'aube du III^e s. av. J.-C., le secteur est à nouveau investi à l'époque républicaine et au I^{er} siècle de notre ère comme tendent à le prouver quelques fragments de céramique, de tuiles et d'enduits peints.

Concernant le Moyen Âge, les seuls indicateurs dont nous disposons sont des tombes et quelques portions de maçonneries d'inégale conservation. Parmi ces dernières, les constructions composant le bâtiment découvert dans la tranchée TR3, ont

fait l'objet de destructions et de dérasements assez prononcés. L'ensemble, tel qu'il nous est parvenu, est de composition assez massive et s'orienterait selon un axe est/ouest. Il pourrait, sous réserve, s'agir d'une partie de l'église paroissiale *Saint-Félix de Sustancione* attestée deux fois au XII^e siècle et dont les ruines auraient été encore visibles au XIX^e s. avant le nivellement général de la parcelle. Le cimetière se développerait, quant à lui, tout autour de ce bâtiment si l'on en croit la présence des 29 tombes détectées dans les tranchées et celles fouillées à proximité dans les sondages de

M. Gennevaux (1916), M. Diffre (1925) et F. Daumas (1966).

Le mobilier recueilli à la fouille et dans les remblais supportant ces sépultures ou se surimposant à celles-ci, atteste d'une durée de vie assez longue de ce cimetière, au moins depuis le XII^e siècle et semble-t-il, jusqu'à la fin du XV^e ou du début du XVI^e comme tend à le prouver la datation radiocarbone réalisée sur l'une des inhumations les plus récentes.

Cyril GAILLARD
INRAP Méditerranée

NEOLITHIQUE
ANTIQUITE

CLERMONT-L'HERAULT

Rhône / rue Emile Zola

Les parcelles prochainement urbanisées dans le cadre d'un projet de construction de site scolaire abritent des vestiges stratigraphiques datés du Néolithique récent et de la période romaine.

Les éléments les plus anciens se tiennent relativement éloignés du cours d'eau qui s'écoule en pied de pente et décrivent une occupation dont les composantes sont répandues sans cohérence sur une surface d'environ 3500 m². Nous sommes en présence d'excavations, privées de leur partie supérieure. Deux silos ont été identifiés, ainsi que

trois foyers matérialisés par un lit de petits blocs chauffés.

La fréquentation du versant durant l'Antiquité semble répondre à une vocation strictement agricole. Plusieurs fossés ont été mis au jour, qui témoignent d'une volonté de drainer des sols non seulement inondables, mais aussi potentiellement engorgés par l'écoulement et l'infiltration des eaux de surface venues de l'amont.

Olivier GINOUEZ
INRAP Méditerranée

MOYEN AGE

CRUZY Bellevue

Situé à 2,5 km au nord de la commune de Cruzy, le site de Bellevue, se caractérise par une construction de pierre sèche mettant en œuvre des blocs de grès de forme polygonale et de taille suffisamment conséquente pour parler d'un grand appareil. L'ensemble du bâti s'étage à flanc de colline sur deux niveaux topographiques. Le gisement fut remarqué il y a trois décennies par M. Francis Fages président de l'association ACAP. Les acquis de la prospection 2014 et la lecture archéologique du bâti font ressortir plusieurs points permettant d'accorder un intérêt archéologique au complexe. Tout d'abord la forme du plan au sol, qui délimiterait, à ce stade des travaux, trois espaces distincts pour une surface totale couvrant une centaine de mètres carrés, et dont pour l'instant seule une cellule de 3,50 m² ressort clairement. L'emploi d'orthostate, de nombreux blocs polygonaux, d'un linteau massif et de dalles de couverture définissent un ensemble monumental atypique érigé par un travail collectif. Les observations réalisées sur place par M. Philippe Galant (SRA) soulignent le caractère artisanal de ces aménagements et leur rapport avec une activité de

carrière et lèvent également le doute sur la présence de roches gravées qui s'interprètent davantage comme des négatifs de coups d'outils liés à l'exploitation. Une ébauche abandonnée de meule, mesurant 1,20 m de diamètre, éclaire en partie les orientations de la production de cette carrière. La mise au jour de mobilier céramique du Moyen Âge, notamment de bords d'urnes à bord rentrant en mode de cuisson réductrice des XI^e-XII^e siècles, provenant de niveaux récemment effondrés, pose la question de la datation du complexe, voire celle de la fréquentation antérieure du lieu. En l'absence de sondage, il est difficile d'apprécier les modalités d'enfouissement de ce mobilier céramique qui peut en effet tout aussi bien avoir été entraîné par des phénomènes d'érosion. Nous assistons à ce jour à la fin d'un processus de comblement des espaces intérieurs sous l'effet du ruissellement, entraînant l'érosion de la colline et le cumul de matériau à l'origine de l'éboulement progressif des élévations.

Pour l'association ACAP
Laurent SAVARESE

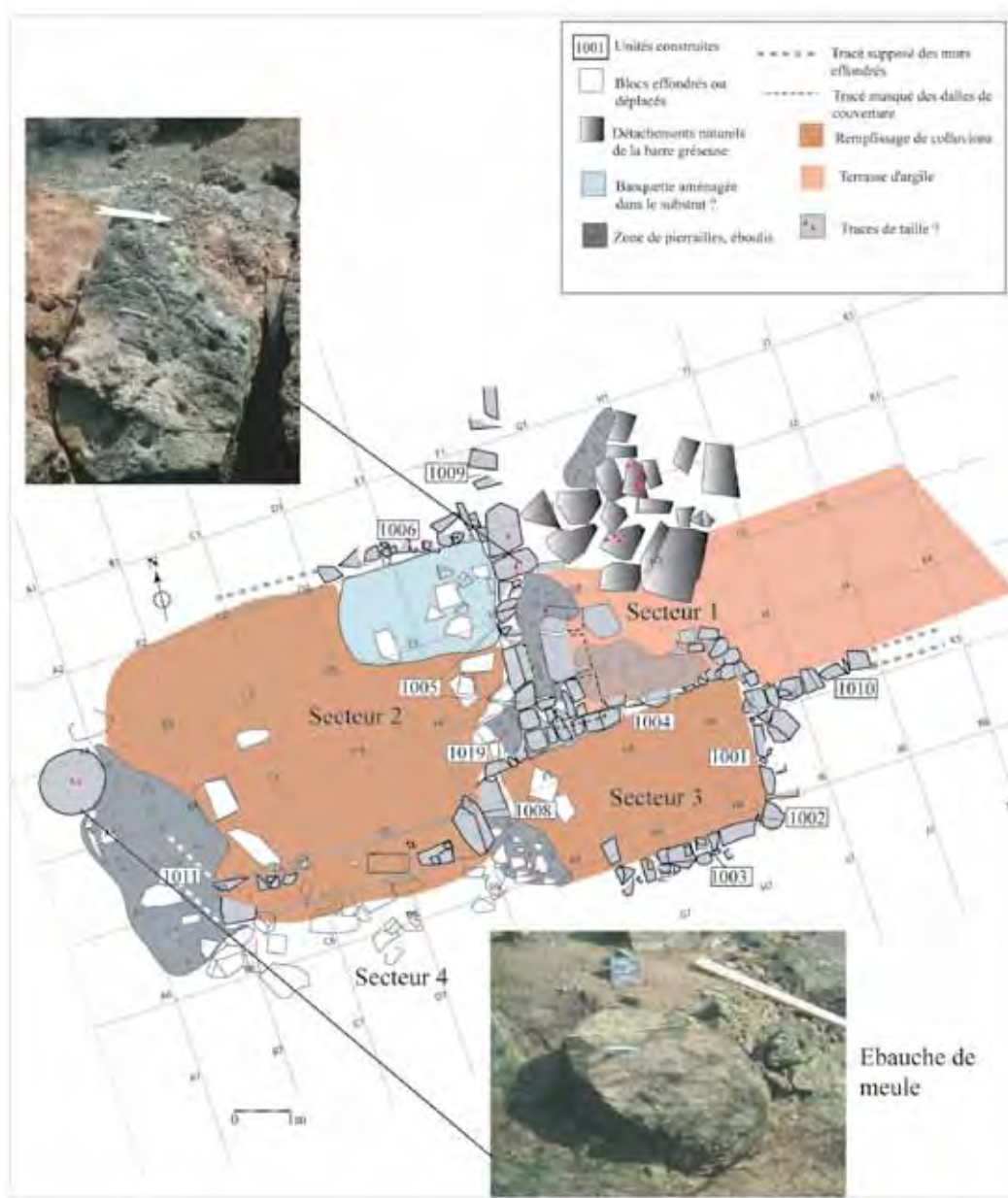


Fig.1 : Relevé du complexe de Bellevue et détail de l'ébauche de meule (relevé et DAO A. Martinez et L. Savarese).

GABIAN

La Font de l'Oli

MODERNE
CONTEMPORAIN

Gabian a connu une grande renommée à l'extrême fin du XIX^e siècle grâce à l'exploitation de ses ressources pétrolières. Cette activité est néanmoins beaucoup plus ancienne et est attestée au moins au début du XVII^e siècle, sous contrôle ecclésiastique. Le site de l'exploitation d'époque moderne se trouve au lieu-dit « la Font de l'Oli ». Il se développe en souterrain avec un réseau de conduits, parfois en pierre de taille, débouchant dans des salles aménagées avec bassin et banquettes périphériques. Il est possible d'évoluer debout dans ce réseau. Deux systèmes permettent de communiquer avec la

surface, une bâtisse au nord et un enclos au sud. Dans le cadre de l'aménagement d'un sentier de découverte, des travaux de consolidation ont été engagés. Une première opération de sondage archéologique a permis en 2013 de guider le projet et de caractériser l'enlèvement du site. La présente opération avait pour objectif de faire apparaître les vestiges de l'enclos, du bassin sous la bâtisse et de comprendre le fonctionnement du canal de fuite. La fouille de l'enclos a révélé un système d'accès par un escalier de trois marches formant un angle droit. Le plan du bassin sous la bâtisse

a été mis au jour mais le dégagement complet n'a pas pu être réalisé en raison de la remontée de la nappe phréatique. Le canal de fuite a été terrassé sur une hauteur de 0,5 m sur 10 m linéaires, dans des conditions difficiles. Un sondage a été réalisé à chaque extrémité du tronçon afin d'observer le fil d'eau et son raccordement à la salle centrale. Il est apparu que la canalisation d'évacuation des eaux a connu au moins une réfection lourde. Une intersection avec un autre canal a été découverte en fin d'opération. La fouille a été limitée aux couches de comblement, pauvres en mobilier. Les traces de l'exploitation du site révèlent une lutte contre l'enlissement et les installations commencent à être recouvertes *a priori* dès le début du XX^e siècle. Ce fait est probablement à mettre en lien avec la montée en puissance de l'exploitation sur le territoire de Gabian et à l'introduction de nouvelles techniques d'extraction rendant obsolète la vieille installation.

Camille BROQUET
SARL ACTER



Fig. 1 : Les accès au canal : l'enclos et la bâtisse.

AGE DU FER
ANTIQUITE

LATTES

CNM Saint-Pierre Sud

L'opération de fouille a été réalisée dans le cadre des travaux archéologiques liés à la construction de la ligne à grande vitesse entre Nîmes et Montpellier (LGV). Elle fait suite à un diagnostic effectué en 2012, sous la direction de Michel Compan, ayant mis en évidence des structures fossoyées et des fosses de plantation de vignes datées du IV^e s. av. J.-C. L'emprise de la fouille se développe sur 2600 m² et se situe à l'ouest du chemin rural presque en vis à vis de l'opération Saint-Pierre Nord (sous la direction de Valérie Bel). La fouille s'est déroulée sur dix semaines de mi-septembre à fin novembre 2013.

Les vestiges retrouvés se concentrent essentiellement dans la partie est des décapages où se trouvent les bords d'un paléotalweg dont le colmatage post antique sur plus d'un mètre a scellé et préservé les structures archéologiques. Le chemin actuel de Saint Pierre reprend l'axe de ce paléocreux (fig.1).

Les découvertes confirment la présence d'une occupation protohistorique proposée au diagnostic et font apparaître un ensemble fossoyé qui structure une aire funéraire des V^e et IV^e siècles avant notre ère. L'étude céramologique n'étant pas encore réalisée, ces données chronologiques

ne sont pas affinées. Quatre bûchers funéraires sont identifiés et s'inscrivent à l'intérieur d'enclos accolés dont les dimensions varient entre 25 et 120 m². Les dépôts secondaires de crémation (dépôts en vases ossuaires ou dépôts de résidus) sont généralement localisés à proximité des bûchers à l'intérieur de chacun des enclos ou dans les fossés. Le mobilier métallique associé à ces tombes est très riche. Il s'agit de vaisselle et d'objets en bronze et d'éléments de parure en bronze, argent et or (fig.2). On note également la présence de corail. La céramique associe des productions locales (céramiques non tournée), régionales (amphore massaliète) et des vases attiques.

Un enclos de 100 m², jouxtant ceux où se développent les tombes, englobe six tranchées de plantation, espacées d'environ 1,5 m. Ces creusements évoquent les plantations de vigne, comme celles de Saint-Jean-du-Désert à Marseille. Par ailleurs, la petitesse de ce « clos » permet d'avancer la fonction symbolique de cette plantation en lien direct avec les tombes. Il s'agirait plus d'un « jardin » funéraire que d'une parcelle à vocation agricole. Un autre enclos de 380 m² se raccroche, au sud, à cette plantation. Sa destination nous échappe mais une zone de rejet

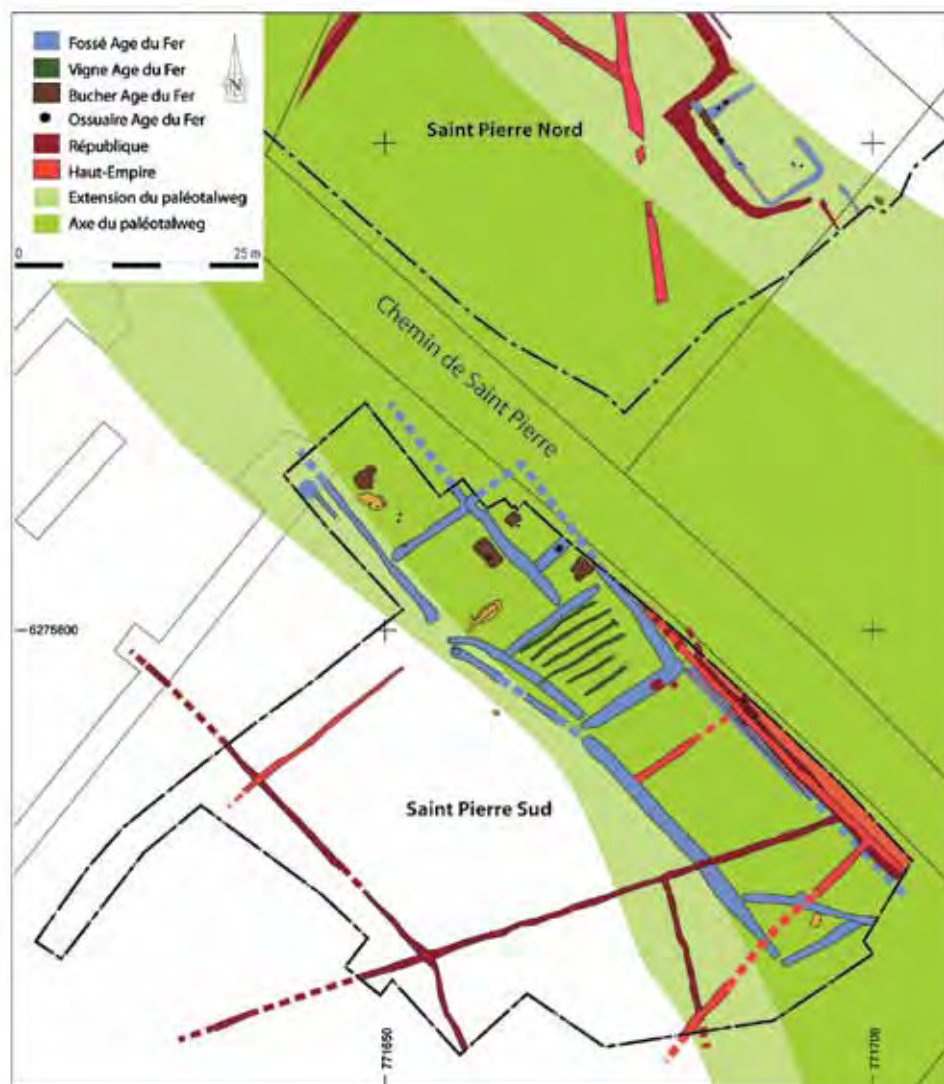


Fig. 1 : Plan des vestiges du site de Saint Pierre Sud et de la partie sud du site de Saint Pierre Nord (Inrap ; C. Jung, V. Bel).



Fig. 2 : Photo de l'ossuaire SP20290 en cours de fouille avec sa vaisselle de bronze. (cliché Inrap ; C. Bonneau)

de céramique vue au diagnostic et contemporaine des autres structures funéraires pourrait évoquer la présence d'une tombe.

La richesse des dépôts associés aux sépultures et la mise en scène de cet espace funéraire avec ces systèmes fossoyés et la présence d'une vigne pose la question du statut social probablement élevé des personnes incinérées.

Pour la période romaine, on note des vestiges tardo-républicains caractérisés par un dépôt d'armes (umbo et fer de lance) daté du I^{er} s. av. J.-C., des fossés parcellaires et une voie que le chemin de Saint Pierre reprend dans ses grandes lignes. Des concentrations de fragments de céramiques campaniennes dans les fossés bordant la voie pourraient marquer l'éventuelle pérennité de la zone funéraire.

Les structures du Haut-Empire sont agraires avec des fossés parcellaires et la permanence de la voie pouvant se diriger vers *Lattara*.

Cécile JUNG
INRAP Méditerranée

LATTES

DDA9M Saint-Pierre Nord

L'opération dite de Saint-Pierre nord a été réalisée en juillet-août 2014 dans le cadre du projet d'aménagement du Déplacement de l'autoroute A9, contournement de Montpellier (DA9M). Elle fait suite au diagnostic réalisé sous la direction de Mathieu Ott qui a mis en évidence un réseau de fossés de la fin de l'âge du Fer et de l'époque romaine, ainsi qu'un espace funéraire attribué alors à l'époque tardo-républicaine, au sein d'un talweg nord-sud emprunté par l'actuel chemin de Saint-Pierre. Elle est connexe à la fouille de Saint-Pierre sud réalisée sous la direction de Cécile Jung sur le tracé de la ligne LGV CNM, à l'ouest du chemin de Saint-Pierre.

La prescription prévoyait le décapage d'une surface de près de 1,3 ha à l'est du chemin de Saint-Pierre et la réalisation de tranchées exploratoires complémentaires au diagnostic à l'ouest du chemin (fig. 1). La fouille avait pour principal objectif d'étudier la structuration du paysage, de rechercher d'éventuels indices d'un axe de circulation antique en lien avec l'occupation funéraire et la mise en valeur du talweg.

À l'issue du décapage, une seule structure peut être attribuée à la période néolithique. Il s'agit d'un puits mis au jour dans une tranchée à l'ouest du chemin, daté par un lot de céramique du Néolithique final. Il peut être mis en relation avec une série de fosses observées lors des diagnostics sur les tracés du doublement de l'A9 et de la ligne LGV CNM (Ott et Tarou 2013, Compan 2013). Toujours à l'ouest du chemin, près de la limite méridionale de l'emprise, une seconde structure excavée (interprétée comme un puits ou un silo) a livré de la céramique non tournée. Elle pourrait être rattachée à cette occupation néolithique ou à l'occupation funéraire du second âge du Fer qui se déploie sur l'emprise de la fouille de Saint-Pierre sud.

À l'est du chemin, deux autres structures mal datées pourraient appartenir aux époques néolithique ou protohistorique : une inhumation recoupée par un fossé médiéval, attribuée sous toute réserve au Néolithique (d'après la position du corps, datation radiocarbone est en cours) et une grande fosse associée à de la céramique non tournée.

Le décapage a mis en évidence une occupation funéraire du second âge du Fer qui n'avait pas été perçue lors du diagnostic. Elle est représentée par un enclos fossoyé associé à huit structures funéraires datées entre la fin V^e s. et le début du III^e s. av. J.-C. Ces vestiges ont été retrouvés au sud de l'emprise, à 30 m à l'est du chemin actuel, sur la bordure de la dépression. Leur isolement apparent pourrait être attribué à la très faible lisibilité des structures dans les limons bruns qui colmatent le



Fig. 1 : Plan général des vestiges sur le site de Saint-Pierre nord à Lattes (levé A. Bolo, DAO V. Bel)

paléo-creux. L'enclos lui-même a été décelé grâce à la présence des sépultures. L'existence d'autres aménagements contemporains en direction du chemin n'est donc pas du tout exclue, même si aucune trace n'a été repérée dans les sondages profonds ayant atteint la base du talweg.

Le fossé de l'enclos a été détruit au nord et à l'est par les aménagements postérieurs. Il délimite un espace quadrangulaire orienté nord-ouest/sud-est, de 13 m de longueur minimum et 6 m de largeur (fig. 2). Dans un second temps, il a été subdivisé par un fossé est-ouest. Cet enclos était peut-être adossé à un fossé nord-ouest/sud-est, dépourvu de mobilier mais qu'on est tenté de rattacher à cette phase par la chronologie relative des structures et les caractéristiques du comblement.

Le premier état de l'enclos est associé à un bûcher aménagé sur le fond du fossé occidental de l'enclos (fig. 3). Les résidus charbonneux ont livré des restes osseux brûlés d'un individu d'âge



Fig. 2 : Vue générale prise du nord, de l'enclos funéraire de l'âge du Fer et fossé parcellaire tardo-républicain en cours de fouille (cliché R. Séguier)



Fig. 3 : Vue du bûcher et du dépôt secondaire de crémation dans le fossé occidental de l'enclos (premier état : -425/-350) (cliché V. Bel)

d'une stèle brisée lors de la création du fossé du second état. Un dépôt de crémation en ossuaire en céramique modelée a été installé dans une fosse creusée dans le fond du fossé immédiatement au sud du bûcher. L'ossuaire était recouvert par une coupe à anses en céramique fine engobée, placée à l'envers, ayant servi de couvercle. Il contenait les restes osseux d'un individu adulte surmontés par une coupe ansée également disposée à l'envers.

Le fossé de subdivision interne conservait sur le fond une pièce de bois carbonisée associée à un bloc de calcaire et à un dépôt de crémation en ossuaire. Le vase effondré sur lui-même, contenait les restes humains brûlés sans mobilier associé.

Au même endroit, le comblement du fossé a livré deux dépôts secondaires de résidus de crémation, comportant quelques ossements brûlés associé pour l'un à des fragments de céramique modelée et pour l'autre à une fibule en bronze.

Le comblement du fossé occidental a été recoupé par un troisième dépôt secondaire de crémation en ossuaire constitué d'un vase modelé contenant des os brûlés associés à une fusaïole en céramique.

Deux autres structures funéraires ont été retrouvées au sud-est de l'enclos : un dépôt secondaire en ossuaire, associé à une fusaïole en céramique et à un bracelet et à une fibule en bronze, et un petit dépôt de résidus charbonneux dépourvu de mobilier.

Entre le milieu du II^e s. et le milieu du I^{er} s. av. J.-C., l'enclos initial est englobé dans une parcelle délimitée par un fossé de grandes dimensions (au moins 1,5-2 m de largeur et 1 m de profondeur), aux parois évasées et au fond plat (fig. 2). L'érosion a fait disparaître la limite orientale de la parcelle. Sa limite méridionale se situe hors emprise. Elle n'a pas repérée dans le cadre du diagnostic sur le tracé de la LGV CNM. L'espace délimité par le fossé tardo-républicain est occupé à l'est par des tranchées de plantation de vigne. L'aire sépulcrale protohistorique, manifestation préservée, pourrait avoir conservé une fonction funéraire, mais aucune tombe ne peut être rattachée à cette période d'occupation.

A partir de l'époque républicaine et au haut Empire, la dépression est drainée par une succession de réseaux fossoyés qui témoigne d'une mise en valeur du sol. Les fosses de plantation non datés mises au jour au sud-ouest de l'emprise pourraient appartenir à l'une de ces phases d'aménagement. A la fin du Moyen Age, un fossé nord-sud, constituant l'exutoire d'une canalisation, recoupe la branche orientale de l'enclos protohistorique. Une borne installée dans le comblement de ce fossé a été retrouvée à proximité de la limite sud de l'emprise.

adulte et les fragments de deux vases, un pot (en céramique modelée) et une coupe à anses (en céramique fine engobée). Un bloc de calcaire reposait sur le fond à la base des résidus. Deux autres fragments de calcaire provenant d'un même bloc ont été retrouvés dans le comblement du fossé au dessus du bûcher. Ils pourraient provenir

Valérie BEL pour l'équipe
INRAP Méditerranée

L'opération de fouille préventive a été menée en préalable au projet d'aménagement « Déplacement de l'autoroute A9 » à Montpellier. Elle s'est déroulée durant l'automne 2013 dans la partie la plus occidentale du futur tracé autoroutier. Elles faisaient suite à un diagnostic réalisé en 2012 sous la direction de M. Ott. Les terrains concernés par la prescription couvraient une surface de 18700 m² répartie en quatre fenêtres. Localisés dans l'extrémité nord-ouest du territoire communal, ils sont bordés au nord par l'autoroute A9 et au sud par la départementale RD116 et traversés du nord au sud par les voies de chemin de fer.

La fenêtre orientale (zone 21) se développe sur une surface de 2168 m². Une voie orientée nord-est/sud-ouest a été observée sur plus de 60 m. Il s'agit d'un chemin installé dans un creusement large de 4 m à l'ouverture et de 2 m à sa base. Il est équipé de fossés bordiers. Mis en place dès le début du haut Empire, il a probablement fonctionné jusque dans le bas Empire. Cette voirie a été reconnue plus au sud et étudiée en 2014 dans le cadre de l'opération LGVCNM Lattes Castelle et Fromigue dirigée par C. Jung.

Immédiatement à l'est de ce système viaire, une petite nécropole d'une dizaine de tombes, répartie sur une surface de plus de 120 m², est implantée durant le I^{er} s. ap. J.-C. Quatre types différents de sépulture témoignent de pratiques funéraires liées à l'incinération : bûcher en fosse (fig. 1), dépôt secondaire de crémation en urne dans une demi-amphore, dépôt secondaire de crémation en coffre de tuile et dépôt secondaire de crémation en pleine terre.

Enfin une parcelle de vigne a été reconnue immédiatement à l'est de la zone funéraire.



Fig. 1 : Bûcher en fosse en cours de fouille
(cliché V. Bel, Inrap).

Mise en place durant le haut-Empire, cette culture se caractérise par une série de fosses oblongues (*alvei*). La présence de fosses perpendiculaires témoigne de la pratique du provignage.

La fenêtre centrale (zone 22) se déploie sur près de 13 300 m². Les vestiges mis au jour attestent une occupation depuis le haut Empire jusqu'au bas Moyen Age (fig. 2).

Durant le I^{er} s. ap. J.-C. un enclos quadrangulaire de 640 m² est implanté. Il semble avoir une fonction agricole. Il est associé à des fossés et à plusieurs parcelles de vigne.

Cinq silos présents dans la partie occidentale de cette zone, témoignent d'une occupation du haut Moyen-Age. Ils ont livré des restes céramiques, des objets métalliques, de la faune ainsi que quelques carpo-restes. La datation radiocarbone de deux de

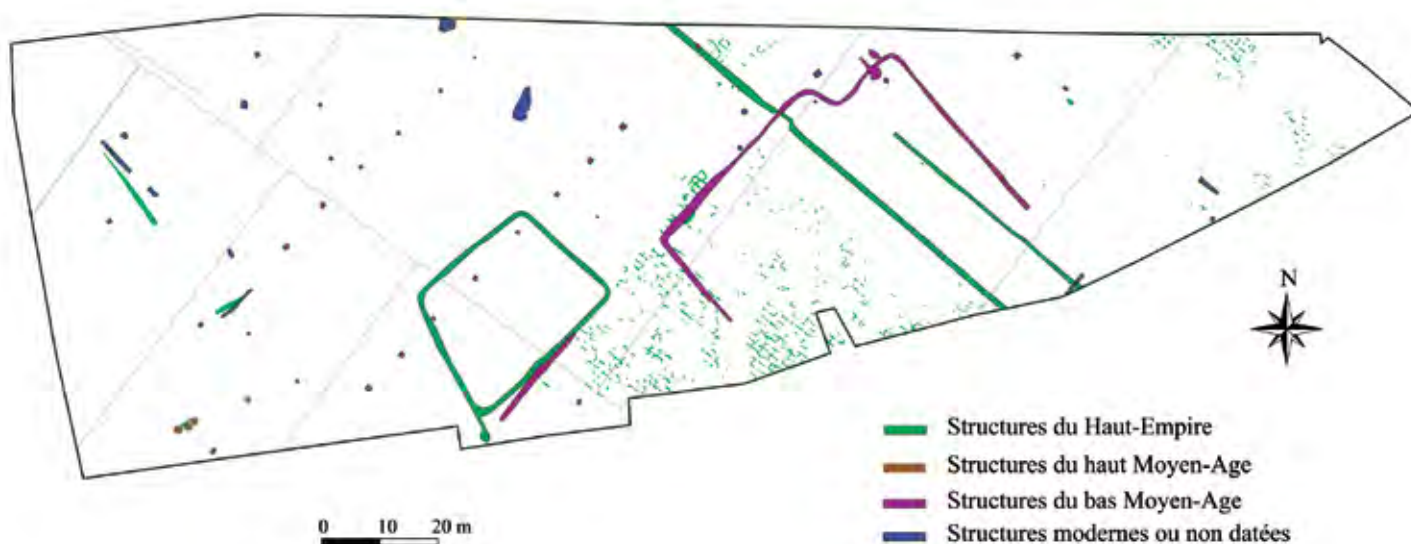


Fig. 2 : Plan général des vestiges de la zone 22 (DAO M. Compan, Inrap).

ces silos permet de situer leur comblement entre les années 650 et 880 de notre ère.

Enfin entre le XII^e et le XV^e s. ap. J.-C. un nouveau parcellaire associé à un verger signale l'occupation agricole de cette partie centrale de notre étude.

Les deux fenêtres occidentales, implantées à l'ouest des voies ferrées, correspondent à la zone 23 et couvrent une surface cumulée de 2300 m². Elles sont distantes d'environ 120 m. Les vestiges reconnus sont essentiellement du haut-Empire. Ils correspondent à un chemin avec ses fossés bordiers, orienté nord-est/sud-ouest. La chaussée, lorsqu'elle est conservée, est constituée de

galets. En bordure méridionale de cette voie, une aire funéraire de cinq tombes a été mise au jour. Elle était composée de deux inhumations et de trois incinérations. Associées à ces tombes, des fosses oblongues de plantation sont interprétées comme un probable jardin funéraire. Dans la fenêtre la plus occidentale, la voie est bordée au nord par deux parcelles de vigne, caractérisées par des creusements de type *alvei* avec pratique du provignage.

Michel COMPAN
INRAP Méditerranée

LATTES

CMN Céreirèdes-Rauze Basse

NEOLITHIQUE

Dans le cadre de la construction de la ligne à grande vitesse Nîmes-Montpellier, une équipe de l'Inrap a investi 1000 m² pour une opération de fouille préventive portant sur un petit monument néolithique. Découvert lors d'un diagnostic en septembre 2012, le site a fait l'objet d'une prescription visant à caractériser et dater ce monument supposé funéraire. Il s'agissait de préciser la nature du site, sa mise en œuvre, son fonctionnement et, autant que possible, de tenter de restituer son élévation et l'architecture de la tombe centrale.

La fouille s'est déroulée entre décembre 2013 et mars 2014. Elle a révélé le plan nettement ovoïde du petit fossé qui matérialisait un enclos de 16 m de longueur pour 13 m de largeur (fig. 1). Ce fossé a pu connaître plusieurs états. De 0,60 m de profondeur pour 0,80 m de largeur maximale, il présente une seule interruption située du côté le plus étroit de l'ovale. Le dernier état documenté se caractérise par un comblement composé de blocs de tuf organisés sur deux à trois assises (0,5 m de hauteur maximale) qui correspond à la base d'une architecture dont l'élévation reste inconnue. Au centre de l'enceinte, une tombe individuelle a été découverte. Elle était installée dans une fosse de 2 m de large pour 1,40 m de profondeur maximale par



Fig. 1 : Vue zénithale du monument funéraire chasséen de Rauze-Basse à Lattes (cliché Drone Concept pour l'Inrap).

rapport à son niveau d'apparition, sous près d'1,6 m de recouvrement. Plusieurs grandes dalles calcaires brisées ou effondrées dans le comblement de la fosse, au-dessus de la sépulture, laissent supposer la présence d'une imposante architecture funéraire. Les rares éléments de mobilier découverts : quelques fragments de céramique issus du fossé et huit armatures trapézoïdales sur lamelles de silex découvertes dans le comblement de la chambre permettent de rattacher ce monument funéraire au Chasséen méridional.

Romain MARSAC
INRAP Méditerranée

LATTESCNM diagnostic secteur 3bis,
Lattes Est

Le diagnostic du secteur 3bis, motivé par la construction d'un bassin de rétention à hauteur du Mas Rouge, a porté sur une surface de 3,2 ha. Cette évaluation, entreprise au moyen de 33 tranchées mécaniques, a permis la découverte d'un certain nombre d'indices qui témoignent d'occupations de natures diverses qui s'échelonnent de la Préhistoire à l'époque contemporaine.

A l'extrémité sud de l'emprise, quelques fragments de céramique non tournée et des éclats de silex ont été retrouvés à plat sur un même niveau. Attribués de manière incertaine à l'époque chasséenne, ce mobilier qui s'étend sur une surface de plusieurs centaines de m², demeure toutefois anecdotique au regard de la surface décapée. Dissocié de toutes structures archéologiques, il signale une pause dans la sédimentation et se fait l'écho d'une fréquentation des berges de la Lironde au cours de la Préhistoire récente. Nettement mieux représentés, les vestiges de l'Antiquité confirment les données déjà recueillies lors des diagnostics des secteurs 3 et 4 de la Ligne à Grande Vitesse et du secteur 4 du Dédoulement de l'Autoroute A9 et témoignent de l'exploitation agricole de ce coin de la campagne lattoise sur plus de deux siècles.

La présence de mobilier céramique, comme les fragments de vaisselle, d'amphores ou de tuiles, indique l'implantation d'un établissement rural non loin de là, probablement à l'est du Mas Rouge comme semblent le suggérer les prospections menées par P.-Y. Genty en 1997. Les structures rencontrées sur le secteur 3bis, montrent que le site est occupé de l'époque tardo-républicaine au début du haut Empire. Les nombreuses traces agraires qui ont été repérées se matérialisent au sol par des fosses quadrangulaires et des tranchées linéaires, le tout délimité par de puissants fossés. Si le maillage restitué semble trop lacunaire pour saisir avec précision l'organisation et l'évolution de ces différents types de cultures, l'analyse des niveaux d'ouverture et des recoupements stratigraphiques montre qu'un vignoble succède à une première phase de plantation arbustive. Les vestiges les plus récents (fosses, fossés, clôture et canalisation), témoignent à leur tour, d'une mise en valeur de ce territoire à l'époque contemporaine.

Cyril GAILLARD
INRAP Méditerranée**LATTES**CNM, diagnostic secteur 2bis,
Lattes Est

Les terrains diagnostiqués viennent en complément d'un diagnostic (LGV CNM Secteur 2) réalisé entre 2010 et 2012 à la suite d'une modification d'emprise du projet. Le secteur 2bis se développe au sud de l'autoroute A9, immédiatement au sud du secteur 2 et essentiellement à son extrémité ouest. Il couvre une surface totale de 112 000 m². L'ensemble des terrains a été évalué, exceptée une partie des parcelles AL 106 et AL 108 qui n'étaient pas disponibles lors de cette opération. Une surface de 9469 m² a été ouverte, correspondant à 111 tranchées de 3 m de large, soit 8,45 % des parcelles sondées. L'opération s'est déroulée sur près de 5 semaines, en janvier et février 2014, avec une moyenne de 3 personnes. Ce diagnostic a mis en évidence plusieurs occupations depuis le Néolithique final jusqu'à la période moderne qui se répartissent sur l'ensemble des parcelles sondées. Le Néolithique final est caractérisé par onze structures excavées. Neuf de ces creusements se concentrent sur la parcelle AL 106 sur une surface

de plus de 700 m². Les deux autres structures sont implantées l'une à 160 m plus à l'ouest, l'autre à 200 m à l'est. Il s'agit de fond de silo, de deux fosses à ouverture réniforme et d'une vaste fosse cave. Quatre fosses ont été testées : trois silos manuellement, la grande fosse cave mécaniquement. Leur profondeur conservée varie de 0,1 m à 0,6 m. Le mobilier recueilli permet d'attribuer cette occupation au faciès Ferrières.

Les vestiges de l'Antiquité sont présents dans 22 tranchées dont la majorité se situe dans la partie occidentale du diagnostic. Les structures mises au jour montrent un établissement rural à vocation vinicole, un secteur funéraire et des structures agricoles, ainsi que deux systèmes viaires.

L'établissement se déploie sur au moins 500 m². Neuf emplacements de *dolia*, et un bassin de réception des jus de presse ont été reconnus ainsi que deux murs épierrés. Une vaste fosse (39 m²) empierrée peut être interprétée comme le radier d'un sol construit. Le secteur funéraire est situé

à 115 m au nord-ouest des constructions. Il se compose de deux structures : un grand bûcher (6 m²) et une inhumation. Ces sépultures sont distantes de 60 m. A proximité de la seconde un puits associé à une fosse et deux fossés ont été mis en évidence. Ils pourraient participer à un système d'irrigation. Quelques fosses de plantation de vigne sont présentes immédiatement à l'est du bucher.

A moins de 50 m à l'ouest, une voie et un fossé bordier sont présents sur plus de 120 m. Ce système viaire correspond à celui reconnu plus au nord lors du précédent diagnostic réalisé sur le secteur 2 et fouillé durant l'opération Lattes CPP. Il faut souligner que cette voirie observée sur plus de 500 m, montre des mises en œuvre distinctes : chemin creux, voie empierrée et mur de soutènement. Un fragment de stèle funéraire à épigraphe a été collecté à proximité de la voie.

Enfin dans la partie occidentale de cette opération, un autre axe viaire associé à des fosses de plantation de vigne a été mis en évidence. Il se caractérise par la présence de deux fossés parallèles reconnus sur plus de 70 m et distant de 2 m. La chaussée est absente. Ces structures peuvent être mises en relation avec l'établissement agricole présent lors du diagnostic du secteur 2 et implanté 90 m plus à l'est. Les vestiges reconnus datent pour la plupart du haut Empire.

Les structures de la période moderne sont peu nombreuses et se répartissent sur la totalité du secteur et correspondent à des occupations agricoles (drains, fossés, fosses de plantation) et à un chemin.

Michel COMPAN
INRAP Méditerranée

LATTES

CMN Castelle

NEOLITHIQUE ANTIQUITE
MOYEN AGE

Le site de Lattes Castelles se situe sur le tracé principal de la ligne TGV entre Nîmes et Montpellier. Il a été fouillé du 22 avril au 1^{er} juillet 2014 par une équipe de huit personnes. Il s'agit de trois fenêtres représentant environ 1 ha décapé (fig. 1) : une petite fenêtre au sud-ouest (514 m²), séparée du reste par un paléochenal nord-ouest/sud-est, marqué actuellement par une route ; une grande fenêtre principale (6806 m²) ; et une fenêtre moyenne au nord-est (2450 m²).

Une centaine de structures a été mise au jour, ainsi que plusieurs ensembles de traces de plantations, s'échelonnant sur 4 périodes chronologiques. La phase d'étude étant en cours, une partie des hypothèses devra être confirmée. On note une présence néolithique diffuse (cinq structures excavées), que l'on rattache au Néolithique final 2B, et qu'il faut mettre en lien avec des structures néolithiques observées lors du diagnostic plus au sud-ouest de notre emprise.

Sur la majeure partie de l'emprise de fouille une occupation antique à vocation agro-pastorale perdure durant 3 siècles. Il s'agit tout d'abord, d'un vignoble, plutôt antérieur au I^{er} s. ap J.-C. Il se développe sur la partie sud-est de la fenêtre principale, et on peut le différencier en quatre parcelles. Ces parcelles semblent être exploitées



Fig 1 : Vue générale du site de Lattes Castelle-GR, prise du nord, par drone (cl. Drone concept).

en même temps, la différence pouvant se situer sur les cépages cultivés.

Puis, au I^{er} s. ap J.-C., apparaît un enclos fossoyé de 95 m sur 100 m, peut-être lié à une céréaliculture ou à un système de pacage. Il semble perdurer sur presque deux siècles. Au début du II^e s. ap J.-C., cet enclos peut être mis en lien avec un lieu de stabulation excavé d'environ 30 m², situé un peu au nord. Réutilisant une ancienne carrière de matériaux, il a pu être couvert par un bâtiment sur poteaux. Un dépotoir de la fin du II^e s. ap J.-C.

comble ce premier état. Par la suite, un bâtiment en U de 22 m² est construit, probablement avec des murs de terre sur solins en pierres sèches. Lors de sa démolition durant la seconde moitié du III^e s. ap. J.-C., un important dépotoir (céramique, verre, objets métalliques, etc.) est rejeté dans l'excavation.

On peut aussi les mettre en lien avec un ensemble de deux puits-citernes et de deux puits (fouillés par Archéopuits) proches. La présence d'ossements de bovins, ainsi qu'un fer à marquer (fig. 2) dans le comblement de l'un de ces puits confirme le côté pastoral de ce site. Issu du même puits, un ensemble d'outils, liés à l'arboriculture, introduit cet aspect, non perçu par ailleurs (absence de fosses de plantation d'arbres). Enfin, quelques fosses antiques peuvent morphologiquement être assimilées à des silos, ce qui peut aussi correspondre à la céréaliculture. Un ensemble d'analyses paléobotaniques, archéozoologiques, paléoentomologiques et chimiques ont été faites pour tenter d'affiner ces hypothèses.

La présence des différents dépotoirs céramiques, ainsi que quelques éléments plutôt domestiques (autel à Jupiter trouvé dans le comblement du même puits que précédemment) suggère la proximité d'un habitat, dont aucune trace n'a été trouvée sur l'emprise de la fouille.

Une voie antique, nord-ouest/sud-est, a été observée dans la petite fenêtre au sud, au-delà d'un paléochenal. On peut penser que cet axe secondaire se connecte à la voie nord-est/sud-ouest observée sur le chantier de Castelle-et-Fromigue, ainsi qu'à celle observée dans la fenêtre la plus à l'est du chantier Castelle-Pahon-Pinède.

Un petit ensemble de structures de stockage, daté du VI^e-VII^e s. ap. J.-C a été observé dans la partie nord-est du site. L'un de ces silos a livré



Fig 2 : Vues de face et du dessus du fer à marquer trouvé dans un puits (cl. D. Tosna, Inrap)

six objets en fer (armes et outils emmanchés). De même, il a été observé le fond d'un petit cellier excavé, probablement couvert avec un bâtiment sur poteaux, avec des surcreusements pour poser des vases. Deux structures excavées, comblées en partie avec des lauzes restent à identifier. Enfin, un ensemble complexe de quatre excavations encadrant un puits-citerne en cône tronqué a été mis au jour et est encore en cours d'étude. Il est possible qu'il s'agisse d'une structure de puisage. Des prélèvements anthracologiques ont été effectués dans les comblements de tous ces éléments pour tenter de préciser l'environnement méconnu de cette époque.

Enfin, outre quelques systèmes de drainage postérieurs, empierrés ou fossoyés, dans le sens des pentes, il n'a été trouvé aucun signe de réoccupation du site entre le VIII^e s. et aujourd'hui.

David TOSNA, avec la collaboration
de Laure METAIS
INRAP Méditerranée

NEOLITHIQUE
ANTIQUITE

LATTES

CMN Castelle et Fromigue

L'opération a été réalisée dans le cadre de la construction de la ligne à grande vitesse entre Nîmes et Montpellier (LGV). Elle fait suite à un diagnostic effectué en 2012 et en 2014, sous la direction de Michel Compan. Les premières observations avaient mis en évidence, au nord de la route départementale RD 116, une voie avec des indices de structures funéraires (fragment de stèle, dépôts de céramiques fines dans les fossés bordiers de la voie). Au sud de la route actuelle, sur le bas du versant de la butte de Maurin, un bûcher funéraire, un puits et une sépulture antiques avaient été également repérés. L'emprise de la fouille se développe de part et d'autre de la route sur 9000 m² et prend place à proximité de trois

autres opérations liées à la construction de la LGV ou au doublement de l'autoroute A9 et couvrant les mêmes périodes chronologiques. Il s'agit de celles de Castelle GR (D. Tosna dir.), de Castelle Pahon Pinède et de Fromigue (Compan dir.) (fig.1). La fouille s'est déroulée sur dix semaines de mi-mai à fin juillet 2014.

Trois zones peuvent être individualisées. La première a livré un imposant bûcher en fosse, de forme carrée de 2,5 m de côté et daté du I^{er} s. de notre ère. Celui-ci est situé à 50 m de la voie antique au milieu d'une parcelle de vigne. On note un abondant dépôt de vaisselle en céramique et en verre dans la moitié nord de la fosse alors que la moitié sud recèle de nombreux éléments en fer

(tiges et clous essentiellement) liés à l'aménagement du bûcher funéraire. On retrouve dans la zone 2, deux puits à quelques mètres de distance. L'un antique, repéré au diagnostic, a été partiellement fouillé. Le second, du Néolithique moyen chasséen (4450-4340 BC) a livré la sépulture de trois individus, dont un immature. La zone 3, au nord de la route départementale, apporte l'image sur 250 m de long d'une chaussée romaine, que la fouille de Castellane Pahon Pinède avait déjà documentée plus au nord. Cette voie est matérialisée par une bande de roulement avec galets et blocs calcaires bordée par des fossés (fig.2). La période d'utilisation de ce chemin est calée entre le I^{er} s. et le IV^e s. de notre ère, cependant la route départementale actuelle reliant Villeneuve-les-Maguelone au sud de Montpellier reprend et pérennise dans ses grandes lignes le tracé de l'axe antique, montrant par là même la permanence de l'itinéraire.

La voie est jalonnée par quarante-trois sépultures antiques datées globalement du haut Empire (milieu I^{er} et II^e s ap. J.-C.), dont dix-neuf crémations et vingt-quatre inhumations. Ces structures se répartissent en deux ensembles. Le premier dans la partie nord du tracé livre des implantations assez espacées. Les modes de sépultures sont variés avec notamment un petit bûcher circulaire en fosse, un dépôt de crémation en amphore et un autre en fosse mais également des inhumations en coffrage de tuile ou de bois. Cette aire funéraire semble bornée par deux empièvements situés le long de la voie et distants de 76 m. Dans ce même espace on note la présence de très nombreux rejets céramiques (vaisselle parfois intacte) dans le comblement des fossés de la voie qui pourraient correspondre à des gestes liés aux funérailles et/ou à des repas commémoratifs.

L'ensemble funéraire situé au sud est plus dense, soit qu'il y ait eu plusieurs groupes distincts, soit qu'il ait duré plus longtemps. Les inhumations y sont majoritaires. On a repéré des exemples de superpositions de sépultures sur un même emplacement. Ainsi cinq niveaux associant alternativement crémations et inhumations ont été identifiés. Les inhumations sont le plus souvent installées dans des fosses avec couverture en bois ou des coffrages de bois. Les positions sont variées avec quelques cas d'inhumations sur le ventre. Les dépôts de vases sont assez fréquents, sur le fond ou sur la couverture du contenant. On dénombre au moins deux tombes d'enfants dont une associée à un riche lot d'amulettes.

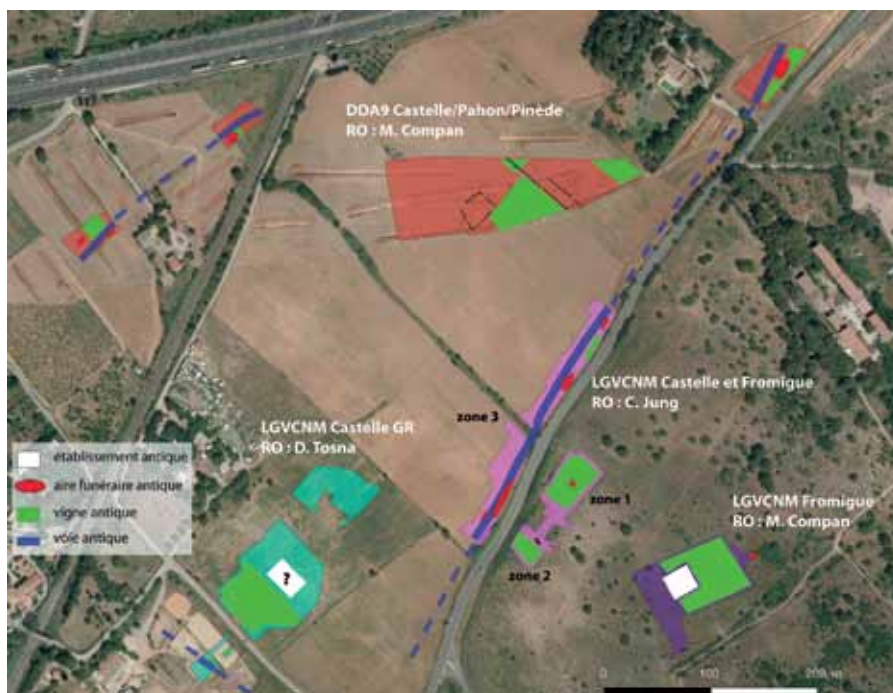


Fig. 1 : Contexte archéologique de l'opération de Lattes, Castellane et Fromigues (réal. C. Jung)



Fig. 2 : Vue générale de la voie antique (cliché C. Jung)

Les crémations sont représentées par plusieurs bûchers de petite taille et par des dépôts secondaires de crémation dont deux en amphore. On observe de manière récurrente dans les tombes en amphore de Castellane et Fromigues et de Castellane Pahon Pinède (M. Compan dir.), à 500 m au nord le long de cette même voie, des dépôts de mortier, récipient par ailleurs rarement représenté dans les sépultures d'époque romaine. Enfin on peut noter la présence de trois fragments de stèles découverts dans la chaussée ou dans les fossés bordiers de la voie qui marquaient en surface la présence de certaines sépultures.

Cécile JUNG, Valérie BEL, Marilyne BOVAGNE
INRAP Méditerranée

LATTES

CNM Fromigues

Il s'agit d'une fouille préventive préalable au projet d'aménagement Ligne à Grande Vitesse Contournement de Nîmes et Montpellier (LGV CNM). Ces investigations se sont déroulées de mai à août 2014. Elles faisaient suite à un diagnostic réalisé en février 2014 sous la direction de M. Compan (LGV CNM Lattes Secteur 2 bis).

Les terrains concernés par la prescription couvraient une surface de 5 500 m². Localisés dans la partie nord-ouest du territoire communal, ils sont bordés au nord par la départementale RD116.

Bien que très arasés les vestiges observés ont permis de mettre en évidence un petit établissement rural, des plantations ainsi que des puits.

Sur cette installation rurale qui se développait sur près de 600 m², seuls les espaces liés à une production vinicole ont été identifiés. Il s'agit d'une série de dix fosses à *dolium*, associée à un bassin et aux fosses d'implantation d'une machinerie de pressurage. Ces éléments caractéristiques semblent mis en place durant le II^e s. ap. J.-C. et abandonnés dès le début du III^e s. ap. J.-C. Des fosses à *dolium*, présentes sous le bassin, montrent une phase antérieure que l'on date de la seconde moitié du I^{er} s. ap. J.-C.

Un second espace participant de la façade sud-est de l'établissement a été mis en évidence sur une surface de près de 35 m². Il est constitué d'un radier de sol en galets et les murs périphériques ne sont pas conservés. Mis en place durant la seconde

moitié du I^{er} s. ap. J.-C., il a fonctionné jusqu'au milieu du II^e s. ap. J.-C. Il pourrait être dédié à de l'habitat.

Enfin la façade occidentale est occupée par deux espaces contigus qui semblent être excavés et dont la fonction nous échappe encore.

Ces vestiges sont bordés au nord à l'est et au sud par un vignoble. Celui-ci se caractérise par des tranchées étroites et parallèles (*sulci*) et une succession de fosses oblongues (*alvei*). La présence de creusements perpendiculaires témoigne de la pratique du provignage. Deux haies arbustives, associées à ces plantations de vigne, sont caractérisées par des creusements quadrangulaires. Ces plantations sont installées durant le I^{er} s. ap. J.-C.

Cette opération a aussi mis en évidence quatre puits antiques. Trois sont implantés au sud-ouest de l'établissement, un à plus de 40 m vers l'est, au milieu des vignes. Seul un puits a été fouillé. Réalisé durant le haut Empire, il n'a livré aucun artefact lié à son fonctionnement.

Enfin une sépulture à incinération du type dépôt secondaire de crémation en urne dans une demi-amphore a été étudiée sur la bordure orientale de la fenêtre de fouille. Cette tombe a été mise en terre entre la fin du I^{er} s. ap. J.-C. et première moitié du II^e s. ap. J.-C.

Michel COMPAN
INRAP Méditerranée

LATTES

Saint-Sauveur - Lattara

La campagne de fouille 2014 menée sur le site de Lattes / Saint-Sauveur, l'antique *Lattara*, a porté sur la zone 1, délimitée par un caisson de palplanches destiné à pouvoir travailler sous le niveau de la nappe phréatique. Cette zone, dont la fouille a débuté en 1983, a pour objectif d'atteindre les niveaux de fondation du site dont la chronologie est désormais fixée au tout début du V^e s. av. n. è., du moins au vu des résultats acquis dans les deux fenêtres ouvertes sur les niveaux anciens, à savoir cette même zone 1 (à l'Est) ainsi que la zone 27 (au Sud).

Après une interruption en 2013 pour des raisons techniques liées à l'affaissement partiel des palplanches protégeant la zone de fouille, les travaux ont ici repris en 2014 avec pour objectif de finaliser l'exploration des niveaux de la première moitié du V^e s. av. n. è., partiellement atteints depuis

2009 et correspondant à deux phases (1S et 1R) couvrant respectivement le premier et le deuxième quart de ce siècle.

Cet objectif n'a été que partiellement atteint en raison de l'extrême complexité de la stratigraphie et des contraintes liées à un milieu humide qui a entraîné la conservation par imbibation de bon nombre d'éléments organiques, et notamment d'éléments d'architecture en bois. La grande richesse de ces mêmes niveaux en termes de macrorestes a en outre justifié une attention particulière aux prélèvements destinés aux études paléoenvironnementales, ralentissant d'autant le rythme de la fouille.

Au vu des résultats acquis, mis en perspective avec l'ensemble des données acquises pour cette période depuis 2009, il est néanmoins possible, non seulement de dresser un bilan exhaustif de la



Fig. 1 : Vue générale de la zone 1 depuis l'ouest, en fin de fouille 2014. Au premier plan, le substrat sablo-limoneux.



Fig. 2 : Tranchées et restes de piquets en bois liés à un système de palissade daté de la phase 1S (v. -500/-475).

phase 1R (v. -475/-450) mais encore d'appréhender les caractères principaux de l'occupation archaïque correspondant à la phase 1S (v. -500/-475).

Le substrat a été atteint sur près d'un tiers de la zone de fouille et confirme les observations antérieures réalisées par le biais de carottages (fig. 1). La fondation de *Lattara* intervient sur une étroite langue de terre issue d'une progradation du delta du Lez, caractérisée par des apports de sables fins et de limons. Le lobe deltaïque ainsi formé émerge d'à peine quelques dizaines de centimètres au-dessus du niveau marin. L'ensemble de l'espace disponible semble occupé dès cette période durant laquelle un premier rempart est édifié selon un tracé qui ne connaît apparemment pas de changements durant le second âge du Fer.

La phase ancienne (1S) a livré suffisamment d'éléments permettant de fixer sa chronologie dans les premières années du V^e s. av. n. è. Cette phase est donc contemporaine de celle caractérisée dans la zone 27 par l'existence d'un quartier bâti selon des schémas proprement exogènes, en l'occurrence méditerranéens, et manifestement occupé par une population Etrusque.

Or, il apparaît que la zone 1 témoigne d'un schéma distinct. Tout d'abord, ce quartier ne semble pas avoir été urbanisé au même moment, mais plutôt durant les dernières années de cet intervalle chronologique. En témoigne un premier état, encore mal défini, caractérisé par la simple mise en place de remblais destinés à viabiliser un terrain déjà manifestement soumis à d'importantes remontées de la nappe phréatique. Ces travaux témoignent *a minima* d'une entreprise raisonnée et planifiée, qu'il faut rattacher à ce processus volontariste plus global qui accompagne la fondation du site, avec d'importants travaux de construction liés au rempart ou encore à certains quartiers érigés de manière précoce.

Par la suite, un épisode caractérisé par de nouveaux remblais plus ou moins massifs et une série d'aménagements temporaires, associés à des architectures légères sur poteaux témoigne d'une

activité intense qui préfigure très directement, voire correspond à la mise en œuvre d'un chantier de construction (fig. 2). Ce dernier voit la réalisation de bâtiments quadrangulaires sur solins de pierre, munis de banquettes en terre massive. Il semble que les plans reconnus correspondent à des maisons à plusieurs pièces, mais les seules mesures réalisables concernent une pièce de plan rectangulaire de 9 m de long pour 6 m de large. Ces constructions renvoient à un plan d'urbanisme préconçu selon une trame strictement N/S et E/O. Ni cette orientation, ni la morphologie des constructions ne coïncident exactement avec celles du quartier étrusque de la zone 27. Elles témoignent malgré tout de l'emploi de schémas et de techniques méditerranéennes alors inconnues en contexte indigène pour le Languedoc oriental.

Le fait marquant est que ce chantier de construction n'a pu être mené à son terme. La stratigraphie est sur ce point très explicite, nous montrant que ces bâtiments, de même que leurs aménagements internes, n'ont pas été achevés. Autrement dit, une rupture franche synonyme d'abandon intervient ici vers la fin de la séquence, vers les années -475. Cette rupture est donc contemporaine de l'incendie du quartier méridional et tend à confirmer le caractère généralisé d'un épisode marquant dont l'interprétation est ambiguë, même si l'hypothèse d'une éviction de la composante étrusque à l'initiative des Grecs de Marseille demeure possible. En outre, les premières données relatives au faciès mobilier nous livrent ici une image sensiblement différente de celle observée dans le quartier étrusque. Un faciès apparemment bien plus indigène caractérise la zone 1, différence accentuée quant à l'acceptation des produits et ustensiles méditerranéens puisque le vin étrusque est ici loin d'être le seul à avoir été consommé et le *bucchero nero* tardif, bien représenté dans la zone 27, est ici délaissé au profit de la céramique attique. La céramique commune étrusque est également minoritaire, tandis qu'aucun graffiti ne permet d'envisager la présence sur place de Tyrrhéniens,

a contrario encore une fois de ce que l'on observe dans le quartier méridional.

L'interprétation de ces différences doit être approfondie, mais il semble désormais clair que la composante indigène a bel et bien été intégrée dans ce projet que constitue la fondation de *Lattara*, aux côtés des Etrusques, voire d'autres intervenants méditerranéens.

La phase suivante (1R) est synonyme de rupture, du moins sur le plan architectural. Une trame lâche caractérise alors l'habitat où, dans un premier temps, n'est attestée qu'une maison absidiale en torchis sur poteaux porteurs associée à un enclos et diverses palissades délimitant les abords de l'habitation. Or, sur un intervalle de temps qui couvre au mieux un quart de siècle, on assiste à des remaniements successifs très rapprochés dans le temps. Ces derniers permettent de distinguer plusieurs états pour ce quartier, de sorte que l'on assiste rapidement à la construction de nouveaux bâtiments en bauge et pour partie sur solins de pierre où coexistent désormais formes absidiales et quadrangulaires.

On note également que le schéma d'organisation de ce quartier, au-delà des remaniements successifs, se traduit par une certaine stabilité. Une entité fonctionnelle cohérente se dessine en effet autour de l'habitation de plan bi-absidial, reconstruite à l'identique à l'emplacement du premier édifice en torchis. Cette maison ouvre au sud sur un espace aménagé à plusieurs reprises et dédié en priorité aux activités culinaires, tandis que la partie orientale de la zone voit l'implantation d'enclos à bestiaux ou de petites constructions annexes.

Ce quartier témoigne d'une occupation dense de l'espace dont le caractère *a priori* peu structuré doit être fortement relativisé. Le fait qu'existe une trame lâche où voisinent plusieurs entités fonctionnelles (familiales ?) distinctes, n'implique nullement qu'une forme de lotissement n'ait pas régi la réinstallation sur place d'une population à forte consonance indigène. Irait dans ce sens la permanence du schéma d'organisation de ce quartier qui a pu résulter de l'existence de limites

sur le terrain, malheureusement non identifiables en raison de l'exiguïté de l'espace fouillé.

On peut également s'interroger sur le caractère strictement indigène de cette phase, plusieurs indices matériels évoquant une certaine « familiarité » avec le monde grec. Il est d'ailleurs parfaitement envisageable que les Grecs, et plus particulièrement ceux de Marseille, aient accompagné ce qui apparaît comme une refondation du site. Quoi qu'il en soit, à l'image de ce qui a été vu dans la zone 27, cette phase de réinstallation du deuxième quart du V^e s. av. n. è présente un caractère indigène très marqué. Il convient néanmoins de relativiser l'aspect très traditionnel des architectures alors mises en œuvre, tout d'abord parce que la zone 1 révèle sur ce point certaines originalités, d'autre part parce que cette phase doit, de manière plus globale, être comprise comme étant transitoire, faisant qu'ont été privilégiées des solutions rapides à mettre en œuvre. Autrement dit, nous avons là l'image d'une installation pensée comme temporaire, en attente de la mise en œuvre ou du développement d'un nouveau programme urbanistique d'ampleur, qui intervient précisément à partir du milieu du V^e s. av. n. è et selon des rythmes différents d'un quartier à l'autre.

Le faciès mobilier de la phase 1R est également singulier au regard des données disponibles pour la zone 27. En effet, si la vaisselle est largement dominée par la céramique non tournée indigène, les proportions sont malgré tout bien moindres que dans l'autre zone, tandis que la céramique attique est ici bien mieux représentée et que le faciès amphorique s'avère plus diversifié. Ce faciès présente d'ailleurs de fortes analogies avec celui constaté pour la phase IS, avec l'accentuation de cette particularité déjà observée quant à l'usage de la céramique attique et la place accordée au vin de Marseille.

Pour l'équipe,
Pierre GARMY, MCC
Eric GAILLED RAT, CNRS, ASM, UMR 5140,
Montpellier

NEOLITHIQUE
ANTIQUITE

LAVERUNE

ZAC Descarte, tranche 2

La deuxième phase du projet d'aménagement de la ZAC Descartes a entraîné un diagnostic concernant les parcelles BX 11, 15, 18, 19, 20, 21 au lieu dit Chemin de Saint-Georges. Celle-ci vient compléter les observations réalisées lors de la phase 1 qui avait livré principalement un habitat néolithique et une partie de petit établissement antique.

Lors de la deuxième phase de diagnostic une seule fosse néolithique a été reconnue et se trouve sur la parcelle BX15. En revanche, la période romaine, est un peu mieux documentée. Sur la parcelle BX11,

l'extension de l'établissement est marquée par des emplacements probables de dolia, un caniveau et une fosse de prélèvement de matériaux. Le mobilier recueilli est compris entre le I^{er} s. et le IV^e s. ap. J.-C. Sur les parcelles en contrebas (BX18-21) une partie d'un espace agraire est constitué essentiellement de fosses de plantation viticole et fonctionne probablement avec l'établissement. La période moderne/contemporaine est caractérisée surtout de fosse de plantation de forme carrée et de drains. Des vestiges de période

indéterminée se répartissent sur la totalité de l'emprise du diagnostic.

L'ensemble des structures observées au cours des diagnostics (phases 1 et 2) matérialisent principalement quatre zones d'occupation. Deux d'entre elles concernent le Néolithique : la première zone s'étend sur environ 3300 m² au centre de la ZAC, la seconde de 2500 m² est au sud.

Deux autres concernent la période antique : un établissement viticole et son espace agraire. L'établissement couvre une surface d'environ

6750 m². Il semble correspondre à une zone d'activité de transformation agricole composée de bassins viticoles, d'un chai, et de fosses d'extraction de matériaux. L'espace agraire comprend une vaste zone de plantation de type alvei (le tiers nord de la ZAC) et un dispositif hydraulique dans la partie sud de l'emprise.

Josselyne GUERRE
INRAP Méditerranée

LODEVE

Hôtel Teisserenc / Musée Fleury

ANTIQUITE MODERNE
CONTEMPORAIN

L'opération de fouille archéologique préventive est localisée dans le centre urbain sur l'emprise d'un ancien hôtel particulier, elle intervient en amont de l'agrandissement du Musée Fleury qui jouxte la zone fouillée. Les données documentent, pour la première fois à cette échelle, la mise en place et l'évolution de la ville antique. Les résultats mettent en évidence une orientation de la trame urbaine fixée dès le changement d'ère qui est maintenue, dans ses grandes lignes, encore aujourd'hui.

Dans ce secteur qui voit l'édification de plusieurs hôtels particuliers à l'époque moderne, les vestiges associés aux différentes sources disponibles documentent le cadre de la redistribution des espaces : lieux de vie de la bourgeoisie au voisinage de maisons plus modestes.

Les grandes lignes de la trame urbaine mises en place durant le changement d'ère sont associées à deux voies, disposées perpendiculairement selon un axe nord-ouest/sud-est et un axe nord-est/sud-ouest. Le long du deuxième axe, un tronçon de mur de façade est conservé, sa maçonnerie met en œuvre des blocs de grès issus du substrat sous-jacent au site.

Durant le milieu du I^{er} s. de n. è., les deux rues sont maintenues et leurs revêtements sont l'objet d'un entretien minutieux associé à de nombreuses réfections. L'emprise de la rue nord-est/sud-ouest est agrandie et, à l'intersection des deux axes, un bassin est aménagé, dont les éléments sont

en grande partie récupérés. A l'ouest de cet axe s'élève un portique, à l'est, plusieurs bâtiments sont édifiés, en retrait de la chaussée, dont ils sont séparés par un probable passage couvert.

Le bassin présente une forme rectangulaire (2,42 m par 1,49 m en intérieur soit à peu près 8 par 5 pieds romains sur une base de 0,2965). Seul un bloc de l'assise inférieure est en place, les autres éléments ont été récupérés. Son analyse permet de restituer une assise supérieure, formant la margelle de ce bassin, dont la profondeur est estimée à environ 1,77 m soit 6 pieds pour un volume utile d'à peu près 6,3 m³ (environ 12 *culleus*). Ce type de bassin public, certainement alimenté par une fontaine, est plutôt atypique et très peu documenté.

L'ensemble des bâtiments est abandonné aux cours des III^e-IV^e s., mais les axes continuent de desservir ou de traverser l'îlot.

L'occupation se poursuit avec un rétrécissement de l'emprise de l'axe nord-est/sud-ouest bordé, à l'est, par quelques maisons. Durant le début de l'époque moderne, cette rue est en partie privatisée, seule son extrémité méridionale est conservée jusqu'au début du XIX^e s. Cette privatisation s'accompagne de l'édification de l'hôtel particulier étudié dont la façade est élevée en bordure de la rue nord-ouest/sud-est, dont l'emprise est fortement réduite.

Agnès BERGERET pour l'équipe
INRAP Méditerranée

LOUPIAN

Marinesque/Combe-Rouge

ANTIQUITE

La fin de l'exploitation minière et de carrière sur le secteur de Marinesque/Combe-Rouge et l'acquisition par la commune de Loupian de la parcelle occupée par les fouilles ont permis la reprise des fouilles et le lancement d'une nouvelle campagne en 2014. Cela a nécessité une opération de désherbage et l'enlèvement des colluvions

déposés depuis 2005, année de la dernière campagne de fouille. Cette nouvelle intervention a permis de finir la campagne de relevés des structures dégagées en 2005 et reprendre le dégagement des vestiges antiques parfois encore masqués par les aménagements des chenaux construits à partir du bas Moyen Age. Les objectifs de la campagne

étaient multiples : continuer le dégagement et l'étude de l'ouvrage de franchissement du Haut-Empire à barbacanes pour pouvoir le démonter et enfin dégager l'état antérieur du I^{er} s. av. J.-C., ainsi que l'étude d'un tronçon de voie associée et d'autre part l'étude du secteur bâti du I^{er} s. av. J.-C., situé sur le versant sud au contact de la voie, au contact du chenal d'écoulement du cours d'eau temporaire de Marinesque. En rive gauche, sur la zone bâtie située en contrebas de l'axe viaire et au contact du chenal d'écoulement, la fouille 2014 confirme la puissance stratigraphique du secteur durant le I^{er} s. av. J.-C. Ceci a pu être vérifié par la purge des niveaux hydrauliques du bas Moyen Age encore présents. Outre des niveaux qui pourraient correspondre à des remblais préparatoires, nous avons pu confirmer la présence de deux phases de constructions bien distinctes, la plus ancienne utilisant exclusivement le calcaire froid est suivi par une phase utilisant principalement le calcaire coquillier ou le grès. Nos efforts ont donc été concentrés sur cette seconde phase. La fouille de la pièce la plus méridionale (malgré le pillage des détectoristes) a permis de dégager une batterie de foyers construits en fragments d'amphores italiques. Seul un des trois foyers est resté fonctionnel jusqu'à l'abandon des bâtiments, les deux autres avaient été préalablement démontés. A l'extérieur d'autres foyers contemporains ont pu être identifiés. Si le corpus de murs associables au premier état du secteur s'enrichit, la fouille des niveaux supérieurs a permis de mettre en évidence plusieurs fosses avec éléments de calage de contenant et aussi de réels trous de poteau à mettre en relation avec ce premier état de fonctionnement. Sur ce secteur, la présence récurrente de fragments de tuileau (en fait, des petits fragments d'amphore liés au mortier) laissent envisager la présence d'un aménagement en dur, probablement à fonction hydraulique. En l'état, la fonction de relais routier est fortement suggérée par l'analyse du mobilier, avec l'importance de la série monétaire, la grande diversité des céramiques avec une prédominance anormale de vases à boire. Elle semble définitivement confirmée par la présence en rive gauche d'une pièce que l'on doit interpréter comme une des cuisines d'auberge. Par ailleurs, la campagne confirme la complexité des mises en œuvre de la voie Domitienne, bien plus que les premières observations ne le laissaient supposer tant par l'importance de l'emprise des travaux



Fig. 1 : Emprise de la campagne 2014 (cl. Sélim Bénalioua)



Fig. 2 : Borne routière (cl. Iouri Bermond)

périphériques à l'axe de roulement, que dans la durée, avec au moins trois, voire quatre niveaux de voie, qui ont pu être individualisés. Il en est de même pour l'ouvrage de franchissement qui connaît au moins deux états de construction distincts en l'état des observations et de nombreuses reprises ou modifications dans l'état le plus tardif. Sur la rive gauche, à côté de l'axe majeur de la voie, légèrement en contrebas, un autre niveau de roulement avec ornières a pu être identifié et semble correspondre à une voie parallèle ou une voie de desserte des bâtiments. L'articulation fonctionnelle entre ces deux voies n'a pas été pour l'heure entièrement comprise. Le démantèlement de la voie et de l'ouvrage de franchissement est consacré par le creusement volontaire de plusieurs

chenaux d'écoulement stabilisés par des murs de berge durant le bas Moyen Age (XIV-XV^e s.). On pourrait y voir une volonté de mettre hors d'eau un chemin qui est encore actif à la fin du Moyen Age. Enfin le démontage d'un mur médiéval a permis la découverte d'une borne routière antique qui enrichi ce corpus si particulier. L'inscription, *iter privatu(m) prekario* signale l'existence d'un chemin de statut privé dont l'utilisation est soumise

à demande. On aimerait y voir le bornage installée sur le carrefour, au niveau de l'accès de la voie secondaire, découverte en 2005, qui dessert le bassin versant du village actuel de Loupian et la villa gallo-romaine des Près-Bas.

Jouri BERMOND, Christophe PELLECUER
Service régional de l'archéologie
pour l'équipe

LUNEL-VIEL

Verdier Nord

ANTIQUITE
MOYEN AGE

Les traces présentes sur le site du Verdier Nord révèlent une occupation continue sur quasiment un millénaire.

Le parcellaire se compose de fosses de plantations (vignes) et de fossés datés du haut Empire, auxquels s'ajoutent deux bâtiments en pierre construits au IV^e siècle. Le premier, peut-être une habitation, est rectangulaire et possède des murs épais de 0,80 à 1 m. Le second, très étroit, a des murs de faible portance, il pourrait s'agir d'un bâtiment agricole (stockage ou bétail).

Des niveaux de circulation ou de vie il ne subsiste qu'un unique lambeau de sol présent dans l'angle nord-est du premier édifice. Sa position stratigraphique, notamment par rapport à la fondation du mur, suggère que le bâtiment était excavé. À quelques mètres au nord, se trouve un puits maçonné construit en pierres calcaires. Il a été fouillé sur à peu près 7 m de profondeur, jusqu'à ce que le débit de la nappe phréatique devienne trop important pour être drainé. Ce puits a été comblé par des éléments lapidaires d'architecture monumentale (chapiteau, colonne) et par un fragment de sa margelle.

L'occupation du site au IV^e siècle est également caractérisée par la présence d'un four à chaux encore pourvu de ses orthostates. À proximité se trouve une large dépression comblée par des sédiments hydromorphes, peut-être un point d'eau (mare ?) ayant participé au bon fonctionnement de ce four.

Ses structures sont abandonnées dans le courant du V^e siècle : les murs sont épierrés, le puits et le four comblés. Peut-être concomitant de l'abandon des structures du bas Empire, des vides sanitaires témoins de la présence de bâtiments semi-excavés (cabane ?) sont aménagés à proximité des bâtiments.

La proximité de fours de tailles réduites et une grande quantité de scories de fer plano-convexes suggèrent des activités de préparation du métal lors de phases de post-réduction.

Non loin des bâtiments, une activité funéraire est attestée pour les IV^e et V^e siècles avec des

sépultures d'enfants en bas âge placés soit dans les amphores, soit dans des sépultures en bâtières ou en coffre de bois. Les jeunes défunts sont, bien souvent, inhumés dans les fossés environnants.

C'est également au cours du V^e siècle qu'apparaissent les premières fosses qui jalonnent le site et qui pourraient être identifiées comme des silos. Ceux-ci s'implantent sur le parcellaire ancien, montrant que celui-ci n'est plus ni en fonction, ni visible.

La phase médiévale est surtout marquée par la présence d'une aire d'ensilage qui se développe de manière quasi exclusive dans la moitié orientale du site dans les sédiments déposés par l'ancien lit du Dardailhon qui coule à une trentaine de mètres en contrebas. Cette occupation bien spécifique s'étale du V^e siècle jusqu'aux prémices du XII^e siècle. Un nouveau parcellaire fossoyé se superpose à l'ancien, vraisemblablement au cours de l'époque carolingienne. Une large structure est aménagée, en bordure de l'ancienne mare comblée. Il s'agit d'un bâtiment semi-excavé autour duquel sont aménagés des fours à large sole plane, sans doute à usage culinaire. Il est vraisemblable que l'on continue à inhumer durant cette période : une sépulture, située dans un des fours antiques, a été recoupée par des silos ; une autre a été creusée dans les comblements de la mare. Cette fonction funéraire, assez sporadique, reste difficile à caractériser.

La dernière manifestation de l'occupation médiévale se trouve dans le bâtiment antique où quelques silos sont aménagés et où un puits est creusé directement dans le substrat sans aménagement en pierre. Ses comblements contiennent des éléments datables entre le XII^e et le XIII^e siècles.

Christophe CALMES
HADES Archéologie

LUNEL-VIEL

CNM Aven de Montel

Lors du diagnostic du secteur 11 de la ligne LGV-CNM au lieu dit La Font de Montels, un creusement à peu près rectangulaire, de 4,5 m sur 3 m, a été découvert au milieu d'un réseau très dense de terriers. D'abord interprété comme d'origine anthropique, cet aménagement s'est révélé être la trémie d'un aven qui donne accès par un soutirage à 2,5 m de profondeur à un karst. Le soutirage volontairement comblé par des pierres souvent volumineuses et des galets mêlés à du limon brun, s'ouvre à travers des loess. Il semble donc postérieur à la dernière

glaciation. Au contact de la trémie de l'aven, au nord, une sépulture multiple a été aménagée. Elle est datée du Néolithique ancien.

La présence de ces vestiges a donné lieu à la prescription d'une fouille préventive. Elle s'est déroulée en janvier 2014 et la plupart des études sont encore en cours.

L'objectif était d'exploiter la sépulture et de comprendre sa relation avec l'aven ; de fouiller la trémie qui elle aussi a pu recevoir des dépôts ; d'accéder à la cavité aperçue lors du diagnostic sachant qu'elle fait très probablement partie d'un vaste réseau karstique dont dépend la grotte du Mas des Caves. Cette vaste cavité, fouillée entre 1962 et 1982 par Eugène Bonifay est un site paléontologique d'importance qui a révélé une faune très riche du Pléistocène.

La sépulture, est creusée dans des marnes jaunes qui recouvrent les calcaires compacts burdigaliens dans lesquels s'ouvre la cavité. Elle est délimitée par quelques pierres de tailles moyennes, qui forment une sorte de coffre de 2 mètres sur un, autour du dépôt sépulcral. La base sud de cet aménagement empiète sur le remplissage de la trémie de l'aven. Lors du diagnostic nous avons remarqué que trois pierres volumineuses, fichées de chant, qui ferment le coffre au sud se trouvaient exactement à l'aplomb du soutirage de l'aven. Au moins trois individus ont été déposés en décubitus, tête au nord, dans cet espace. Il s'agit de deux adultes et d'un jeune enfant. Une datation ^{14}C a été engagée dès le diagnostic pour pallier à l'absence de matériel archéologique. Elle situe les dépôts entre 5210 et 4990 calibré BC.



Fig. 1 : Carte de répartition des aléas karstiques à proximité de la fouille (Laurent Bruxelles)

Les quelques objets accompagnant les ossements correspondent aux productions du Néolithique ancien. Il s'agit de trois armatures tranchantes peu retouchées, proches du type décrit à l'abri « Jean Cros », de deux perles plates en coquillage, de deux poinçons en os et d'un test de moule.

La trémie a ensuite été vidée à la mini-pelle. L'ensemble des matériaux a été criblé sur une maille de 0,5 cm. Des ossements humains et animaux ainsi que deux tessons peu significatifs de céramiques non tournées ont été récoltés. Ce matériel est dispersé sur toute la hauteur du remplissage.

Enfin la dalle rocheuse qui masquait l'entrée de la cavité été cassée. Cette opération a été réalisée au brise roche. Nous avons dégagé au nord un accès étroit sous la voûte d'une vaste cavité et touché sur toute la surface sondée le toit des argiles rouges à gros blocs calcaires qui la colmate presque entièrement. Le vide sous la voûte atteint près de 80 cm près de l'accès que nous avons dégagé puis se réduit rapidement. Notre collègue Laurent Bruxelles a pu s'y aventurer sur une trentaine de mètres.

Aucun dépôt ancien n'existe dans ce contexte. Seuls quelques fragments d'ossements provenant de la trémie ont été récoltés. Ils ont été entraînés par un filet d'eau qui circule épisodiquement dans la grotte et entaille les argiles.)

André RAUX, Laurent BRUXELLES,
Véronique FABRE et Romain SEGUIER
INRAP Méditerranée

Cette opération de fouille préventive, menée en lien avec les travaux de la Ligne à Grande Vitesse (contournement Nîmes-Montpellier), concerne le rétablissement routier de la RD112 allant de Mauguio à Vendargues. La présentation qui suit, réalisée avant le rendu du rapport de fouille, rend compte de manière synthétique de l'étude des abords immédiats d'un établissement rural du haut Moyen Age (VIII^e – XI^e siècles).

Les premiers éléments de l'étude des textes permettent de rapprocher cette occupation de Lallemand du lieu-dit *Petrafixam*, mentionné au XII^e s. dans le cartulaire de Maguelone. Situé à un important carrefour, le toponyme est récurrent dans les chartes médiévales, ce qui est un élément en faveur de l'importance et de l'ancienneté du lieu. Le terme de Lallemand semble apparaître en 1490 et désigne alors une famille.

Cette étude archéologique s'insère dans un paysage archéologique richement documenté. Plus de trente campagnes de prospections, de diagnostics, de sondages et de fouilles ont permis ces quarante dernières années d'identifier une série de sites du haut Moyen Age ; la motte castrale de Mauguio, les aires de Saint-Jacques, de Saint-Martin et de Sainte-Catherine notamment.

La fenêtre de fouille, entre la départementale et le chemin des Rouires, a permis d'appréhender les vestiges archéologiques sur une large surface d'environ 2,3 ha (fig. 1). Deux secteurs ont été ouverts, une zone au nord et une au sud du chemin du Terme, soit une bande d'environ 300 m de long pour environ 70 m de large. La partie septentrionale a fait l'objet d'un investissement mineur sous forme d'échantillonnage sur prescription du SRA (les travaux n'impactant pas le sous sol). Le diagnostic avait permis de circonscrire l'occupation à l'est. A l'évidence, l'habitat se développe plus à l'ouest, sous et au-delà de la route de Vendargues. Les vestiges présents dans l'emprise correspondent ainsi aux marges de l'établissement dont le cœur a sans doute été au moins partiellement détruit par les aménagements récents. Alors que nous ignorons tout de la topographie dans le centre de l'habitat, la zone périphérique étudiée présente une structure lâche.

Quatre mois de fouilles ont été nécessaires pour étudier les origines et l'évolution de l'occupation carolingienne de Lallemand. Elle se caractérise par un parcellaire dense, plusieurs chemins, une aire d'ensilage importante (550 silos, 90 % environ ont pu être fouillés), une vingtaine de bâtiments à sols excavés ainsi qu'un bâtiment interprété comme une bergerie. Dix puits agricoles et domestiques se développent sur l'ensemble du site. Une petite soixantaine de sépultures bordent l'établissement



Fig. 1 : Plan général de l'établissement carolingien de Lallemand (L. Tarrou/Inrap)

au nord et au sud ainsi que le long des limites parcellaires au centre du site.

Les origines de Lallemand sont difficiles à percevoir. La question de l'emplacement initial de l'habitat et de son développement topographique se pose encore au stade actuel de l'analyse. L'étude de la céramique témoigne de la présence d'un pôle de peuplement tardo-antique à proximité. Ceci étant, les différents éléments de datation (céramique et radiocarbone notamment) ne semblent pas indiquer, dans l'emprise fouillée, d'aménagements antérieurs à la fin du VIII^e s. voire au début du IX^e s. Le site prend timidement de l'ampleur au IX^e s. et connaît un véritable essor au X^e s. avant de disparaître au tout début du XI^e s.

Une première étape de l'occupation se caractérise par un aménagement peu dense. Quelques parcelles agricoles sont définies par des fossés et jalonnées de tombes au nord comme au sud. Une petite aire d'ensilage et quelques bâtiments à sols excavés localisés en bordure ouest de l'emprise se rattachent également à cette phase précoce.

Les vingt-cinq inhumations de l'ensemble méridional se répartissent de part et d'autre d'un fossé d'axe est/ouest dont elles reprennent l'orientation. La zone abrite une majorité de sujets immatures dont certains très jeunes. Les tombes se répartissent sur deux niveaux d'inhumations sans toutefois présenter de recoupements ou de chevauchements. Elles correspondent uniquement à des inhumations en fosse simple à logette céphalique et à couverture de dalles pour les sujets immatures et ceux plus âgés.

Les tombes au nord présentent la même architecture et s'organisent suivant un modèle similaire à la zone sud : les sépultures se développent en fonction d'un axe majeur, peut être un chemin, dont le fossé recoupe certaines tombes avant d'être lui-même recoupé par de nouvelles inhumations. Le point de fixation des structures funéraires le long de cet axe, confirme une fois de plus l'attrait et le rôle central qu'entretient le monde funéraire avec les éléments structurant du paysage. La date de création et de fonctionnement de ces aires funéraires demande à être confirmée (des radiocarbone sont en cours). Les six bâtiments appartenant à cette phase initiale témoignent d'une technique de construction de terre et de bois, sur sol excavé. Ils se caractérisent par des fosses aux rives verticales, à fonds plats, d'une emprise de 4 à 12 m². Dans un assez grand nombre de cas des éléments d'architecture en terre ont en outre été identifiés dans les comblements, étayant ainsi l'hypothèse de structures bâties sans poteaux porteurs. La terre extraite pouvait être mise en œuvre sur place, soit banchée, soit en adobes, chaque bâtiment étant érigé sur sa propre carrière. L'absence de tuiles, que ce soit dans les niveaux de démolition des bâtiments ou dans les comblements

des silos qui ont servi de dépotoirs, suggère que les bâtiments étaient probablement couverts de toitures végétales, en roseau ou en chaume. Ces bâtiments sont associés à une cinquantaine de silos.

Une deuxième phase attribuable à un X^e s. large se caractérise par une nette densification de l'occupation. L'aire d'ensilage se développe très clairement au centre du décapage. Des fossés limitent les parcelles occupées par les structures à stockage. Une parcelle quadrangulaire et close de murs en terre sur solin de pierre se dégage au centre de la fouille, avec en son sein des silos et plusieurs bâtiments sur cave. Le mieux conservée d'entre eux (12 m long x 4 m de large) est adossé à l'un des murs de l'enclos (fig. 2). Ses trois autres murs semblent également bâtis en terre crue sur solin de pierres et la maison est dotée d'un sol en plancher. La cave, constituée de deux creusements ovalaires contigus est conservée sur 70 cm de profondeur. L'arasement général du site permet de restituer une profondeur initiale de l'ordre de 1,10 m. Au fond, des niveaux de sols et d'abandon ont livrés plusieurs milliers de fragments de céramique.

Trois structures similaires ainsi qu'une dizaine d'autres constructions plus modestes voient le jour au cours du X^e s. Dans certains cas nous pouvons restituer l'existence de plancher sur vide sanitaire. Dans d'autres cas, des niveaux d'occupation se sont accumulés directement sur le fond du creusement. Dans la majorité des cas, des éléments d'architectures en terre crue ont été retrouvés dans les niveaux d'abandon. Des analyses micromorphologiques devraient



Fig. 2 : Double cave de l'une des maisons. Les négatifs des fondations des façades sont visibles à droite et à gauche (A) (L. Tarrou/Inrap).



Fig. 3 : Vue zénithale de la bergerie (cliché Drone Concept).

permettre de confirmer nos hypothèses architecturales et préciser les fonctions de ces bâtiments.

L'aire d'ensilage est conséquente : 450 silos pourraient avoir été creusés et abandonnés au cours du IX^e s. Certaines zones sont très denses, mais le faible taux de recoupement en surface implique une mémoire pérenne non seulement des silos en fonction mais aussi de ceux abandonnés et comblés. Souvent obturés par de grandes dalles, les silos sont vraisemblablement signalés en surface par des monticules en pierre. La profondeur moyenne est d'un mètre, variant entre 50 cm et 1,50 m. Le sol médiéval correspond sensiblement au niveau d'aujourd'hui. Les structures ont donc été arasées à 40 cm sous leur niveau d'origine. Le premier dépôt est souvent constitué de rejets domestiques (cendres). L'abondance du mobilier et de ces rejets dans certaine partie de l'aire témoigne de la proximité de l'habitat. On constate ensuite un comblement rapide avec un apport massif de terre ou de pierres qui clôt définitivement la fosse.

Plusieurs sépultures ont été localisées dans un vaste secteur central de la fouille. Elles se répartissent de part et d'autre d'un vaste fossé orienté est/ouest qui constitue la limite de l'aire d'ensilage. Deux tombes, situées dans l'angle d'une parcelle, se singularisent par leur architecture en coffrage, et par le fait qu'elles ont été réutilisées à plusieurs reprises. Une autre inhumation a été aménagée dans un silo partiellement comblé.

Le dernier état du site montre une évolution dans la gestion des terres. Certaines parcelles changent de vocation au profit de l'agro-pastoralisme et une partie de l'aire d'ensilage est abandonnée au profit d'une bergerie dotée d'enclos de pâture ou de parage.

La bergerie présente un plan rectangulaire de 22,10 m de long par 5,45 m de large hors œuvre, soit une surface intérieure de 90 m² (fig. 3). Compte

tenu de l'arasement des structures, il est difficile de restituer la nature des élévations : pierre ? terre crue ? terre et bois ? L'existence d'un fenil à l'étage peut être envisagée. La nature des couvertures nous échappe, mais l'absence de tuiles dans les niveaux de démolition plaide en faveur d'une toiture végétale. Les sols ont disparu : seul subsiste, à l'intérieur du bâtiment, un probable radier. Sur sa façade orientale, le bâtiment est doté d'un appentis rectangulaire ouvert sur le sud. Accolée à cette même façade, une exèdre de plan trapézoïdal, très arasée, présente une surface interne de 15 m² environ. Une vaste fosse (partiellement hors emprise) destinée au recueil des déchets et effluents est accolée à la façade occidentale.

Un vaste système parcellaire contemporain se développe au nord-est du bâtiment. Les enclos fossoyés qui le constituent limitent des espaces allant de 100 m² à 1500 m², les parcelles les plus petites étant situées à proximité de la bergerie. Ces parcelles communiquent au moyen de ponceaux ou de couloirs permettant le tri des bêtes, leur traite ou leur tonte. Des espaces vouées à la circulation des hommes et des bêtes sont identifiés au sud et au nord de la bergerie.

De nombreuses études sont encore en cours qui permettront de mieux définir les modes de production et de consommation. Du point de vue chronologique plusieurs radiocarbone doivent encore corroborer les hypothèses avancées ici. Quoiqu'il en soit l'établissement périclité quand, 800 m au sud, émerge – littéralement – la motte de Mauguio, siège du nouveau pouvoir comtal. Lallemand témoignerait du destin d'une des nombreuses *villae* carolingiennes qui ne survivent pas aux évolutions économiques et politiques du XI^e s.

Liliane TARROU, pour l'équipe
INRAP Méditerranée

Les sondages effectués en 2014 sur le site de l'ancien château de Mauguio ont permis de préciser la topographie et l'extension de la motte à l'origine du *castrum* à partir du XI^e siècle. La mise au jour d'un fossé de plus de 15 mètres de large, pour une profondeur estimée à 4 m au minimum, permet d'identifier l'enceinte principale du premier site castral, une motte qui se développe sur un diamètre d'environ 150 mètres. Précisant les précédentes estimations lors de sondages réalisés en 1990, ces observations soulignent les dimensions exceptionnelles de ce relief, l'une des rares mottes artificielles du littoral languedocien et l'une des plus imposantes d'Europe. Dominant la plaine à 23 mètres d'altitude, la motte de Mauguio représente un volume de 160 000 à 180 000 m³ de matériaux rapportés, soit une masse de 190 000 à 260 000 tonnes de terre dont l'extraction et le transport demanderaient, même aujourd'hui, un important chantier de terrassement ! La réalisation de cette butte, pour établir au sommet le premier château du comté de Melgueil, a nécessité la réunion d'une considérable main d'œuvre, recrutée au moins partiellement parmi la population locale, alors éparse en une dizaine de noyaux villageois hérités de *villae* d'origine tardo-antique et alto-médiévale. Une telle entreprise en dit long sur l'enjeu de pouvoir que représentait l'édification d'un château à motte. Si le *castrum Melgorium* est mentionné vers la fin du X^e ou le début du XI^e siècle, aucun indice ne permet de dater le chantier, les niveaux archéologiques ayant été détruits par d'importants remaniements au début du XX^e s., lorsqu'un château d'eau fut creusé au sommet de la motte. Les premiers éléments datables concernent le colmatage du grand fossé d'enceinte, à la charnière des XII^e et XIII^e s., par accumulation de sédiments provenant de l'érosion de la motte. Celle-ci ne semble plus entretenue, tandis que des constructions s'élèvent au-dessus des fossés comblés, à partir du XIII^e s. Ces transformations scellent l'abandon de la première forteresse de terre et de bois, désormais inadaptée à la fois aux techniques guerrières et au cadre de vie princier. Ce tournant correspond peut-



Fig. 1 : Vue aérienne de la motte, au centre de la ville de Mauguio.
Cliché Atelier d'Archéologie Lunel-Viel.

être à l'acquisition de la seigneurie de Mauguio par les comtes de Toulouse grâce au mariage de Raymond VI en 1172. On sait en effet que le toulousain fit peu après bâtir un palais pour marquer son emprise. Les sondages n'ont semble-t-il livré aucun élément de cette nouvelle résidence.

Du château de Mauguio subsistent, au pied sud de la motte et à proximité de l'ancien hôtel de la Monnaie, des éléments d'architecture aristocratique des XV-XVII^e siècles pris dans des bâtiments modernes. A cette période, les parcelles fouillées semblent correspondre à un espace découvert et n'ont livré aucun vestige, à l'exception de trois sépultures peut-être liées aux guerres de religion qui ont frappé la ville, largement acquise à la Réforme. Une partie des constructions appartenant au château a été acquise par la municipalité pour y établir un centre d'interprétation de l'histoire de Mauguio.

Claude RAYNAUD
CNRS, ASM, UMR 5140, Montpellier

Le diagnostic archéologique 9 avenue du Général De Gaulle est généré par le projet de construction d'une résidence dans l'agglomération. Il est situé à l'ouest de la ville à l'embouchure d'un ancien ruisseau se jetant dans l'étang de Thau. A la suite de deux interventions dans le secteur (BSR 2003 p.121, BSR 2004 p.141), cette opération a permis de se rendre compte une fois de plus de l'épaisseur de la sédimentation dans ce secteur, encore fortement gorgé d'eau, et de mettre en évidence l'emprise totale du talweg. Le diagnostic a permis d'observer un petit secteur avec quelques vestiges dont la chronologie s'échelonne du V^e siècle av. J.-C. à l'Antiquité tardive. En bordure de ruisseau, sur une surface légèrement en contrebas du relief de calcaire gréseux, on observe des traces d'activités probablement liées, entre autre, à l'assainissement ou au drainage du sol. Sur cette surface de moins de 100 m², on trouve deux fossés perpendiculaires dont l'un est dans l'axe du dénivelé du terrain (vers le ruisseau). Ce sont de possibles drains, semble-t-il antérieurs aux fosses présentes dans la même zone. Leur fonction n'a pu être déterminée, cependant l'ensemble du mobilier collecté dans ces dernières les place chronologiquement entre le I^{er} siècle av. J.-C. et l'Antiquité tardive. La fosse isolée plus à l'ouest (sondage 7), quant à elle, pourrait être de caractère agraire d'après

sa taille et les fragments de *dolia* présents dans son comblement et les nombreux retrouvés à proximité. Enfin, dans l'emprise du talweg, on observe un niveau d'artefacts correspondant à des rejets domestiques (céramiques, faunes). Si l'on retient l'hypothèse du niveau de circulation, celui-ci confirme une occupation aux abords du ruisseau entre le II^e siècle av. J.-C. et le haut Empire.

Il est possible d'attribuer ces vestiges à un site périphérique de l'agglomération antique de Mèze-Mesua. Le site dit des Horts est situé à moins de 50 mètres au sud-est, dont l'occupation s'étend du I^{er} siècle av. au III^e siècle ap. J.-C. Le talweg témoigne de l'ancien cours d'eau aujourd'hui canalisé plus à l'ouest. Si l'on se réfère à la description de la ville Mesua faite par Pomponius Mela à l'époque antique, la zone en contrebas est restée certainement longtemps marécageuse donnant à la ville l'image d'une presqu'île. L'amendement de la côte à l'embouchure du ruisseau a permis son anthropisation. Cependant, la prise en compte du risque d'inondation a certainement réduit la vocation de la zone à celle de jardins ou de pâtures, comme le suggère le toponyme les Horts.

Véronique JUANA

Communauté de communes Nord du Bassin de Thau - Service Archéologie et Patrimoine

Le diagnostic archéologique concernant le 17 avenue Gambetta est généré par le projet d'agrandissement d'une maison d'habitation. Cet aménagement porte sur une zone particulièrement sensible. En effet, il est situé en plein cœur du noyau ancien de la ville et probablement sur les agglomérations protohistorique et antique. En ce qui concerne les sources écrites antiques elle sont peu abondantes, en effet, la ville n'est citée que deux fois. En premier lieu par *Pomponius Mela* dans son traité *De Chorographia* (II, 80) et ensuite par *Festus Rufus Avienus* dans son *Ora Maritima* (1, 611 ss). Au cours de la période médiévale Mèze est citée pour la première fois en 844, sous le nom de *castrum de Mesoae* (Vic, Vaissette 1872). A partir de cette date, on retrouve le nom et la mention de Mèze, ainsi que de divers lieux-dits de la commune dans de nombreux documents. Par ailleurs, malgré quelques recherches effectuées depuis la première moitié du XX^e siècle, la documentation archéologique sur l'agglomération de Mèze reste

elle aussi encore bien mince à ce jour. Le bilan de ces différents travaux a été réalisé à la fin des années 1990 (Rouquette, Ugolini, 1997) avant d'être réactualisé (Bermond 2002). En l'état actuel des connaissances, il apparaît qu'une occupation du second âge du Fer assez structurée s'installe sur un fond plus ancien daté du Bronze final IIIB. Cette occupation qui concerne les V^e et IV^e siècles avant notre ère est principalement reconnue dans le secteur constitué par le quartier des Pénitents et la place des Mourgues (n° 34 157 157H). Le site occupe un petit promontoire barré d'un rempart dont la date de construction reste incertaine. Cet ensemble formait anciennement une légère avancée dans l'étang de Thau. Le présent diagnostic a concerné une assiette relativement restreinte puisque seule la zone occupée par la cour a pu être sondée. Sur une surface maximale de 133 m², deux sondages ont été effectués, soit une exploration de 11,60 % de la surface de l'emprise. D'une largeur d'un mètre, leur longueur

varie de 5 à 8 mètres. Comme soupçonnés ils se sont avérés positifs. Les premiers niveaux ont été fortement remaniés par les différentes phases de constructions et/ou reconstructions, probablement dès la période médiévale et jusqu'à aujourd'hui.

Cette opération a permis de vérifier l'extension supposée de l'habitat protohistorique dans sa partie nord-occidentale. Elle apporte également quelques éléments de réponse supplémentaires quant à la perception des différentes étapes d'occupation et d'exploitation de ce promontoire au cours des périodes anciennes. En ce qui concerne la durée d'occupation protohistorique il semblerait qu'elle puisse être rallongée jusque dans le courant du III^e siècle avant notre ère. L'importance de l'influence grecque déjà signalée se confirme avec une nette prédominance des productions massaliètes, ainsi que des fragments d'amphores étrusques dans les niveaux inférieurs. Le fond semble resté fortement indigène puisque contrairement aux sites majeurs

voisins, les céramiques non tournées dominent largement sur les importations (Rouquette, Ugolini, 1997). D'autre part, pour la période antique, cette opération conforte l'hypothèse émise concernant une occupation au cours du haut Empire. Ainsi, cette intervention a mis en évidence trois phases d'occupations illustrées par des niveaux de démolitions et des restes assez mal conservés de constructions. Une première dans le courant du I^{er} siècle avant notre ère, comme cela avait été vu précédemment. Ensuite entre le I^{er} et le II^e siècles de notre ère, il semble qu'une *Domus* décorée d'enduits peints se soit développée à proximité. Enfin, vers la fin du II^e ou le début du III^e siècle un foyer est mis en place dans un niveau de remblais. Cependant il n'a pas été possible de le relier à d'autres éléments contemporains.

Annie MONTECINOS

Communauté de communes Nord du Bassin de Thau - Service Archéologie et Patrimoine

NEOLITHIQUE

MONTPELLIER

DDA9M Cavalade, Sépulture collective

La sépulture collective de la Cavalade/Mas Rouge a été découverte dans le cadre des grands travaux de déplacement de l'autoroute A9 au sud de l'agglomération de Montpellier (fouilles Inrap, coord. J.-Y. Breuil). Son évaluation complémentaire a été réalisée à la fin de la fouille du site d'habitat multi-phasé du Néolithique final de La Cavalade (resp. F. Convertini, Inrap) et a débouché sur une procédure de découverte exceptionnelle (resp. Y. Tchérémissinoff, Inrap).

La fouille s'est déroulée du mois d'août 2013 au mois de janvier 2014 avec une équipe de 6 personnes. La structure se situe à la périphérie directe de l'espace villageois au sud-ouest, un peu en contrebas et sous le vent dominant. Elle a été utilisée durant la première phase d'occupation de l'habitat (culture de Ferrières) autour de - 3100, sur une durée qu'il n'est pas possible d'évaluer pour l'instant, l'étude étant à peine entamée à ce jour.

La sépulture investit une grande excavation de plan rectangulaire de 6 m par 4,5 m et 2 m de profondeur conservée (érosion \pm 1 m). Elle perfore à la base de l'horizon

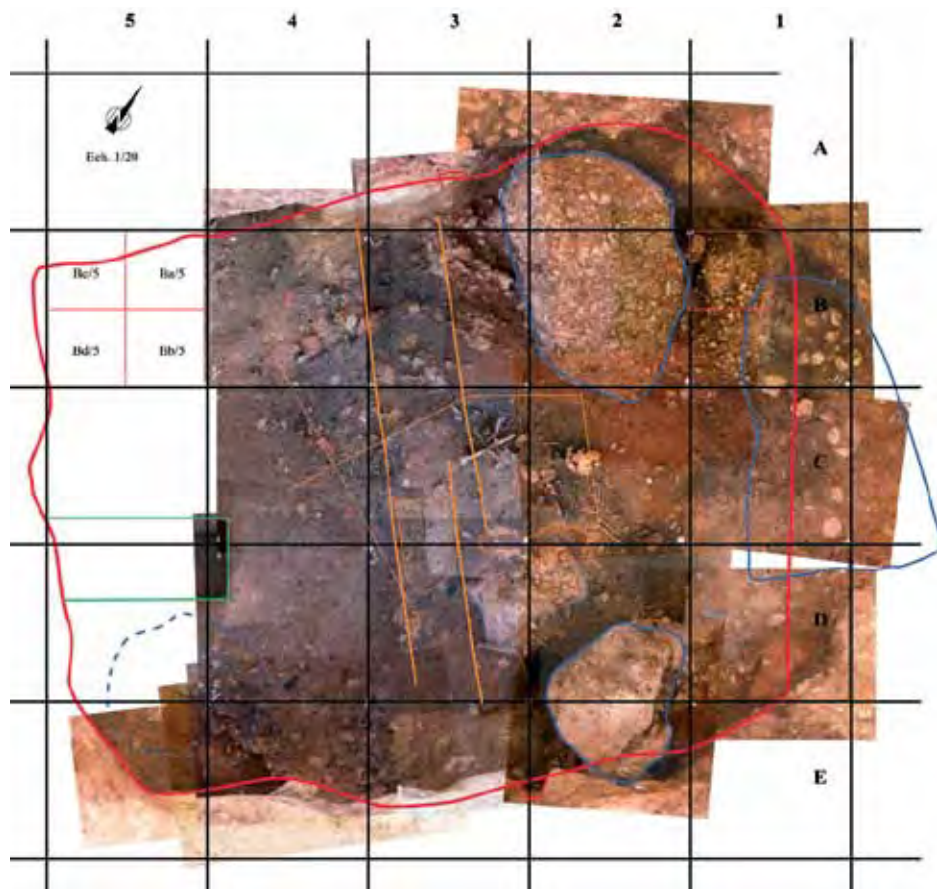


Fig. 1 : Plan de la structure à l'issue du diagnostic complémentaire (photos et dao : Y. Tchérémissinoff).

superficiel un banc de poudingue très épais, peu stable, puis des alternances de sables et grès plus ou moins compacts et, enfin, un horizon marneux jaune-gris à carbonatations. La moitié orientale, au moins, a été entièrement sous-cavée, laissant en plafond un horizon de grès dense et des éléments de poudingue. Au regard des aménagements présents dans les phases les plus anciennes de sa fréquentation (sols, logettes de calage de grands vases, ...), la vocation première de cette cavité s'apparente à celle d'une grande cave domestique. La destination funéraire intervient dans un second temps - à la suite de dégradations importantes du plafond naturel- au sein d'une structuration complexe qui associe excavation et élévation en terre crue.

Le comblement, au sein duquel se lisent différentes phases d'effondrement, se caractérise par une stratigraphie complexe, composite, avec des pendages divergents, tout à fait comparable à ce que l'on peut trouver en milieu urbain pour des périodes plus récentes. Ce faciès stratigraphique est du à la présence récurrente et importante d'éléments de construction en terre crue, dont la majorité a subi l'action du feu. Ces éléments sont strictement imbriqués aux restes osseux, à un point tel qu'ils en suivent étroitement le processus taphonomique, et témoignent d'une superstructure intimement liée à la fonction sépulcrale, présentant aussi des partitions internes.

Les vestiges osseux humains se rapportent à plus d'une centaine de défunts, des adultes aussi bien que des enfants de tous âges (étude en cours), et se présentent sous deux formes essentiellement. A l'est, il s'agit d'un amoncellement sur environ cinq niveaux de segments anatomiques, voire de squelettes peu disloqués. A l'ouest, les restes osseux présentent, par contre, des dislocations très majoritaires, à l'exception notable des mandibules presque toujours en occlusion avec leur crâne et d'une forte fréquence de connexion sur les membres supérieurs. Sur toute la surface, les os sont ponctuellement chauffés.

Les premières données à l'issue de la fouille se résument ainsi. L'organisation interne de la tombe s'effectue sur au moins deux étages (probablement trois, dont deux en cave), au sein et sous une construction en brique de terre crue. A l'ouest surtout, ces éléments sont strictement



Fig. 2 : Détail zénithal d'un effondrement d'architecture (photo : E. Leal).

imbriqués aux restes osseux et témoignent donc d'une superstructure intimement liée à la fonction sépulcrale. De plus, la gestion des défunts s'inscrit dans un temps long caractéristique d'une sépulture pérenne (tombe à circuit, espaces d'exposition et de réduction), et dont le recrutement ouvert renvoie à un usage de la tombe par une large communauté villageoise. La fin d'utilisation de la sépulture procède probablement d'une condamnation volontaire par le feu sans le déplacement des derniers cadavres et squelettes.

Il convient d'insister sur le fait que cette sépulture collective en structure complexe n'a pas d'équivalent documenté dans le domaine funéraire en France. Elle évoque à la fois certains hypogées bas-rhodaniens (qui restent très mal connus) et des sépultures en allées-couvertes du nord (Bassin parisien, Somme) qui ont révélé des superstructures en bois s'apparentant à des maisons. Au-delà de ces pistes de recherches innovatrices intrinsèques, le fait que cette sépulture fonctionne dans la proximité étroite d'un espace villageois contemporain et que celui-ci recèle par ailleurs d'autres formes sépulcrales, relance, pour cette période, la question de la marginalité des pratiques funéraires péri-domestiques.

Yaramila TCHEREMISSINOFF et Emilie LEAL
INRAP Méditerranée

MONTPELLIER

Flaugergues, RE 31 et RE 32

AGE DU FER ANTIQUITE
MOYEN AGE MODERNE

Le diagnostic réalisé dans le cadre du projet *Montpellier, Château de Flaugergues* concerne les parcelles RE 31 et 32 soit une surface de 1,2 ha. Elles se trouvent à proximité du château de Flaugergues et à environ 80 m de l'église romane de Saint-Pierre de Montaubérou. L'une des parcelles est constituée par l'allée de platanes desservant

le château et les bâtiments d'exploitation, aussi seule une pièce de vigne palissée de 6607 m² a-t-elle fait l'objet du diagnostic. La parcelle concernée est adossée à une petite éminence, située à l'est, occupée par le jardin du château. L'emprise du diagnostic est marquée par une pente assez forte qui descend vers l'ouest et l'allée de platanes. Six

tranchées ont été ouvertes. Elles sont disposées de façon parallèle entre elles et implantées dans le sens de la pente pour rendre plus commode l'enlèvement des ceps de vigne. Elles représentent une observation de 1059 m² soit 16% de la surface accessible.

Sur l'ensemble de l'emprise du diagnostic des faits archéologiques apparaissent sous la couche de labour qui mesure en moyenne 0,5 m d'épaisseur. Une grande partie reste de datation indéterminée : il s'agit de tronçons de fossés, d'un drain, mais aussi de rares fosses de forme allongée (vigne) et de plus nombreuses fosses de plantations quadrangulaires (arbres). Le semis de ces dernières pourrait correspondre aux quelques arbres visibles sur les photographies aériennes de l'IGN de 1937 et de 1945, vestiges possible d'un verger plus dense. Toutefois, des faits archéologiques ont livré des artefacts permettant de les rattacher à une époque précise : un fossé du second âge du Fer, un puits abandonné au Bas-Empire romain, un fossé et une fosse datant de la fin du Moyen Âge ou de l'époque Moderne.

Le fossé du second Âge du Fer a été mis au jour près de la bordure sud-ouest de l'emprise. Deux tronçons forment un élément au tracé légèrement courbe restituable sur une longueur de 22 m. Il est conservé sur une hauteur de 0,50 m et apparaît à 0,50 m de la surface. Il mesure 0,75 m d'ouverture et ses parois sont assez abruptes. Son remplissage comporte plusieurs unités stratigraphiques dont l'une, centrale et aux limites latérales verticales, comprend surtout des galets. Elle pourrait être la trace d'un calage de palissade. Sur le côté ouest de cet amas pierreux se trouvent du mobilier

archéologique et aussi des petits fragments de terre cuite du type torchis et des fragments de charbons de bois. Le mobilier recueilli comprend presque exclusivement de la céramique modelée et peignée mais il faut noter la présence d'un fragment de céramique à pâte clair massaliète. Un os recueilli dans le comblement du fossé appartient à un équidé adulte.

Le puits romain a été découvert sur la partie haute du terrain près de la bordure est de l'emprise. Il se présente comme une fosse de 4,10 m de long sur 3,10 m de large possédant un double remplissage. L'un central de 2 m de diamètre correspond au puits proprement dit et à son remplissage d'abandon, l'autre de forme annulaire doit être lié au comblement de la fosse de fonçage de la structure. La section réalisée à l'aide de la pelle mécanique montre que le puits fonctionne du côté ouest avec une galerie creusée dans les couches argilo-sableux et à travers une couche d'argile grise. Le rare mobilier recueilli dans le comblement central montre un abandon au bas-Empire.

Le fossé daté de la fin du Moyen Âge ou de l'époque Moderne se trouve en bordure ouest de l'emprise et semble souligner à distance l'allée de platanes. En revanche, la fosse de même datation est près de la route de Mauguio au nord. Ces éléments sont à rattacher à un espace agraire dont il n'est pas possible de déterminer s'il appartient au prieuré de Saint-Pierre de Montaubérou ou bien aux premiers temps du château de Flaugergues.

Laurent VIDAL
INRAP Méditerranée

MOYEN AGE
MODERNE

MONTPELLIER

Place Albert I^{er}, Couvent des Carmes

Sous la place Albert I^{er}, en bordure nord-ouest de l'Écusson, une fouille préventive a été menée du 28 juillet 2014 au 29 janvier 2015. 15 semaines de fouille se sont déroulées en deux phases, séparées par une période d'interruption. Les excavations ont été réparties sur une aire de 406 m², divisée en deux zones.

La première (65 m²), au sud de la place, fait face au débouché de la rue Cardinal de Cabrières, là où se trouvait la porte du Legassieu, qui prit par la suite le nom de porte des Carmes. Une portion du système défensif de la ville (début XIII^e s. - XVII^e s.) a ici été reconnue. Le mur de contrescarpe, qui bordait la limite externe du fossé défensif, a été exhumé sur une longueur de près de 12 m, ainsi que la partie du fossé située devant le mur. Celui-ci présente, dans son ensemble, une même technique de construction : appareil montpelliérain très soigné où alternent assises hautes (sur trois niveaux) et

basses (sur un niveau), selon deux modules précis. Mais dans le détail, le mur associe divers états de construction qui semblent se rattacher à au moins deux chronologies distinctes. Dans un premier temps, le mur de contrescarpe n'aurait été édifié que de part et d'autre d'une base en pierre très partiellement conservée qui fait face au point où prenait place la porte des Carmes. Il pourrait s'agir des restes d'une culée permettant de soutenir un pont en bois. À cet état se rattache également un mur qui est chaîné au mur de contrescarpe et barre le fossé défensif, les deux murs formant un angle droit. Ce dispositif, situé près de la base ici décrite, pourrait servir à protéger le pont dont nous suggérons la présence. Dans un deuxième état, le mur de contrescarpe a été prolongé afin de suivre toute la longueur du fossé observée dans la zone de fouille. Ce complément pourrait dater de la réfection du système défensif par Argencourt, au début du XVII^e s. Toutefois, l'étude étant en cours,

il convient de rester prudent sur ces éléments de datation encore incertains. Dans un ultime état, qui peut être daté de la fin du XVII^e s. ou du XVIII^e s., un pont en pierre dont les bases ont été retrouvées vient s'appuyer contre le mur de contrescarpe, à l'emplacement de la base précédemment évoquée.

La seconde zone de fouille s'étend au nord de la place, au pied de l'église de l'ancien hôpital général Saint-Charles construit à la fin du XVII^e s. (et devenu depuis peu site Saint-Charles de l'Université Paul-Valéry). Elle a mis au jour les vestiges de l'église des Carmes, construite *extra-muros* au milieu du XIII^e s. ou durant la seconde moitié de ce siècle (fig. 1). Cet édifice est bien documenté par les archives. Aux dires de Pierre Gariel (1665), les Carmes construisirent en ce lieu des « bâtiments [...] grands et somptueux, et l'église était l'une des [plus] belles du Languedoc ». Par leur importance, les bâtiments dépassaient la hauteur des proches remparts de la ville, ce qui fut considéré comme une menace pour sa défense lors des troubles du XIV^e s. L'édifice fut ainsi rasé en 1361. Sept ans plus tard, il est reconstruit sur ses anciennes fondations, grâce au soutien que le pape Urbain V accorde aux Carmes. Lors des Guerres de religion, il est définitivement détruit par les Protestants, en 1562. Malgré cette bonne documentation textuelle, il n'existait aucun plan de l'édifice, aucune représentation de sa parure monumentale. La fouille a largement pallié ce manque. 341 m² de l'espace bâti de l'église ont été dégagés. L'église a ainsi été reconnue sur toute sa largeur (22,7 m murs compris), pour sa partie située au contact entre la nef et le chœur. L'embranchement qui séparait ces deux espaces, ainsi que celui qui, dans l'espace du chœur, permettait d'accéder au sanctuaire, ont été retrouvés. Deux chapelles qui bordaient le chœur de part et d'autre ont également été exhumées. Elles ouvraient largement sur la nef par l'intermédiaire d'embranchements. La fouille se place ainsi dans la partie de l'église la plus significative pour nous permettre de déceler les grandes lignes de son plan d'ensemble. Nous connaissons également le rythme des contreforts qui complétaient les longs côtés de la nef. Par conséquent, il est possible de restituer, à titre d'hypothèse probable, un édifice de 1100 m² (murs compris), soit un rectangle de 22,7 m x 45 m, auquel s'ajoute l'espace de l'abside (85 m², murs compris). La fouille a donc permis d'exhumer presque un tiers de l'église. Les murs, piliers, emmarchements et entrées latérales connus permettent, de façon plus détaillée, de développer une discussion sur le plan du monument, qu'il est possible de confronter avec celui d'autres églises des Ordres mendiants.

Deux états d'édification de l'église ont d'autre part été clairement identifiés : un état initial, implanté sur d'anciennes carrières comblées au XIII^e s., et une reconstruction qui s'établit sur les fondations du premier état, et qui en respecte le plan. Ces observations renvoient, selon toute vraisemblance, à ce que racontent les textes :

une reconstruction de l'édifice à la fin du XIV^e s. Elles révèlent également une reconstruction totale et non partielle. En son sein, notons la découverte de près d'une trentaine de sépultures, trois caveaux et une dalle funéraire inscrite sur tout son pourtour. Elle se trouvait *in situ* au pied du chœur, dans l'axe central de la nef.

Dans l'un des murs du chœur de l'église, un puits, construit lors du premier état, a fonctionné tout au long de son occupation. Il a livré un riche matériel, notamment céramique (diverses cruches entières, fragments de céramique fine d'importation, etc.), mais aussi en bois et en métal.

La fouille a permis de collecter plus d'une centaine de blocs architecturaux moulurés (éléments d'arcs diaphragmes, etc.) qui se rattachent à la période de reconstruction et témoignent d'une parure ornementale de très belle facture. Ces éléments étaient pris dans l'épais niveau de démolition du monument qui recouvrait le niveau d'incendie de 1562, lui-même posé sur le dallage de l'église en partie retrouvé. Dans le chœur, à l'emplacement du sanctuaire, la moitié inférieure d'une statue de la Vierge à l'Enfant a été découverte. Elle présente un drapé d'une grande finesse peint en polychromie. Il semble s'agir de la statue principale de l'église, connue sous le vocable de « Sainte-Marie du Mont Carmel ». Une autre sculpture a été découverte à proximité, dans le comblement d'un caveau funéraire. Elle agrémentait la base (culot) de l'un des arcs diaphragmes et représente un évangeliste ou un prophète tenant un phylactère. La sculpture correspond à l'esthétique de la seconde moitié du XIV^e siècle, celle à la mode autour de la cour pontificale d'Avignon. Elle plaide également en faveur d'une grande qualité d'ornementation de l'église. Nous sommes ici en présence des rares témoignages de sculpture religieuse gothique de Montpellier qui nous soient parvenus après la destruction presque totale des églises de la ville lors des Guerres de religion.

Samuel LONGEPierre
INRAP Méditerranée



Fig. 1 : La chapelle (premier plan) qui borde au sud le chœur (second plan) – photo : S. Lardé

MONTPELLIER

Immeuble 5 rue de la Croix d'Or

Dans le cadre d'un futur projet de réaménagement et restauration de l'immeuble, une étude historique, architecturale et archéologique du bâti a été souhaitée afin d'affiner la connaissance de l'édifice. Situé dans le centre historique de Montpellier, l'immeuble n°5 rue de la Croix d'Or fait partie des nombreuses auberges dont la renommée a été confirmée par les étudiants étrangers dès 1595. Désigné « logis du Mouton d'Or », l'immeuble fut vendu par Aubert Arjans le 31 octobre 1609 à Jean Mouton qui, du fait de son patronyme, rebaptisa l'auberge sous l'enseigne de « logis de la Croix d'Or » à partir de 1614. Propriété de la famille Mouton jusqu'à la révolution française, dont les membres sont connus sous les titres de seigneurs de la Clotte et d'Assas, l'immeuble devint en 1934 la propriété de l'université de Montpellier. Siège de l'AGEM, association générale des étudiants de Montpellier, puis du FIDEM et du CROUS, l'édifice fut occupé jusqu'en 1996.

L'immeuble, d'une surface actuelle en rez-de-chaussée de 211,90 m², est issu de la reconstitution d'une vaste demeure édifiée durant la première moitié du XIII^e s., ayant fait l'objet de trois campagnes de remaniements entre la fin du XIII^e s. et la première moitié du XVII^e s., puis de divers réaménagements intérieurs au cours des XVIII^e, XIX^e et XX^e s. Malgré les reconstitutions récentes et la fermeture de la cour intérieure, située au centre de la parcelle, l'évolution du bâti reste perceptible. Les prix-faits faisant état des travaux entrepris par Jean Mouton, confirment la construction d'une nouvelle façade sur la rue principale, l'aménagement de voûtes en briques, l'existence de la cave et l'agencement d'un escalier à rampe sur rampe et galerie entre 1649 et 1657. Les sondages archéologiques ont révélé la présence de différents sols d'occupation, ainsi que le niveau de fondation des retombées de la voûte d'ogives et de l'arc doubleau composant l'espace sud-est du rez-de-chaussée. Au 1^{er} étage, le démontage des contre-cloisons et d'une partie des plafonds en lattes et plâtre a permis d'identifier une ouverture médiévale, des plafonds à la française et un décor peint datant du XVII^e siècle (faux-appareil). Le programme intérieur réaménagé au cours du XVIII^e siècle, caractérisé par une série de salons en enfilade, reste également perceptible malgré la création de cloisonnements ou le démontage d'anciennes maçonneries. Le rez-de-chaussée conserve, sur deux travées, une série d'arcs diaphragmes dont l'agencement permet d'ouvrir de larges espaces. Cette composition a été souvent observée dans les demeures montpelliéraines (exemple immeubles n°22 rue du Plan de l'Olivier, n°71 rue de l'Aiguillerie, n°6 rue de Candolle et n°15 rue Trésoriers de France). Les arcs diaphragmes du n°5 rue de la Croix d'Or présentent un profil régulier

de nervures (tore, cavet, listel, gorge) dont la morphologie tend à proposer la construction de la demeure médiévale vers la fin de la première moitié du XIII^e s., soit entre 1240 et 1250. L'emprise de la demeure primitive se poursuivait vers le nord-est au niveau de la parcelle AH99. La présence d'une porte en plein cintre avec encadrement chanfreiné située au 1^{er} étage, au niveau du mur mitoyen, renforce cette hypothèse. Entre le XIV^e s. et les travaux entrepris par Jean Mouton à partir de 1649, l'édifice subit diverses transformations intérieures dont les vestiges architecturaux ont malheureusement été en grande partie détruits au XVII^e s. Le prix-fait du 19 octobre 1649 laisse toutefois entrevoir l'image d'un édifice s'élevant alors sur deux niveaux et présentant un étage sous comble. Un porche s'ouvrant sur une cour intérieure semble exister dès le XVI^e s. Les transformations les plus importantes ont été entreprises entre 1649 et 1657. Le chantier débuta par la reconstruction de la façade sur la rue de la Croix d'Or. Aux anciennes baies géminées et fenêtres à croisée vont se succéder de grandes fenêtres hautes, de forme rectangulaire, rythmant une façade ordonnancée sur deux niveaux et un étage d'attique. Parallèlement, la stabilité du bâti a été renforcée en rez-de-chaussée par la construction de plusieurs voûtes d'arêtes en briques. À l'intérieur, le programme s'articule, en rez-de-chaussée, autour de deux étables, d'une cuisine basse et d'une cour intérieure, tandis qu'une succession de salons en enfilade, de cabinets privés et de chambres s'organise aux étages. L'aménagement, en 1657, d'un escalier à rampe sur rampe avec galerie marque le dernier « grand chantier » de transformation du bâti. Les sondages archéologiques effectués au droit des retombées d'une voûte d'ogives et d'un arc diaphragme ont permis d'identifier un niveau de préparation de sol, la base d'une colonne et une partie des fondations datant de la fin du XIII^e, début du XIV^e s. Si aujourd'hui le sol de circulation se trouve au niveau de l'astragale des chapiteaux (20,20 m NGF), le niveau du bâti médiéval se situe entre 1,10 m et 1,80 m de profondeur par rapport au sol de circulation actuel. En travaux depuis juin 2014, le rez-de-chaussée va être réaménagé en commerces tandis que douze logements seront agencés dans les étages. La cour intérieure, actuellement couverte d'une dalle béton, va être rouverte afin de mettre en valeur les façades et les galeries de l'escalier à rampe sur rampe édifié par les maîtres maçons Antoine Limaigne et Thomas Chassefures en 1657.

Sophie ASPORD-MERCIER
Agence Archéologie & Patrimoine

MONTPELLIER

Avenue Nina Simone

NEOLITHIQUE

Le chantier de diagnostic appelé Avenue Nina Simone situé au nord de la plaine du Mas Carbonnier, se trouve à environ deux kilomètres au sud-est du centre historique. Les deux parcelles sondées, d'une superficie totale de 3740 m², occupent un plateau lessivé que sous tend une terrasse fluviatile du quaternaire. Elles portent une plantation ancienne d'amandiers. Sous un niveau

arable dont l'épaisseur atteint rarement 0,3 m, les dépôts alluviaux recimentés par les carbonates sont partout présents. Cinq tranchées ont pu être implantées. Elles ont révélé une fosse de petit diamètre datée du Néolithique moyen et un réseau de traces agraires modernes.

André RAUX
INRAP Méditerranée

MUDAISON

CMN Les Aubettes

ANTIQUITE

L'opération des Aubettes s'inscrit dans la cadre des travaux d'aménagement de la Ligne à Grande Vitesse – Contournement au droit de Nîmes et Montpellier (LGV CNM). La fouille qui s'est déroulée du 02 décembre 2013 au 21 février 2014, concernait une fenêtrée de 1,01 ha en périphérie occidentale du village actuel de Mudaison.

Entourés de vignes antiques et installés sur une légère proéminence topographique (15,80 m NGF), les vestiges mis au jour retracent l'histoire d'une occupation gallo-romaine qui s'étale du changement d'ère au V^e s. ap. J.-C (fig 1).

Dans un premier temps, elle se caractérise uniquement par une très large fosse d'extraction d'argile attribuée au tout début du I^{er} s. ap. J.-C. On l'imagine être en lien avec l'édification d'un établissement proche non situé. La fosse qui servira très rapidement de zone dépotoir tout au long des cinq siècles suivants, a livré du mobilier qui brosse le portrait d'un contexte domestique qui n'est pas en adéquation avec le caractère éminemment technique des vestiges plus tardifs.

En effet, courant I^{er} et II^e s. ap. J.-C. deux chais sont installés. Distant d'une trentaine de mètre, ils sont chacun constitués d'une batterie de *dolia*, dont seules les fosses d'installation nous sont parvenues. Elles sont associées à des massifs ou des fosses d'installation de mécanique de pressoirs et aux vestiges de bassins dont une double-cuve est encore très bien conservée.

Excepté pour un mur, on remarque l'absence de toute autre forme de bâti. Seule la présence d'un puits et de deux fours (culinaires ?) permettent d'envisager une organisation spatiale plus précise avec un extérieur de type cour autour duquel les chais prendraient place.

Peut-être après un léger hiatus (abandon de l'établissement ?), le site livre une dizaine d'inhumations de la seconde moitié du IV^e ap. J.-C. situées en bordure d'une hypothétique voie dont il ne reste que peu de choses.

La fin de l'occupation s'illustre principalement par



Fig 1 : Plan des vestiges, crédit Y. Pascal, © Inrap

le mobilier céramique du V^e siècle trouvé dans les comblements du puits et de la légère dépression qu'il reste de la grande fosse d'extraction originelle.

Yoann PASCAL
INRAP Méditerranée

MURVIEL-LES-MONTPELLIER

Les Terrasses de l'Esplanade

Le diagnostic préalable au projet d'aménagement Les terrasses de l'Esplanade a consisté à la réalisation de 16 tranchées implantées sur une série de terrasses anciennement mises en cultures. L'emprise est localisée à 200 m à l'ouest du village médiéval de Murviel-lès-Montpellier, dans un secteur connu pour ses découvertes liées à un quartier périphérique de l'agglomération antique du *Castellas*. Au total, 470,28 m² ont été ouverts. Les vestiges mis au jour sont à rattacher à trois occupations distinctes.

Deux de celles-ci ont été conservées à la faveur de légères dépressions situées au nord et au centre de l'emprise diagnostiquée et concernent la période antique. En premier lieu, au nord de l'emprise, un petit ensemble de structures funéraires a été dégagé. Avec une seule inhumation avérée, on penserait être en présence d'une sépulture isolée. Cependant, plusieurs indices se rapportant à ce type d'occupation présents sur des faits voisins (vase en place, dépôt de faune et d'un vase d'accompagnement sur une fosse, dalles calcaires en remploi évoquant le couvrement d'une incinération) plaident en faveur d'un groupement de sépultures, certes peu développé, plutôt que

d'une structure isolée. Son extension maximale pourrait ainsi couvrir à minima environ 300 m² et associerait inhumations et incinérations. En termes de datation, la fourchette chronologique, couverte par le peu de mobilier collecté lors de l'opération, irait de la fin de la République au milieu du I^{er} s. ap. J.-C.

Au centre de l'emprise, c'est un dépotoir, constitué en plusieurs phases autour des années 10/30 de notre ère, dont l'étude, bien que succincte, a apporté de nombreuses données sur un type de structure qui fait trop peu souvent l'objet d'une fouille exhaustive. Ainsi pour la période antique, l'emprise du diagnostic est localisée au-delà du quartier suburbain méridional de l'agglomération antique. Le type de vestiges mis au jour évoque un secteur entre ville et campagne, situé aux marges de la ville. Enfin, répartie de manières éparses, plusieurs vestiges indatables (muret, drain, fosses de plantations) sont probablement à rattacher à la mise en culture des parcelles après l'Antiquité.

Grégory VACASSY
INRAP Méditerranée

MURVIEL-LES-MONTPELLIER

Lotissement Bel Air

Ce diagnostic a été réalisé entre le 23 et le 27 juin 2014 sur une parcelle de 1 494 m². Celle-ci est située à une cinquantaine de mètres du tracé supposé de l'enceinte de l'agglomération antique du *Castellas*.

Cinq tranchées ont été ouvertes sur une superficie totale de 119 m². Le contexte archéologique est riche. Proche de l'enceinte, la parcelle semble au cœur d'un secteur à vocation funéraire où plusieurs tombes (inhumation et incinérations) ont été anciennement découvertes. En outre, celle-ci a été prospectée au début des années 2000 et a livré du mobilier indiquant la présence d'un habitat occupé de la République romaine au haut Empire. Malheureusement, dans quatre des cinq tranchées, le substrat calcaire est apparu, affleurant sous la terre végétale. C'est dans la dernière qu'ont été mis au jour les vestiges conservés d'un bâtiment antique. Ils apparaissent sous la forme d'un mur semblant

limiter l'édifice au nord-est et d'un refend interne délimitant deux espaces aux sols en terre battue. Localisés en limite d'emprise, il n'a pas été possible de procéder à des ouvertures complémentaires visant à mieux les cerner. En terme de chronologie, le dégagement partiel d'un des deux sol a livré un petit lot céramique pouvant se rattacher au I^{er} s. av. J.-C. On se gardera cependant vu le faible nombre d'artefacts collectés sur un espace aussi réduit de limiter hâtivement l'occupation à l'époque tardo-républicaine. Enfin, on notera également la présence d'une fosse médiévale creusée dans le substrat, ayant livré du mobilier en fer, probable réserve de matière première composée d'objets usagés à recycler, dont un étrier diffusé en Europe occidentale surtout à partir du VIII^e siècle.

Grégory VACASSY
INRAP Méditerranée

L'année 2014 est la première d'un nouveau programme triennal entrepris sur le site du *Castellat*, identifié comme le chef-lieu des *Samnagenses*, communauté de droit latin mentionnée par Pline l'Ancien. L'exploration s'est, en 2014, développée sur trois zones (fig. 1) : au sommet de la colline, en bordure d'un tronçon de l'enceinte de la ville haute à l'emplacement d'une poterne (chantier dirigé par Alexandre Beylier) ; dans un 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). Ces opérations *dintra muros* ont été complétées par des prospections sur le territoire de la commune dans le cadre d'un stage de formation pour les étudiants (dirigé par Gérald Sachot, Service régional de l'archéologie).



Fig. 1 : Le site du Castellat : les zones de fouilles sur fond cadastral (G. Marchand, P. Thollard).

L'enceinte de la ville haute : la poterne nord-ouest (fig. 2)

Les investigations menées sur le secteur correspondant à la poterne nord-ouest de l'enceinte de la ville haute sont la continuité d'un programme initié en 2010. La zone explorée, d'une surface d'environ 220 m², se situe vers le sommet du plateau, au lieu-dit Le Château. Dans le sondage ouvert à l'ouest, les limites de la pièce 3 ont pu être établies et l'existence d'une unité attenante à cette habitation, du côté ouest, reconnue. Par ailleurs, ont été mis au jour plusieurs niveaux de circulation et de remblaiement appartenant à un système de voirie contemporain de l'habitat. Par contre, les niveaux de fonctionnement de la poterne n'ont pu être atteints. Cependant, le caniveau établi plus tardivement au sein de l'accès a été entièrement étudié, de même qu'une partie des remblais antérieurs à la mise en place de l'aménagement. Dans la pièce 1, la fouille a été menée à son terme jusqu'au plancher rocheux. La stratigraphie fouillée se rapporte à des remblais qui précèdent

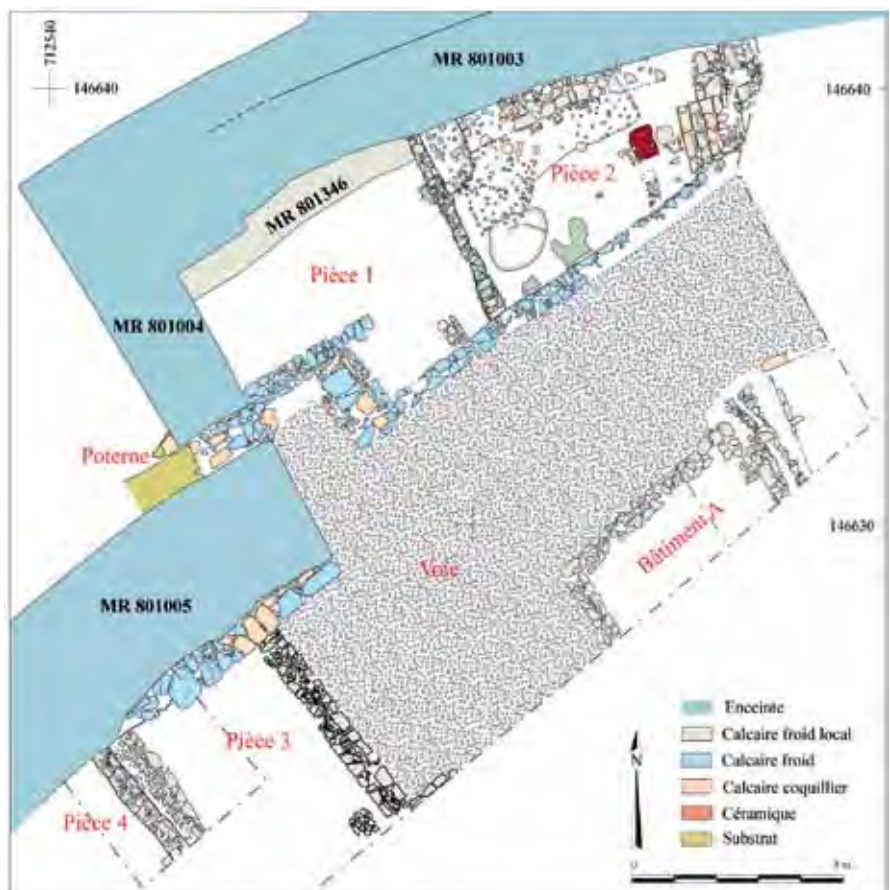


Fig. 2 : Plan général de la fouille de l'enceinte de la ville haute (A. Beylier).

la mise en place de l'unité d'habitation. Ces apports sont liés à l'installation des constructions et à la préparation du terrain, après l'édification des différents éléments de la fortification. A celle-ci se rattache un nouveau tronçon de mur épais de 0,80 à 0,90 m (MR 801346) adossé le long de la courtine orientale, plus ancien que le mur de redan définissant la poterne. La présence de cette structure atteste de l'existence de deux états distincts de la fortification et du dispositif d'entrée. La fouille de cette année a concerné également quelques restes de vestiges se raccordant chronologiquement à la première phase d'occupation de la pièce 1 ou, plus vraisemblablement, à la phase d'abandon qui s'ensuit. Le confinement des vestiges fouillés et leur aspect parfois diffus au sein d'une stratigraphie complexe et condensée, rendent cependant leur interprétation peu évidente. A l'est, enfin, les niveaux d'occupation de la pièce 2, à peine effleurés lors de la précédente campagne, ont été plus largement mis au jour. Les vestiges correspondent à l'occupation postérieure à l'édification du mur séparant les pièces 1 et 2. Lors de cette phase, l'espace fait l'objet de plusieurs réaménagements qui s'organisent tous autour d'un pilier central et d'une structure en pierres adossée le long du parement interne de la courtine. L'image qui ressort désormais, pour les premiers temps de l'occupation, soit au II^e s. av. J.-C., est celle d'un habitat aggloméré, bien structuré, s'organisant selon des trames orthonormées à partir de la ligne directrice que constitue l'enceinte. (A. Beylier)

l'entrée de l'enceinte (C3). Dans un deuxième temps, la petite canalisation (C2) est remplacée par une autre plus importante (C4), dont le tracé est légèrement décalé vers l'est. Dans un dernier temps, enfin, le caniveau qui longe le bâtiment est remplacé par un drain à ciel ouvert. A l'intérieur, la fouille s'est poursuivie, dans le corps central et dans l'aile nord (secteur 433), l'exploration de l'aile sud (secteur 434) étant achevée depuis 2011. Le bâtiment A est constitué à l'origine de deux entités distinctes : l'aile sud établie sur le palier supérieur et le corps central et l'aile nord sur le palier inférieur. A un moment de leur histoire, les deux entités ont été réunies par un escalier ouvrant au sud de la pièce 3 puis, à nouveau séparées dans la dernière phase d'occupation du bâtiment. La nouveauté apportée par les travaux de cette année est d'avoir montré que l'aile nord (couloir 8 et espace 6) constituait un ajout postérieur. A l'origine, le corps central est limité au nord par un mur continu dont on a retrouvé la fondation sous les niveaux de sol postérieurs. La disposition de cette nouvelle aile, perpendiculairement au corps principal, tient compte de la présence de la porte du rempart et des voies qu'elle dessert. Il s'agissait ainsi d'agrandir le bâtiment sans gêner la circulation. Cependant, le module de base du bâti a été respecté. Au contact de l'aile nord et de l'aile résidentielle, les traces de l'ancienne façade ont pu être retrouvées. Ont également été mises en évidence des constructions visiblement antérieures (peut-être un mur de terrasse ancien dans une

L'habitat de la ville basse (fig. 3)

Les vestiges dégagés depuis plusieurs campagnes correspondent à un ensemble appelé bâtiment A, bordé par des voies au nord, à l'est et au sud et, à l'ouest, par un *ambitus* qui le sépare d'un autre ensemble (bâtiment B). L'orientation des constructions n'est pas liée au rempart mais semble commandée à la fois par les contraintes topographiques et par l'orientation de la voie nord qui guide également la forme que prend la porte à travers le rempart dans son état primitif. A l'extérieur du bâtiment (secteur 432), deux nouveaux sondages ont permis d'amorcer l'étude du réseau d'évacuation dans la chicane de la voie. Ils ont révélé que le caniveau courant le long du mur est du bâtiment (C1) était couvert dans un premier état : il drainait les eaux pluviales et de toiture vers une petite canalisation oblique plus au nord (C2), laquelle devait rejoindre un collecteur plus important aboutissant devant

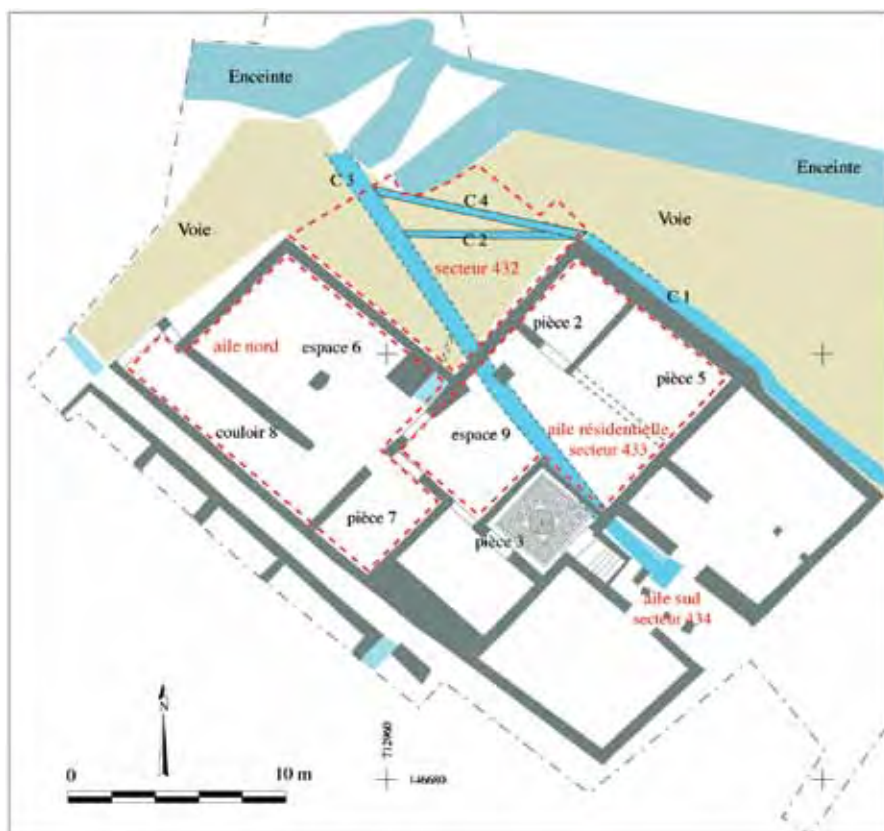


Fig. 3 : Plan de l'habitat de la ville basse (G. Marchand, Gr. Vacassy, Gh. Vincent).

zone encore agricole, avant la construction de l'enceinte ou juste après). En revanche, l'accès primitif du bâtiment reste encore à découvrir. Reste la question chronologique. Si l'implantation du bâtiment originel peut se placer aux alentours du milieu du I^{er} s. av. J.-C., la phase d'agrandissement reste encore difficile à dater. Est-elle contemporaine de l'ouverture augustéenne de l'escalier central, ou au contraire de son bouchage sous Tibère ? Et y a-t-il un lien entre cet agrandissement et les transformations de la porte du rempart, réorientée totalement à une époque indéterminée ? Les fouilles à venir devraient pouvoir apporter des réponses sur ce point. Celles-ci devraient en outre préciser la nature de l'occupation avant transformation (espace public ou privé ?). Dans le corps central, l'espace 9 est entièrement fouillé. D'une surface conséquente, il occupe une position centrale au sein de l'aile résidentielle assurant la desserte des pièces qui s'ouvrent toutes sur lui. Le sol en terre et cailloutis est installé directement sur le substrat à peine régularisé. Les murs sont tous enduits mais les décors peints présentent un mauvais état de conservation. Seul aménagement visible : un foyer surélevé situé dans l'angle nord-est. En revanche, plusieurs vestiges masqués par le remblai de nivellement du sol ont été découverts, dont un soubassement de pilier de support du faite de la toiture. Le dégagement de l'espace 9

a permis également d'apporter des précisions concernant l'accès primitif de la pièce 3 : celle-ci ouvrait, face à la pièce 5, par une large baie encadrée par deux colonnes engagées recouvertes d'enduit peint. Plus au sud, le long du mur de terrasse ont été mis au jour un petit drain en tuiles, qui sert à l'assainissement de la base du mur, ainsi qu'un caniveau est-ouest qui arrive de la pièce 5 dont on ignore encore la fonction. Dans la pièce 2, les enduits peints dont on savait qu'ils ornaient les parois de la pièce ne sont pas conservés en place, mais les fragments présents dans les niveaux d'effondrement sont suffisamment nombreux pour permettre d'étudier et de restituer le décor. Les deux tiers des effondrements ont pu être fouillés. Les murs sont encore protégés par une berme qui sera enlevée l'année prochaine. Dans la pièce 5, la fouille des niveaux de démolition supérieurs a permis la découverte d'un solin, fermant la pièce à l'ouest. Un premier examen des enduits de ces deux pièces permet de proposer la première moitié du I^{er} s. ap. J.-C. pour la datation du décor (Gr. Vacassy, G. Vincent).

La zone monumentale (fig. 4)

En 2014, trois secteurs ont été explorés : les abords sud-ouest (secteur 15), l'extrémité orientale du portique nord et l'avant-dernière salle adossée à la colline (secteur 13) et la partie méridionale du



Fig. 4 : Plan de la zone monumentale (G. Marchand, P. Thollard).

portique est (secteur 24). La fouille des niveaux d'abandon des abords sud-ouest du monument corinthien a mis en évidence une organisation différente de celle des abords sud-est fouillés les années précédentes (secteur 105). Un dépotoir occupe les trois-quarts de la zone de fouilles. Il est coupé dans sa partie sud par un mur en petit appareil à assises irrégulières composé de blocs de calcaire coquillier et de blocs de calcaire froid liés à la terre. Il pourrait s'agir du mur bordier de la voie qui clôture aussi l'espace à l'arrière de la *cosidetta cella*. La partie sud de la zone de fouilles est constituée d'un niveau de circulation tardo-antique limité au sud par le mur de terrasse moderne. Cet ensemble est recouvert par deux couches massives formées d'éléments de retaille des différentes parties du centre monumental. On y trouve des éléments importants laissés sur place après un début de retaille (corniche en pierre de Lens) mais aussi de plus petits éclats de marbre ou de pierre de Lens. Au nord du mur bordier, contre l'exèdre du monument corinthien, la fouille s'est arrêtée au sommet d'un dépotoir domestique qui semble être le prolongement de celui fouillé il y a quelques années au pied de l'escalier et sur la voie. Il correspond à une phase d'abandon précédant la destruction et la récupération des éléments du complexe monumental. Dans l'angle sud-est du centre monumental (secteur 24), la campagne de fouilles de cette année s'est d'abord attachée à poursuivre le dégagement du mur de clôture et de la colonnade vers le nord. Cette opération a nécessité un décapage important et s'est accompagnée de l'enlèvement des murs de terrasse modernes présents dans la partie orientale du secteur. Le mur de clôture est construit en grand appareil sur toute sa longueur, comme les murs de clôture nord et ouest du portique. Sur le tronçon dégagé cette année la fondation et la première assise sont conservées sur la partie nord et centrale, tandis qu'au sud il ne reste que la fondation. La plupart de ces blocs sont des remplois, ce qui explique les irrégularités dans les dimensions et la mise en œuvre. En avant du mur de clôture, six bases ou fosses de récupération des colonnes du portique sont maintenant reconnues. Toutes forment un alignement à environ 4,70 m en avant du mur de clôture du portique, soit une distance légèrement différente de celle du portique ouest qui s'établit à 4,45 m en moyenne. La bonne conservation des niveaux dans le nord du secteur a permis la poursuite de l'approche stratigraphique entamée l'année dernière. Ont ainsi été identifiés deux niveaux d'occupation postérieurs à la désaffectation du forum et précédant les niveaux d'abandon définitifs. Cependant, dans ce secteur, l'acquis le plus important est sans conteste la mise en évidence de l'ensemble du système de drainage et d'évacuation des eaux de ruissellement de la partie orientale du forum. Contrairement à ce qu'on pensait jusqu'à présent, le collecteur

passant sous l'angle sud-est de l'aile orientale et celui dégagé par les fouilles antérieures au sud de la l'esplanade centrale ne sont pas deux tronçons indépendants mais appartiennent à un même ouvrage construit préalablement à l'installation du premier état du forum dans le cadre de la mise en place d'un réseau complet destiné à assurer le drainage du centre monumental. L'ensemble acquiert donc une cohérence qui renforce l'idée d'un programme d'envergure pour la construction du forum vers le milieu du I^{er} s. av. J.-C. Il restera à déterminer l'extension du réseau mis au jour lors de la poursuite du dégagement de l'aile orientale vers le nord. Dans l'angle nord-est de la zone monumentale (secteur 13), les fouilles ont concerné la pièce 11 ainsi que la travée et l'espace au sud de la colonnade en avant de celle-ci. Les remblais recouvrant les vestiges étant très importants, il a été nécessaire de réaliser un décapage mécanique. Le comblement de la pièce 11, conservé sur 4 m de hauteur, est constitué d'une série de couches de destruction caractérisées par la présence de très nombreux blocs provenant de la destruction du mur de soutènement de la colline. La pièce, dont le sol n'a pas encore été dégagé, présente des aménagements particuliers adoptés lors de son intégration au forum. Les murs sont protégés par des rangées de tuiles plates verticales plaquées, côté interne, contre le parement du mur en grand appareil et fixées à l'aide d'agrafes en fer en « T », de manière à ménager un vide sanitaire contre le mur. En outre, elle comporte une banquette constituée de six blocs en grand appareil de calcaire coquillier, plaqués contre le mur du fond de la pièce, sur 0,80 m de largeur. La face antérieure de cet aménagement était décorée d'un placage de marbre dont un élément a été repéré encore en place. Dans la travée, la fouille des remblais recouvrant le sol du portique devant la pièce 11 a été achevée, ce qui a permis, notamment, la dépose des fragments de banc, dont l'étude et la reconstitution devraient nous renseigner sur leur emplacement d'origine et peut-être sur la fonction de l'espace dans lequel ils prenaient place. Le dégagement du retour du portique a confirmé la disposition particulière de la colonnade dans l'angle nord-est du forum, à la jonction de l'aile nord et de l'aile ouest du portique. L'interprétation de cette organisation particulière n'est cependant pas encore possible. On peut hésiter entre deux hypothèses principales : soit l'aménagement d'une sorte de propylées à l'entrée de la pièce 11 ou de l'aile orientale du portique, soit le départ d'un portique à double nef voire d'une basilique civile occupant la partie nord de l'aile orientale du forum. (P. Thollard).

Alexandre BEYLIER, Chronoterre Archéologie
Grégory VACASSY et Ghislain VINCENT,
INRAP Méditerranée
Patrick THOLLARD, Université Paul Valéry, ASM,
UMR 5140, Lattes-Montpellier

La Capitelle du Broum est désormais relativement bien connue avec la plus ancienne métallurgie du cuivre découverte à ce jour en France. Le gisement a été occupé durant toute la première moitié du III^e millénaire avant notre ère. Cette activité métallurgique se caractérise par la présence d'une quarantaine de foyers/cuvettes creusés directement dans le substrat argileux. Ces creusements relativement ouverts ne nécessitent pas d'aménagements spécifiques hormis la présence d'une « chape » d'argile jaune qui recouvre leurs parois. Chaque structure métallurgique est différente, impliquant une technique qui doit à chaque fois s'adapter à ces structures extrêmement fragiles. Parallèlement à la métallurgie, des installations domestiques ont été identifiées. Elles se présentent essentiellement sous la forme d'habitats en abside caractéristiques des garrigues montpelliéraines de la fin du Néolithique. D'une part, ces architectures se chevauchent, illustrant sans équivoque les différentes phases d'occupation du gisement. D'autre part, des différences significatives apparaissent d'un bâtiment à un autre. Elles sont figurées par des choix de matériaux différents (calcaire, schiste, basalte), des positions des blocs de parements différentes (plantés de chant, à plat) et par l'utilisation ou pas d'une argile de construction entre deux assises de pierre. Ces architectures présentent donc une évolution dans le temps

et une adaptation du milieu environnant. Depuis 2001, des fouilles programmées contribuent à la découverte de ces vestiges et à la diffusion de ces découvertes. La réouverture de l'aire métallurgique au nord du gisement a permis de finir la fouille de plusieurs vestiges. Ces travaux ont mis en avant la variété des formes et des factures des foyers métallurgiques au sein de ce secteur. Ces variations nous obligent à nous interroger si elles ne sont pas consécutives à leur rôle (différent ?) dans la chaîne opératoire métallurgique (foyer de réduction, foyer de transformation ?) ou bien si elles sont les marqueurs d'une évolution de ces foyers dans le temps. Enfin, la fouille de l'un des foyers a permis d'identifier pour la première fois trois



Fig. 1 : Photographie aérienne du secteur occidental de La Capitelle du Broum (cliché : N. Houllès)

phases de réfection de la chape d'argile à la base du creusement, témoin d'une longue utilisation et d'une rentabilité maximale de ces structures foyères dédiée à l'activité métallurgique. Les objectifs de fouille dans les secteurs occidentaux n'ont pas été atteints en raison des inondations dans les parties les plus basses du gisement. Dans le secteur méridional (secteur 8000), les travaux ont permis la redécouverte de données anciennes associées à de nouveaux faits archéologiques témoins d'une occupation relativement bien conservée malgré sa position en partie « haute » du gisement. Plusieurs structures - essentiellement des alignements de blocs de calcaire et / ou de basalte - ont été (re) découvertes. Elles sont fortement érodées et ne

permettent pas, pour la plupart, de déterminer leur fonction au sein du secteur : mur de cabane, aménagement du sol... ? De façon générale, nous constatons une utilisation du basalte relativement importante dans ce secteur. Il ne se retrouve que très rarement dans les murs des architectures des autres secteurs, (excepté pour la cabane 1, phase 3 de construction), mais plutôt dans les aménagements internes comme dans le secteur 7000 au sein de la cabane 96 (phase 1 de construction). La fouille a également mis l'accent sur de fortes densités de mobilier situées au centre nord et ouest du secteur dans un niveau brun foncé à noir. Ce mobilier est généralement en position à plat. Il compte essentiellement de la céramique, peu de lithique et de faune et des artefacts liés à la métallurgie du cuivre. D'ailleurs tous les témoins de cette activité dans ce secteur sont indirects (minerais, scories, billes de cuivre) mais aucun foyer métallurgique n'a été pour l'instant découvert. Enfin, la limite de l'occupation humaine dans le secteur 8000 clairement marquée à l'est, avec un aménagement de calcaire. Ces prémices de la fouille du secteur



Fig. 2 : Photographie du foyer métallurgique ST4 au sein de l'aire métallurgique au nord du site (cliché : F. Balestro)

méridional ne permettent pas, à l'heure actuelle, de faire des rapprochements stratigraphiques et architecturaux avec les secteurs occidentaux qui ont été la base pour définir les différentes phases d'occupations préhistoriques à La Capitelle du Broum.

Marie LAROCHE
Communauté de communes Nord du Bassin
de Thau

PALEOLITHIQUE

POILHES

Régismont-le-Haut

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 m², 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 m², 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 (27) 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.

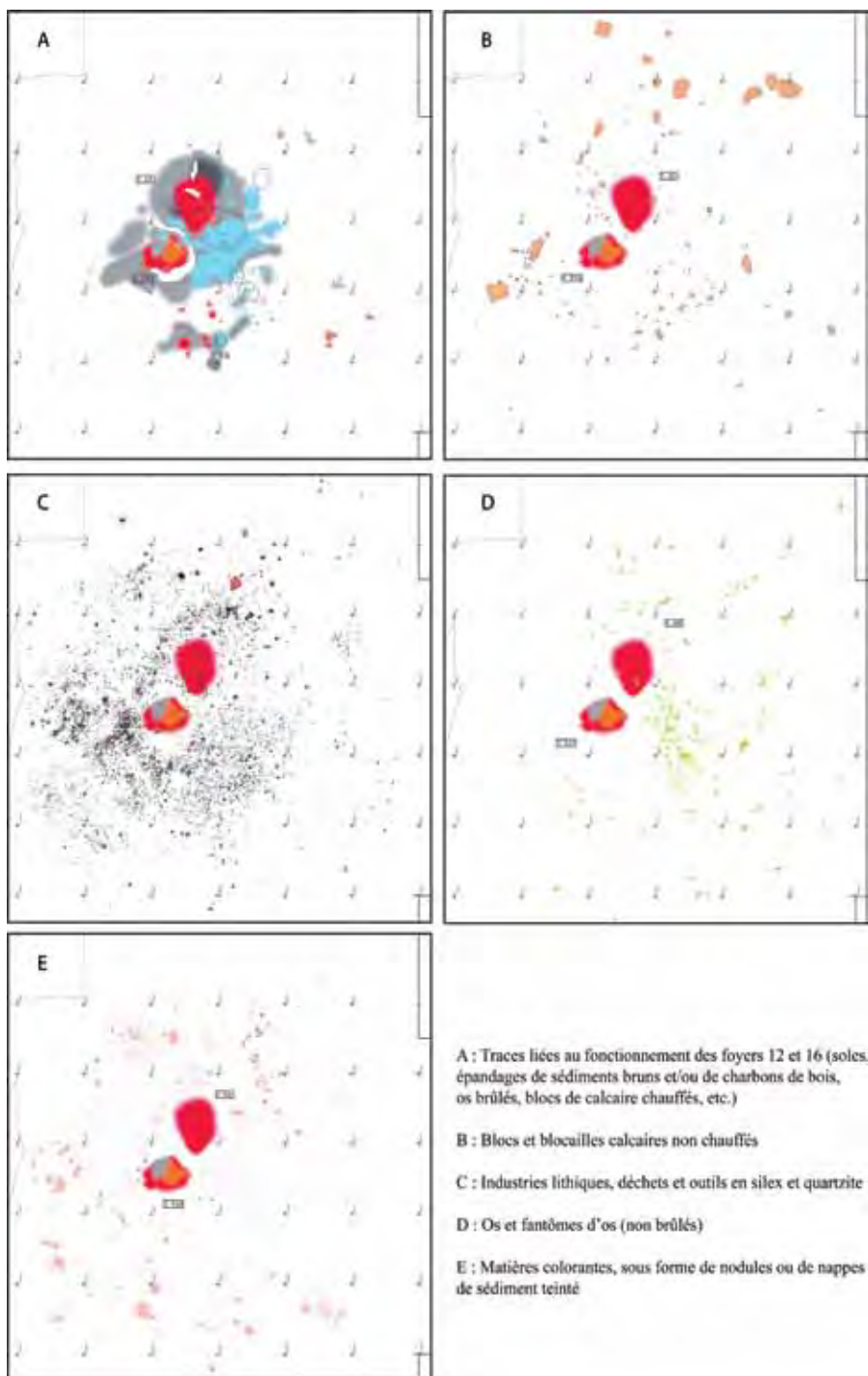


Fig. 1 : Régismont-le-Haut - Plans de répartition sélectifs de différentes catégories de traces et de mobiliers associés aux foyers 12 et 16 (DAO : F. Bon).

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. Ce bilan résume les résultats obtenus lors d'un programme triennal poursuivi de 2012 à 2014, en insistant plus particulièrement sur ceux livrés lors de la dernière session de terrain.

Le programme poursuivi a été principalement consacré à l'achèvement de la fouille du secteur correspondant à l'emplacement des foyers 12 et 16, opération que nous sommes en effet pratiquement parvenus à mener à terme cette année. Désormais, hormis l'achèvement de la fouille de deux carrés, seules des passes de contrôle demeurent nécessaires sur une partie de la surface afin de clore l'examen de cette partie centrale de S56, dont les recherches ont contribué à souligner l'importance cette année encore : il s'agit bien là de la principale structure du site, tant par sa position centrale dans l'agencement global du campement tel que nous le percevons désormais, que par la surface qu'elle couvre ainsi que la richesse du mobilier qu'elle recèle, ainsi que nous allons y revenir. Plus précisément, au cours de ces dernières campagnes, nos recherches ont permis de montrer que le foyer 16 est en définitive une structure de combustion de dimension comparable à celle du foyer 12, tout en affectant une morphologie tout à fait différente. Il s'agit en effet d'un foyer implanté dans une légère cuvette, dont les parois sont creusées en amont et façonnées sous la forme d'un bourrelet en aval. Quant au foyer 12, les opérations de contrôle menées en 2014 nous amènent à envisager l'existence de deux phases de fonctionnement, entre lesquelles un réaménagement significatif de

la morphologie de cette structure est intervenu. Ainsi, à une phase initiale de foyer implanté dans une cuvette peu profonde, succède une plus vaste structure disposée à plat, voire légèrement surélevée par l'apport intentionnel de sédiment. En outre, à proximité immédiate de ces deux foyers adjacents, une troisième structure semble directement liée au fonctionnement de ces derniers, sous la forme d'une cuvette en partie comblée de sédiment enrichi en matériaux calcinés, parmi lesquels de nombreux os brûlés. Enfin, à quelques distances vers le sud, de petites plages de sédiment rubéfié ont également été relevées cette année,

ainsi qu'un semi de petites cuvettes dont certaines contiennent également des concentrations de matériaux calcinés. Ces différentes observations accroissent significativement notre perception de ce vaste ensemble, confirmant la complexité de son organisation et en premier lieu celle de la gestion du feu. Du point de vue des vestiges comme des aires d'activités associées à ces foyers, cette zone, d'une emprise de près de 40 m², livre un mobilier très abondant (ainsi, avec 12 620 pièces relevées à ce jour, dont plus de 9000 vestiges lithiques, cette zone concentre environ 70% des pièces cotées lors des fouilles récentes à l'échelle de l'ensemble du site) et diversifié, réparti en plusieurs aires fonctionnelles (fig. 1). Plus précisément, un poste de débitage (situé à l'ouest des deux foyers) s'oppose à deux aires de traitement des peaux sèches (au nord et à l'est). En vis-à-vis de ces différentes aires, la vaste zone qui s'étend en aval des foyers (c'est-à-dire au sud) rassemble un mobilier plus diversifié, enrichi notamment de nombreux fragments d'os, ainsi que de petites structures annexes, sous la forme d'un semi de petites cuvettes, auxquelles il a déjà été fait allusion et dont l'interprétation est en cours. Enfin, signalons que, au-delà de ce cercle de mobilier concentré dans l'environnement immédiat des foyers (soit dans un rayon de l'ordre de 1,5 mètre de leurs bordures respectives), se rencontrent à quelques distances d'autres concentrations satellites, marquées notamment par le rejet de nodules de matières colorantes. Il convient également de mentionner la présence de blocs calcaires, dont la plupart sont disposés en amont des foyers, tandis que le rejet d'exemplaires chauffés est davantage tourné vers l'aval. Plusieurs d'entre eux, situés au nord et à l'est des foyers, sont disposés dans de petites excavations creusées à l'évidence intentionnellement et évoquant des trous de poteaux, suggérant la présence de calage pouvant répondre à l'aménagement d'une structure de protection. Dès 2012, ces observations nous ont permis de présenter plusieurs hypothèses à ce sujet, entre lesquelles devront trancher les analyses à venir. Rappelons que deux scénarios principaux sont envisagés : une protection aménagée dans l'espace compris entre la butte de marnes et les foyers, lesquels seraient alors situés en extérieur, en avant de celle-ci ; une protection centrée au-dessus des foyers. Dans le premier cas, cette structure a pu être adossée à la butte de marnes tandis que le second impose l'existence de structures indépendantes de cette topographie naturelle. Quoi qu'il en soit de ces hypothèses sur l'existence ou non de telle ou telle forme de protection, ces différents éléments concourent à définir cette zone de S56 comme étant le siège d'une vaste structure polyvalente, représentant l'exemple même d'une unité principale à caractère domestique (à l'instar des foyers 4-5 et 7-8-9 fouillés par Guy Maurin), par opposition aux structures annexes ou spécialisées

rencontrées ailleurs sur le site, dont plusieurs dans les environs immédiats de F12-F16 (F10, F11, F23 et F26).

Au cours de cette triennale, un autre objectif a consisté à poursuivre la matérialisation des rebords du paléochenal contenant ce locus 1. C'est à cela qu'ont successivement répondu l'élargissement à l'ouest et à l'est de S56 (en 2012), l'ouverture d'une fenêtre à l'intersection de S56 et de S65 (en 2013), soit entre la butte de marnes et le paléochenal, ainsi que le creusement de deux tranchées (J en 2012 et K en 2014), respectivement localisées à l'est de S65 et entre ce secteur et S56. Grâce à ces différentes opérations, notre connaissance des conditions paléotopographiques que connurent les Aurignaciens est désormais beaucoup plus précise et nous avons notamment pu démontrer l'étroitesse de la dépression dans laquelle ils se sont installés (de l'ordre de 10 mètres d'extension). Ces opérations ont aussi contribué à préciser le contour exact de l'emprise des fouilles anciennes (S65), démontrant notamment la proximité des structures 7-8-9 dégagées par Guy Maurin avec la butte de marnes (environ 3 mètres), tout en permettant la découverte d'une nouvelle structure de combustion (F27), située au sud-est de la fenêtre fouillée dans les années 60. Cette dernière, dont le dégagement vient à peine de débuter en 2014, apparaît de prime abord sous une forme inédite, celle d'une cuvette profonde aux parois presque verticales. Toujours à propos d'elle, et si l'on ajoute la reconnaissance en 2014 d'un autre foyer annexe (F26) localisé celui-ci au sud-est de F12-F16, il est intéressant de noter que leur alignement, auquel participe également F3, semble dessiner une seconde ligne de foyers, en l'occurrence annexes, quelques mètres à l'est de la ligne de foyers principaux contenant F12-F16. Cette observation contribue à enrichir la compréhension d'un site dont l'organisation spatiale semble suivre des règles d'ordonnement qui se révèlent à l'évidence de plus en plus complexes.

Ces différentes campagnes ont aussi été l'occasion de réaliser plusieurs sessions de foyers expérimentaux, dans le but de constituer un référentiel susceptible de guider l'interprétation micromorphologique et géochimique des foyers archéologiques. Cette démarche est poursuivie par Mathieu Lejay, qui réalise à l'université de Toulouse 2 une thèse consacrée à la question de la fonction et du fonctionnement des foyers comme, plus généralement, à celle de la détection des matières organiques dans les sols préhistoriques. Parmi les autres études effectuées au cours de cette triennale, on citera notamment la poursuite des analyses conduites par Jean-Victor Pradeau et Hélène Salomon sur les matières colorantes, lesquelles ont récemment donné lieu à une publication de synthèse dans le *Bulletin de la société préhistorique française* (Pradeau et al., 2014). En ce qui concerne

les industries lithiques, leur analyse intègre depuis 2013 le corpus de la thèse conduite par Lars Anderson à l'université de Toulouse 2, orientée notamment vers l'analyse des niveaux de savoir-faire détectables parmi les vestiges découverts à Régismont-le-Haut, dans le but de préciser l'existence probable d'indices d'apprentissage. Cette démarche est de nature à apporter des éclairages très importants sur la composition sociologique du groupe ayant séjourné sur le site. Signalons enfin, toujours au titre de l'analyse des industries lithiques, la poursuite des études fonctionnelles par Marina Igreja, principalement dédiées cette année au mobilier récemment recueilli en S56, où elle confirme l'importance du travail des peaux sèches dans les environs de F12-F16. Enfin, il faut insister sur l'intérêt qu'a représenté, au cours de ces trois années, le développement du programme d'échange international PUF intitulé *Art, daily life and social identity of the first modern*

human in Europe, sous la forme d'un partenariat international entre les universités de New York (NYU) et de Toulouse 2 Jean-Jaurès. Outre l'accueil de plusieurs stagiaires américains au sein de notre équipe, ce programme débouchera prochainement sur une rencontre, organisée par Lars Anderson et Randall White au SAA de San Francisco en 2015, où plusieurs communications seront dédiées à Régismont-le-Haut.

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
Marina IGREJA, post-doctorante, LAMPEA - UMR
7269 / Dept. Archaeology,
University of Cape Town
et Mathieu LEJAY, doctorant, UMR 5608 -
TRACES, université de Toulouse 2 Jean-Jaurès

POUSSAN

La Source des Horts

ANTIQUITE
MOYEN AGE

Un projet de lotissement sur les parcelles BI93 et BI94 est à l'origine du diagnostic dit de la Source des Horts. Les prospections menées dans les années 1990 par M. Compan avaient révélé au sud de l'emprise une occupation diffuse et étalée dans le temps, de la préhistoire récente au Moyen Age, en passant par le deuxième âge du Fer et l'Antiquité. La parcelle soumise au diagnostic, alors déjà construite et enclose de murets, n'avait pu être explorée. L'hypothèse d'une extension nord de l'occupation mise en évidence par ces prospections ne pouvait de ce fait être confirmée. Onze sondages répartis sur le terrain ont permis l'observation de 9% de la surface prescrite. Si les sondages se sont avérés négatifs pour trois d'entre eux, les huit autres n'ont pas révélé pour autant une occupation de type habitat. C'est presque exclusivement à des structures hydrauliques que se rattachent les vestiges mis au jour. Une partie d'entre eux, regroupant fossés à ciel ouvert et drains bâtis, peuvent sans conteste être datés de l'Antiquité. Si la plupart de ces structures sont datables d'une Antiquité assez large, deux larges fossés empierrés sont en revanche bien situés au début de l'Antiquité tardive. Une petite fosse dépotoir de la première moitié du I^{er} s. ap. J.-C., très mal préservée, correspond à l'unique témoin d'une occupation domestique. Entièrement isolée, elle n'est rattachée à aucune autre structure d'habitat. Pour la période antique, il faut donc considérer que l'emprise du diagnostic concerne un secteur en marge de l'habitat repéré au sud

en prospections, probablement dévolu à une agriculture nécessitant l'usage de l'irrigation ou le drainage du terrain.

Les autres vestiges hydrauliques correspondent eux aussi à des structures drainantes. Parmi celles-ci, on distingue deux impressionnantes canalisations souterraines, creusées dans l'affleurement rocheux naturel et couvertes d'imposantes dalles de calcaire jointes au mortier. Aucun élément mobilier n'a pu être directement associé à ces structures. Dans les niveaux proches, quelques rares tessons de céramique de type CATHMA illustrent une occupation au début du Moyen Age, très probablement de type rural. Il est néanmoins difficile de situer ces canalisations dans la chronologie. Pourtant sous terre, elles n'étaient pratiquement pas comblées par du sédiment d'infiltration. Cela plaide en faveur d'une datation assez récente, que l'on situerait plus volontiers à partir de la période moderne, sans aucune certitude. L'une des canalisations est issue en droite ligne d'une puissante cavité à ciel ouvert, aux parois cuvelées, que l'on est tenté d'identifier comme une source (la source des Horts ?). Il est possible que c'est à partir de ce point qu'était commandé, à une époque mal déterminée, le système d'irrigation des lopins cultivés situés en contrebas.

Ronan BOURGAUT
Communauté de communes Nord du Bassin
de Thau - Service Archéologie et Patrimoine

**SAINT-GERVAIS-
SUR-MARE**

Castrum de Neyran

L'année 2014 a vu se clôturer la seconde et ultime campagne de fouille triennale du Castrum de Neyran (2011-2014). Cette mission avait pour ambition de consolider certaines données mises en évidence lors de la précédente exploration et notamment sur les parties nord et sud-est de l'agglomération villageoise désertée. Sur le versant septentrional de la colline de Neyran, et malgré un dénivelé des plus abrupts, plusieurs ensembles bâtis avaient été mis en évidence en 2013, et partiellement fouillés.

Un sondage complémentaire a été mené dans l'angle sud-est du secteur n°15, à l'aplomb du parement interne présentant un enduit orné de joints au fer et d'un petit jour aménagé dans le mur gouttereau nord du bâtiment. Cette nouvelle exploration a principalement permis d'affiner les données stratigraphiques et, de fait, la compréhension du fonctionnement général de cet habitat. Par ailleurs, un nouveau secteur (n° 23), situé en bordure orientale du site sur un promontoire rocheux jusqu'ici non abordé, a fait l'objet de deux sondages manuels. Ces ouvertures ont permis de révéler la présence d'un modeste groupement d'habitations tout à fait comparable, en termes d'organisation comme de chronologie, à l'habitat seigneurial tardif. Au moins deux bâtiments ont pu être identifiés et partiellement dégagés. Ils sont associés à une citerne, qui n'est plus que partiellement conservée et a fait l'objet d'une restauration partielle en 2010. En grande partie excavés dans le substrat, ces ensembles bâtis témoignent d'une occupation privilégiée pour laquelle les données matérielles associées (céramique, verre, métal) livrent une datation comprise entre le milieu du XIII^e s. et la première moitié du XIV^e s. Ceci contribue à éclairer la compréhension globale de la partie orientale du castrum, que l'étude complémentaire des systèmes de mise en défense érige désormais en pôle autonome, équipé d'une enceinte bâtie encore partiellement conservée sur le versant nord du promontoire (V. Vassal).

L'agglomération de Neyran comptait donc une troisième zone de concentration de l'habitat, parfaitement indépendante et vraisemblablement liée à la présence de l'église. Les données architecturales et matérielles, confortées par deux datations ¹⁴C réalisées à partir des artefacts récoltés lors de la campagne de 2013 (secteurs n° 16 et 17), indiquent une chronologie de fonctionnement

comprise entre la fin du XI^e ou le début du XII^e siècle et la seconde moitié du XIV^e siècle. Cette dernière campagne ne s'est pas limitée à des sondages complémentaires. Elle a également été consacrée à certaines études transversales d'importance, notamment celles des traces d'outils visibles sur l'ensemble du site (M. Matkowski) ou encore centrées sur l'évolution agricole du versant sud de la colline de Neyran. Par ailleurs, une équipe de spécialistes composée de V. Lallemand, P. Campajo et D. Crabol, a par ailleurs mené une analyse fine des gravures rupestres présentes dans certains secteurs, et notamment au sein du castrum primitif. Enfin, un levé topographique complet du vaste éperon rocheux longeant la vallée de la Mare a pu être mis en place grâce à la réalisation d'une couverture photographique aérienne complète du site assurée par P. Cervellin et S. Sanz.

Au final, ces nouvelles données archéologiques préfigurent donc l'urbanisme villageois complexe de Neyran, alliant des espaces ouverts et d'autres enclos de fortifications rassemblés autour d'un pôle de pouvoir important. Si la phase de terrain est désormais achevée et que les études menées par les divers spécialistes ont toutes été amorcées, nombre d'entre elles nécessitent encore un important effort d'analyse. Associées à d'ultimes datations ¹⁴C, elles devraient permettre d'aboutir à la mise en place d'une publication monographique dans les deux années à venir (2016-2017).

Isabelle COMMANDRE, INRAP Méditerranée
et Franck MARTIN, EVEHA

Avec la collaboration de Maïa MATKOWSKI
(GRAL), Vivien VASSAL (LA3M, Aix-Marseille
Université), Patrice CERVELLIN (UMR 5140, Lattes
et Université Paul Valéry Montpellier III),
Véronique LALLEMAND (S.R.A.),
Pierre CAMPMAJO (Traces, Toulouse)
et Denis CRABOL (Traces, Toulouse),
Severine SANZ (CNRS, UMR 5140, Lattes).

SAINT-MAURICE NAVACELLES

Eglise San Peyre

MOYEN AGE

La particularité du site de San Peyre est liée aux bâtiments annexes (évoquant un habitat) qui jouxtent l'église. L'édifice conserve une bonne partie de ses murs en élévation, ce qui permet une étude du bâti de ce type architectural dont la majorité ne présente pas un tel état de conservation. En effet, l'étude architecturale et l'étude stratigraphique indiquent une première occupation du site à partir des X^e-XI^e siècles. Les petites églises rurales dites «préromanes» sont nombreuses en Languedoc méditerranéen mais une grande partie n'a pas encore bénéficié de fouilles et est identifiée par son style architectural. Si le texte du début du XV^e siècle concerne effectivement la chapelle, celle-ci était toujours en activité jusqu'à cette période. C'est à partir des XVII^e-XVIII^e siècles que l'église subit des modifications en vue d'une transformation en habitat. Aucune sépulture n'ayant été mise au jour, la chapelle était une simple annexe de l'église paroissiale de Saint-Maurice Navacelles. Ces deux semaines de fouille ont permis de dégager le plan de l'église et les différents espaces de circulation.



Les découvertes à venir devraient permettre de mieux cerner les évolutions architecturales de l'édifice mais surtout de comprendre son interaction avec les différents bâtiments attenants.

Elisabeth ASTRUC, doctorante

SAINT-MAURICE NAVACELLES

Saint-Vincent de Soulages

MOYEN AGE

Le site de Saint-Vincent de Soulages a fait l'objet d'une seconde année de fouille programmée, dans le cadre d'un programme validé sur deux ans, centré sur l'étude de la mise en place et l'évolution d'un habitat rural médiéval. Les vestiges associés à cet habitat ont été dégagés au sein de deux fenêtres, implantées au nord-est et au sud des parcelles testées. Dans la première zone, deux grands secteurs ont été ouverts, de part et d'autre de la zone fouillée en 2013, afin de tenter de cerner les limites d'extension de bâtiments datés des VI^e-VII^e siècles. Si les structures en creux associées à des constructions sur poteaux porteurs se font plus rares, aucune limite franche de la zone « construite » n'a été mise en évidence. Au sud du terrain, là où se développe un habitat médiéval clos de murs daté des XIII^e-XIV^e siècles, les informations ont été plus riches. Le mur d'enclos occidental a été observé, pendant de celui observé à l'est en 2012 et 2013. Le tout enserrme un espace de cours qui jouxte, au sud, un bâtiment en ruine (fig. 1). La fouille de ce bâtiment et de sols de cour contemporains de sa construction ont permis de dater son édification des XIII^e-XIV^e siècles. Son utilisation perdure jusqu'aux



XVII^e-XVIII^e siècles. Enfin, en fin de campagne, sous ce bâtiment principal, la mise au jour de trous de poteaux et de probables silos (fig. 2) vient enrichir la connaissance d'un habitat antérieur dont la fouille est prévue en 2015. L'ensemble des découvertes offre la possibilité de documenter, sur le temps long, la mise en place d'un habitat rural aux VI^e-VII^e siècles et ses nombreux déplacements jusqu'au mas actuel, placé au nord-ouest des parcelles.

Agnès BERGERET, Vianey FOREST,
INRAP Méditerranée
Guergana GUIONOVA, LA3M, CNRS, AMU
Chloé HAUSWIRTH, Laura LORENZINI,
responsables de secteur



AGE DU FER

SAINT-MAURICE NAVACELLES

Le Camp des Armes

Le tumulus du Camp des Armes a fait l'objet d'un sondage dans le cadre d'une convention passée entre la Communauté de communes du Lodévois et Larzac et l'INRAP. Il se situe au lieu-dit *Les Besses*, à proximité d'un gisement funéraire daté du premier âge du Fer, recensé par D. Garcia dans le cadre de sa thèse. Les investigations archéologiques menées sur le site s'inscrivent dans la dynamique de la recherche, initiée en 2001, sur le rebord méridional du causse du Larzac, avec la fouille de l'église Saint-Martin de Castries (La Vacquerie et Saint-Martin de Castries) et celle du site de Saint-Vincent de Soulages (Saint-Maurice Navacelles). Centrée sur la mise en place du réseau ecclésial à l'époque carolingienne et sa relation à l'habitat rural du haut Moyen Âge, ce programme global comporte un large volet consacré au paysage, à l'organisation spatiale et à la gestion des espaces funéraires dans ce secteur de moyenne montagne. C'est dans ce thème que s'inscrit précisément l'étude du tumulus du Camp des Armes.

Le tumulus, qui a fait l'objet d'une découverte fortuite lors de travaux routiers réalisés en 1958, a été fouillé par J. Arnal l'année suivante. La fouille menée alors a notamment révélé la présence d'une fosse, au centre du tumulus, qui contenait trois inhumations, accompagnées d'un riche mobilier, que les auteurs ont attribué à « l'époque wisigothique ». En 2002, une partie des objets recueillis durant cette fouille est intégrée dans un article consacré au mobilier militaire signé par M. Feugère. Sont ainsi décrites, associées respectivement aux inhumations 1, 2 et 3 : une boucle à plaque ocellée, qui constitue une découverte isolée dans la région et trouve des éléments de comparaison en Gaule septentrionale (type A de Sommer) ; une boucle à extrémités zoomorphes datée du IV^e siècle, considérée comme

une importation septentrionale ; des appliques de ceinture appartenant à un type mal daté.

Le tumulus du Camp des Armes se localise à quelques kilomètres au nord-ouest du site de Saint-Vincent de Soulages. Ce dernier livre une occupation qui s'étale des VI^e-VII^e siècles à nos jours. La première occupation est caractérisée par un habitat rural composé de bâtiments sur poteaux porteurs joutés par des silos aux abords desquels se développe une petite aire funéraire ; le tout est supplanté par une église et son cimetière. Dans cette partie du territoire, durant le laps de temps qui s'écoule entre les quelques inhumations pratiquées au IV^e siècle dans la chambre du tumulus du Camp des Armes et les premières sépultures de Saint-Vincent de Soulages au VIII^e-IX^e siècles, les lieux d'inhumations ne sont pas connus. L'hypothèse d'une possible réoccupation des sépultures du Néolithique et de la Protohistoire est avancée et peut être illustrée par la recherche menée sur l'ensemble des tumuli des *Besses* dont certains sont encore visibles dans le paysage. Cette recherche qui débute avec l'étude du tumulus du Camp des Armes doit permettre d'illustrer l'attractivité probable exercée par ces sépultures pré et protohistoriques dans l'élection de lieux de sépultures durant le haut Moyen Âge avant que l'édification et la consécration des églises ne structurent le paysage funéraire médiéval. Le sondage ouvert a permis de mettre en évidence un coffre de sépulture constitué de grandes lauzes, typologiquement rattachable au haut Moyen Âge ; cette tombe avait été pillée. Un tessan a été recueilli dans le remplissage de la structure tumulaire, daté par K. Peche-Quilicchini, sur la combinaison de critères techniques, du Néolithique, une attribution à l'âge du Bronze ne pouvant pas être totalement exclue. Enfin, de

nombreux restes osseux humains ont été recueillis ; ils sont attribuables à deux individus adultes. Ce sondage a révélé le potentiel du site avec la mise en évidence de la conservation de vestiges, toutes périodes confondues, et la richesse des données encore disponibles. Dans le cadre de la reprise de ce dossier, de nombreux questionnements restent encore en attente de réponses et il conviendra de reprendre, en parallèle, l'étude des mobiliers mis au jour lors de la fouille de 1959 pour tenter d'obtenir des réponses. Ce retour sur mobilier sera confié à

des spécialistes pour la céramique, les objets en bronze et les squelettes. L'étude architecturale du tumulus doit être confiée à N. Bec-Drelon. En effet, l'une des questions posées concerne le monument initial : actuellement, on ne peut pas être certain qu'il s'agisse d'une tombe collective, ou plutôt d'un tumulus avec inhumation individuelle comme on en connaît à l'âge du Bronze.

Agnès BERGERET et Richard DONAT
INRAP Méditerranée

SAINT-PONS- DE-THOMIERES

Malvieu

AGE DU BRONZE
AGE DU FER

La campagne de fouilles 2014 à Malvieu s'est déroulée entre le 16 juin et le 26 juillet. Une trentaine de personnes, pour l'essentiel des étudiants de l'Université de Bordeaux Montaigne (UBM), y ont collaboré. Depuis 2011, l'effort porte sur les pentes sud de ce site de hauteur de 2 ha, fortifié à partir d'environ 800 AC à l'aide d'une construction en pierre de 2 m de large. Les zones 1 et 10, attenantes, permettent l'exploration en aire ouverte de plus de 2000 m² (en plan, environ 2800 m² en tenant compte de la pente), soit environ 1/10^e de la superficie totale du site. En dépit des fortes contraintes liées au relief, au couvert végétal et à des processus post-dépositionnels très particuliers, mais que nous avons progressivement appris à comprendre, cette stratégie a permis de restituer à grands traits l'évolution d'un quartier d'habitat entre la fin de l'âge du Bronze Final III (probablement la sous-phase IIIa), dont les édifices se répartissent sur trois niveaux au-dessus de la petite terrasse bordée par la muraille. Ces pentes semblent avoir été aménagées dès avant la construction de la muraille. Au nord de la zone 10, un édifice de dimensions assez importantes (au moins 60 m² : fig.1 et 2) semble avoir été occupé dès le Bronze Final IIIb, alors que celui qui le jouxte au sud-est a livré des éléments pouvant remonter jusqu'au Bronze Final IIIa, sans doute contemporains du niveau d'occupation fouillé en 2001 sous l'angle sud-ouest de la fortification. Le tissu d'habitats semble s'être progressivement densifié jusqu'au VII^e s. av. J.-C., avec la construction, dès le VIII^e s., de deux maisons appuyées contre le rempart (fouillées entre 2001 et 2003) et celle, successive, de deux aménagements en terrasse ayant reçu de façon certaine une élévation de pierres liées à l'argile à l'ouest de la zone 10. Dans le courant du VII^e s. un réseau de rues se développe au dépend des bâtis antérieurs. Ainsi, l'un au moins des terrassements précédemment évoqués est détruit et arasé pour permettre le percement d'un espace de circulation orienté perpendiculairement au sens



Fig.1 : Photographie de l'édifice le plus au nord de la zone 10 (secteur 1), d'une superficie d'au moins 60 m², ainsi que de celui qui le flanque au sud. Le cliché est pris depuis l'est.

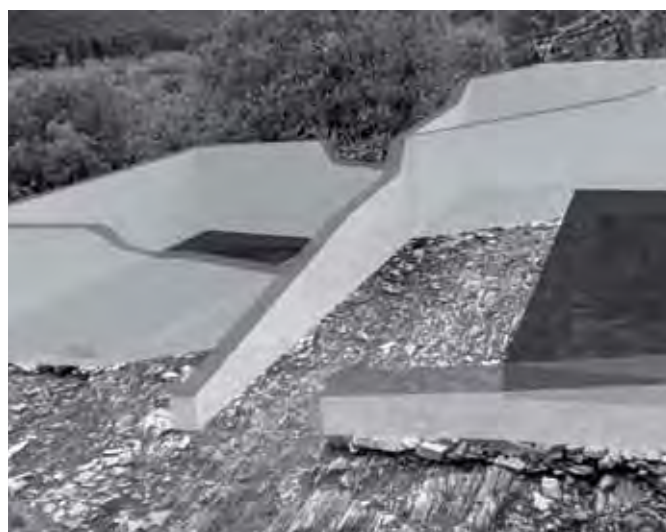


Fig.2 : Proposition de restitution en écorché des élévations des mêmes édifices. Les murs apparaissent en gris clair, les terrasses bâties en gris foncé (infographie Fl. Comte).

de la pente. Le parcours de cette rue peut être suivi sur toute l'emprise de la fouille depuis la porte sud jusqu'au nord de la zone 10, où elle bifurque au nord-est sur au moins quelques mètres. D'autres axes d'emprise plus réduite ont pu être mis en évidence à l'est de la zone 1 et de part et d'autres de la zone 10, renvoyant ainsi l'image d'un espace densément occupé et très structuré, alors même que les maisons attenantes au rempart semblent avoir été abandonnées. Une première maison vient recouvrir l'édifice terrassé de la période précédente, alors qu'un autre s'appuie contre son parement sud. A l'est de la grande rue, deux maisons viennent se loger dans l'espace laissé libre le long de la façade méridionale du grand édifice. Leur partie haute est remblayée, à l'aide de gros blocs. Les édifices de cette dernière période sont orientés perpendiculairement aux courbes de niveau, et sont implantés dans des secteurs de fort dénivelé. Une première maison vient recouvrir l'édifice terrassé de la période précédente, alors qu'un autre s'appuie contre son parement sud. A l'est de la grande rue, deux maisons viennent se loger dans l'espace laissé libre le long de la façade méridionale du grand édifice. Leur partie haute est remblayée, à l'aide de gros blocs. Les murs sont construits en pierre, souvent à l'aide de gros blocs dans leur partie basse et de moellons de modules plus réduits liés à l'argile dans leur partie haute. La plupart du temps, l'élévation de ces murs nous est connue au travers de leur effondrement (zone 1,

secteur 7 ; zone 10, secteurs 1 et 2), dont les modalités très particulières ont permis le maintien de pans entiers de l'édifice, parfois sur plus de dix assises, en connexion. Mais dans un cas (zone 1 secteur 8), nous avons pu mettre au jour un mur conservé sur un mètre de hauteur, à peine vrillé par la poussée des terres. Ce mur limitait à l'est l'emprise d'une maison construite à cheval sur deux arêtes du substrat calcaire séparées par un dénivelé de plus d'un mètre. La fouille de son niveau inférieur a livré un abondant mobilier ainsi que des rejets de faune. Dans plusieurs cas, le dénivelé semble avoir été compensé par la construction d'un plancher suspendu, qui à deux reprises au moins a reçu un dallage en pierre. L'histoire du site en tant que village de hauteur fortifié semble s'interrompre au VI^e s. av. J.-C., sans doute dans la deuxième moitié de ce siècle : une anse d'amphore étrusque a été retrouvée dans les niveaux d'effondrement les plus récents, de même que quelques éléments de céramique claire tournée. Commence alors une série de réoccupations, les plus importantes semblant avoir lieu à la fin du II^e âge du Fer et au très haut Moyen Age. Aucun édifice n'a pour l'instant pu être ramené à l'une de ces deux périodes, et la colline semble alors plutôt avoir servi de carrière, voire de mine de fer.

Alexis GORGUES
MCF, Université Bordeaux-Montaigne,
UMR 5607 Ausonius

ANTIQUITE

SAUSSAN

ZAC Les Horts de Vernis

La présente évaluation fait suite au projet de construction d'une ZAC de plus de 10 ha au lieu-dit Les Horts de Vernis. Elle a été motivée par le risque que fait courir ce projet aux vestiges susceptibles d'être enfouis dans le sous-sol de cette emprise située à proximité de la voie Domitienne. En outre, il s'agissait de tester le potentiel archéologique d'une commune jusqu'à présent relativement peu impactée par les travaux archéologiques mais qui se trouve dans un secteur riche et assez bien connu (travaux récents sur les communes voisines de Pignan, Lavérune, Fabrègues, Courbonterral et nombreuses prospections sur la zone).

Le diagnostic a été réalisé sur plus de 8 ha, l'emprise restante devant faire l'objet d'une seconde tranche. Il s'est révélé dans une large mesure peu dense en vestiges, à l'exception d'un secteur investi par des vignobles à l'est, profitant à cet endroit d'une terrasse de graviers propice et non inondable mise en place par le ruisseau de la Brue. Ils sont datés de l'époque antique au sens large. Orientés sur un réseau parcellaire probablement ancien (cadastre Nîmes A), ils ne reprennent donc pas tout à fait le tracé de la voie Domitienne dans le secteur. Outre ces réseaux de

traces de plantation, l'époque antique est aussi représentée par quelques vestiges agricoles (puits et fossés, systèmes de drains) délimitant des parcelles de jardin ou de cultures variées. Ils sont essentiellement circonscrits à la partie centrale de l'emprise. Enfin, les périodes médiévale, moderne et contemporaine sont représentées par des systèmes de drainage parfois très nombreux. La principale caractéristique de cette zone reste les travaux importants d'assainissement qui ont été nécessaires pour assécher un petit vallon humide orienté ouest-est qui se connecte sur le lit de la Brue. Cette zone marécageuse reste aujourd'hui très largement inondable en cas de fortes pluies et n'a été investie que sous une forme agricole depuis l'antiquité. Enfin, la présence de paléosols plus anciens est attestée mais aucune trace d'une éventuelle anthropisation de ceux-ci n'a été révélée par le diagnostic au sein de l'emprise. Seul du mobilier épars pris dans les limons de débordement marque la présence de sites pouvant appartenir au Néolithique ou à la Protohistoire aux alentours.

Ghislain VINCENT
INRAP Méditerranée

L'opération de diagnostic intitulée *Mines des Usclades – Mas de Siau* s'est déroulée suite au projet d'agrandissement de l'exploitation minière de bauxite de l'entreprise SODICAPEI. La parcelle concernée se situe dans un secteur à forte potentialité (occupations néolithiques, exploitations agricoles et activité artisanale gallo-romaines), ce qui a naturellement justifié une intervention.

Les rares structures reconnues appartiennent au Néolithique final, au haut Empire et aux périodes moderne/contemporaine.

En ce qui concerne le Néolithique, ce diagnostic a révélé des vestiges en deux zones distinctes. La première, située quasiment au centre de l'emprise, se caractérise par la présence de deux structures en creux. En raison de forts phénomènes d'érosion, aucun niveau d'occupation n'a pu être mis en relation avec ces aménagements. La plus petite se rattache probablement à la catégorie des fours excavés à vocation culinaire ou artisanale. La plus grande est à rapprocher des caves de stockage de denrées telles qu'elles sont connues désormais en Languedoc. Cependant, au vu de ses dimensions modestes et en l'absence de fouille exhaustive il semble plus prudent de parler de resserre de stockage de denrées agricoles ou artisanales. L'étude du mobilier plaide en faveur d'une attribution à la charnière du Néolithique final 1 et 2. La seconde zone ayant livré des vestiges du Néolithique se trouve dans la partie nord-est de la zone prescrite. Ces vestiges se manifestent dans un niveau de colluvions plus ou moins épais contenant du mobilier néolithique lessivé depuis une possible occupation située en amont du versant jurassique. Pour l'Antiquité, une structure bâtie a été mise au jour au nord-ouest de l'emprise. Il s'agit d'un abreuvoir aménagé dans les marnes du bassin versant, au pied des reliefs calcaires jurassiques de la *Montagne de la Moure*. Imposante par ses dimensions et son mode de construction, la structure en pierres de calcaire froid et gréseux s'inscrit dans une grande fosse (14,80 m de long) préalablement creusée en pente douce du nord vers le sud. La structure, de plan quadrangulaire plus resserré du côté du plan incliné qui permet l'accès, est conservée sur 11,40 m de long et une largeur de 5,20 m. Sa hauteur maximale atteint 1,68 m. Ces murs sont formés de grosses dalles posées de chant surmontées de blocs non équarris disposés en assises irrégulières. L'ensemble est lié avec une argile rouge contenant de rares céramiques et cailloux. Le fond de la structure se compose de dalles plates en calcaire, aux dimensions très variées, ajustées entre elles, mises en place après l'implantation des murs. Après un palier, ce dallage forme une rampe d'accès avec une pente d'environ

28% sur six mètres de long. Sur la longueur restante, le fond de la structure est plat jusqu'au mur sud. Ces dalles sans liant permettent à l'eau de pénétrer par suintement. Lors de la fouille, l'eau atteignait une hauteur de 0,50 m recouvrant entièrement le fond. L'abandon de la structure et le pendage naturel du terrain incliné vers le sud est, ont entraîné le basculement du mur sud, l'effondrement de la partie supérieure des murs est et sud ainsi que l'éboulement de la quasi totalité de mur ouest à l'intérieur de la structure. Quatre comblements condamnent cet aménagement. Les deux premiers résultent directement de l'effondrement des murs. Le mobilier céramique associé permet de placer son abandon dans la première moitié du I^{er} siècle ap. J.-C. Les deux autres comblements sont des colluvions, sans mobilier, liées au ruissellement sur le relief. Cet aménagement a été interprété comme un abreuvoir. Les études paléo-parasitologiques en cours nous apporteront certainement des précisions sur les animaux à qui il était destiné.

Delphine LOPEZ et Annie MONTECINOS
Service Archéologie et Patrimoine - Communauté
de communes Nord du Bassin de Thau



Fig. 1 : Vue du nord sur l'abreuvoir (cliché : D. LOPEZ)

VIOLS-EN-LAVAL

Le Devois des Agneaux

Le projet de lotissement du Devois des Agneaux se localise dans la partie septentrionale de la commune. Le diagnostic réalisé en amont des terrassements a porté sur une surface de 3,23 ha située au cœur des garrigues. L'opération réalisée entre le 18 et le 28 mars 2014 a généré l'ouverture d'une dizaine de tranchées et autant de sondages. Les informations d'ordre géologique ainsi recueillies, permettent, en reconstituant l'histoire géomorphologique du versant concerné par les travaux, de proposer un canevas essentiel pour une meilleure perception des mécanismes de fonctionnement et d'évolution de cette zone karstique. Les vestiges archéologiques rencontrés montrent que le secteur est occupé du Néolithique final à l'époque contemporaine.

Les témoignages archéologiques les plus anciens, localisés dans la partie sud de l'emprise, consistent en un ensemble complexe de constructions en pierres sèches pouvant entrer dans l'aménagement d'espaces construits. Bien que très lacunaires, ces structures (mur doublement parementé, dallage, terrasses...) semblent correspondre à celles d'une cabane très arasée. Le mobilier récolté au cours des sondages, caractéristique de la période fontbuxienne (silex, céramiques, faune, fragment de cuivre), s'accorde d'ailleurs assez bien avec les techniques architecturales mises en évidence. Séparée de cette hypothétique habitation par un peu moins de 140 mètres, un petit lot de mobilier récolté à même le sol de la garrigue a pu être mis en évidence à l'angle nord-est de l'emprise.

La rareté de ces indices, dissociés de toute structure archéologique, milite en faveur d'investissements discrets ou secondaires qui n'auraient pas laissé de traces dans le paysage. Le groupe tumulaire repéré au Devois des Agneaux correspond très probablement à la nécropole de Cambous explorée en partie par les Chênes-Verts entre les années 1960 et 1970. Il se compose d'au moins dix-huit monuments dont six se trouvent sur l'emprise. L'étude partielle de l'un d'entre eux a permis d'entrevoir une partie de la complexité des rites funéraires liés à l'ensevelissement du défunt (crémation dans un lieu indéterminé en compagnie d'offrande carnée, dépôt d'une partie des résidus osseux sur le rocher mis à nu, dressement d'une pierre à la verticale pour signaler la tombe, élaboration du tertre en plusieurs étapes, dispersion volontaire des derniers indices de crémation dans la chape tumulaire...). L'observation des matériaux utilisés pour la construction de ces monuments témoigne d'un ramassage de faible distance estimée à une vingtaine de mètres autour du tumulus. Bien que non datées, plusieurs zones d'extraction de pierres identifiées aux alentours, posent la question d'une autre source d'approvisionnement. Les structures les plus récentes (mur parcellaire, chemin rural), témoignent, quant à elles, d'une volonté de structuration de ce territoire à l'époque moderne.

Cyril GAILLARD
INRAP Méditerranée

BASSAN / LIEURAN-LES-BEZIERS / CORNEILHAN / THEZAN-LES-BEZIERS

Aqua Domitia, Maillon Biterrois,
tronçon de Bassan à Thézan-lès-Béziers

L'enfouissement d'une canalisation hydraulique par la Compagnie BRL (Bas-Rhône Languedoc) est à l'origine de ce diagnostic. Il concerne une bande de servitude de 6 m pour une longueur de 8 km qui vient faire la connexion entre 2 réseaux déjà en fonction. Appelée *Aqua Domitia - Maillon biterrois*, cet aménagement touche les communes héraultaises de Bassan, Lieuran-lès-Béziers, Corneilhan et Thézan-lès-Béziers.

Sur les 146 tranchées aménagées en pointillés sur toute la longueur et à l'emplacement même de la future canalisation, 24 sondages se sont avérés positifs. Les découvertes (fosses, fossés et traces agraires et parcellaires) sont souvent isolées, sans véritable ambiance archéologique. Aussi, notre

intervention se limite-t-elle à des observations ponctuelles. La partie archéologiquement la plus sensible concerne le tènement nord-ouest de Corneilhan, où deux occupations ont pu être reconnues. La plus ancienne se situe chronologiquement au Néolithique moyen. Elle est caractérisée par une série de plusieurs fosses-silos éparpillées dans quelques tranchées. La seconde occupation est attestée par la mise au jour d'une fosse imposante du 2^e âge du Fer. La récolte d'un petit lot céramique grossièrement fragmenté, suggère un habitat proche que les sondages voisins n'ont pas mis en évidence.

Roland HAURILLON
INRAP Méditerranée

COLOMBIERS / MONTADY

Aménagement PRAE Pierre-Paul Riquet,
zone 1, tranche 1

NEOLITHIQUE
ANTIQUITE

Le diagnostic a été motivé par la proximité du projet avec l'étang de Montady, l'*oppidum* d'Ensérune et les occupations anciennes des communes concernées (Colombiers, Montady et Maureilhan) et du site de Bonne Vigne daté du haut Moyen Age. Pour des raisons d'acquisitions foncières, l'opération a été découpée en trois tranches. Cette étude porte sur la première, soit sur les parcelles A 431, 432, 433, 434, 26, 606 pour la commune de Colombiers et la parcelle B 209 pour la commune de Montady.

Soixante trois tranchées ont été effectuées, couvrant une surface totale de 5241.78 m² soit 7.5 % de la surface libre pour l'étude.

L'opération a révélé la présence de vestiges, pour la période du Néolithique moyen II et plus précisément du Chasséen, avec la découverte d'une fosse. Pour la période antique, plusieurs fossés dont certains semblent délimiter un enclos ainsi que des fosses de plantations allongées (*alvei*) ont été découverts. Enfin, cinq fossés, un drain architecturé, des fosses de plantation dont des fosses arboricoles ont été repérés mais l'absence de mobilier archéologique ne permet pas de les dater, même si nous pouvons envisager leur rattachement aux périodes moderne et/ou contemporaine.

L'occupation néolithique se caractérise par une fosse circulaire d'environ 1,10 m de diamètre. Malgré un faible niveau de conservation, du mobilier céramique et lithique a été récolté dans son comblement. La céramique évoque des productions du Chasséen méridional. Les lamelles de silex montrent un traitement thermique préalable

au débitage, ce qui permet de les rattacher aux phases dites classiques ou récente du Chasséen. L'occupation romaine est définie par plusieurs fossés. Un premier ensemble deux fossés a été localisé au nord de la zone d'étude. Il se compose de deux fossés. Ceux-ci suivent deux orientations, soit un axe nord-est/sud-ouest déviant quasiment est-ouest et le second, un axe nord-nord-est/sud-ouest. Leur niveau d'apparition, la nature de leur comblement et le mobilier récolté autorisent à les rattacher l'un à l'autre. La tranchée 12 a révélé un fossé, suivi sur 6 mètre de long qui s'installe dans un niveau antique et fonctionne avec un paléosol. La structure fossoyée montre trois états de fonctionnement. Le mobilier contenu dans ses complements permet de dater son abandon à la fin de la période républicaine et au début du bas Empire.

L'occupation est aussi illustrée par la présence de fosse de plantations allongées (12 au total). Ces creusements suivent différentes orientations. Le niveau de conservation des fosses est assez faible et aucun élément de mobilier n'a été repéré dans les complements. Néanmoins leur morphologie et leur orientation contraire au parcellaire contemporain permet de les attribuer à la période antique.

Du matériel archéologique a été observé dans les sondages de la parcelle sud. Même s'il n'est pas possible de le rattacher à des structures, cela témoigne d'une occupation romaine à proximité.

Adeline BARBE
INRAP Méditerranée

COLOMBIERS / MONTADY

Aménagement PRAE Pierre-Paul Riquet,
zone 2, tranche 2

ANTIQUITE

Le diagnostic a été motivé par la proximité du projet avec l'étang de Montady, l'*oppidum* d'Ensérune et les occupations anciennes des communes concernées. Pour des raisons d'acquisitions foncières, l'opération a été découpée en trois tranches. La présente étude porte sur la deuxième. Pour ce faire, cent quarante et une tranchées ont été effectuées, couvrant une surface totale de 65328 m² soit 9,8 % de la surface libre pour l'étude. Une petite fosse a été identifiée sur la pointe nord de la parcelle A66. Un outil en silex a été découvert dans son comblement. Nous ne sommes en mesure de lui attribuer une datation claire. Néanmoins cette pièce n'est pas caractéristique des productions du

Néolithique et doit être plus ancienne (Paléolithique supérieur ?).

Le diagnostic a révélé plusieurs types d'aménagements de la campagne biterroise. Tout d'abord, une zone de gestion des eaux de surface et souterraine, avec l'identification d'un système hydraulique apparenté à un *qanât* et d'une fosse qui présage d'un ouvrage similaire. Située au nord-ouest de la parcelle A62 et au sud de la parcelle B100, la zone couvre une surface d'environ 4641 m². Les deux structures sont distantes d'environ 43 m l'une de l'autre. En plan, leur diamètre est de 5,25 m en moyenne.

Un réseau de fossés perpendiculaires l'un par rapport à l'autre a été mis en relation avec un des probables collecteurs. La fouille sur environ 5 m de profondeur de la moitié sud-est du potentiel *qanât* a permis de dégager un profil complet de la structure : une embouchure infundibuliforme, un puits circulaire et une galerie souterraine creusée à la sape. Elle a aussi permis de recueillir du mobilier et un autel à libation (80,5 cm/34,5 à 36,5 cm selon les faces). Celui-ci est orné d'une rosace centrale sur sa face principale, ce qui semble inédit en Narbonnaise. L'étude du mobilier céramique provenant des fossés et des fosses-collecteurs oriente principalement leur abandon entre le I^{er} et le II^es. après J.-C.

Une zone de vignoble avec des indices de pépinière antique a été observée. Des structures fossoyées ont été vues dans trois tranchées situées sur la moitié est de la parcelle B100. Les vestiges définissent un périmètre d'environ 1 230 m² dont seul leur limite occidentale est connue. Stratigraphiquement, un niveau de sol antique a été repéré dans lequel s'insèrent les vestiges. Ce sol se caractérise par des phénomènes de ruissellement et la formation de plusieurs pédogénèses. La zone est structurée par deux fossés orientés selon un axe nord-est/sud-ouest qui limitent l'extension des vestiges vers l'ouest. Un troisième fossé orienté nord-ouest/sud-est est installé perpendiculairement aux précédents. Au sud-est des fossés, se développe un ensemble de cinq structures linéaires parallèles les unes aux autres. Elles sont coupées par une centaine de creusements circulaires. Ces vestiges sont peut-être les témoins de sillons agricoles percés par des cupules destinées à recevoir de très jeunes plants. Cet ensemble est coupé par des fosses oblongues organisées en rangs (12 au total). Au nord-est des vestiges précédents, des fosses de provignage linéaire ont été identifiées sur une superficie de



Fig. 1 : Autel à libation.

15 m². Il semble que leur extension se poursuivre vers le sud-est, au-delà des limites de l'opération. Dans ce secteur, seuls les fossés ont livré du mobilier appartenant aux I^{er} et II^e s. après J.-C.

Adeline BARBE pour l'équipe
INRAP Méditerranée

ANTIQUITE
MOYEN AGE

FABREGUES/GIGEAN

Aqua Domitia, Maillon Val d'Hérault,
tronçon de Fabrègues

Le projet d'aménagement d'une conduite d'eau BRL en bordure sud de la commune de Fabrègues a motivé la prescription d'un diagnostic. L'intervention concerne un linéaire est-ouest de près de 8,5 km, pour une largeur de 15 m (129 570 m²). Le tracé borde au nord le massif de la Gardiole. Il suit d'autre part, sur ses deux tiers est, souvent à quelques mètres de distance seulement, la Garelle, rivière qui longe en bas de pente le massif de la Gardiole. Le projet d'aménagement se place dans un secteur relativement méconnu d'un point de vue archéologique. Au total, 64 structures ont été recensées sur l'ensemble des 164 tranchées

réalisées. Il s'agit, dans la plupart des cas, d'aménagements agricoles destinés à drainer le terrain (fossés et drains). Lorsqu'ils ont pu être datés, ils se rattachent tous à l'époque moderne, à l'exception d'un fossé comblé durant la période tardo-républicaine. Des aménagements de berge liés à la présence de la Garelle ont également été mis au jour. Le premier ensemble (TR16), constitué de trois murs parallèles de facture sommaire, se rattache probablement à l'Antiquité (II^e-I^{er} s. av. J.-C.), si l'on se fonde sur la faible quantité de mobilier céramique retrouvée dans son environnement. Plus à l'ouest, un second ensemble a pu être daté

des XIII^e-XV^e s. ap. J.-C. (TR51). Lors de la phase de repérage menée préalablement à la phase de terrain, un site archéologique a d'autre part été localisé en périphérie sud du tracé BRL (parcelles CB20 et 21). Son occupation couvre le haut Empire

et le bas Empire, et sa superficie peut être estimée à près de 3700 m².

Samuel LONGEPIERRE
INRAP Méditerranée

MAUGUIO/MUDAISON

CMN Peras et Cadoules

NEOLITHIQUE

Les fouilles sur les sites de Péras, Courconnes (Mauguio) et Cadoules (Mudaison) se sont déroulées de mai à septembre 2013. Occasionnées par la construction de la ligne ferroviaire à grande vitesse (LGV – CNM).

Quatre fenêtres de fouilles de surfaces inégales ont été ouvertes. Elles seront décrites brièvement d'est en ouest.

La fouille du site de Cadoules a été effectuée sur une surface de 5100 m². Elle a été limitée à l'ouest par un paléochenal de la Cadoule où les vestiges se raréfiaient. Des sols stratifiés marquant les abords du site néolithique ont été observés sur cette ancienne berge. Plus à l'est, une cinquantaine de structures en creux ont été détectées et fouillées. Deux phases d'occupation durant le Néolithique final ont été identifiées. La plus ancienne correspond au Néolithique final 1 (Néolithique récent), la seconde au Néolithique final 2b (épiferrières, Vautes). Ces deux sites d'habitat sont marqués par de nombreuses et profondes structures de stockage contenant un abondant mobilier.

En vis-à-vis, sur la rive droite de la Cadoule, sur le site de Courconnes, un décapage de 1800 m² a confirmé la présence d'une tombe. D'autres structures peu nombreuses ont été observées et des sondages concernant principalement la géomorphologie et les tracés anciens du cours d'eau ont été réalisés. La tombe avait initialement été datée de la fin de l'âge du Bronze en raison de sa position stratigraphique et de la découverte d'une fosse contenant de la céramique du Bronze final 2b lors du diagnostic. Elle s'est révélée appartenir, après datation radiocarbone, à la fin du Néolithique moyen. Cette sépulture où le défunt est posé sur un foyer empierré semble posséder un aménagement complexe comprenant un chemin d'accès et un enclos ovalaire tous situés sur un même axe.

Plus à l'ouest encore, deux fenêtres de fouille de tailles inégales ont été ouvertes sur un secteur qui avait livré des fosses datables en particulier du Néolithique moyen.

Le Peras 2 est situé sur le rétablissement de la RD 26 qui relie Mauguio à Baillargues. Un ensemble de fosses densément groupées du Chasséen ancien avaient été observées, contenant un mobilier abondant et bien conservé. Un décapage de 2300 m² a été réalisé qui a révélé la présence d'une trentaine de structures en creux.

Le Peras 1 est la plus vaste fenêtre de fouille. Elle occupe les départs de pentes est et ouest d'un relief peu accusé à une centaine de mètres à l'ouest du Péras 2. Le diagnostic avait montré à ce niveau des structures du Néolithique moyen et final ainsi que quelques indices du Néolithique ancien. Le décapage a concerné une surface de 1,6 ha.

Quatre chronologies principales ont été mises en évidence par un premier tri du mobilier et en partie confirmées et affinées par une analyse détaillée du mobilier céramique et lithique. Il est pour autant difficile de proposer des regroupements correspondant à un état des occupations à un moment donné. Tout au plus peut-on observer de larges ensembles nécessairement incomplets car limités par l'emprise du projet mais aussi par une érosion différentielle qui a mieux préservé les vestiges situés dans les départs de pente est et ouest que ceux du sommet de la colline.

Le Pré-chasséen (Néolithique moyen 1) est représenté clairement par une seule structure richement documentée en particulier en céramique et ossement animaux. Trois autres fosses fouillées lors du diagnostic de 2012 participent probablement aussi de cette occupation.

Il semble que le Néolithique moyen Chasséen qui constitue la période la plus représentée sur la fouille puisse être divisé en au moins deux phases, une phase ancienne correspondant au Proto-chasséen et au Chasséen ancien et une phase classique. Certaines fosses sont trop peu documentées pour permettre une discrimination. Les vestiges les plus spectaculaires appartiennent à cette phase plus récente. Il s'agit de deux ensembles de foyers empierrés situés aux extrémités est et ouest du décapage. L'un d'entre eux mesure une quinzaine de mètres de longueur. Une sépulture double réutilisant une structure domestique a aussi été découverte (fig. 1).

Le Néolithique final 2b offre plusieurs structures réparties de manière assez lâche dans la partie centrale du Peras 1. Il s'agit en majorité de structures de stockage polylobées et d'un puits contemporains du site de Cadoules. Ce dernier a livré un très abondant mobilier céramique et deux objets en cuivre.

Le Néolithique moyen offre encore une fois un vaste site et de nombreux vestiges dont l'organisation est difficile à appréhender faute d'éléments structurants

tel que fossés, sols ou trous de poteaux, comme c'est fréquemment le cas en Languedoc oriental. Certains aspects tels les groupements de foyers à galets chauffés, la sépulture ou l'abondant mobilier lithique et céramique par contre méritent une attention plus particulière.

De même concernant le Néolithique final, une typologie des structures de stockage a été mise en place et une étude précise du mobilier a permis d'insérer ces séries dans l'évolution des sociétés peuplant les plaines du Languedoc à la fin du Néolithique.

Des études paléo-environnementales (géomorphologie, anthracologie, malacologie) viennent affiner l'image du paysage et des ressources disponibles de l'époque.

Gilles ESCALLON
INRAP Méditerranée



Fig. 1 : Sépulture double du Chasséen classique du Péras 1 – cliché Ana Lucia Ferraz

PALEOLITHIQUE
NEOLITHIQUE

MUDAISON / SAINT-BRES

CMN Pascale 2 et CMN Pascale
et Bérange

Dans le cadre de la construction de la ligne à grande vitesse Nîmes-Montpellier, une équipe de l'Inrap a investi deux zones de respectivement 10 000 et 6 000 m², situées à cheval sur les communes de Saint-Brès et Mudaison, de part et d'autres de deux petits canaux de dérivation parallèles au Bérange (fig. 1).

Le premier secteur, à Mudaison, concentrait des vestiges fossoyés se rapportant à une occupation du Néolithique final assez dense, située en bordure de cours d'eau. La fouille portait initialement sur 8000 m² ; elle a été étendue à 10 000 m² à la faveur d'une modification du projet ferroviaire initial (fig. 2). L'opération avait pour objet la caractérisation des structures linéaires et domestiques néolithiques repérées lors du diagnostic. Elle devait également permettre de préciser la chronologie des occupations par les relations stratigraphiques. La typo-chronologie et la caractérisation des faciès mobiliers au sein des différents ensembles clos et leurs datations absolues constituaient également l'un des enjeux de cette opération qui s'est déroulée entre juillet 2014 et mars 2015. Elle a confirmé, la présence d'un vaste site du Néolithique final (Fontbousse) dont la datation doit se situer dans la première moitié du troisième millénaire, elle a aussi permis la découverte fortuite de lambeaux



Fig. 1 : Vue aérienne de l'opération, au premier plan le secteur 2, au second plan le secteur 1 (site du Néolithique final). © Drone concept, Inrap.

d'occupation de la fin du Paléolithique. Les niveaux de sols occupés au Néolithique final ont été détruits par les travaux agricoles et l'essentiel des découvertes consiste en un réseau concentrique de fossés et de calages de palissades qui marquent la succession d'occupations retranchées. La fouille a permis d'appréhender entre la moitié et les 2/3 du réseau principal de fossés ainsi le plan a pu être complété, dans sa partie orientale, par une prospection électrique et magnétique. Au final, les vestiges mis au jour correspondent à plusieurs enceintes successives, matérialisées au sol par des fossés au développement curviligne dont la



Fig. 2 : Vue aérienne du secteur 1 dévoilant un réseau complexe de fosses et de fossés concentriques datés du Néolithique final. © Drone concept, Inrap.



Fig. 3 : Vue d'un chapelet de fosses oblongues, jouxtant le réseau de fossés, interprétées comme des structures d'extraction et de préparation de la terre crue. © Inrap.

destruction de ces élévations dont il est difficile de préciser l'architecture. On sait toutefois qu'il s'agit probablement de murs d'enceinte et éventuellement de bastions.

La dernière forme architecturale est matérialisée par plusieurs murs de pierres postérieurs à ce réseau de fossés et palissades. Ils sont installés au sommet du comblement des fossés et paraissent correspondre aux soubassements massifs et soignés de constructions aujourd'hui disparues mais dont le développement semble reprendre, au moins en partie, celui des systèmes fossoyées.

La variété et la nature des vestiges mobiliers découverts sur l'ensemble du site - abondante céramique et industrie lithique en silex, industrie en os ou en cuivre, macro-outillage et rejets alimentaires - évoquent les vestiges habituellement découverts en contexte d'habitat et laissent penser que ces différentes occupations correspondent à autant d'installations villageoises successives.

À l'est du réseau de fossés, une aire d'ensilage, pour l'instant datée de façon imprécise en raison de l'indigence du mobilier découvert, regroupe une vingtaine de petits silos conservés sur environ 60 cm de profondeur. La majorité présente un profil à parois nettement convergentes et un fond plat ou légèrement en cuvette. Ils attestent le stockage de denrées alimentaires dans ce secteur situé à proximité directe des enceintes. L'incomplétude du profil de ces silos suggère qu'ils sont détruits sur 40 à 50 cm, ce qui correspond à l'épaisseur du décapage dans ce secteur et ce qui permet d'évaluer l'ampleur de l'érosion et des destructions survenues depuis le Néolithique. Il apparaît que le niveau du sol préhistorique devait être voisin du niveau actuel.

forme suggère l'existence de bastions et par des tranchées de palissades dont certaines aménagent une entrée en pince de crabe. La surface ceinturée peut être estimée entre un hectare et demi et deux hectares. Dans le détail, les aménagements fossoyés montrent une certaine diversité de profils et sont souvent recoupés par d'autres structures ; l'apparente fréquence des réfections et des curages témoigne de leur réaménagement.

Parmi les autres structures découvertes, plusieurs chapelets de creusements allongés, parfois coalescents, semblent suivre le développement des fossés (fig. 3). Ces éléments évoquent des fosses d'extraction et de préparation de la terre crue utilisée pour la construction des élévations de l'enceinte. L'abondance des éléments architecturaux en terre, qui portent fréquemment l'empreinte de végétaux souples et de bois, atteste d'un bâti associant ces matériaux. La terre crue, qui se trouvait remobilisée dans de nombreux fossés, au sein de niveaux pouvant dépasser plusieurs centimètres d'épaisseur, témoigne de la

Le second secteur, est situé sur la commune de Saint-Brès, au nord du canal du Moulin. Cette zone avait livré, durant la phase d'évaluation, des niveaux d'occupations récurrentes, s'échelonnant du Néolithique à l'époque antique, installés dans un secteur marqué par la présence de plusieurs anciens paléochenaux. La prescription de fouille portait sur la recherche d'éventuels lambeaux de sols ainsi que sur l'analyse du fonctionnement diachronique des paléochenaux repérés lors du diagnostic. La fouille devait être réalisée sous la forme de fenêtres implantées dans trois zones distinctes afin d'appréhender les dynamiques et les rythmes des phases d'occupations anthropiques. La surface soumise à prescription était de 2000 m² dans les 6000 m² de la zone concernée par l'aménagement ferroviaire. Les fenêtres de décapage réalisées ont confirmé la présence de plusieurs paléosols s'étageant du Néolithique à l'âge du Fer. Toutefois, la fouille fine a montré qu'il ne s'agissait pas de niveaux d'habitat. Le mobilier y apparaissait peu abondant et très fragmenté. Ces témoins de fréquentation en bordure de rivière marquent

l'attrait récurrent de cette zone alluviale pour les populations anciennes, probablement à des fins agricoles. Cependant, il est vite apparu que la fouille fine de cette zone livrerait peu d'information et il a été décidé de privilégier l'approche stratigraphique : une tranchée profonde a été réalisée par l'équipe d'archéologues et de paléoenvironnementalistes. Elle a permis la découverte de la berge d'un ancien

cours d'eau perpendiculaire à l'actuel canal du Moulin. Le comblement de ce ruisseau, toujours fortement humide, a conservé les espèces animales et végétales qui fréquentaient ces berges au début de l'Holocène.

Muriel GANDELIN, pour l'équipe
INRAP Méditerranée

MODERNE
CONTEMPORAIN

ARCHÉOLOGIE DU FROMAGE À PÂTE PERSILLÉE

2014 est la première année d'un programme triennal consacré à l'étude des vestiges des caves d'affinage du Lodévois et du Larzac méridional. Ce programme s'inscrit dans la continuité de la prospection thématique menée en 2013. Cette étude avait révélé, sur la zone géographique de recherche, l'existence de quatorze caves d'affinage installées dans des cavités naturelles aménagées. 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 semblaient avoir été déterminées. Les caves observées se sont révélées 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 commence à se dessiner. L'année 2014 a été consacrée à deux volets principaux : une étude des sources écrites et l'étude de deux sites. Une recherche bibliographique complète a été entreprise afin de déterminer, le plus précisément possible, les procédés de fabrication et d'affinage du fromage de Roquefort ainsi que leur évolution dans le temps. Il est maintenant possible de suivre ces évolutions depuis le premier traité de fabrication de Marcorelle en 1760, jusqu'en 1925, date butoir de notre recherche. Des marqueurs permettent d'interpréter les vestiges conservés sur les sites et de replacer certaines pratiques dans la chaîne opératoire. Dans un cadre plus global, il est maintenant établi que les fromages produits dans la région étaient similaires qu'il s'agisse du véritable Roquefort ou de productions parallèles. Certaines évolutions techniques dans les modes de fabrication laissent également entrevoir des variations de goût et de texture des fromages anciens par rapport à ceux que nous connaissons. Une large part de nos recherches s'est concentrée sur l'étude historique de la cave de Vitalis à la Vacquerie. La connaissance de ce site célèbre a largement été enrichie. La première cave qui date de 1654 est ainsi bien plus ancienne qu'on pouvait le penser. Ce site a connu une activité presque continue depuis le milieu du XVII^e siècle jusqu'à la fin du XIX^e siècle. Les propriétés et exploitants sont à



Fig. 1 : Mobilier, cave de Pégairolles à Pégairolles-de-l'Escalette.
Auteurs : E. Kammenthaler, A. Beyrie.

présent bien connus et nous savons également que le site était, dès l'origine, dédié à la fabrication de Roquefort. Des sondages réalisés dans la cave de la Trivalle à la Vacquerie apportent un éclairage nouveau sur la chronologie du site. L'activité d'affinage semble couvrir le XVI^e siècle avec un encrage possible dès la fin du XV^e siècle et une activité qui semble s'étendre au moins jusqu'au début du XVII^e siècle. Le site apparaît comme une installation construite dans une cavité naturelle : trois murs devaient supporter un toit destiné à protéger des étagères d'affinage. La taille réduite des sondages ne permet pas de comprendre l'organisation précise des installations. Seule la fouille exhaustive de la zone aménagée permettra d'aborder avec plus de précision l'organisation et le

fonctionnement de la cave. Le démarrage de l'étude architecturale de la cave de Pégairolles permet de comprendre les phases principales d'aménagement du site. Il est désormais possible de restituer les installations dans deux des trois secteurs aménagés de la cavité souterraine. La poursuite des relevés tant en surface qu'en souterrain et l'engagement de l'étude historique devraient permettre de mieux comprendre le site et ses évolutions. Plus largement, la cave de Pégairolles, à l'image de celles de Vitalis et de Sablières pourra servir de référence dans la typologie des caves du XIX^e siècle. D'une manière générale, la campagne 2014 a permis de rehausser la chronologie des

caves d'affinage sur le sud Larzac. Jusqu'alors les chronologies établies situaient les premières caves au XVIII^e siècle. La possible utilisation de la grotte de la Trivalle pour l'affinage dès la fin du XV^e siècle rehausse sensiblement cette datation. Le XV^e siècle correspond d'ailleurs à la première mention d'affinage de fromage dans une cave souterraine à Roquefort (1411).

Eric KAMMENTHALER, Argitxu BEYRIE,
IKER Archéologie
Henriette PASCAL, Service régional de
l'Archéologie Languedoc-Roussillon

PROSPECTION CANTONS D'OLARGUES ET DE SAINT-GERVAIS-SUR-MARE

DIACHRONIQUE

La campagne de prospection de 2014 était destinée à la recherche de nouveaux sites dans une approche diachronique afin d'actualiser la carte archéologique pour les cantons d'Olargues et de Saint-Gervais-sur-Mare (Nord-Ouest Héraultais). La commune de Combes présente la plus grande densité de dolmens de la vallée de l'Orb, essentiellement répertoriée par Robert Guiraud dans les années 1960/1970. Nos inventions de différents monuments funéraires et de plusieurs sites à gravures rupestres viennent davantage préciser cette tendance et révéler une diffusion territoriale plus élargie. L'état de conservation des tombes fluctue grandement, depuis celui de vestiges – résultant parfois de l'action de fouilles clandestines très récentes – jusqu'à l'observation rarissime de dispositions spatiales élaborées, partiellement initiales. Ces opportunités de description demeurent uniques à notre connaissance, pour le secteur envisagé. Le plus souvent pour l'ensemble de nos découvertes, peu d'éléments autorisent à l'affiliation des dolmens à un style architectural indiscutablement identifiable. L'implantation des orthostates plaiderait cependant parfois en faveur d'affinités avec le « type des garrigues ». Le dolmen le plus complet présente quant à lui, des dispositions structurelles qui évoqueraient un « type caussenard ». Pour l'heure, en l'absence de fouille et de mobilier il n'est pas envisageable de préciser une période d'utilisation ou de réemploi. Le dolmen de Torteillan (cf. figure) présente une hauteur de chambre évaluée à 150/160 cm : cette caractéristique n'était jusqu'à présent mentionnée que pour des monuments de la commune de Prémian. L'intérêt majeur de nos observations réside en la découverte de l'existence – dans ce secteur – de dimensions plus importantes que ne le laissent supposer les emprises actuellement



Fig. 1 : Dolmen demeuré inconnu. Positionné sur une pente, les dalles de la chambre ont glissé les unes sur les autres.
(Photo C. BIVOLAS)

visibles d'autres vestiges connus de longue date, fortement dégradés et privés de tumulus. Enfin, il faut apprécier la mise en évidence partielle d'un empiérement tumulaire originel mesurable pour avoir été protégé par une murette dressée en période médiévale ou moderne. Le diamètre du dispositif est ainsi connu avec précision. Cette donnée constitue une avancée significative pour la connaissance de ce type d'architecture funéraire, sur la base non pas d'estimations mais d'éléments techniques mesurables. Ces découvertes montrent l'intérêt du travail de prospection dans un territoire historiquement très fréquenté mais bien peu connu pour ses patrimoines.

Christophe BIVOLAS
Société archéologique et historique
des hauts cantons de l'Hérault (SAHHCH)

PROJET COLLECTIF DE RECHERCHE ESPACE RURAL ET OCCUPATION DES SOLS DANS LE DELTA DU LEZ

L'objectif du PCR ValLez est de fédérer les chercheurs d'institutions diverses travaillant sur la région de Montpellier-Lattes afin de mener à bien une réflexion interdisciplinaire sur l'organisation et l'évolution du territoire des deux grands pôles d'occupation protohistorique et antique que furent Lattara et Sextantio (Castelnau-le-Lez). Il vise à donner une cohérence et à exploiter une documentation foisonnante, issue tant des recherches programmées anciennes et récentes que de l'archéologie préventive, dont les interventions ont accompagnées ces dernières décennies le développement de la capitale régionale. Quatre axes de recherche thématiques ont été définis (évolution des paysages, dynamique de l'occupation et évolution de la structuration du territoire, productions et modes d'exploitation, contacts et échanges). Ils seront développés dans la diachronie et l'interdisciplinarité. 2014 est la première année d'activité du PCR. Elle a essentiellement été consacrée à la mise en place des outils (bases de données et SIG), à la définition de la méthodologie d'intégration des données géomorphologiques et archéologiques, enfin, au lancement des premières actions ciblées. Une plateforme collaborative dédiée au PCR a été ouverte sur ArcGis Online (ESRI éd.). Elle donne accès à de nombreux fonds de carte (fonds topographiques, imagerie satellitaire...), aux données de l'IGN et du BRGM. Des contenus plus spécifiques y ont déjà été versés : données de la Carte Archéologique Nationale, carte pédologique vectorisée, carte hypsométrique... Ce SIG collaboratif permet aux membres du PCR d'accéder au fond documentaire via un navigateur web, de créer des cartes dynamiques, d'exécuter des requêtes et des analyses spatiales. Les couches géoréférencées peuvent par ailleurs être récupérées en format *shapefile* pour être utilisées dans des SIG libres. La réflexion méthodologique sur l'harmonisation des données géomorphologiques en vue de leur intégration et exploitation sous SIG a été amorcée. L'un des objectifs du PCR consiste en la modélisation de la paléogéographie aux différentes périodes concernées. La basse plaine deltaïque du Lez a en effet connu une impressionnante mobilité paysagère durant l'Holocène, liée à l'accrétion sédimentaire et à la divagation des cours d'eau. Les données géomorphologiques recueillies lors des multiples interventions préventives ne sont pour l'heure exploitées qu'au coup par coup, elles doivent être aujourd'hui harmonisées et spatialisées. La structure de la base de données géomorphologique a été

définie. Elle commencera à être alimentée en 2015. Cette première année, nous avons choisi d'entrer en priorité les informations relatives à l'épaisseur du recouvrement sédimentaire holocènes à partir des données disponibles sur le site Infoterre. 275 points de sondage ont été intégrés au SIG avec mention de l'épaisseur des dépôts afin de procéder à la modélisation du substrat. Plusieurs actions ciblées ont en outre débuté en 2014. Elles concernent des études ponctuelles en vue de publications monographiques et de l'élaboration des synthèses : étude anthracologique du site de La Cougourlude (L. Liottier), des instruments de mouture protohistoriques (S. Cousseran-Néré et L. Jaccotey), des éléments lapidaires romains (R. Pellé) ; reprise des données funéraires des fouilles de Transparence hydraulique Lez-Lironde (R. Lisfranc) et des ensembles céramiques du même site (P. Rascalou). Enfin, une partie de l'activité du PCR concerne la diffusion des données scientifiques. Dans ce cadre, un article a été finalisé cette année : Daveau, Dedet (accepté) : DAVEAU (I.), DEDET (B.). — Tombes à fossé circulaire de la fin du premier âge du Fer à la Pailletrice (ZAC du Parc de l'Aéroport, Pérols, Hérault). Nouvelles données sur les pratiques funéraires protohistoriques des plaines languedociennes. *Gallia*, 71-2, à paraître. Une communication a été présentée au colloque *Decor linguaggio architetonico romano*, Rome : 21-24 mai 2014, organisé par le CISEM della Sapienza Università di Roma, en collaboration avec *Simulacra Romæ* : R. Pellé : L'evoluzione della decorazione architetonica nella Provincia per il periodo medio-augusteo : il caso del mausoleo di Lattara. La publication du colloque est prévue en 2015. Un autre article, « Tombes, chemins et chenaux de Gallière, à Montpellier » (I. Daveau, Ch. Jorda, R. Lisfranc, P. Rascalou) est en cours de rédaction et sera finalisé en 2015.

Pour l'équipe, Isabelle DAVEAU,
INRAP Méditerranée

Carte des opérations autorisées

2 0 1 4

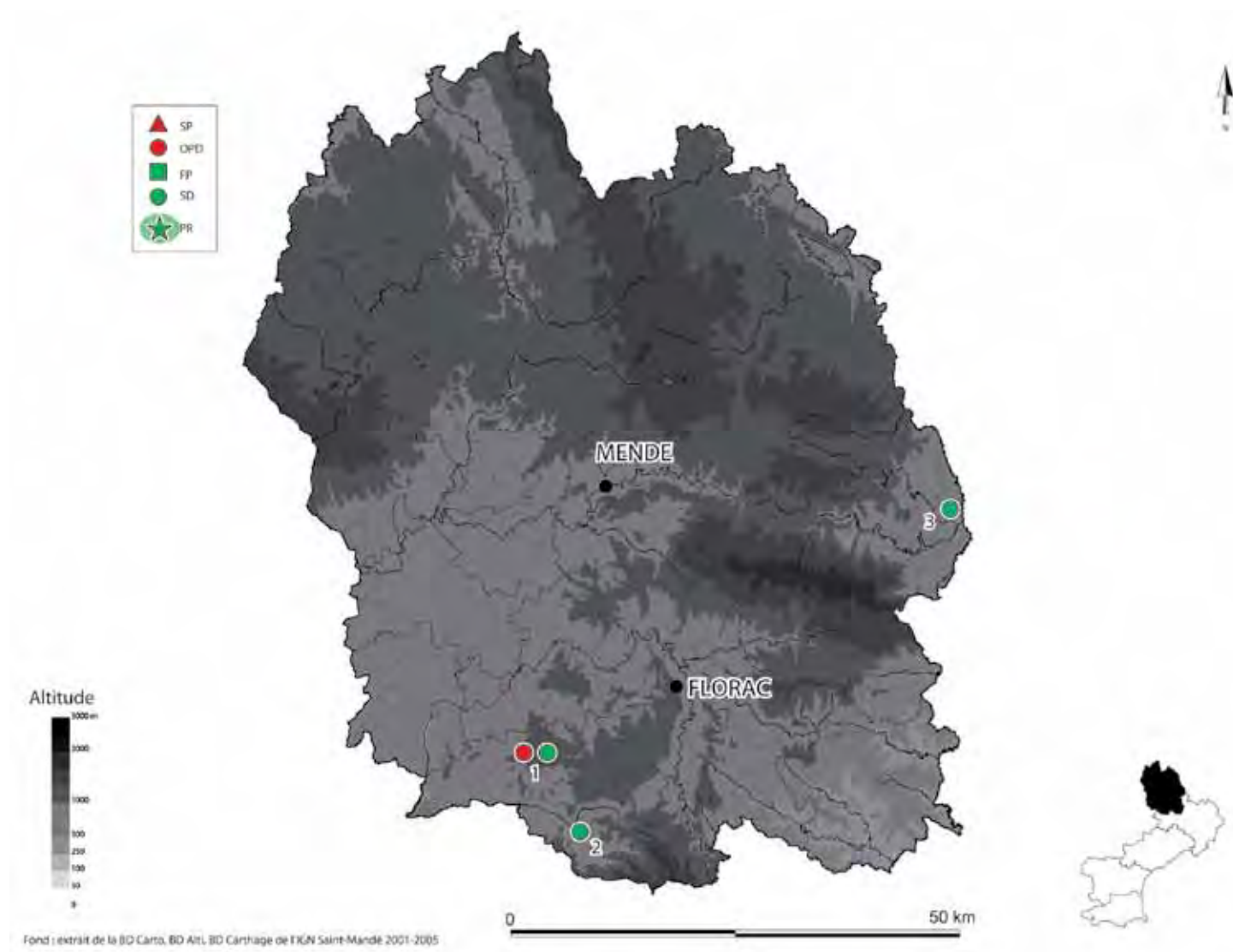


Tableau des opérations autorisées

2 0 1 4

| n° carte | n° opération | Commune | Intitulé de l'opération | Responsable | Organisme de rattachement | Type d'opération | Epoque | Remarques |
|-------------|-----------------|-----------------|---|-------------------|---------------------------------|---------------------|---------|-----------|
| 1 | 10414 | HURES-LA-PARADE | Moulin de la Borie | VIDAL Laurent | INRAP | OPD | ANT/MOD | |
| 1 | 10647 | HURES-LA-PARADE | Moulin de la Borie | BOUTIN Jean-Yves | MCC | SD | MOD | |
| 2 | 10451 | MEYRUEIS | Grotte de Nabrigas 2 | BOUTIN Jean-Yves | MCC | SD | NEO/BR | |
| 3 | 10402 | PIED-DE-BORNE | Concession de Villefort / Chantier de Maulevrier | KAMMENTHALER Eric | PRIV | SD | CONT | |

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

HURES-LA-PARADE
Moulin de la Borie, diagnostic

ANTIQUITE
MODERNE CONTEMPORAIN

Le diagnostic archéologique réalisé sur l'emprise des travaux prévus autour du moulin à vent dit de La Borie porte sur une surface d'environ 1300 m². Cette dernière se développe au sud et à l'ouest du moulin. Elle constitue une bande de terrain allongée de direction sud-est nord-ouest de forme irrégulière marquée par une inflexion importante dans la partie centrale. Elle concerne la partie sud-ouest de la plateforme sommitale de la colline qui comprend un bâtiment dérasé à l'ouest et le haut de la pente vers le sud. Après une prospection pédestre qui a permis de détecter autour du moulin une occupation antique dont les artefacts s'étendent sur au moins 4000 m², des sondages manuels ont été réalisés dans le bâtiment ruiné. Enfin, une tranchée de 60 m de long, au tracé sinueux, a été creusée à l'aide d'une pelle mécanique depuis le nord vers le sud. En dehors de la prospection, les observations portent sur 296 m². Elles ont permis de mieux préciser deux phases bien distinctes de l'occupation du sommet de la colline.

La première, mise en évidence par la prospection, se caractérise d'une façon générale dans les sondages et dans la tranchée par la présence d'un épandage important de mobilier romain contenu dans le sédiment brun clair caillouteux qui recouvre sur une vingtaine de centimètres le rocher. Les artefacts, en dehors de quelques plus rares fragments de poterie, sont en très grande partie composés de petits fragments de terre cuite architecturale et avec parfois des fragments plus gros de *tegulae*. Cependant à l'extrémité sud de la tranchée, sur le haut de la pente, une zone d'environ 78 m² livre sur un replat du rocher une couche d'une quinzaine de centimètre d'épaisseur d'un sédiment limono-sableux brun foncé recelant un abondant mobilier des I^{er}-II^e s. ap. J.-C. dans lequel la céramique sigillée sud-gauloise est très présente. Ce niveau d'occupation comprend aussi des fragments de vases en verre, des ossements de faune et de nombreux objets en fer (en majorité des clous dont certains de chaussure). La présence de ces derniers est peut être à mettre en relation

avec une activité de travail du fer tant le sédiment comprend de particules de limaille de fer et de probables battitures. Ajoutés aux nombreux fragments de *tegulae*, la présence de quelques fragments d'enduits peints rouges et les nombreux remplois de petits moellons de calcaire à la queue taillée en dépouille permettent de penser qu'un bâtiment romain couvert en tuiles occupait une partie du sommet de la colline. Une monnaie du III^e s. ap. J.-C. semble indiquer une fréquentation au moins sporadique pour cette période.

La seconde occupation marquée par une construction déjà ruinée sur le plan cadastral de 1840 s'étend sur environ 120 m². Elle est probablement à mettre en relation avec le moulin à vent. Ce dernier existe au moins dès la fin du XVII^e s. comme l'indique un registre de capitation nommant le meunier vivant avec sa sœur et son frère. Le mobilier archéologique suggère que l'installation a pu se faire dès le milieu de ce même siècle. Les sondages réalisés montrent que le bâtiment primitif d'un seul tenant est installé en excavant partiellement le rocher dont la surface aplanie sert de sol. Il est ouvert au sud par une porte disposant d'un seuil construit et qui doit donner sur un petit espace enclos qui n'a pas été sondé. Il est probablement lié à un premier four attenant à l'est. Dans un second temps un agrandissement vers l'ouest double la surface bâtie. Là encore une probable ouverture au sud donne sur un petit enclos. Le four est déplacé peut être au même moment pour être utilisé depuis la partie ancienne du bâtiment. Seul le sol en place de la première unité a été sondé : elle est abandonnée au plus tôt à la fin du XVIII^e siècle ou au début du siècle suivant

Laurent VIDAL
INRAP Méditerranée

HURES-LA-PARADE

Moulin à vent de La Borie, sondage

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 recherche préliminaire sur le site du moulin à vent de La Borie. Notre investissement s'est porté sur l'étude du bâti, l'étude du remplissage à l'intérieur de la structure et un sondage de vérification sur le talus entourant une bonne partie du moulin. Bâti en moellons en calcaire local et lié au mortier, le moulin, de type tour, est conservé sur 4,95 m pour un diamètre externe de 6,50 m. Le diamètre interne est de 4,15 et la structure repose directement sur la roche encaissante. La première particularité du moulin tient à ses deux ouvertures, l'une au nord et l'autre au sud, alors que les quatre autres moulins du Méjean ne présentent qu'une unique porte d'accès. L'architectonique des arrière-voissures (dite de Marseille) sont datables du début du XVII^e siècle. Les piédroits et les linteaux monolithes des deux encadrements sont en dolomie, pratique commune dans l'architecture caussenarde traditionnelle. Les lancis conservent des détails de plusieurs systèmes de fermeture. Deux graffiti cruciformes sont gravés sur les tableaux de l'ouverture sud alors que la partie externe d'un lancis de l'ouverture nord présente une série d'arcs de cercle parallèles. Les deux embrasures de portes sont surmontées d'un arc de décharge sur linteau. Si la base de l'ouverture sud est partiellement endommagée, sa portée est de 0,85 m pour une hauteur de 1,95 m. L'encadrement de la porte nord et son seuil nous sont parvenus intacts. La portée est de 0,82 m pour une hauteur sous linteau de 1,75 m. Le seuil est constitué d'une marche en dolomie. Les aménagements intra-muros présentent deux piles maçonnées, accolées au mur dans sa moitié orientale, distantes de 1,90 m et d'une hauteur résiduelle de 0,80 m. Cette structure qui présente des remaniements dans sa partie sud, doit correspondre aux vestiges d'un escalier en pierre, porté sur un voûtain. Ce type d'aménagement est présent dans tous les moulins ruinés du Causse Méjean. Un conduit d'aération en forme de hotte, établi dans la maçonnerie avec trois paires de corbeaux, débouche par une lucarne rectangulaire à l'ouest de la tour. Un évidement quadrangulaire, large de 1,25 m et profond de 0,90 m est aménagé au-dessus de la porte nord, à 3,35 m du sol de circulation. Sur le pourtour résiduel de la tour 44 trous de boulins sont présents. Ils doivent correspondre à l'ancrage des poutres supportant le plancher à l'étage. Les plus proches du sommet doivent probablement être liés à l'ancrage d'un rail en bois, posé par tronçons, sur la couronne de l'édifice maçonné, ce qui permettait l'orientation de la coiffe et de sa machinerie. Parmi les mortaises intégrées au sein de la construction, quatre s'en détachent de par leur position et l'importance de leurs sections rectangulaires ($L = 0,40 \text{ m}$; $l = 0,30 \text{ m}$;

$p = 1,00 \text{ m}$). Le calibre et la position de ces évidements, à 3,35 m du sol, supposent qu'ils étaient destinés à recevoir deux poutres parallèles, capables de supporter le poids d'une paire de meules. Le sol de circulation est encombré par les détritiques de démolition mélangeant terre, chaux, gravillons et blocs de calcaire équarris sur une puissance variant d'une vingtaine à une cinquantaine de centimètres. Un foyer d'âge récent (manœuvre militaire) occupait sur un mètre de diamètre la moitié ouest de cet espace. Ce sol de circulation, délimité à l'est par les deux piles maçonnées, est pavé. Le pavage est constitué majoritairement de grandes dalles en calcaire local, mais quelques fragments de meules en grès sont impliqués dans cette mosaïque. Entre les deux structures maçonnées, nous avons reconnu une fosse creusée au dépens du substrat calcaire. Cette anomalie, qui n'a aucune origine karstique, peut être considérée comme anthropique. Quelques menus fragments de *tegulae* sont à noter. La fosse a livré, sur 0,60 m de profondeur, quelques fragments de meules en grès et curieusement un fragment plus important en calcaire dont le diamètre n'excédait pas 0,75 m. Des fragments de meules en grès (à gros grains quartzeux) montrent que le diamètre de celles-ci, taillées dans ce matériau, pouvaient atteindre 1,45 m de diamètre pour une épaisseur de 0,20 m. Le mobilier découvert se limite à des tessons vernissés appartenant à plusieurs récipients, des fragments de *tegulae*, deux minuscules fragments de sigillée, des bouts de verres et des objets métalliques forgés et incomplets : ferrures d'animaux de bât, clous et coins. Se détachent quelques pièces en fer plat devant originellement être fixées sur des pièces de bois. Les vestiges extra-muros montrent deux structures identiques en forme de croissant de quinze mètres de corde, interrompu par les ouvertures nord et sud. Si le sondage réalisé à l'ouest n'a rien laissé apparaître de probant, celui réalisé à l'est a permis de mettre en évidence les fondations d'un mur monté en pierre sèche. Cette structure ceinturant le moulin, laissant juste le passage d'accès au moulin par les portes nord et sud, tendrait à confirmer que la coiffe du moulin, intégrant la machinerie, était orientable sur 360° et qu'elle était destinée, suivant les vents, au blocage de la « queue d'orientation ». Les sources écrites font état d'un meunier du nom de Jean Rozier de 1695 à 1730, puis d'un Cyprien Salgues en 1855. La force motrice est évaluée à 3 chevaux vapeurs et une paire de meules en activité, celles-ci chômant quatre mois de l'année. En 1860 le moulin est inexploité et déjà signalé en ruine en 1874.

Jean-Yves BOUTIN
Service régional de l'archéologie
Alain GAUTIER
Bénévole

La modeste cavité de Nabrigas 2 n'offrait pas jusqu'à présent un intérêt particulier car elle se trouve à une centaine de mètres de la grotte de Nabrigas 1, cavité majeure du secteur connue depuis le milieu du XIX^e siècle pour ses trouvailles paléontologiques (antilopes, hyènes, ours des cavernes, etc.). Une foule de « chercheurs » semble avoir bouleversé ce gisement. Le site est encore régulièrement le théâtre de fouilles dominicales pour la récupération de canines du grand ours des cavernes.

La grotte de Nabrigas 2 se trouve au sommet des hautes falaises qui marquent ici la principale couronne du Causse Méjean, et ce à un niveau médian du penchant méridional de ce plateau. De là le village de Meyrueis (Alt. 700 m), entre causses et Cévennes, semble écrasé au pied du Massif de l'Aigoual dont on aperçoit le sommet (Alt. 1567 m). C'est par là que se trouve le passage fort apprécié des bergers dans la conduite des troupeaux en partance du Languedoc pour rejoindre l'estive de l'Aubrac (collectrice de la Lusette) depuis les lointaines heures de la transhumance. Des prospections anciennes menées par nos soins sur la rive droite de la Jonte montrent clairement une occupation humaine très dense du rebord de plateau, bien à l'abri du vent du nord, depuis le Néolithique moyen jusqu'aux périodes historiques. En 2012, quatre spéléologues du collectif CSP-GERSRIP attaquent la désobstruction du verrou terminal à 7 m de l'entrée et amènent le développement à 25 m pour une côte en profondeur négative de 6,50 m. Cette désobstruction livra de nombreux documents qui nous furent remis quelques jours après l'invention du prolongement inédit de la grotte. On note trois bracelets en fer, une pointe de flèche en chaille et de nombreuses céramiques attribuables principalement au Bronze final II-III et au Néolithique final. Les petites opérations menées tout au long de l'année 2014 dans cette galerie descendante ont eu pour principales vocations d'évaluer l'importance et le potentiel de cette cavité. La faible sédimentation présente de la travée 9 à la travée 17 reste une zone basse de plafond et elle est très perturbée par la présence de blocs dont certains sont de forts volumes (masse estimée à plus de 200 kg). Cet enrochement qui forme un véritable mur en travée 9, génère de nombreux espaces vides où sont appelés les vestiges. Aucune stratigraphie n'est décelable dans cette portion de la grotte qui accuse une pente prononcée vers le fond de l'endokarst. Dans les premiers mètres de l'entrée, malgré de très nombreux terriers, les travées sondées montrent une succession de fréquentations sur plus de 1 m de puissance, mais limitées dans leur longueur semble-t-il. En effet cette stratigraphie a souffert de la forte pente que génère l'éboulis d'entrée, ce que

confirme la faiblesse des documents rencontrés dès que l'on approche du porche. De plus, les spéléologues ont fortement entamé toute la partie supérieure des niveaux, ceux correspondant aux périodes protohistoriques. La stratigraphie lue au contact des travées 5/6 est la suivante.

– Niveau 1 : – 0,40 à 0,50 m de puissance. Couche terreuse fortement aérée par de nombreux terriers. Il s'agit d'un sédiment fin, imprégné de petits cailloux par lits étagés où se remarquent également de petits blocs de dolomie (couche 1a et 1b vers sa base). Ce niveau a été bien entamé par les recherches spéléologiques afin d'accéder plus facilement à la zone de désobstruction. Il correspond à une forte occupation du Bronze final II-III, qui doit rester tributaire d'un habitat permanent situé à l'extérieur, sans doute dans la zone qu'offre le rebord de plateau d'environ 200 m de large. La grotte pourrait donc avoir servi de grenier afin de stocker des céréales ou autres denrées, voire de l'eau, car les restes fauniques sont pour le moins assez rares. Le mobilier archéologique paraît absent dans la partie conservée. La base de ce niveau, sur une bonne dizaine de centimètres de puissance ne produit aucun document.

– Niveau 2 : – 0,40 à 0,45 m de puissance. Ce niveau intermédiaire donne à la cavité le statut de cavité sépulcrale. Si cet horizon est difficile à suivre dans les travées 9 à 16, les séquences observées dans les travées 6 à 8 montrent une succession de cendres blanches, en liaison peut-être avec les différents dépôts osseux humains. Nous avons divisé arbitrairement ce niveau en 2a et 2b. Dans sa partie haute, cette couche débute par des dalles plates en calcaire reposant sous un lit de cendres blanches. Ce niveau a donné une petite série regroupée de perles à pointe associées



Fig. 1 : Dépôt de dalles calcaires recouvrant initialement des os humains (cliché Jean-Yves Boutin).

à quelques pendeloques à ailettes. Vers le nord, une accumulation de pierres plutôt cubiques, en dolomie, perturbent la séquence et de nombreux terriers étagés crèvent toute la stratigraphie. En travée 6 on note que cet horizon sépulcral, emballé dans un sédiment pulvérulent, montre quatre passes de cendres blanches de 2 cm à 7,8 cm d'épaisseur maximale. Ces traces de foyer seraient à interpréter comme des soles de cuisson ou des feux rituels que les passages répétés dans la cavité étalent vers le bas. La base de cette séquence est conditionnée dans une matrice un peu plus granuleuse, toujours très aérée par de nombreux terriers. Nous évoquerons plus loin la présence de ces dalles plates en calcaire dans ce niveau sépulcral.

– Niveau 3 : – 0,30 à 0-40 m de puissance. Cet horizon est difficile à isoler de la couche supérieure car il se mélange parfois jusqu'à sa base par la présence de terriers. Seule la base, un sol de circulation endurci par le piétinement, tranche avec la couche sous-jacente qui est un gélifrac quaternaire de couleur jaunâtre et stérile. Seul le matériel archéologique typique comme les objets en bois de cervidé et céramiques à ouverture rentrante permet d'isoler ce niveau de celui du dessus. Rien ne permet en effet dans la texture plus ou moins granuleuse de faire un quelconque distinguo avec le niveau supérieur. Ce niveau a donné quelques éléments en bois de cervidé, quelques fragments de haches polies et quelques pièces en silex dont un probable couteau de moissonneur (lame). La meunerie est attestée par quelques fragments de meules incomplètes en grès. La moitié supérieure est marquée 3a et sa moitié inférieure reposant sur le sol de circulation sera marquée 3b.

Dans les travées 11 et 12, au contact d'une poche située sous la paroi et au contact de ce qui a été baptisée la salle 1 (base d'une cheminée aveugle), de nombreuses dalles plates en calcaire ont été retrouvées parmi les ossements humains. Etrangères au sol environnant, la fouille a montré qu'elles recouvraient initialement les corps alors que nous aurions pu penser qu'elles puissent avoir servi de lit pour déposer un ou plusieurs défunts. C'est une donnée forte intéressante rarement évoquée à notre connaissance dans la bibliographie funéraire. Parmi celles-ci deux dalles attirent notre attention car bouchardées sur leur pourtour. Il s'agit de deux couvercles de 25 et 26 cm de diamètre qui ont été récupérés sur place afin de recouvrir un ou deux sujets inhumés. Les dalles calcaires retrouvées au sommet du dépôt osseux au contact des travées 5/6 pourraient très bien avoir été utilisées de la même manière et non être des soles de foyer comme nous avons pu le penser dans un premier temps.

En résumé, la plus ancienne fréquentation rencontrée à Nabrigas 2 est un Néolithique final Ferrières avec un matériel céramique caractéristique de la première génération (vases cerclés de cordons multiples, vases à ouverture rétrécie, décors



Fig. 2 : Soutirage important entre blocs dans la travée 10 de Nabrigas 2 (cl. Alain Gautier).

de chevrons etc., matériel que nous pouvons chronologiquement caler entre 3500 et 3100 av. J.-C. La faune est présente mais pas suffisante pour entrevoir une occupation de la grotte en tant qu'habitat temporaire. La cavité semble avoir servi d'espace à stocker des denrées alimentaires, ce que ne peut contredire les deux couvercles retrouvés et quelques fragments fauniques non fracturés. Toutefois, la présence d'une lamelle en silex blond de facture chasséenne et un fragment de vase à carène basse porteuse de petits boutons ronds nous amènent à penser que la cavité a dû être fréquentée un peu avant, fréquentation de courte durée que nous attribuerons au Néolithique récent caussenard. La grotte a reçu par la suite les dépouilles d'une trentaine d'individus au cours de la phase initiale du Chalcolithique (notre Chalcolithique 1), ce que confirment les pendeloques à ailettes et à pointe. Notons toutefois que certains ossements présents dès la surface, notamment dans une petite galerie étroite dégagée par nos sondages entre les deux premiers coudes de la galerie, sont d'âges plus récents, sans doute déposés durant le Premier âge du fer. Une datation 14C de ces restes confirmerait sans doute notre hypothèse. Quelques trois ou quatre tessons cannelés laissent penser que les Fontbuxiens sont également passés à Nabrigas 2, très vite visiblement, et il faut attendre le Bronze final II-III pour voir à nouveau une intense fréquentation de la grotte. Là encore nous attribuerons le titre de grenier à cette cavité pendant cette période. Le matériel archéologique montre un corpus céramique appartenant à plusieurs dizaines d'individus, accompagné de parures tels qu'un coquillage (*Aporrhais pespelicani*), un bracelet fermé en bronze et une aiguille à tête biconique. Quelques indices de passages ultérieurs sont également à noter, tel un fragment d'amphore de Marseille et un minuscule fragment de sigillée, ou encore deux tessons vernissés.

Jean-Yves BOUTIN
Service régional de l'archéologie
Alain GAUTIER
Spéléologue/archéologue bénévole

Une expertise archéologique avait été menée en 2011 préalablement à la mise en sécurité des ouvrages miniers de la concession de Villefort (Lozère – Gard). La découverte majeure de cette expertise concerne le chantier de Maulevrier. Dans la première partie de cet ouvrage, l'observation et la mesure des traces de fleuret a permis de détecter une technique rarement observée et attribuable au XVII^e siècle : la méthode de percement à la poudre à l'aide de fleurets de gros diamètres (38 à 42 mm), à taillant à arêtes multiples et préparation à la pointerolle. Cette technique semblait correspondre au début de l'usage de la poudre dans les mines, une technique qui, jusqu'à ce jour, n'avait uniquement été observée et étudiée en France, dans les mines du Thillot (sud du massif vosgien). L'opération de 2014 s'est donc attachée à documenter et à interpréter ces vestiges bien particuliers dans l'exploitation de Villefort. Le premier volet de cette recherche a permis, par l'étude statistique des caractéristiques des traces de fleuret, de préciser les techniques d'abattage mises en œuvre. Les traces appartenant à la phase d'exploitation la plus ancienne, montrent que les fleurets utilisés possèdent un taillant en croix permettant le percement d'un trou assez irrégulier de 38,3 mm de diamètre en moyenne pour une longueur souvent proche de 55 cm. Préalablement à la foration, une préparation était effectuée à la pointerolle pour amorcer le trou et créer un dégagement pour la main de l'ouvrier. Si l'on compare ces éléments avec les données issues de mines exploitées au cours du XVII^e siècle, on observe une très forte concordance technique avec la mine du Thillot. Cette concordance est moins marquée avec les exploitations de Freiberg (Saxe). Le deuxième volet des travaux portait sur la chronologie des ouvrages réalisés avec cette technique. Le dépouillement de nombreux documents conservés aux archives départementales de l'Hérault et de la Lozère ainsi qu'à la DREAL d'Alès a permis de découvrir plusieurs mentions d'une exploitation dans la paroisse de Villefort entre 1640 et 1643. La confrontation des textes avec les données géologiques et les résultats des différentes études archéologiques menées sur les mines du secteur permet de situer l'ouverture de la mine de Maulevrier au cours de cette période, par le Sieur Mazelet. La première moitié du XVII^e siècle est une période charnière dans l'évolution des techniques minières en raison de l'apparition de l'abattage à la poudre. Cette innovation est attestée en 1617 au Thillot ; elle démarre en 1627 à Banka Stavnica en Slovaquie ; ou encore entre 1649 et 1673 à Freiberg. Ces diverses chronologies laissent penser que l'apparition de la poudre à

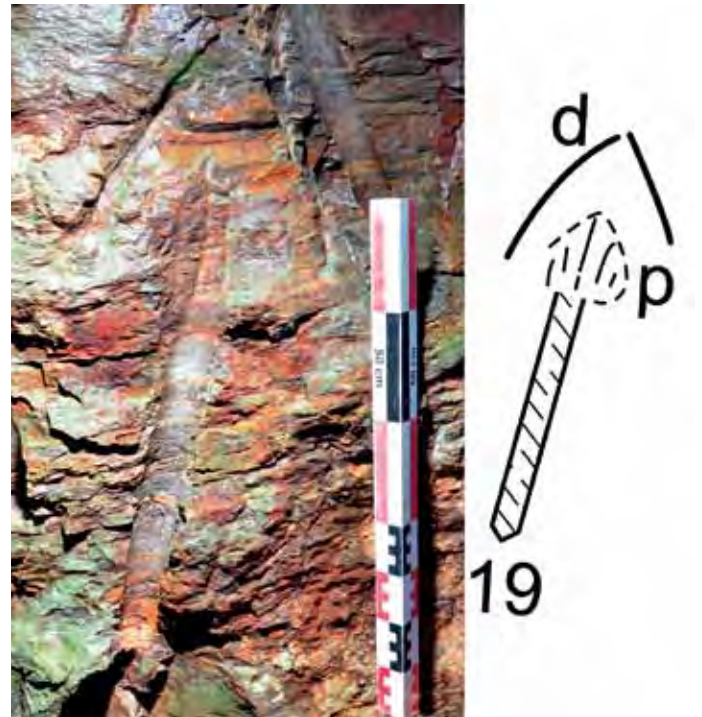


Fig. 1: Exemple de trace de tir de gros diamètre
avec préparation à la pointerolle
(auteurs : E. Kammenthaler, G. Munteanu).

Villefort pourrait provenir d'une transmission directe ou tout au moins rapide de la technique du Thillot vers le Languedoc. Cette hypothèse est d'ailleurs renforcée par un procès-verbal de 1643 qui nous apprend que Mazelet avait fait venir à grands frais des mineurs allemands. D'où venaient-ils ? Sont-ils arrivés à Villefort avec cette nouvelle technique révolutionnaire ?

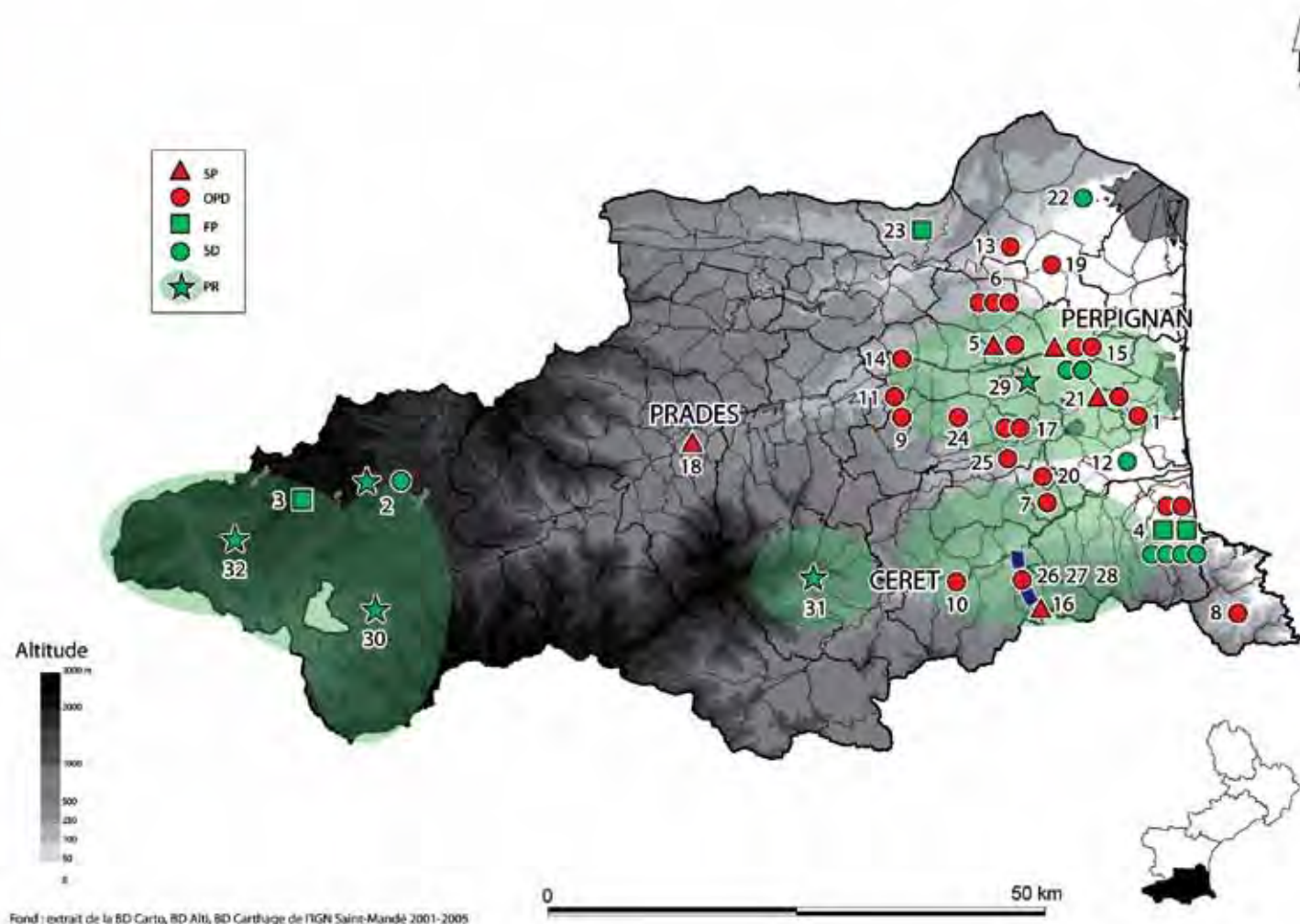
Eric KAMMENTHALER
IKER Archéologie

LANGUEDOC-ROUSSILLON
PYRÉNÉES-ORIENTALES

Carte des opérations autorisées

**BILAN
SCIENTIFIQUE**

2 0 1 4



LANGUEDOC-ROUSSILLON
PYRÉNÉES-ORIENTALES

**BILAN
SCIENTIFIQUE**

Tableau des opérations autorisées

2 0 1 4

| n° carte | n° opération | Commune | Intitulé de l'opération | Responsable | Organisme de rattachement | Type d'opération | Epoque | Remarques |
|-------------|-----------------|---|--|---------------------------|---------------------------------|---------------------|-----------------|--|
| 1 | 9964 | ALENYA | Serres agricoles | GUERRE Josselyne | INRAP | OPD | BR | |
| 2 | 10481 | ANGLES (LES) | Vallserra | PUIG Carole | PRIV | PRD | DIA | notice commune 10481 et 10514 |
| 2 | 10514 | ANGLES (LES) | Vallserra | PUIG Carole | PRIV | SD | MA | notice commune 10481 et 10514 |
| 3 | 10377 | ANGOUSTRINE- VILLENEUVE-DES- ESCALDES | La Coume Païrouneill | LUAULT Noémie | ETU | FP | MA | |
| 4 | 9240 | ARGELES-SUR-MER | Ultréra | CONSTANT André | SUP | FP | ANT/MA | |
| 4 | 10340 | ARGELES-SUR-MER | Lotissement GPM, chemin de Neguebous | POLLONI Angélique | INRAP | OPD | ANT | |
| 4 | 10420 | ARGELES-SUR-MER | Fajouse d'en Tarrès | DUNYACH Ingrid | ETU | FP | FER/ANT | BSR 2015 |
| 4 | 10452 | ARGELES-SUR-MER | Fajouse d'en Tarrès : la borne | DUNYACH Ingrid | ETU | SD | NEO/FER/ ANT | |
| 4 | 10453 | ARGELES-SUR-MER | Sola de la Maçana II | DUNYACH Ingrid | ETU | SD | MOD | |
| 4 | 10454 | ARGELES-SUR-MER | Montagne rase | ROUDIER Etienne | BEN | SD | | Nég |
| 4 | 10455 | ARGELES-SUR-MER | Puig de Sallfort | ROUDIER Etienne | BEN | SD | MOD | |
| 4 | 10516 | ARGELES-SUR-MER | Parcelle AO 214 | YEBDRI Eric | INRAP | OPD | MA | |
| 5 | 9339 | BAHO | Camp del Viver | TOLEDO I MUR Assumpcio | INRAP | OPD | BR/ANT | |
| 5 | 10442 | BAHO | Lotissement El Vivers | TOLEDO I MUR Assumpcio | INRAP | SP | NEO/BR/ MA | |
| 6 | 9316 | BAIXAS | Le Clos des Chênes | TOLEDO I MUR Assumpcio | INRAP | OPD | | Nég |
| 6 | 9609 | BAIXAS | Lotissement Terre Romane | POLLONI Angélique | INRAP | OPD | | Nég |
| 6 | 9611 | BAIXAS | Lotissement Les Jardins de Clément | POLLONI Angélique | INRAP | OPD | | Nég |
| 7 | 10294 | BANYULS-DELS- ASPRES | A9 - Projet d'aire multi-contrôles du Village Catalan Est | BENEZET Jérôme | COLL | OPD | | Nég |
| 8 | 8965 | BANYULS-SUR-MER | Eglise de la Rhétorie | VANDERHAEGEN Bruno | INRAP | OPD | MA/MOD/ CONT | |
| 9 | 9337 | CAMELAS | Le Bellecroze | TOLEDO I MUR Assumpcio | INRAP | OPD | | Nég |

| n° carte | n° opération | Commune | Intitulé de l'opération | Responsable | Organisme de rattachement | Type d'opération | Epoque | Remarques |
|----------------|-----------------|--|---|---------------------------|---------------------------------|---------------------|--------------------|-----------|
| 10 | 9325 | CERET | Pont du Diable | VANDERHAEGEN Bruno | INRAP | OPD | MA/MOD | |
| 11 | 7645 | CORBERE-LES- CABANES | Extension du cimetière communal | RANCHE Christophe | INRAP | OPD | | Nég |
| 12 | 10479 | ELNE | Plateau des Garaffes | PASSARRIUS Olivier | COLL | SD | MA/MOD | |
| 13 | 10388 | ESPIRA-DE-L'AGLY | Centre de Tri | TOLEDO I MUR Assumpcio | INRAP | OPD | | Nég |
| 14 | 9290 | MILLAS | Projet OPHLM | COMMANDRE Isabelle | INRAP | OPD | MA/MOD | |
| 15 | 8966 | PERPIGNAN | Maison de retraite du Saint-Sacrement | REMY Isabelle | INRAP | SP | MA/MOD | Opé 2013 |
| 15 | 9334 | PERPIGNAN | Mas Canteroux Nord | TOLEDO I MUR Assumpcio | INRAP | OPD | | Nég |
| 15 | 10376 | PERPIGNAN | Cartographie patrimoniale et évolution de Perpignan (IX ^e - XIX ^e s.) | PUIG Carole | PRIV | PCR | MA/MOD | |
| 15 | 10412 | PERPIGNAN | Ruscino | REBE Isabelle | COLL | SD | ANT | |
| 15 | 10429 | PERPIGNAN | Hôtels de Mailly et de Lazerme | LEAL Emilie | INRAP | OPD | MA/MOD | |
| 15 | 10515 | PERPIGNAN | Ruscino « Mas Ramon » | REBE Isabelle | COLL | SD | FER | |
| 16 | 10519 | PERTHUS (LE) | Camp de la Torre, élargissement de l'autoroute A9 | KOTARBA Jérôme | INRAP | SP | ANT | |
| 17 | 10315 | PONTEILLA | Lotissement El Born | TOLEDO I MUR Assumpcio | INRAP | OPD | | Nég |
| 17 | 10482 | PONTEILLA | Lotissement Mas Billerach | TOLEDO I MUR Assumpcio | INRAP | OPD | | Nég |
| 18 | 10366 | PRADES | EHPAD Guy Malé | KOTARBA Jérôme | INRAP | SP | ANT | |
| 19 | 10112 | RIVESALTES | Lotissement communal Cami de Vingrau | DA COSTA Cédric | INRAP | OPD | | Nég |
| 20 | 10316 | SAINT-JEAN- LASSEILLE | Lotissement Le Balmagne 2 | POLLONI Angélique | INRAP | OPD | | Nég |
| 21 | 9286 | SALEILLES | Lotissement Le Canigou/ Mas Couret | ECARD Philippe | INRAP | OPD | ANT/MA | |
| 21 | 10504 | SALEILLES | Le Canigou | MANTENANT Julien | PRIV | SP | ANT/MA | |
| 22 | 10614 | SALSES-LE- CHATEAU | Le Château | DELLONG Eric | PRIV | SD | MOD | |
| 23 | 9239 | TAUTAVEL | Caune de l'Arago | PERRENOUD Christian | SUP | FP | PAL | |
| 24 | 9009 | THUIR | Gendarmerie | KOTARBA Jérôme | INRAP | OPD | MA | |
| 25 | 10447 | TROUILLAS | Projet Solaire Canterranne, tranche 2 | KOTARBA Jérôme | INRAP | OPD | BR/ANT | |
| 25 | 10508 | TROUILLAS | Projet Solaire Canterranne, conservation | | | OSE | | |
| 26/27 28/16 | 10312 | BOULOU (LE)/ MAUREILLAS- LAS-ILLAS/ CLUSES(LES)/ PERTHUS(LE) | Elargissement de l'autoroute A9, section 3, Le Boulou / Frontière espagnole | BENEZET Jérôme | COLL | OPD | NEO/BR/ FER/ANT | |
| 29 | 8882 | | Villages d'hier, villages d'aujourd'hui dans la plaine du Roussillon | PASSARRIUS Olivier | COLL | PCR | MA/MOD | |
| 30 | 10383 | | Étude et conservation des roches gravées de Cerdagne | LALLEMAND Véronique | MCC | PRT | FER/MA/ CONT | |
| 29 | 10384 | | Plaine du Roussillon | ILLES Pauline | COLL | PRD | DIA | |

| n° carte | n° opération | Commune | Intitulé de l'opération | Responsable | Organisme de rattachement | Type d'opération | Epoque | Remarques |
|-------------|-----------------|---------|--|-------------------|---------------------------------|---------------------|--------|-----------|
| / | 10408 | | Inventaire des fortifications allemandes de la seconde guerre mondiale | CASTELLVI Guillem | BEN | PRT | CONT | |
| 31 | 10409 | | La métallurgie du fer dans le massif du Canigou | PAGES Gaspard | CNRS | PRT | ANT/MA | |
| 32 | 10421 | | La transition âge du Bronze - âge du Fer en Cerdagne | CAMPMAJO Pierre | BEN | 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 4

AGE DU BRONZE

ALENYA
Serres agricoles

Le diagnostic prescrit sur le lieu-dit *Sant Marti* à Alénia est lié à un projet de construction de serres photovoltaïques et motivé par la présence sur l'emprise du tracé supposé de la voie Domitienne et d'un site fortement enfoui de la Protohistoire. Situé en partie sud de la commune, contre l'*Agulla de la Mar*; le terrain se trouve dans une zone alluviale plane. Les tranchées ouvertes, principalement des sondages profonds, attestent bien d'un contexte alluvial complexe. Il en ressort des observations plus précises sur le site enfoui proche de l'Agouille, précédemment appelé *Prada de Mossellós*. Dans plusieurs sondages, du mobilier composé principalement de céramiques modelées, est présent dans un niveau sombre correspondant à un paléosol. Sur les 250 fragments recueillis, ceux attribuables au Bronze final sont les plus représentatifs et appartiennent à un habitat tout proche. Ces vestiges se trouvent entre 2,10 et 2,40 m sous le sol actuel. Le paléosol retrouvé dans plusieurs sondages moule une topographie comprenant de légers versants, sans doute

hérités de la fin des temps glaciaires. Il semble se mettre en place sur une longue période stable. Une étape de remblaiement se met ensuite en place avec une aggradation à grande échelle. L'emprise du terrain étudié comprend à la fois des dépôts grossiers en fond de chenal et des dépôts plus fins de débordement. Ce phénomène pourrait être antérieur au bas Moyen Age et au Petit Age Glaciaire et être la conséquence de la pression de l'homme sur les paysages du fait de défrichements et d'une agriculture à grande échelle. Dans ce contexte sédimentaire complexe, nous n'avons pas su trouver de vestiges pouvant confirmer le passage de la voie Domitienne. La présence à peu de distance de là, d'une borne en pierre, appelée *Pedra Martine*, aujourd'hui déplacée dans le parc Ecoiffier, est un document supplémentaire à apporter à l'épineux dossier des chemins anciens en contexte alluvionnaire.

Jérôme KOTARBA et Laurent BRUXELLES
INRAP Méditerranée

MOYEN AGE

LES ANGLES
Vallserra

Le site de Vallserra présente des potentialités archéologiques et naturelles exceptionnelles. Ce village médiéval, peu illustré par les sources écrites, est aujourd'hui matérialisé par des fragments de murs qui suggèrent une bonne conservation des vestiges. Installé en fond de la vallée de la Lladura, il est aussi en limite des tourbières alimentées par le rech de Valleserra. L'investigation de ce site exceptionnel nous permettrait d'analyser les formes d'adaptation et d'exploitation de la société médiévale dans un milieu montagnard assez difficile. En parallèle, une comparaison des rythmes d'occupation et d'abandon des villages

de même type est menée à l'échelle du Capcir et du Haut-Conflent, pour esquisser des tendances, tenter de définir un schéma chronologique du phénomène à mettre en relation avec les résultats archéologiques et paléoenvironnementaux tirés de Vallserra. Cette opération entre dans un programme porté par la MSHS de Toulouse sous l'acronyme ASMEP (Adaptation des Sociétés Médiévales de montagne aux changements environnementaux dans l'Est des Pyrénées). En 2013, le site a fait l'objet d'une première campagne de carottage réalisée par Jean-Michel Carozza, GEODE, ainsi qu'une prospection géoradar de la cuvette

effectuée par José Darrozes, GET. Une prospection pédestre du site est venue enrichir le dossier archéologique.

En 2014, une autorisation a donné lieu à la réalisation d'un sondage. Cette première opération révèle l'étonnante conservation des vestiges bas médiévaux que l'on peut observer sur près de 1,5 m de haut par endroits. D'autres parts, les habitations médiévales apparaissent comme des constructions soignées, adaptées à la fois aux contraintes naturelles d'un village de montagne, mais présentant aussi un certain confort. Elles apparaissent sous la forme d'unités composées de trois pièces, d'une longueur variable d'une trentaine de mètres (10 à 12 m de long par pièce), en mur de pierres liées au mortier de terre. La pente est aménagée pour recevoir ces bâtiments, semi-enterrés : le mur adossé à la pente est construit sur un niveau destiné à consolider le sol, la base du mur est constitué de gros blocs de granit, et le parement extérieur est parfois doté d'une forte semelle de fondation pour mieux soutenir l'élévation. Il est très probable, au regard du volume de blocs observé dans les décombres, que ces habitations n'avaient qu'un niveau. La découverte d'ardoises taillées et percées confirme une toiture en lloses, peut-être récupérées par la suite, car leur nombre n'est pas très important. A l'intérieur, la présence d'un corbeau massif, l'absence de niveau de circulation sous la démolition, la pauvreté



Fig. 1 : Vue générale du site.

du mobilier archéologique, l'irrégularité du sol et l'affleurement rocheux sont autant d'indices plaçant pour l'existence d'un plancher situé à une cinquantaine de cm de la base des murs. En plus d'aplanir l'espace de circulation, celui-ci servait également de vide sanitaire. Cependant, il n'a pas été possible d'observer d'autres ancrages sur les murs. Enfin, la découverte de céramique d'importation confirme aussi l'imbrication du village dans un système économique d'échange à longue distance, malgré la situation reculée du site aujourd'hui.

Carole PUIG
ACTER SARL

ANGOUSTRINE, VILLENEUVE-DES-ESCALDES, UR La Coume Païrouneill

MOYEN AGE

Cette campagne de fouilles concerne un habitat rural du haut Moyen Âge ayant fait l'objet de premières fouilles entre 2004 et 2006, sous la direction de Pierre Campmajo. Les datations réalisées à cette occasion situent l'occupation entre le VII^e et le X^e siècle. Le site de *La Coume Païrouneill* est localisé sur un promontoire, le long de la rivière d'Angoustrine. 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. Ce gisement se décompose en deux parties, de part et d'autre d'un chemin. Une quarantaine de structures rectangulaires se signalent en surface par de petits bourrelets de terre encadrant une dépression centrale.

L'intervention s'est déroulée entre le 4 et le 24 août 2014, avec une équipe composée de 7 à 10 bénévoles. Un premier espace de fouille a été ouvert principalement dans la moitié nord de la structure 21, située à l'est du site. A quelques mètres de celle-ci, un sondage a été réalisé sur un espace vierge de structures, pouvant correspondre à une place. La fouille partielle de la structure 21 a révélé un bâtiment construit en pierre avec, à l'est, un mur construit en double parement. Ce dernier s'appuie contre un affleurement granitique qui semble avoir été retaillé au sud afin d'obtenir une surface verticale plane. A l'ouest, le parement interne d'un autre mur semble avoir été mis au jour à une profondeur plus importante.

Quatre niveaux principaux ont été identifiés au cours de la fouille.

Le niveau le plus profond, atteint en fin de campagne, est un probable niveau de sol compact et comportant du gravier et un cailloutis denses, de couleur gris clair à gris-jaune clair.

Sur ces niveaux, on rencontre systématiquement un sédiment meuble et pulvérulent, très riche en mobilier archéologique et de couleur gris clair à gris moyen, en passant par un gris-jaune clair. Ce dernier correspondrait à un niveau d'occupation de la structure.

Les strates supérieures sont principalement constituées de blocs et de pierres. Une première couche correspondrait à l'éboulement de la structure. Elle est composée en majorité de gros blocs. Un second niveau de démolition est composé de pierres d'un module de 10 à 25 cm. L'épaisseur de cette couche et la quantité, importante, de pierres extraites de la fouille laissent à penser qu'elle n'est pas uniquement composée de l'éboulement de la structure 21. On peut émettre l'hypothèse de l'existence d'un tas d'épierrement à l'emplacement du bâtiment, à une époque postérieure à son l'éboulement.

Le niveau au-dessus, et le premier fouillé, est composé de la végétation qui recouvrait la butte, et de son système racinaire, accompagné de terre végétale.

Les fouilles de 2014 ont permis d'émettre des premières hypothèses sur la fonction de la structure 21. En effet, de nombreux éléments

liés à la métallurgie du fer ont été découverts. Ces éléments semblent se concentrer au nord-ouest de la structure, dans une unité stratigraphique comportant plus de trois kilogrammes de scories, de nombreuses battitures et de gros fragments de terre cuite. Une première analyse morphologique des scories semble plaider en faveur de déchets liés à une activité de forge. 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 du fer à *La Coume Païrounell* ou même d'une occupation dédiée à cette activité. Le mobilier céramique ainsi que les fragments de verre, en cours d'étude, mis au jour au cours de cette campagne suggèrent une occupation située entre l'Antiquité tardive et le haut Moyen Âge.

Le sondage A a permis de dégager un guide stratigraphique jusqu'au substrat. Sur les niveaux géologiques, deux moments d'occupation du site semblent se dessiner. Le plus ancien, dans lequel a été identifiée une fosse à la fonction indéterminée, serait caractérisé par une absence d'activité métallurgique. L'occupation la plus récente serait associée à un empierrement, dont la fonction reste également en suspens. Elle témoignerait d'une intensification de l'occupation du site, avec une apparition des activités métallurgiques.

Noémie LUAULT
Bénévole

ANTIQUITE
MOYEN AGE

ARGELES-SUR-MER

Ultréra / Pic Saint-Michel

La 9^{ème} campagne de 2014 est l'avant-dernière précédant la clôture définitive du chantier en 2016. Durant un mois (mai-juin), une dizaine de bénévoles comprenant des étudiants en archéologie des universités de Perpignan et d'Aix-Marseille, ainsi que des amateurs d'archéologie la plupart retraités, ont participé au chantier. En guise de préambule et avant de présenter les acquis de 2014, le bilan de l'ensemble de la fouille programmée conduite depuis l'année 2000 est le suivant :

- 9 campagnes de fouilles
- 3 hectares du *castrum* tardo-antique et médiéval explorés / 1 ha de bâti repéré
- 1000 m² de constructions fouillées et relevées (soit 10 % du bâti repéré)
- plus de 30000 fragments d'objets découverts
- une dizaine de spécialistes et de laboratoires associés

La fouille de 2014 s'est soldée par d'importantes avancées complétant la chronologie, la topographie/ architecture, mais aussi l'aspect fonctionnel du

quartier sommital du *castrum* d'Ultréra avant l'an Mil (fig. 1). En zone 6, les plus anciennes couches d'occupation mises en évidence correspondent à deux niveaux de sol datant de l'âge du Bronze final IIIb (phase 1 : *oppidum* protohistorique). Parmi le mobilier céramique relevant de cette séquence d'occupation (fragments d'urnes et de coupes), on soulignera la découverte d'un petit fragment de roue de char en terre cuite, objet rarement attesté en Languedoc-Roussillon en dehors du Gard. Il semble indiquer que, durant l'âge du bronze final III, cette partie de l'*oppidum* du Pic Saint-Michel (zone 6) recouvrait peut-être une fonction cultuelle. Toujours en zone 6, la séquence d'occupation de l'Antiquité tardive et du haut Moyen Âge (phase 2), c'est-à-dire « wisigothique » (V^e-début du VIII^e siècle), s'installe directement sur les niveaux du site protohistorique en grande partie arasé par la réalisation de divers aménagements (fronts de taille rupestres ; aplanissement de la table rocheuse au pic pour installer les premières

constructions ; fondations du *castrum* d'Ultréra). Les lambeaux de couches « wisigothiques » en place livrent sans surprise du mobilier d'importation caractéristique (amphores africaine et orientale), du verre, du métal, ainsi qu'un fragment de meule en basalte provenant probablement de la région d'Olot en Catalogne sud. Clôturent cette séquence d'occupation, un atelier de forge / travail du métal est conservé à l'état lacunaire (lambeaux de couches compacts, thermo-rubéfiés et ferreux). L'élargissement du périmètre de fouille en zone 8 confirme les conclusions des deux premières campagnes de 2000-2001 conduites au quartier nord : le bâti castral des V^e-début VIII^e siècles est quasi-entièrement réaménagé aux temps carolingiens (IX^e-X^e siècles (phase 3). L'interruption stratigraphique et architecturale (superposition et décalage de 10 degrés de l'axe des murs des deux séquences ATHMA) est observée à nouveau dans le périmètre de fouille. Elle atteste un hiatus de l'occupation du *castrum* (ou de la rétraction de celle-ci ?) dans le courant du VIII^e siècle. La séquence d'occupation carolingienne (IX^e-X^e siècles) livre des éléments quant aux conditions du réinvestissement du pôle castral : démantèlement partiel de la parure monumentale du *castrum* tardo-antique d'Ultréra (rempart épierré), ouverture d'une carrière et basculement d'énormes blocs de construction débités en partie méridionale du quartier haut ; essor d'une grande habitation en zone 6 (environ 250 m²) regroupant les fonctions résidentielles probables des maîtres du lieu, ainsi qu'une activité de filage de la laine associée à l'existence d'un local de stabulation attenant, peut-être une bergerie. La découverte d'un toit de terre effondré daté des IX^e-X^e siècles, mode de couverture sans doute prédominant des bâtiments du *castrum*, constitue une donnée inédite en archéologie du bâti alto-médiéval roussillonnais. Parallèlement à la fouille, un important volet de valorisation a été développé durant l'année 2014 : réalisation d'une animation 3D du Quartier haut d'Ultréra en l'an Mil (fig. 2), avec application Ipad associée (sur financement du programme européen CEC *Francia Media*), et une seconde animation virtuelle intitulée « *Le château enluminé* » illustrant un



Fig. 1 : Ultréra / Pic-Saint-Michel. Plan d'ensemble des vestiges en zones 6 et 8 (DAO : A. Constant).



Fig. 2- Extrait de l'animation 3D « Vulturaria, l'aire des vautours : castrum du haut Moyen Âge en Pyrénées méditerranéennes » (Edikom ; lien url : <http://la3m.cnrs.fr/pages/valorisation/multimedia/multimedia.php>)

aspect de la féodalité catalane (scène de combats au XI^e siècle à partir d'une enluminure extraite de la Bible de San Pere de Rodes). Ces productions, à destination d'un large public, mais néanmoins fondées sur les raisonnements et les résultats scientifiques que nous avons acquis durant ces années de recherche, ont été présentées en avant-première en mai 2014 à l'exposition internationale « *L'héritage de Charlemagne 814-2014* » (Ename, Belgique), et lors des « Salons de la valorisation

» /Journées de l'archéologie en région PACA à Aix-en-Provence et Marseille et en Roussillon. Le grand succès rencontré auprès du public encourage la poursuite de ce volet, et l'engagement de l'équipe dans un projet de publication à partir de 2015.

André CONSTANT
Aix-Marseille Université, LA3M UMR 7298
pour l'équipe

ANTIQUITE

ARGELES-SUR-MER

Lotissement GPM, chemin de Neguebous

Cette intervention se situe au lieu-dit Aspre de la Sorède / Chemin de Neguebous, sur des terrains anciennement cultivés en vigne. Le projet d'aménagement couvre une superficie d'environ 4,8 hectares. L'emprise culmine à 13 m NGF. Soixante-et-une tranchées ont été ouvertes, ce qui a permis de sonder près de 10 % de l'emprise. L'unique structure mise au jour est un tronçon de voie long de 200 m, orienté nord/ouest - sud/est. Ce chemin, qui apparaît entre 50 et 80 cm sous la surface, a été recoupé dans sept tranchées. Sa largeur à l'ouverture est comprise entre 2,30 m et 3 m. Six sondages ont été effectués dans cette structure afin d'en comprendre le recouvrement. Ainsi, sous un niveau de limon sableux, épais d'une dizaine de centimètre en moyenne, apparaît

le niveau de circulation proprement dit, fait de petits galets bien damés inclus dans une matrice limono-argileuse. Ce niveau est épais de 5 cm en moyenne. Deux possibles ornières ont été observées dans l'une des coupes de ce chemin. L'unique élément mobilier associé est un fragment de *tegula*, découvert dans le comblement supérieur du chemin. Du fait de l'indigence du mobilier, cette voie est difficile à dater. Nous savons toutefois qu'elle est ancienne puisqu'elle n'apparaît pas sur le cadastre napoléonien de 1813. De plus, sa localisation toute proche du tracé supposé de la voie romaine maritime permet d'envisager qu'elle pourrait être une voie romaine.

Angélique POLLONI
INRAP Méditerranée

NEOLITHIQUE

ARGELES-SUR-MER

La borne

Ce sondage effectué auprès du monolithe, dénommé communément : la Borne, s'intègre dans le cadre de recherches, alimentées par des prospections pédestres menées par l'équipe du GPVA (E. Roudier, I. Donyach 2014). Les prospections pédestres réalisées en 2012 et 2013 ont permis de recenser près de 15 zones et structures (datables ou non) sur plus de 15 ha. Elles ont pour but d'identifier et d'examiner l'environnement humain du massif oriental des Albères, zone où est situé le site archéologique de la Fajouse, lieu de culte à une source qui fait l'objet d'une fouille programmée. Il demeurerait indispensable de caractériser la nature et la chronologie de structures jusqu'alors restées indatables et inidentifiables par le seul repérage de surface. De fait, en mai et juin 2014, trois éléments remarquables dans le paysage ont fait l'objet d'une campagne de sondages. Le monolithe est installé sur un petit mamelon exposé aux vents et surplombant le col de Terrers II.

Implanté à 935 m d'altitude sur la crête méridionale de la Réserve Naturelle de la Massane, le site domine les plaines littorales de l'Ampurdan et du Roussillon. Il est situé sur la ligne de crête correspondante aux partages des eaux entre le versant de la vallée de la *Freixa* (tourné vers l'Empordan, Espagne) et de celui de la rivière de la Massane (versant Roussillon, France). Le monolithe mesure 3,3 m de long sur 1,27 m de large pour plus de 40 cm d'épaisseur. Il est cerclé de quatre blocs de pierres sur un diamètre 4,5 m, taille approximative de la structure avant son épierrement partiel pour la construction d'un abri de berger à l'époque moderne (situé à moins de 7 m). Le sondage de 3 x 3 m réalisé sur la partie nord-ouest de la dalle couchée a permis la découverte d'un creusement sous l'extrémité nord de la dalle. Avec deux tessons de céramique non tournée mis au jour en surface, on notera la découverte en fouille de 103 minuscules éclats de roches taillées coincés entre les pierres, dans les

fissures du substrat rocheux et dans le creusement observé sous le mégalithe. L'étude de Michel Martzluff a permis de préciser que ces éléments lithiques témoignent d'une activité de débitage volontaire, opéré sur place, de roches siliceuses locales (quartz, laves) et importées (silex blond). Cette industrie est vraisemblablement située dans la Préhistoire récente, antérieurement à l'âge du Bronze moyen. Elle est liée à la phase d'occupation sur le site avant la ruine, vraisemblablement volontaire, du mégalithe. Les références à ces monuments sont rares dans cette extrémité des Pyrénées (Tarrus 2002, Abélanet 2011), d'autant que les cercles de pierres plantées qui semblent accompagner le monolithe, arment habituellement dans la région les tumulus entourant des coffres ou des dolmens.

Au col Terrer II, la structure mégalithique probable pourrait être rapprochée du menhir de l'*Estany 1*, fouillé en *Alt Empordà*, à *La Jonquera*, soit une pierre dressée logée au sein d'un espace construit de 5 à 8 m de circonférence, limité par un muret en pierre sèche sur un côté et de l'autre par un fossé semi-circulaire où se trouvaient des trous de poteaux.

Le mobilier exhumé sur cette aire se compose d'une poignée de silex taillés et de tessons de poterie modelée. Ces vestiges résiduels peu typiques ont été rapportés au Néolithique ou au Chalcolithique (Tarrus, 1993). Nos travaux ont permis de confirmer l'ancienneté de l'installation de ce monolithe et de son calage circulaire. Il a été volontairement abattu à une période que les fouilles partielles ne permettent pas de déterminer. Toutefois, la découverte réalisée par A. Vignaud dans les années 1990 (CAG 66, p. 234 et A. Vignaud 1990) d'un dépôt de quatre dragmes de Roses frappées à la fin du IV^e siècle ou dans les deux premiers tiers du III^e siècle avant J.-C. à proximité de la structure pouvait indiquer que ce monolithe est encore connue des populations contemporaines des phases d'activités du sanctuaire de la Fajouse, sur un point remarquable visible de part et d'autre de la crête.

Ingrid DUNYACH, doctorante UPVD
en collaboration avec Michel MARTZLUFF,
Université de Perpignan Via Domitia

ARGELES-SUR-MER

Sola de la Maçana II

MODERNE

Ce sondage de 2 x 2 m a été réalisé en contrebas du *Col de la Maçana*, à proximité immédiate de la source du même nom, dans la Réserve Naturelle de la Forêt de la Massane. Il a été implanté au cœur d'une anomalie dans le paysage qui forme un grand replat cerclé d'un épais bourrelet (d'environ 50 cm de large) formant une structure d'environ 12 mètres de long sur 5 mètres de large de forme arrondie à ses extrémités. Deux fragments de céramiques non tournées ont été découverts en surface. Le décapage et la fouille ont permis d'identifier une cabane. Le désherbage de la moitié de la cabane a confirmé ses dimensions et sa forme absidiale.

Le sondage réalisé à l'intérieur, a permis de situer : une phase d'abandon autour du XVIII^e siècle (découverte d'un plomb décoré) ; un niveau d'occupation avec un trou de poteau attribuable aux époques modernes (céramique vernissée sur engobe) et une phase d'activité plus ancienne qu'il reste à préciser par datation radiocarbone (unique présence de charbons). S'agit-il d'une cabane plus ancienne réutilisée à l'Epoque moderne ?

Ingrid DUNYACH
Doctorante UPVD

ARGELES-SUR-MER

Puig de Sallfort : recherches sur le dernier
sommet du massif oriental des Pyrénées

CONTEMPORAIN

Ces sondages s'intègrent dans le cadre de recherches ayant pour but d'identifier et d'examiner l'environnement humain du massif oriental des Albères.

L'intérêt de mener des recherches sur le *Puig de Sallfort* réside dans sa position géographique. Situé à 979 mètres d'altitude, il s'agit de la dernière hauteur du massif oriental des Albères

(cat. l'*Albera*), extrémité des Pyrénées séparant les plaines littorales de l'Espagne (*Empordà*) et de la France (Roussillon) qui surplombe la mer Méditerranée et la côte rocheuse où sont implantés les ports de Port-Vendres, de Collioure et de Rosas (*Rhodé*). En 2013, lors d'une prospection nous avons découvert un petit lot de céramique fine qui s'avère être d'époque contemporaine. Toutefois

nous avons implanté deux sondages dans la partie médiane du Puig, secteur qui semble présenter le plus d'anomalie de surface. Le premier sondage (SD 1) implanté sur une structure ne fut pas concluant. Il s'agit d'un amas de pierres désordonnées dans lequel nous avons découvert un fer à cheval. Le second sondage (SD 2) a permis la découverte d'une cabane quadrangulaire. Les murs d'environ 70 cm d'épaisseur sur 4 mètres de long sont accolés

à un important rocher qui protège cet abri des vents du nord. A l'intérieur de la structure, un niveau de sol avec un petit foyer à côté duquel nous avons découvert une monnaie de l'an V de la République (1796) permet d'identifier cette construction à une cabane d'époque contemporaine.

Etienne ROUDIER
GPVA

MOYEN AGE

ARGELES-SUR-MER

Parcelle AO 214

L'ouverture de deux sondages sur les 1023 m² de la parcelle AO 214 de Taxo d'Avall a permis la découverte de nombreux vestiges qui ajoutent un nouvel horizon de connaissance à l'histoire médiévale déjà riche de ce hameau.

Sur le diagnostic, la première phase correspond à une occupation funéraire matérialisée par une douzaine de sépultures à inhumation établies dans un sédiment à base de limon sableux. La répartition des individus au sein de cette aire funéraire laissent soupçonner un cimetière d'une superficie probablement plus importante.

Si l'organisation et l'évolution dans le temps de ce cimetière n'est pas clairement perçue, la question de sa relation à l'église paroissiale et plus largement à l'habitat de Taxo d'Avall se pose indubitablement. La stratigraphie et l'étude du mobilier céramique montrent que ce cimetière a été utilisé au Moyen Age, et qu'il semble perdre sa vocation funéraire à la fin du XII^e siècle ou dans le courant du XIII^e siècle. Une partie, ou l'intégralité de ce cimetière va se déplacer beaucoup plus à l'ouest comme l'a montré la fouille du site de l'Orangerie (Guinaudeau 2014). La seconde phase d'occupation, dans le courant des XIII^e et XIV^e siècles, voit la mise place d'une aire d'ensilage dans la partie nord du site, en lieu et place des tombes, tandis qu'au sud, une forte urbanisation se développe sous la forme d'un ou plusieurs bâtiments. La vingtaine de silos découverts rend compte de l'existence d'une aire de stockage des semences et donc de la pérennisation de cette activité dans les périodes les plus récentes du Moyen Age à Taxo d'Avall. Jusqu'alors attestée entre le VII^e et le XI^e siècle, les nombreuses générations de paysans et paysannes avaient jugé opportun de regrouper les silos par centaines dans la périphérie méridionale du village. (Puig 2013). Au tournant du bas Moyen Age, il semble que l'on ait pris soin de rapprocher du village ces équipements agricoles, et les semences qui les remplissaient. Une série de constructions (murs, bases de piliers, sol caladé...) découverte dans la partie sud bouleverse le schéma communément admis qui voudrait

voir la trame urbaine originelle du village fixée par le tracé du rempart et les îlots d'habitations encore visibles de nos jours. Les éléments du bâti (s'agit-il d'un îlot ?) semblent s'organiser selon un axe est-ouest.

Les vestiges mis au jour mettent en évidence deux schémas évolutifs à travers le Moyen Age.

- Ou bien un village plus étendu à l'origine et qui dans une phase ultérieure s'est resserré dans le périmètre qu'on lui connaît de nos jours. Dans cette hypothèse d'un village spatialement plus vaste que le noyau actuel, les murs découverts à l'extrémité sud de nos tranchées, ou le petit muret parcellaire en bordure de voirie (dont certaines parties semblent indéniablement anciennes) agiraient comme la limite d'emprise de ce « proto-urbanisme ».

- Ou bien nous sommes en présence d'un débordement de l'habitat au-delà du mur, la mise en place d'une sorte de faubourg qui perdurera entre le XIII^e et le milieu du XIV^e siècle, voire à l'extrême fin du XIV^e siècle.

Les nouvelles découvertes effectuées lors de ce diagnostic apportent des informations à la documentation déjà disponible. L'intérêt d'exploiter ce site fait évoluer les différentes problématiques qui sont au cœur de l'étude de ce village : évolution du peuplement au Moyen Age, passage de l'habitat dispersé du haut Moyen Age au pôle villageois, implantation, évolution et déplacement des zones funéraires.

Eric YEBDRI pour l'équipe
INRAP Méditerranée

BAHO

Camp del Viver

AGE DU BRONZE
ANTIQUITE

Deux sites archéologiques ont été identifiés au Camp del Viver, lors de l'opération de diagnostic.

Un site Bronze ancien se caractérise par la présence de foyers à galets chauffés à vocation domestique, de fosses et d'au moins un silo. Parmi la céramique modelée, il faut noter la présence de gros vases à provisions à surface extérieure du type crépi. La présence de 1400 gr de torchis dans une fosse n'est pas anodine, témoignant de l'existence, à proximité, d'une construction en terre et branchages. L'ensemble des vestiges témoigne d'une occupation de type habitat.

L'enclos fossoyé de forme trapézoïdale, à rattacher à l'Antiquité, entoure une surface minimale de 1200 m². Il correspondrait à une petite exploitation agricole. Ce type de site était inconnu jusqu'à ce

jour dans le département. Lors de l'ouverture des tranchées de sondage, le remplissage des fossés a livré du mobilier céramique et amphorique permettant de le dater de l'Antiquité sans plus de précision, pour l'instant. En outre, des fragments céramiques, des restes de faune et une meule en basalte ont été découverts dans le remplissage du fossé oriental, ce qui semble indiquer la présence d'une aire de rejet à cet endroit. De plus, on ne peut pas écarter la possibilité que les trous de poteaux localisés à l'intérieur de l'angle sud-est de l'enclos et la fosse à galets dans le sondage 25 soient contemporains de l'enclos.

Assumpcio TOLEDO i MUR
INRAP Méditerranée

BAHO

Lotissement El Vivers

NEOLITHIQUE AGE DU BRONZE
MOYEN AGE

Pendant l'été 2014, a eu lieu la campagne de fouilles au lieu-dit El Camp del Viver, suite aux découvertes effectuées lors du diagnostic archéologique menée au mois janvier de la même année. La prescription de fouille concernait deux fenêtres de 4000 m² chacune, englobant les vestiges du Bronze ancien et l'enclos fossoyé supposé antique (fig. 1). La fouille, les études et les datations radiocarbone témoignent que l'endroit a été occupé pendant la Préhistoire récente et la Protohistoire : au Néolithique final, au Bronze ancien et au Bronze final IIIA. En ce qui concerne les temps historiques, le réseau fossoyé s'est avéré être un parcellaire du haut Moyen Age.

D'après l'étude géomorphologique de L. Bruxelles, le paysage était nettement plus ondulé. Les occupations des périodes préhistoriques et historiques se sont installées sur les éminences des terrasses qui alternent avec des chenaux limoneux en dépression. Depuis, la mise en culture et surtout l'apparition de l'agriculture mécanisée ont nivelé ces légers reliefs. De ce fait, seule la partie inférieure des structures en creux est conservée. Les sols et les éventuelles structures construites qui pouvaient y être associés ont disparu.

L'occupation du Néolithique final

Cette occupation est caractérisée par la présence de 12 foyers à galets chauffés, localisés concentrés dans la partie nord de la fenêtre orientale ; sauf pour l'un d'entre eux découvert, lors du diagnostic, dans l'autre fenêtre. Circulaires, plus rarement ovales, leurs diamètres oscillent entre 1,10 m et 1,90 m (fig. 2). Sur deux foyers, parmi les mieux conservés,

on a pu observer jusqu'à 3 niveaux de galets, sans couches de charbon intermédiaires. Ceux-ci présentent des traces de rubéfaction et certains ont éclaté à cause des hautes températures subies. Les limites de l'éventuelle fosse où les galets ont été installés sont imperceptibles.

Parmi les galets chauffés, il y avait des éléments de meunerie (meules et molettes) très peu transformés. Hormis ces éléments, ces foyers n'ont pas livré d'autre type de mobilier sauf, pour certains, 2 ou 3 tessons indatables. L'un de ces foyers a fourni des charbons de bois, identifiés comme étant du chêne. Ils ont pu être datés par radiocarbone du Néolithique final. Nous étendons cette datation absolue à l'ensemble des foyers à galets.

L'occupation du Bronze ancien

Le décapage de la fenêtre plus à l'ouest a mis à découvert 12 fosses et 10 trous de poteaux, concentrés dans la partie sud. Le comblement des fosses a livré des nombreux fragments de céramiques. Parmi ceux-ci des vases à bords digités, profils sinueux, fond plat et, à l'occasion, ansés. A noter la présence des vases à profils sinueux, fond plat à surfaces à pastillages. Jusqu'au présent ce type de finition, typique du Bronze ancien/moyen du Sud-ouest, n'avait jamais été recensée dans le département. Il y a aussi des gros vases à provisions ornés de doubles cordons digités horizontales associés à des mamelons semi circulaires. Majoritairement, leurs panses présentent une finition du type crépi. Cet ensemble céramique réunit donc des éléments typiques du Bronze ancien de la Catalogne et du Languedoc

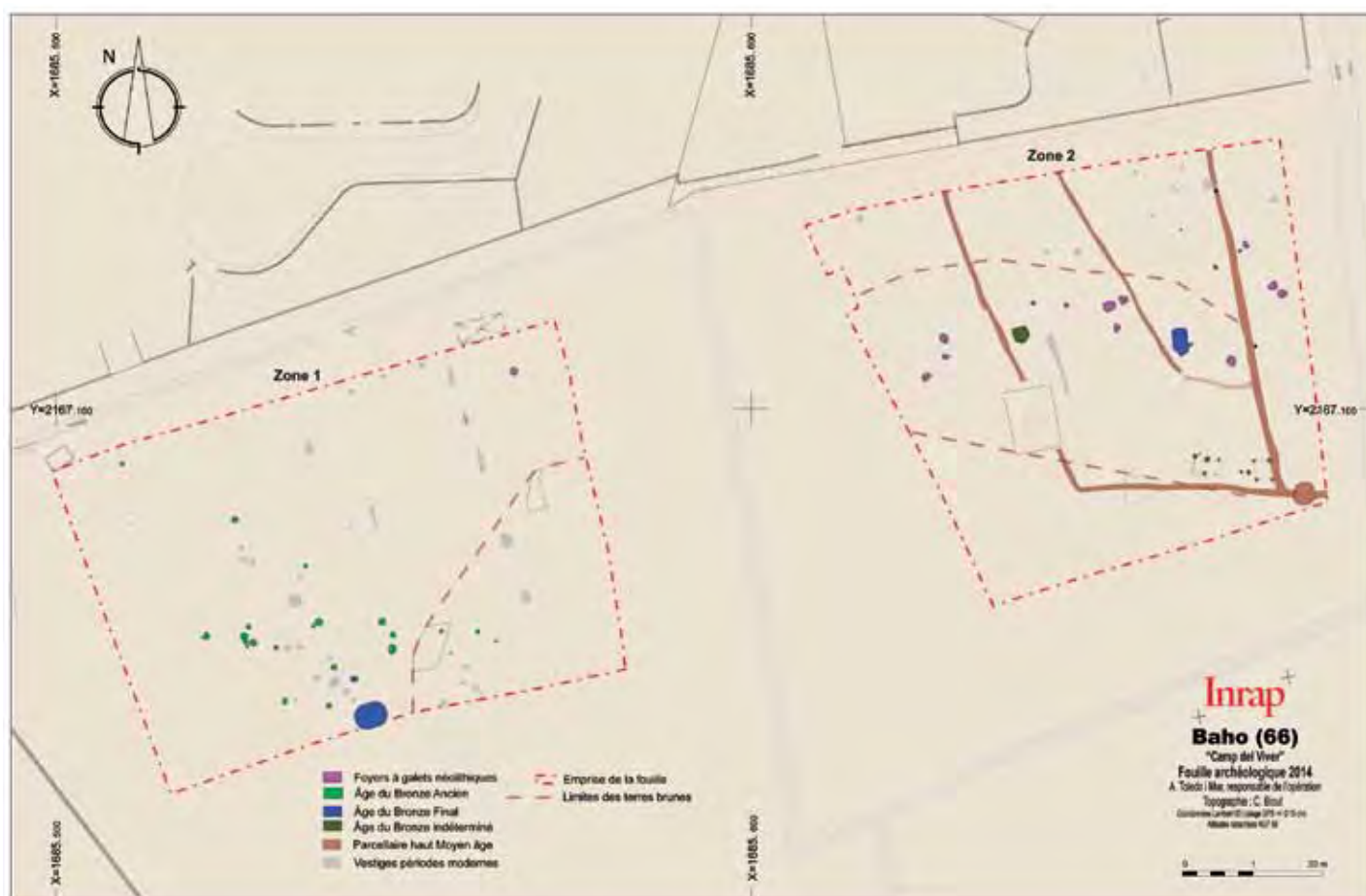


Fig. 1 : Plan général avec les 2 fenêtres (Relevé. C. Bioul ; DAO : Ch. Coeuret/Inrap)

(bords et cordons digités, surfaces crépies) et une nouveauté extrarégionale, la surface à pastillages. Le comblement des fosses a livré des fragments de torchis, des éléments de meunerie et deux silex taillés. Une des fosses a fourni une dent de bœuf. Les essences végétales reconnues par l'étude anthracologique sont le chêne caducifolié, les cistes et les bruyères. Des charbons provenant des fosses 17 et 20 ont également été datés par radiocarbone. Le résultat entre dans la fourchette chronologique du Bronze ancien régional.

L'occupation du Bronze final IIIA

Une grande et une petite fosse sont à rattacher à cette occupation. Cette dernière contenait la moitié d'un vase biconique. Le comblement de la grande fosse a livré 456 tessons parmi lesquels 18 profils de vases fermés et 17 autres concernant des plats, coupes et jattes à rattacher au Bronze final IIIA. Les techniques décoratives les plus fréquemment employées sont la cannelure et l'incision. Une graine carbonisée provenant du fond de la fosse a été analysée ; le résultat conforte la datation relative attribuée à cet ensemble céramique provenant d'un contexte clos. Une deuxième datation sur des charbons de bois du comblement de cette fosse a donné une date Bronze ancien ; le groupe de charbons aurait été contaminé. L'étude carpologique est en cours. Des premières

identifications signalent la présence d'*Hordeum vulgare* (orge) et de *Triticum sp.* (blé) et *Cerealía*. L'étude anthracologique a identifié parmi les charbons de bois issus du comblement de cette fosse des essences de chêne caducifolié et de sempervirens, de chêne-liège, de noisetier, de cistes, de saules, de bruyères et d'olivier. Le territoire d'approvisionnement du bois, probablement l'environnement proche du site, était une formation ouverte. Des restes de boeufs et de caprinés ont été récupérés également dans le comblement.

Caractérisation des types d'occupation

D'après le nombre de vestiges et le mobilier conservés les occupations seraient de courte durée et intermittentes, peut-être saisonnières puisque répétées depuis le Néolithique final jusqu'au Bronze final (avec un hiatus d'information pour le Bronze moyen).

Nous n'avons aucune information qui puisse nous éclairer sur la contemporanéité, ou pas, des foyers à galets du Néolithique final. L'approvisionnement en la matière première pour les éléments de meunerie se faisait facilement à proximité du site. Ceux-ci sont peu transformés et, après un usage court, réutilisés dans les foyers. Cela laisse supposer une fréquentation intermittente. La présence de torchis dans les fosses Bronze ancien témoigne de constructions en terre. Avec la

présence de gros vases à provision, cela confère une certaine stabilité à cette occupation. À noter que de nombreux fragments céramiques ont subi de fortes températures, dépassant celles de la cuisson domestique. Traces d'incendie ?

La grande fosse du Bronze final IIIA mesure 5 m de long par 2,80 m de large et elle est conservée sur 1 m de profondeur. De plan grossièrement rectangulaire, il est à signaler la présence de plusieurs alvéoles aménagées dans sa périphérie, de profondeur moindre que la fosse elle-même. En ce qui concerne sa fonction originelle, les dimensions et la présence d'alvéoles font penser à un fond de cabane. Il serait surmonté d'une superstructure sur poteau, ceux-ci prenant appui dans les alvéoles. La présence d'un plancher en bois est envisageable étant donné la profondeur de la fosse.

Le parcellaire du haut Moyen Age

Les résultats de la campagne de fouille sur le réseau fossoyé prônent pour un parcellaire du haut Moyen Age (fig. 1). Après décapage, le plan du réseau fossoyé a la forme d'un grand trapèze dont il manque la partie nord. Il comporte une subdivision interne, elle aussi de forme trapézoïdale qui s'adosse au grand fossé oriental. Ce réseau fossoyé servait à la délimitation d'espaces, sans doute des parcelles, et également au drainage. Le pendage des fossés et leur organisation en témoignent. Les eaux de ruissellement et celles liées à l'assèchement des terres sont drainées vers le fossé oriental (FO 204), puis vers une branche vers le sud-est (FO 224) qui part en dehors de l'aire fouillée. On remarque une assez bonne superposition entre le fossé FO203, grossièrement d'axe ouest-est, et le début de remontée d'un niveau de graves vers le sud. On peut y voir la recherche de l'assèchement



Fig. 2 : Prise de vue des foyers à galets FY 215 et 227
(Cliché : A. Polloni/Inrap)

constant de la zone basse centrale en emmenant les eaux superficielles du sous-sol vers un point plus bas vers le sud-est. Les structures en creux (fosses, trous de poteaux, foyers à galets) situés entre les fossés sont à rattacher à l'âge du Bronze, voire à la période moderne (drain, traces de plantation). La fouille de ces différentes structures n'a pas permis d'en trouver contemporaines au réseau de fossés. Cette absence constitue un argument supplémentaire pour une interprétation des fossés comme un réseau parcellaire.

Les éléments chronologiques recueillis dans ces fossés sont peu nombreux et toujours en position secondaire. Les plus récents datent du haut Moyen Age (ébauches de rondelles découpées et percées dans des morceaux de tuile antique) et sont associés à l'usage des fossés. D'autres éléments plus anciens s'y trouvent aussi et attestent que ces terres limoneuses étaient mises en culture à la fin du II^e âge du Fer et au début de l'époque romaine.

Assumpcio TOLEDO I MUR pour l'équipe
INRAP Méditerranée

BANYULS-SUR-MER

Eglise de la Rhétorie

MOYEN AGE
MODERNE CONTEMPORAIN

Dans le cadre des travaux de restauration de l'église Saint-Rhétorie, à Banyuls-sur-Mer, une surveillance de travaux a été prescrite pour la réalisation d'une tranchée, disposée à proximité immédiate du chevet de l'église. Cette tranchée de 31 m de long est destinée à la pose d'une canalisation de recollement des eaux pluviales, issues de la toiture de l'église et acheminées vers le réseau d'évacuation existant à l'est du cimetière. L'église Saint-Rhétorie a connu au fil de son histoire de nombreux remaniements. Sa fondation, antérieure au premier quart du XII^e siècle est relativement bien attestée par les éléments architecturaux conservés en place (portail) ou réemployés au sein d'aménagements ou de réfections postérieurs (base et chapiteau de

colonne décorés). Le plan initial de cette église, composé uniquement de la nef et de son abside, est augmenté d'une chapelle latérale au début du XIX^e siècle et d'une sacristie en 1960. Le cimetière, principalement concerné par cette opération, a connu de forts remaniements durant l'époque contemporaine. Ces remaniements successifs, conjoints à la mise en place des caveaux, ont très fortement détruits les niveaux d'inhumations antérieurs. Néanmoins, il semble subsister au plus près de l'église, notamment au chevet et au sud, des petites surfaces suggérant une conservation de la stratigraphie et d'états de cimetières plus anciens.

Bruno VANDERHAEGEN
INRAP Méditerranée

CERET

Pont du Diable

Le diagnostic de la place du Pont du Diable a permis de redécouvrir la façade nord et les niveaux de circulation extérieurs de la chapelle Sainte Marguerite. Cet édifice, probablement fondé au XIV^e siècle et possiblement reconstruit au début du XV^e siècle, suite à un séisme, contrôlait le seul point de franchissement du Tech en Vallespir à cette période. Par le recalage du plan topographique des structures archéologiques sur le plan des ponts et chaussées de la fin du XVIII^e siècle, il est possible de restituer un édifice rectangulaire à nef simple et chevet en abside semi circulaire, flanqué de contreforts sur le gouttereau ouest et le chevet. Ses dimensions peuvent être estimées entre 18 à 19 m de long pour 12 m de large. Axé nord-est / sud-ouest, l'édifice fait front au pont et impose le passage devant sa façade nord pour y accéder. La stratigraphie observée sur les murs met en évidence quatre phases d'aménagements et de reprises successives. Parmi elles, on remarquera l'ajout des contreforts qui n'est pas un aménagement lié à l'état initial de la chapelle et les

reprises conséquentes du mur pignon suggérant la possibilité d'un accès bouché sur la façade nord. La relation entre la chapelle et le paiement de l'octroi pour le passage sur le pont est de fait intrinsèque. La dimension économique et fiscale a sans doute guidé autant la construction de cette chapelle que la dimension religieuse et spirituelle. Le bon état général de conservation des vestiges tient des campagnes de remblaiements massifs réalisés d'une part, dans la première moitié du XVIII^e siècle pour les niveaux extérieurs, et d'autre part, au début du XIX^e siècle lors de la démolition de l'édifice. Ces travaux de restauration du pont et de voirie ont généré plus de remblaiements et de nivellements, que d'excavations, favorisant la conservation d'une partie des élévations. Ce constat suggère que la majeure partie des niveaux de sols et des aménagements internes est conservée.

Bruno VANDERHAEGEN
INRAP Méditerranée

ELNE

Plateau des Garaffes

En 2014, nous avons entrepris la réalisation de sondages manuels à l'emplacement supposé de l'église Saint-Étienne, à Elne. Cette opération s'inscrivait dans le cadre du Projet Collectif de Recherches « Villages d'hier, villages d'aujourd'hui en plaine du Roussillon ». Au total trois sondages ont été implantés sur le plateau des Garaffes qui correspond aujourd'hui à un espace non bâti, situé à l'est de la cathédrale, en bordure de la rupture de pente de l'*oppidum*. Ces sondages ont permis la mise au jour dans deux des trois sondages d'une stratigraphie conséquente avec une occupation attestée dès le second âge du Fer. Ils ont également permis de confirmer l'absence de vestiges du haut Moyen Âge, ce qui est une constante sur la ville haute d'Elne. L'occupation romaine n'a pas clairement été mise en évidence lors de la réalisation de cette fouille sinon dans l'un des sondages où une maçonnerie et un niveau de sol appartenant à cette période ont été mis en évidence. Les vestiges du Moyen Âge les plus anciens, sont datés des IX^e-X^e siècles et correspondent à des niveaux d'habitat structurés et à des tombes. Cet horizon qui vient par endroits napper directement les vestiges protohistoriques, n'a été étudié que sur une petite surface. La découverte de tombes pourrait confirmer la présence à cet endroit de l'église



Fig. 1 : Détail du plan cadastral d'Elne, daté de la seconde moitié du XVIII^e siècle, figurant à l'est de la cathédrale l'église Saint-Étienne.

Saint-Étienne, mentionnée dès le X^e siècle dans la documentation. Aucun vestige s'y rapportant n'a toutefois été mis au jour. A partir du XI^e siècle, d'importants remblais viennent sceller cet espace. La mobilisation de ces terres, qui ne contiennent que du mobilier antique résiduel, est peut-être liée aux travaux de terrassements préparatoires à la construction de l'actuelle cathédrale, que l'on situe dans le courant du premier tiers du XI^e siècle. C'est dans cet horizon, qui atteint par endroits presque un mètre d'épaisseur, qu'ont été creusées les fondations de la nouvelle église Saint-Étienne, reconstruite probablement dans le courant du XIII^e siècle et qui est encore figurée sur des plans de la seconde moitié du XVIII^e siècle. Seule une partie de l'abside, semi-circulaire, a été mise évidence. Elle est conservée uniquement à hauteur de ces fondations, les niveaux de sols contemporains et postérieurs au XIII^e siècle ont disparu à cet endroit,

peut-être lors des travaux d'aménagement de cet espace. Un des sondages a été implanté plus au sud et a livré des résultats sensiblement différents. A cet endroit, la fouille a été interrompue à 1,50 m de profondeur, pour des raisons de sécurité, sur des niveaux encore datés des XIII^e - début du XIV^e siècle et bien entendu sans que le substrat n'ait été atteint. Ce sondage livre des informations intéressantes avec les vestiges d'un quartier canonial, bien documenté par les textes avec la mention de nombreuses maisons détenues par des membres du chapitre et qui sera désaffecté et détruit à la fin du Moyen Âge, pour des raisons qui nous échappent encore.

Olivier PASSARRIUS
Pôle Archéologique Départemental, CG 66
Pour l'équipe

MILLAS

Projet OPHLM

MOYEN AGE
MODERNE

Le diagnostic prescrit sur la maison sise au n° 27 de la rue Rouget de l'Isle (parcelle n° 253) à Millas a été mis en place en préalable à un projet de réaménagement complet du bâti. Récemment protégée au titre des Monuments Historiques, cette demeure n'avait jusque-là fait l'objet d'aucune investigation historique ou archéologique. Le territoire de Millas lui-même ne bénéficiait que d'une documentation historique et archéologique très lacunaire, basée sur de rares travaux anciens et sans aucune investigation de terrain approfondie. Cette opération visait donc, sur la base d'une exploration sédimentaire associée à une analyse du bâti, à caractériser les vestiges encore en place et à dresser un historique rapide de la maison au sein de l'îlot, et plus généralement dans la trame du bourg médiéval et moderne.

Pour ce faire, l'intervention, qui s'est déroulée sur 15 jours durant l'été 2014, a inclus des sondages au sol -extérieur et intérieur- ainsi que des sondages muraux. Deux fenêtres d'observation ont été pratiquées par décapage mécanique dans le jardin et un troisième sondage, entièrement manuel, a été mis en œuvre dans l'une des pièces du rez-de-chaussée. Ils représentent une surface totale d'environ 23 m² et, bien que les explorations aient parfois atteint plus de 2 m de profondeur, pour aucun d'entre eux le terrain naturel n'a pu être atteint, eu égard aux remontées de la nappe phréatique. En parallèle, et pour mieux saisir l'articulation des élévations composant la demeure, dix-huit sondages muraux ont été réalisés à l'intérieur des pièces, régulièrement répartis sur les deux premiers niveaux de la maison selon des superficies variables.

Ce sont les archives du sol qui livrent les indices les plus anciens d'une occupation humaine. En effet, les sondages réalisés dans le jardin, en cœur d'îlot, montrent d'importants niveaux d'accumulation, ponctuellement associés à du mobilier tardo-antique, rattachable aux V^e-VI^e siècles. Mais il ne s'agit là que d'un « bruit de fond » et, si l'occupation des abords plus ou moins immédiats de ce secteur durant les premiers siècles du Moyen Âge ne semble faire aucun doute, aucun témoin direct ne permet de caractériser ni même d'apprécier l'importance de cette première phase d'anthropisation.

Ce n'est ensuite qu'à partir des XIV^e-XV^e siècles que les signes tangibles et directs d'une installation se font jour, au travers des données sédimentaires comme des vestiges de bâti. C'est peu ou prou suite à l'édification de la seconde enceinte de l'agglomération, probablement durant la seconde moitié du XIV^e s., que ce secteur de Millas est aménagé. Le caractère récurrent des modules de parcelle comme l'homogénéité des modes de construction liés de cette seconde phase d'occupation ne sont pas sans rappeler les planifications de lotissements urbains qui connaissent un important développement à cette époque dans le Midi méditerranéen. Ceinturé par les voies de communications, l'îlot auquel se rattache la maison étudiée ne paraît pourtant qu'assez progressivement investi par le bâti.

Le développement d'une occupation urbaine dense semble essentiellement rattaché à la période moderne et ce n'est qu'aux abords de la seconde moitié du XVII^e siècle qu'une nouvelle grande phase d'occupation a pu être caractérisée. Elle paraît principalement marquée par un

important remembrement foncier : plusieurs parcelles, déjà loties ou non, sont regroupées pour recevoir l'édification d'une maison bourgeoise. Cette dernière forme un corps principal équipé d'une aile en retour d'équerre, agrémenté d'un vaste jardin intérieur occupant le cœur de l'îlot. L'élément le plus représentatif est constitué par la mise en place d'une galerie extérieure en brique installée sur deux niveaux, laquelle a présidé à l'inscription de l'édifice entier au titre des Monuments Historiques. Si l'empreinte forte de cette demeure au sein du quartier ainsi que son emprise au sol demeurent stable jusqu'à l'époque contemporaine, d'importants remaniements ont été relevés par la suite, notamment durant la dernière moitié ou vers le fin du XVIII^e siècle. En façade comme dans ses volumes internes, la structuration de

la maison est reprise, faisant sans doute écho à des changements de mode de vie, notamment d'ordre économique lorsque la viticulture se fait prépondérante et nécessite des équipements individuels.

Au regard de cette étude, les hiatus chronologiques demeurent encore nombreux. Toutefois, les données ainsi mises en évidence permettent d'envisager, dans ses grandes lignes, l'émergence puis l'évolution d'une demeure urbaine de Millas, dont le caractère agricole reste prégnant malgré quelques éléments architecturaux plus ostentatoires, depuis la fin du Moyen Âge jusqu'à l'époque contemporaine.

Isabelle COMMANDRE
INRAP Méditerranée

MOYEN ÂGE
MODERNE

PERPIGNAN

Maison de retraite du Saint-Sacrement

L'opération de fouille préventive réalisée dans le quartier Saint-Jacques a porté sur un ensemble de maisons vouées à la démolition par le projet d'aménagement de la Maison de Retraite du Saint-Sacrement. Ces maisons se situent à l'angle des rues Saint-François-de-Paule et de l'Académie, en marge du couvent des Dominicains. Un diagnostic conjuguant une observation du bâti et du sous-sol a été opéré en septembre 2013 dans les espaces extérieurs ainsi que dans les maisons vouées à la destruction. Les espaces expertisés ont permis de mettre en évidence deux élévations en terre, seuls éléments conservés de l'état initial du bâti, ainsi que des niveaux d'occupation stratifiés attribués aux périodes médiévale et moderne. L'opération a été réalisée sur environ 1000 m².

La maison de retraite du Saint-Sacrement se situe en plein cœur du quartier Saint-Jacques, qui se met rapidement en place à partir du milieu du XIII^e siècle, comme ceux de Saint-Matthieu et de La Réal, lors d'une phase de forte expansion urbaine. Dans chacun des cas, l'organisation des unités d'habitation répond à un schéma rigoureux, de maisons très régulièrement juxtaposées et adossées, aux façades ouvertes sur des voiries qui dessinent une trame orthogonale rigoureuse. C'est le cas sur la fouille menée au Saint-Sacrement, sur lequel 16 maisons adossées ont été mises en évidence, dans un état de lecture plus ou moins complet. La première ligne de maisons est tournée sur la rue actuelle de Saint-François-de-Paule et la seconde sur une rue qui avait été masquée par les aménagements contemporains.

La fouille a permis de mettre en évidence des sols stratifiés rudimentaires, de terre, ne livrant guère

d'information sur le rôle dévolu à ces espaces en rez-de-chaussée. Une des maisons toutefois, accueillait un atelier de bronzier. Plusieurs, de taille spectaculaire, ont été mis en lumière, ainsi que des puits. Ces données laissent à penser que ces aménagements, les silos au moins, peuvent être systématiquement prévus dans ces habitations lors de leur édification. Le mobilier permet de conforter l'édification du quartier au XIII^e siècle. De très nombreux remaniements et ouvrages semblent pouvoir être attribués aux XV^e et XVI^e siècles, très remarquablement représentés par un mobilier abondant et de qualité.

Ces maisons sont très proches du couvent des dominicains. Egalement implantés au milieu du XIII^e siècle, cet établissement joue un rôle important dans le développement du quartier originel et montre un impact direct sur notre îlot, plusieurs maisons ayant été détruites pour livrer la place à un cloître associé à l'église. C'est aussi dans le courant de ce même XIII^e siècle que la communauté juive de Perpignan est d'abord « invitée » à se fixer dans le quartier Saint-Jacques avant que cela devienne pour elle une obligation à partir de 1251. Le futur *call*, ou quartier juif, dont les limites restent encore aujourd'hui imprécises, est en voie de constitution. La recherche documentaire prévue en accompagnement de la fouille et la fouille elle-même seront de nature à apporter des informations précieuses sur la création du quartier et son évolution.

Isabelle REMY, Patrice ALESSANDRI
INRAP Méditerranée

PERPIGNAN

Cartographie patrimoniale et évolution morphologique de Perpignan (IX^e – XIX^e siècles)

MOYEN AGE
MODERNE CONTEMPORAIN

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^e siècle. En 2014, plusieurs dossiers ont été menés de front. Celui portant sur le noyau primitif s'est étoffé de nouvelles fouilles, Parvis de la cathédrale (C. Puig 2013) et Rue Bartissol (C. Puig 2013) ont permis la découverte d'une des premières enceintes datant du XII^e siècle. Une étude du bâti menée sur la façade extérieure du collatéral nord de l'église Saint-Jean-le-Vieux (C. Puig 2014) nous permettent désormais de mieux visualiser l'agglomération des XI^e et XII^e siècles qui fera l'objet d'une prochaine publication. En ce qui concerne le *Call* (ou quartier juif), une attention particulière a été portée à la citerne du couvent des Minimes, à la fois interprétée comme une structure hydraulique et/ou un Mikvé, bain rituel juif, avec, notamment, une levée de plan et une restitution 3D. Ces données sont encore à analyser à la lumière d'une étude archivistique plus générale. Cette année a également été consacrée à l'approvisionnement en eau de la ville médiévale et moderne. Ce dossier permet la restitution du tracé

des deux principaux canaux d'alimentation (*Rech comtal* et *Las Canals*), leur entrée dans la ville, les différents aménagements hydrauliques qu'ils ont nécessités, et montre aussi une technicité très poussée dès le XIV^e siècle. Une enquête sur les maisons médiévales à travers les sources écrites nous permet de mieux percevoir les habitations, notamment à partir des inventaires après-décès (XIV^e–XV^e siècle). Le nombre de pièces, leur fonction, voire leur organisation, est désormais perceptible mais ce travail doit encore être confronté aux données archéologiques. Une récente intervention dans la Casa Julia, hôtel particulier du XV^e siècle, illustrera ce dossier, ainsi qu'une étude des deux autres bâtiments de même type bien connus dans la ville : la Casa Xanxo et l'hôtel Sinisterra. Enfin, les bases de données patrimoniales concernant les plafonds peints, les encorbellements et les murs en terre continuent à être renseignées. L'analyse de l'architecture de terre a fait l'objet d'une première synthèse destinée à mieux appréhender ces vestiges.

Carole PUIG, ACTER SARL
pour l'équipe

PERPIGNAN

Ruscino

ANTIQUITE

L'opération 2014 avait pour but de finaliser l'exploration de la façade orientale du *forum* dans la parcelle DV 143, déjà entreprise lors des campagnes de fouilles 2008 et 2009. Elle s'est concentrée sur le dégagement en surface de la voirie antique et des structures médiévales qui la perforent afin de dresser un plan complet en préalable au projet de conservation et de valorisation de ces vestiges. La fouille a abouti au dégagement complet de la rue nord-sud longeant la façade orientale du *forum* (le *cardo maximus*) qui peut désormais être suivie sur 26 m de long, avec un pendage de 2 % vers le nord. Elle est constituée d'une épaisse fondation, de 75/80 cm d'épaisseur, formée de plusieurs couches de béton de tuileau et surmontée d'un sol de circulation bâti en fragments de *tegulae* écrasées. La fondation mesure en moyenne 2,10 à 2,20 m de largeur. Vers le milieu de la façade du *forum*, elle s'élargit (3,20 m de large) et forme une excroissance vers l'ouest, en direction de l'édifice. Ces indices laissent fortement présager

la présence d'une porte en position centrale dans la façade. D'autre part, la structure interne de la rue apparaît à cet endroit très différente et un sondage (fig. 1) montre plusieurs réfections ; trois phases de fonctionnement ont pu être mises en évidence, dont la chronologie relative est évidente, mais la datation absolue plus délicate. Le mobilier est en effet très rare et extrêmement fragmentaire. Seul élément significatif, un fragment d'inscription, [D] [R] ou [O] [R] sur marbre de Chemtou, dans un remblai de nivellement, tend à placer la deuxième réfection comme probablement postérieure à la période tibérienne (c'est le marbre privilégié pour les inscriptions impériales de Tibère à Claude d'après Gayraud 1980 p. 71). Le mobilier recueilli ailleurs sur le dernier sol de rue ne permet pas une datation plus précise pour son utilisation que la deuxième moitié du I^{er} siècle de notre ère, avec une prédominance de la céramique africaine de cuisine qui semble situer les dernières utilisations à l'extrême fin de la période julio-claudienne.

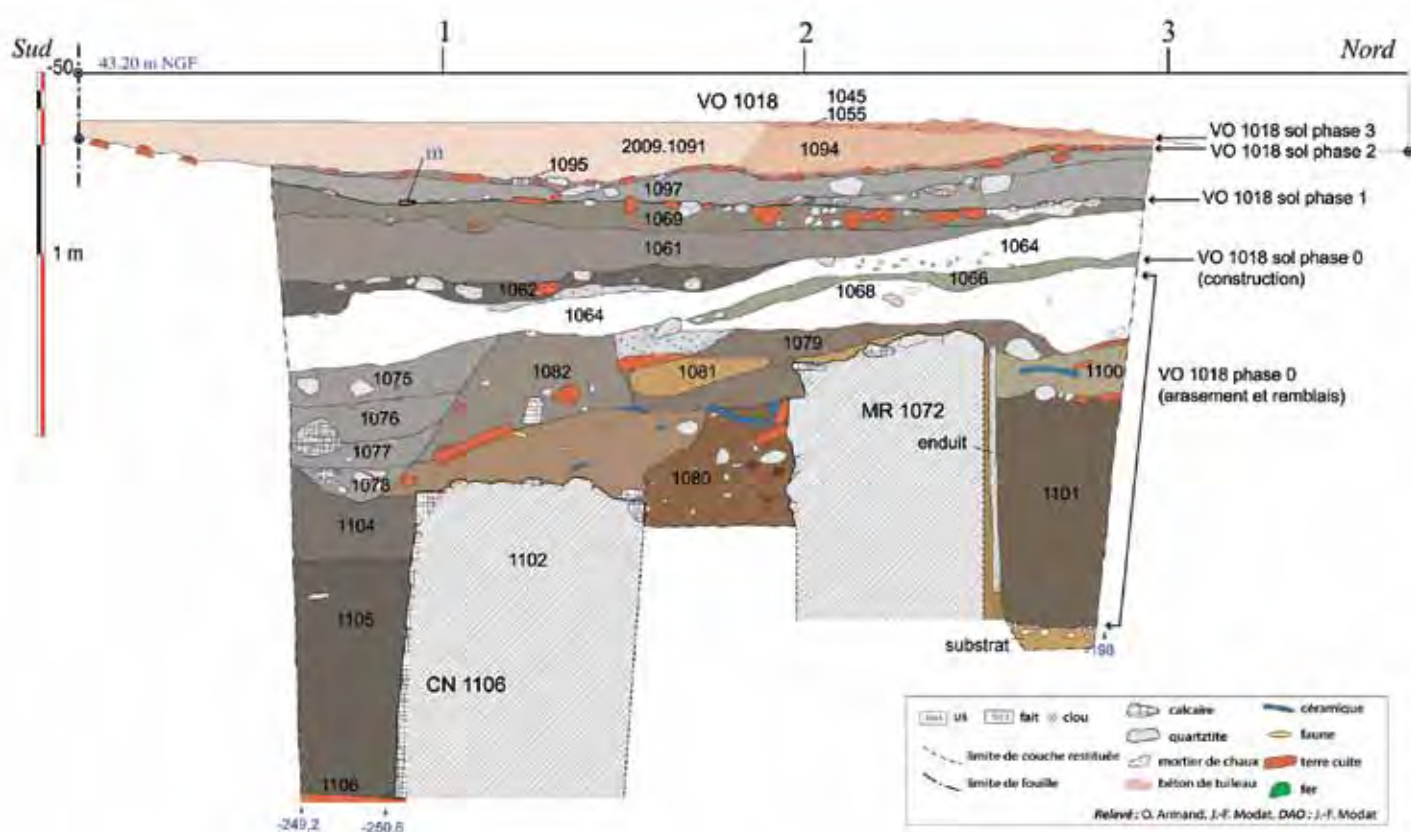


Fig. 1 : Coupe stratigraphique du sondage montrant les phases de construction de la voie VO1018 et l'égout collecteur CN 2014.1106.

La bordure de la rue, du côté est, est occupée par une bande d'environ 1,40 m de sédiment riche en éclats de calcaire blanc, de petits galets et de fragments de tuiles. L'aspect « rustique » de ce trottoir tranche avec le soin apporté à la construction de la rue. Le débouché de l'égout collecteur du *forum* (CN 2014.1106) a été retrouvé grâce au sondage en bordure est du *cardo*. Il passe perpendiculairement sous la voie en direction du vallon est, avec un fort pendage de 8,4 %. Dès le débouché de la voie, il est détruit par une grande fosse tardive (FS 2014.1103), ce qui explique qu'il n'ait pas été mis au jour lors de la tranchée de R. Marichal en 1989. La structure du collecteur est en tout point identique aux tronçons dégagés à l'intérieur de l'édifice au XX^e siècle : paroi nord constituée par un mur de 60 cm de large et 90 cm de profondeur, soigneusement parementé de gros blocs de calcaire équarris avec un blocage de mortier et d'éclats calcaires à l'intérieur de la maçonnerie ; fond recouvert de *tegulae* posées dans la largeur. Dans le court tronçon fouillé, le comblement s'est révélé quasi stérile hormis un élément de corniche en marbre bleuâtre. Au-dessus de ce comblement, bien visible dans les deux coupes est et ouest du sondage, on remarque une série de couches de sédimentation hydraulique formant un cône au-dessus du caniveau et interprétée comme la sape progressive des couches supérieures. Dans le même sondage a été mis au jour un mur

perpendiculaire à la rue, construit en maçonnerie de galets et de calcaire brut. Observé sur 56 cm de long et sur près d'un mètre d'élévation, il conserve (du côté nord) sur toute sa hauteur, un enduit blanc soigné, protégé par un épais comblement de remblai rapide. Il s'agit probablement d'un vestige antérieur à la réorganisation urbaine accompagnant l'édification du *forum*, et détruit à cette occasion. Plusieurs structures du haut Moyen Âge, dont certaines déjà repérées ou en partie dégagées en 2008-2009, ont été explorées. Il s'agit de deux silos, deux fosses, du foyer FY 2008.2035 et de deux (peut-être trois) trous de poteau. Ces derniers constituent les premières structures d'habitat de ce type clairement identifiées sur le site. L'un des silos (SI 2014.1022) a conservé partiellement son niveau d'embouchure, dont l'aménagement conserve un surcreusement qui le relie à un trou de poteau distant de 45 cm. La concentration en vestiges du haut Moyen Âge dans cette zone s'avère ainsi particulièrement élevée et des alignements semblent apparaître, selon un axe d'environ 10,5° E. Dans cet axe sont alignés deux trous de poteaux découverts cette année, ainsi qu'un probable trou de poteau relevé en 2008 mais alors non identifié. Dans ce même axe, à 1,15 m vers l'est, sont aussi alignés le silo SI 2009.1065, le silo SI 2014.1022 avec son trou de poteau TP 1029, et le foyer FY 2008.2035. Cet axe et sa perpendiculaire s'ajustent également avec les « murets » bâtis en galets mis

au jour en 2009. Pourrait-il s'agir d'indices d'une organisation spatiale de l'occupation altomédiévale, bien indépendante de l'urbanisme du haut Empire dont elle est décalée d'environ 6° vers l'est ? Par ailleurs, un phasage de cette séquence est mis en évidence par la relation stratigraphique entre le foyer FY 2008.2035 et la fosse FS 2014.1058 qui le recoupe. Une datation par le radiocarbone de cette fosse (en cours) viendra compléter celle du foyer

(date ¹⁴C calibrée : 554-653 cal AD) et celles du puits PT 2008.2050 et du silo SI 2009.1048, dont les courbes présentent un fort pic de probabilité dans le dernier quart du VIII^e siècle.

Isabelle REBE et Laurent SAVARESE
Centre archéologique R. Marichal,
Mairie de Perpignan
pour l'équipe

PERPIGNAN

Hôtels de Mailly et de Lazerme

MOYEN AGE
MODERNE

Le diagnostic sur les deux grands hôtels particuliers de Mailly et Lazerme, anciennement musée des Beaux-Arts municipal, intervient en préalable à la réhabilitation de ces deux ensembles du XVIII^e siècle en un vaste pôle muséal de plus de 2000 m². L'intervention inclut des sondages au sol et des sondages muraux. Les sondages au sol ont été réalisés en extérieur, dans les cours et jardin, mais également en intérieur, dans des appartements ou des réserves. Ils interviennent soit de manière autonome soit en complément d'un sondage mural. Ainsi, ce sont en tout deux sondages mécaniques et six sondages manuels qui ont été ouverts. Ils représentent une surface totale de 40 m². Les sondages muraux ont été réalisés à l'intérieur de pièces ou sur des façades sur des superficies très variables, allant de 2 m² (secteur 4) à 45 m² (secteur 3), et un linéaire total de 50 m.

Les hôtels particuliers de Mailly et Lazerme sont positionnés perpendiculairement l'un à l'autre et se situent actuellement dans un îlot bordé par les rues de l'Ange, au nord, et Mailly (anciennement rue des Malloles), à l'est. Dans la topographie médiévale, ils se situent à l'intérieur de la deuxième enceinte, au sud-est de la ville; l'actuel hôtel Mailly se situant au débouché de la porte de Malloles et l'hôtel Lazerme s'adossant à l'enceinte même selon le tracé restitué.

En termes de phasage, hors période sub-contemporaine, quatre grandes périodes ont pu être déterminées :

La première phase correspond à des dépôts de type alluvial, active au moins jusqu'au début du XII^e siècle. La deuxième phase correspond aux premiers vestiges d'une occupation médiévale, datable des XI^e-XIII^e siècles. La troisième est liée au développement d'une occupation plus dense et structurée, attribuable à la fin du Moyen Age. Enfin, la quatrième période s'articule autour de la mise en place des deux hôtels particuliers. En prémices de ces hôtels, interviennent d'importantes opérations de remblaiement ou au contraire de décaissement. L'analyse du bâti a permis l'identification d'axes parcellaires médiévaux, sans malheureusement que la question de l'éventuel prolongement vers l'est de la rue du Chevalet soit tranchée.

La mise en œuvre des murs est variée : murs porteurs en terre massive, en brique, en galets, en appareil mixte simple, en appareil mixte en arête de poisson. La découverte de mur en terre permet d'enrichir le corpus des constructions en terre et offre un témoin inédit à l'intérieur de la deuxième enceinte.

La conservation des vestiges est très inégale en raison des opérations de décaissement modernes qui ont particulièrement touché les niveaux d'occupations de la fin du Moyen Âge, créant des hiatus stratigraphiques conséquents. Cependant cette période est repérable dans certaines élévations.

Emilie LEAL
INRAP Méditerranée

PERPIGNAN

Ruscino « Mas Ramon »

AGE DU FER

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 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^e 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 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^e 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 m 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 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 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



Fig.1 : Vue générale de la fouille après démontage du mur moderne. Au premier plan, le massif de maçonnerie antique basculé à 70°.

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 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 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^e 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^e siècle av. n. è. Les productions tournées fines, locales ou importées, voient ensuite une progression constante et régulière ; la typologie de la céramique grise roussillonnaise s'insère bien dans la deuxième moitié du VI^e 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 permet de proposer, pour le sommet de cette stratigraphie, un TAQ à la fin du VI^e 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



Fig. 2 : Premier niveau d'habitat de la séquence du I^{er} âge du Fer.

hiatus du I^{er} âge du Fer, l'installation du début du VI^e 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

LE PERTHUS

Camp de la Torre,
élargissement de l'autoroute A9

ANTIQUITE

Les travaux programmés d'élargissement de l'autoroute A9 ont occasionné la fouille d'une partie du site du *Camp de la Torre*. Menée sur environ 2000 m², elle fait suite à un diagnostic réalisé en début d'année par le Pôle Archéologique Départemental, et à une première opération de sondage menée en 2012 dans le cadre du projet européen POCTEFA 2007-2012 Enllaç. La fouille a été placée sous la responsabilité conjointe de J. Kotarba et de J. Bénézet et menée en partenariat par les deux opérateurs en novembre et décembre 2014.

Sur la longue bande décapée bordant le côté ouest de l'A9, côté village du Perthus, de 125 m de long pour 15 à 17 m de large, les vestiges se concentrent dans une partie de l'emprise où le terrain encaissant est de type colluvial. Ailleurs, où le rocher affleure, l'approche réalisée sur les fosses de plantation et le matériel résiduel qu'elles contiennent ne permet pas d'attester l'existence d'une occupation antique complètement détruite. Sur l'emprise fouillée, la quinzaine de fosses identifiées se répartit sur environ 500 m², selon une distribution qui montre clairement que le site se prolongeait vers l'est, c'est-à-dire à l'emplacement de l'A9 actuelle en fort déblais,



Fig. 1 : Vue lointaine, depuis le fort de Bellegarde, de la fouille sur le plateau du Camp de la Torre. Cliché : C. Durand, Inrap.

et du côté ouest sur la succession de replats qui mène vers le village nettement en contrebas. Les vestiges antiques observés sont uniquement des fosses. Quelques une de petite taille, circulaires ou oblongues, attestent de probables trous de poteaux. Des fosses circulaires et de taille métrique correspondent à de probables fonds de silos plus ou moins dégradés. D'autres, de forme quadrangulaire et de quelques m² d'emprise,

caractérisent un autre usage que nous ne savons pas caractériser à ce stade de l'étude. Enfin, deux structures de plus grande taille (2 à 3 m de largeur) et encore conservées sur une profondeur conséquente, doivent participer à la panoplie des structures de conservation. Leur comblement est marqué par une phase d'abandon avec colmatage naturel puissant, puis à des rejets volontaires, dont ceux d'amphores complètes, précédant un dernier un colmatage plus hétérogène. Des analyses sont en cours pour tenter de connaître leur dernier usage. D'un point de vue chronologique, la fouille permet de dissocier deux périodes d'occupation. La première se place entre la fin du III^e s. et le début du II^e s. av. n. è., alors que la seconde est à cheval sur la fin du II^e et le début du I^{er} s. av. n. è. Le hiatus d'au moins un demi-siècle qui en découle pourrait être fortuit à l'échelle de ce site de grande taille (la superficie totale est estimée à environ 1,5 ha) dont seule une petite portion a été fouillée. Son abandon définitif vers -70 semble toutefois certain.

Les céramiques recueillies dans le comblement des structures, parfois assez abondantes, présentent un faciès nettement hispanique qui diffère très sensiblement de celui connu en Roussillon, notamment au piémont nord des Albères.

Ce site, situé dans l'aire d'influence emporitaine, correspond à une installation sur un plateau haut dominant une branche ancienne de la *via Domitia*, à la limite de partage des eaux. Nous n'avons pas trouvé de fossé ou d'entaille du rocher qui pourrait souligner un caractère défensif, celui-ci étant déjà bien marqué par le versant nord abrupt.

Une vingtaine de balles de fronde en plomb et en forme d'olive (*glandes*), a été découverte et pourrait conférer une fonction militaire à cet endroit, comme cela avait déjà été entrevu par G. Castellvi. Toutefois, mis à part une balle de fronde en terre cuite de même forme provenant du comblement d'une fosse de la période la plus récente, toutes celles en plomb ont été retrouvées en dehors de tout contexte stratigraphique. Ainsi, on ne peut pas, à partir de ces seuls éléments, retenir un caractère militaire (du moins exclusif) à l'occupation reconnue. L'étude du reste de l'*instrumentum* reste à faire et pourra peut-



Fig. 2 : Assemblage de mobilier de l'occupation ancienne du lieu (fin III^e/début II^e avant). Cliché : J. Bénézet, PAD CG 66.



Fig. 3 : Vue générale depuis le sud du chantier en cours. Cliché : J. Kotarba, Inrap.

être apporter davantage d'éléments permettant d'argumenter en faveur ou contre ces hypothèses. Le col du Perthus voit le passage de différentes armées et a pu être simplement l'objet de combats lors des guerres sertoriennes (passage de Pompée en Espagne, -76) ou lors des affrontements entre Pompéiens et Césariens (-49).

Jérôme KOTARBA
INRAP Méditerranée
Jérôme BENEZET

Pôle Archéologique Départemental, CG 66
pour l'équipe

ANTIQUITE

PRADES

Ehpad Guy Malé

L'agrandissement de la maison de retraite de Prades a occasionné la réalisation d'une fouille préventive sur 800 m². Le chantier se situe dans la ville, juste à l'extérieur du noyau médiéval de l'église, entre la rue de la Basse et la rue Carnot. Sur une partie de la fouille, le terrain naturel est affleurant sous un niveau de jardin contenant des débris du bas Moyen Age ou de l'époque moderne associés à de petites fosses rondes de plantation

d'arbres. D'autres fosses apparaissent liées cette fois à une occupation de l'époque romaine.

Sur l'autre partie de la fouille, un niveau de limon brun foncé recouvre les structures et niveaux antiques. La présence de tronçons de murs de pierres liées à la terre à sa surface a nécessité une approche méticuleuse. Ces restes dégradés de constructions de petite taille (de l'ordre de 20 m²) sont attribués au développement d'un quartier à



Fig. 1 : L'une des structures excavées revêtue d'un enduit de terre, en cours de fouille. Cliché : T. Wibaut, Inrap.



Fig. 2 : Rendu en 3D d'une « structure pour ensiler » vide, vue du dessus. DAO avec logiciel visual SFM : C. Cœuret, Inrap.

maille lâche durant le bas Moyen Age, comme cela a pu être observé à une centaine de mètres de là, rue des Marchands (Jandot 2013a et b).

Les vestiges antiques les plus anciens correspondent à deux structures bâties quadrangulaires, creusées d'environ 1,50 m dans les niveaux graveleux naturels. Les parois sub-verticales sont enduites d'un épais revêtement de terre crue, suffisamment solide pour assurer leur tenue malgré le substrat instable. Ces structures de 3,2 m de long pour 2,1 m de large, sont dépourvues de marche et munies d'un fond en pente légère vers une extrémité. Leur fonctionnement n'a pas laissé de traces particulières. Des analyses micromorphologiques sont en cours. Les phytolithes retrouvés à la base du comblement proviennent majoritairement de graminées et dans une moindre mesure de taxons ligneux. Pascal Verdin (INRAP Méditerranée, UMR 7264, CEPAM), qui a réalisé cette étude, y voit une possible fosse à fourrage, pour une alimentation animale qui serait composée en partie d'orge et de blé ou plutôt de leurs résidus (balle), et d'épis ou de la partie supérieure de graminées sauvages, du foin par exemple.

Leur abandon et comblement sont assez rapides et marquent la fin d'usage de ces «structures pour ensiler» particulières. Les rejets de mobilier permettent d'en situer l'abandon entre +50 et +70. Un petit foyer est ensuite installé sur le dessus d'un comblement, aménagement dont le radier comprend le réemploi de nombreuses scories de fer. Ces derniers éléments se retrouvent avec régularité dans tous les niveaux du comblement, marquant la présence proche d'une forge de réduction.

L'occupation suivante reconnue date du bas Empire. Elle est caractérisée par des fosses variées difficiles

à interpréter et par des remblais qui comblent une zone en creux qui s'étend largement en dehors de la fouille. Un niveau de ce remblai a particulièrement retenu notre attention. Il livre de nombreux débris de terre cuite portant souvent le négatif de claies en branchage, des débris de céramiques variées largement brûlés et un assemblage complexe de graines carbonisées. Il s'agit des rejets d'une activité particulière où les tessons de poterie ont servi à couvrir ou à protéger du feu les éléments à cuire, à griller ou à sécher. L'étude des graines, encore en cours permet d'y voir un résidu céréalier, extrêmement nettoyé contenant du blé majoritaire et aussi notamment de l'orge vêtue et du seigle. Ce rejet date du III^e siècle.

Les dépôts antiques les plus récents datent de la fin du IV^e et début du V^e siècle. Une unique fosse est plus tardive encore et attribuable au début de la période wisigothique. Le reste du haut Moyen Age et le Moyen Age médian sont absents en terme de structure conservées et ne sont pas non plus représentés dans le mobilier HS recueilli.

La découverte de vestiges de l'époque romaine à l'emplacement de la ville médiévale de Prades n'est pas une première. Des vestiges sont signalés dans la littérature et une fouille réalisée en 2011 entre la place du 18 juin et la rue des Marchands (Dellong 2013) a livré des indices diffus du haut Empire. On ne peut pas savoir pour l'instant si ces vestiges appartiennent à une grosse exploitation agricole antique sur laquelle le cœur médiéval est venu s'installer, ou bien si cette occupation antique est structurée sous la forme d'un petit *vicus*.

Jérôme KOTARBA et Tanguy WIBAUT
INRAP Méditerranée

Le projet de lotissement de parcelles communales aux lieux-dits Can Guillemat et Mas Couret a donné lieu à un diagnostic. La présence de mobiliers découverts en prospection depuis les années soixante laissait supposer l'existence d'un établissement rural antique. La proximité du Mas Couret, mas ancien, pouvant succéder à un domaine ou village médiéval offrait aussi des présomptions de site. De plus, à moins de 300 m au sud-ouest du projet, des prospections de surface attestaient d'une fréquentation paléolithique.

L'emprise du projet, légèrement supérieure à six hectares, a été testée à 10% de sa surface par des sondages en tranchées (97 sondages). Ils ont permis la mise au jour de deux sites : l'un antique daté de la République romaine et du haut-Empire, l'autre médiéval, des XI^e et XII^e siècles.

Le site antique se caractérise par un ensemble de structures en creux, vu l'état d'arasement des parcelles par la culture de la vigne. Situé au nord-ouest sur la terrasse pliocène, il présente 7 fosses de tailles diverses dont 2 de diamètre supérieur à 7 m, l'une d'elles, d'une profondeur d'1,10 m, contenait un lit de *tégulae* qui correspond à une couche de rejet ou un effondrement de couverture. Un timbre sur *tegula FABRICAE QVIETAE* a été découvert en son sein. Les autres fosses sont de taille plus modeste et pour deux d'entre elles peuvent être des fosses d'installation de *dolia*. Une autre de ces fosses, de par sa forme tubulaire et son comblement de galets et de graviers s'avère être un puits. Toutes ces structures contenaient peu ou prou du mobilier, permettant de les dater du premier siècle de notre ère.

La seule trace de bâti antique se présente sous la forme d'une arase de mur en galets et d'une couche très foncée qui lui est au moins stratigraphiquement associée et date de la fin de la période républicaine. Situé tout au sud de l'emprise, le site médiéval se dispose sur un flanc de coteau en position méridionale, sur un substrat différent du précédent, formé de marnes et sables miocène, et vers le fond de vallon de colluvions brunes. L'occupation est surtout présente sous la forme de 38 fosses rondes de diamètres et de profondeurs assez divers, de toute évidence un ensemble de silos, montrant des concentrations et des vides comme il est habituel pour les sites médiévaux. L'un des silos sondés est complet, il montre une forme ampoulaire très accentuée pour une profondeur de 0,8 m. D'autres silos sont tronqués en partie ou très arasés. Hormis les silos, 3 structures en creux sont conservées : un foyer, un four et un fossé à angle droit (enclos ?).

Le site est complété par des fosses de plantation de vigne situées tout au sud et qui sont assez riches en mobilier médiéval. D'autres traces de même type sont présentes dans la partie nord-ouest de l'emprise, mais ne recelaient aucun mobilier.

Cette opération qui fait suite à plusieurs diagnostics négatifs sur la commune de Saleilles montre la richesse diachronique de ce terroir. Les deux sites, ferme antique des débuts de la romanisation et habitat ou hameau médiéval des X^e/XI^e siècles et son vignoble, sont assez rares dans le Roussillon.

Philippe ECARD
INRAP Méditerranée

Contexte d'intervention

L'opération de fouille préventive de Can Guilhemat s'est déroulée du 4 août au 7 octobre 2014. Elle fait suite au diagnostic suscité par le projet de lotissement *Le Canigou* (Écard, Pezin 2014). La phase de post-fouille est en cours, à ce jour seuls les résultats de l'étude du mobilier céramique antique sont disponibles.

Le projet de lotissement se trouve à 600 m au nord du cours du Réart, dans la plaine du Roussillon. Deux zones de fouille ont été définies. Toutes deux se situent à l'est de l'emprise du futur lotissement, le long de l'avenue Henri Becquerel. La zone 1, au nord, et la zone 2, au sud, sont distantes d'une

centaine de mètres l'une de l'autre et couvrent un espace légèrement décliné vers le sud-ouest. Les parcelles concernées par cette intervention étaient il y a encore quelques années dédiées à la culture de la vigne. Les labours successifs et surtout les sous-solages qui ont suivi l'arrachage des vignes ont largement impacté les vestiges. Ceux-ci apparaissent immédiatement sous la terre végétale et sont souvent dans un mauvais état de conservation.

Les deux zones étudiées s'étendent sur une surface totale de près de 12200 m², sur laquelle ont été observés 263 faits. Ils sont attribués en majorité au Moyen Âge, et, dans une moindre mesure, à

l'Antiquité. Quelques structures sont datées de la période contemporaine (fossés parcellaires, fosses de plantation...) et un certain nombre d'autres faits demeurent non datés à l'issue de l'opération.

Un établissement rural antique

Hormis quelques éléments de mobilier résiduels identifiés en zone 2, parfois sous la forme de réemploi (TCA, etc.), les données concernant la période antique ont été recueillies pour l'essentiel en zone 1. Particulièrement arasés, les vestiges observés se répartissent sur une superficie d'environ 1300 m². La phase la plus ancienne observée sur le site (I^{er} s. av. n. è.) est représentée en particulier par la seule structure interprétable comme une cellule d'habitat. Il s'agit d'une fosse ovale (9 x 7,35 m), conservée sur 0,30 m de profondeur maximale, dont le fond est recouvert par un fin niveau d'occupation. Le mobilier céramique assez abondant et diversifié identifié dans cette strate (céramique grise roussillonnaise, céramique campanienne A, céramique commune à pâte claire, céramique modelée, amphore italique...) permet de situer sa mise en place autour du milieu du I^{er} s. av. n. è. Ce niveau, et la couche sus-jacente, attribuée à la seconde moitié du I^{er} s. av. n. è., sont ensuite recoupés par la construction de deux murs perpendiculaires, d'orientation NE-SO et NO-SE et bâtis en galets liés à la terre. Si le mur NE-SO semble être circonscrit dans les limites de la fosse, deux concentrations linéaires et perpendiculaires (L : 4,65 m et 7,03 m) de galets épars mêlés à un sédiment riche en mortier de chaux ont été identifiées dans le prolongement nord-est du mur NO-SE, au-delà des limites de la fosse et à la base de la terre végétale. Ces concentrations, les seules de ce type observées sur le site, correspondent vraisemblablement aux vestiges de deux murs totalement remaniés par les labours. Ils n'ont pu être datés, mais ils pourraient appartenir au même ensemble que les deux murs observés dans la fosse. L'édification de ces deux murs et leur destruction peut être placée dans une fourchette resserrée couvrant la seconde moitié du I^{er} s. av. n. è., d'après le mobilier céramique identifié dans le niveau recouvrant l'arase des murs. Malgré la lecture difficile de ces vestiges, ces structures bâties témoignent d'une phase de réaménagement de la cellule d'habitat initiale intervenant avant le changement d'ère. A cette première phase d'occupation peut être rattachée une vaste excavation subcirculaire d'une dizaine de mètres de diamètre et 1,10 m de profondeur, dont la stratigraphie témoignerait d'une mise en eau permanente et prolongée (mare ?) puis d'un comblement volontaire au moyen de galets. Son remplissage a livré un lot de mobilier homogène attribué au 3^{ème} quart du I^{er} s. av. n. è.

La seconde phase chronologique englobe une série de structures dont l'abandon se place entre



Fig. 1 : Zone 1, bassin avec fond en *opus spicatum* (cliché J. Maintenant).

la première moitié du I^{er} s. de n. è. et le début du II^e s. Bien qu'aucune de ces structures n'ait livré de mobilier attribuable à la période précédente, il n'est pas exclu que certaines apparaissent dès le I^{er} s. av. n. è. A cette seconde phase peut être rattaché le comblement de trois grandes fosses dont la fonction reste à déterminer (8 x 6 x 0,27 m ; 3,10 x 0,30 m et 7,50 x 6,20 x 1,15 m), et d'un ensemble de trous de poteaux dessinant en particulier le plan d'un édifice à quatre poteaux porteurs (2/2,5 m de côté). En outre, l'abandon de deux puits de fort gabarit n'ayant pas livré de mobilier antérieur au tournant de l'ère se place durant cette phase. A ces équipements s'ajoute un bassin (1,94 x 1,30 x 0,68 m, soit 13,6 hl min.), implanté en périphérie de la concentration de vestiges, dont le comblement, volontaire, s'inscrit entre le milieu et la fin du I^{er} s. de n. è. Cette structure excavée est constituée de quatre murs bâtis en galets et *tegulae*, dont la paroi interne est couverte par un revêtement de chaux très mal conservé. Le fond est constitué d'un pavement en *opus spicatum* de grande qualité présentant en son centre une légère dépression (fig. 1). Par analogie avec des structures du même type identifiée en Languedoc-Roussillon, il pourrait s'agir d'une cuve utilisée dans le cadre d'une activité vinicole. Trois fosses d'un diamètre compris entre 1 m et 1,30 m, dont l'une se trouve à 1,30 m du bassin, sont susceptibles de correspondre à des fosses d'installation de *dolium*. Elles ont toutes livré des lots de mobilier datés du I^{er} s.

Malgré les difficultés de lecture posées par le fort arasement du site, cette fouille apporte un nouvel

éclairage sur un type d'établissement rural modeste, caractérisé par sa faible extension, l'absence d'éléments architecturaux au caractère ostentatoire et une période d'occupation relativement courte couvrant vraisemblablement moins de deux siècles. Elle permet ainsi d'entrevoir les modalités d'occupation de la plaine du Roussillon dès la période tardo-républicaine.

Une zone associant ensilage, activité potière et plantation viticole aux X^e – XII^e s.

Les données concernant la période médiévale ont exclusivement été recueillies en zone 2. L'étude du mobilier céramique est en cours, tout comme les datations par ¹⁴C de lots de charbons de bois et la datation par archéomagnétisme de plusieurs fours. Il n'est donc pas possible pour l'heure de proposer un phasage chronologique détaillé des vestiges médiévaux, que l'on date entre les X^e et XII^e s. sans plus de précision. En outre, le passage d'une ligne HT enterrée au cœur de la zone 2 a imposé la mise en place d'une bande de sécurité (10 x 54 m), demeurée vierge de toute intervention archéologique. Notre vision du site demeure donc parcellaire. Malgré tout, la fouille a permis d'identifier plusieurs ensembles de faits distincts d'un point de vue fonctionnel.

Un premier ensemble regroupe soixante-dix structures en creux assimilables à des silos au profil caractéristique, auxquels il faut peut-être ajouter soixante autres structures qui pourraient s'apparenter à ce type de vestige. D'une manière générale, ces structures se recoupent peu. Excepté dans quelques rares cas où des niveaux de graines ont été observés, leur comblement est secondaire. Il a livré un mobilier céramique abondant, sans doute en raison de la présence, à proximité, de fours de production céramique. Ces structures de stockage se concentrent au centre de la zone 2, au sein d'un espace vaguement quadrangulaire d'une quarantaine de mètres de côté. A l'intérieur de cet espace, les silos forment plusieurs concentrations en chapelets séparées par des espaces vierges de tout vestige archéologique. Aucun élément de structuration n'y a été observé. A l'extérieur de cet espace, les structures de stockage sont nettement plus rares et apparaissent isolées, à l'exception de cinq silos groupés au sud de la zone 2.

Un second ensemble regroupe sept fours dont la période de fonctionnement proposée, placée entre le X^e et le XII^e s. grâce au mobilier céramique identifié dans leur comblement, doit être précisée. Creusés dans le substrat, tous ces fours sont orientés N-S à NNE-SSO et sont constitués d'une chambre de chauffe d'environ 1 m de diamètre en moyenne et d'une fosse d'accès/de travail, parfois associée à un petit foyer connexe vraisemblablement à vocation culinaire (fig. 2). Dans cinq cas, une sole percée de conduits de ventilation verticaux circulaires est conservée au-dessus de la chambre



Fig. 2 : Zone 2, four à céramique (en haut du cliché : laboratoire et entrée de la chambre de chauffe ; au centre : fosse d'accès et foyer connexe ; au premier plan : sillon de charrue) (cliché C. Guillot de Suduiraut).

de chauffe. Ces cinq fours correspondent à des fours à céramique, dont le laboratoire n'est pas conservé, sauf dans un cas (diam. 1 m., hauteur conservée : 0,15 m). Malgré l'absence de sole, vraisemblablement détruite par les labours, les deux autres fours semblent devoir eux aussi être rattachés à la même catégorie compte tenu de leurs caractéristiques morphologiques. Ces sept fours se trouvent tous en périphérie de l'aire d'ensilage précédemment évoquée (fig. 3). Cette distribution, l'ampleur des rejets de céramique dans les silos mais aussi l'absence de recoupement de fours par des silos (et inversement, à une exception) incitent à envisager une contemporanéité relative entre l'aire d'ensilage et l'activité de production céramique. Par ailleurs, une aire de plantation a été identifiée au sud-est de la zone 2. Seules ses limites nord-ouest et nord-est ont été distinguées, cet espace se poursuivant très certainement vers le sud-ouest et le sud-est au-delà de l'emprise du futur lotissement. Il se compose de seize rangs comprenant 2 à 9 fosses, qui adoptent pour la plupart une même

forme oblongue et des dimensions équivalentes (0,50/0,70 x 0,20/0,30 m x 0,05/0,20 m). Certaines fosses, plus allongées ou perpendiculaires aux autres, sont très certainement liées à la pratique du marcottage. Ces caractéristiques incitent à voir là une plantation viticole. Ces fosses ont quasi systématiquement livré du mobilier céramique, très fragmenté mais relativement fréquent, alors même que la terre végétale recouvrant ces traces agraires était, elle, très pauvre en mobilier. Dans ces conditions, il semble possible d'attribuer à cette plantation viticole une datation médiévale, qu'il faudrait placer, au regard de la nature du mobilier découvert, entre les X^e et XII^e s. D'autres fosses de plantation, plus isolées, ont été identifiées au nord et au sud de la zone 2. Elles n'ont pas livré de mobilier, mais paraissent bien plus récentes que les traces agraires précédemment évoquées.

Outre ces trois ensembles de vestiges, une grande fosse (9,3 x 5,3 m x 0,60 m) aux contours et au fond irréguliers a été repérée en limite orientale de la zone 2. Sa fouille a livré un abondant mobilier céramique similaire aux éléments trouvés par ailleurs sur le site médiéval, qui permet de placer son comblement entre le X^e et le XII^e s. Si la fonction d'une telle structure reste indéterminée pour l'heure, aucun élément ne plaide clairement en faveur d'un fond de cabane.

En conclusion, l'étude réalisée dans la zone 2 apporte un nouvel éclairage sur une catégorie d'aire d'ensilage d'ampleur réduite au regard de sites du



Fig. 3 : Zone 2, vue partielle de l'aire d'ensilage et des fours à céramique, en cours de fouille (cliché A. Gaillard).

même type identifiés récemment dans les environs (Taxo – Les Gavarettes, fouille C. Puig), mais aussi sur une activité, la production céramique, très mal connue au haut Moyen Âge et au Moyen Âge central en Roussillon. La présence concomitante d'un espace dédié au stockage des denrées alimentaires et de structures de production céramique suggère l'existence à proximité d'un habitat qui n'a pas encore été mis au jour par l'archéologie.

Julien MANTENANT, pour l'équipe
ACTER SARL

SALSES-LE-CHATEAU

Le Château

MODERNE

La réalisation de travaux de restauration sur le réduit de la forteresse de Salses a motivé la réalisation d'une surveillance archéologique. Réalisée en deux temps, elle a permis d'investiguer plusieurs secteurs du Réduit, ensemble architectural localisé dans la forteresse, entre la place d'armes et la Tour d'hommage ou donjon : le fossé, son front, les rampes d'accès nord et sud ainsi qu'une des pièces localisée en arrière du réduit, traditionnellement qualifiée d'étable.

Dans le fossé du Réduit, la réalisation de tranchées de drainage a été l'occasion de repérer la cote d'apparition du substrat et de confirmer la présence de niveaux archéologiques en place. Le dégagement des deux canalisations courant sous le sol de la calade formant l'étable ou écurie, en arrière du Réduit, a permis de préciser la chronologie de construction des ouvrages et leur relation avec le sol, qui est d'origine. Il semble en effet que la gestion de l'eau ait été pensée bien amont, avant la construction des édifices. Quant à la pièce il

semble qu'elle ait eu comme fonction première, celle d'écurie. Au dernier niveau du Réduit, sur les rampes d'accès, et notamment sur la rampe sud conduisant au XIX^e siècle à la Maison du gardien, le dégagement partiel des maçonneries affleurant a confirmé la présence d'une structure maçonnée qu'il est tentant de rapprocher d'un créneau. Seul un dégagement plus extensif et surtout plus profond permettrait de confirmer cette hypothèse, qui, si elle était validée, tendrait à prouver que la courtine était bien plus basse que ce qui était prévu au départ.

Bien que ponctuelles, ces investigations renouvellent un certain nombre de problématiques liées à la configuration originelle du Réduit. Elles soulèvent également des interrogations sur l'authenticité de certaines des maçonneries ou la fonction des espaces composant le Réduit.

Eric DELLONG
HADES Archéologie

Le démontage des niveaux Q non altérés a pris de l'ampleur en 2014, lors de la deuxième année du programme triennal 2013-2015. La campagne précédente avait permis de finaliser le décapage de cette surface où elle affleure, sur le devant de la grotte dans les bandes 8 à 12, et de débiter son démontage. La fouille de 2014, reprenant la quinconce de 2013, a permis de coordonner 4780 objets, soit plus des trois-quarts des pièces de cette année. La distribution taxonomique des grands mammifères déduite des restes dentaires (A.-M. Moigne et A. Testu) est dominée par le cheval (*Equus (ferus) mosbachensis*), qui totalise près de 54% de l'échantillon. Le renne (*Rangifer tarandus*) est bien représenté (18,5 % de l'échantillon) et les autres ongulés présents sont le rhinocéros (*Stephanorhinus hemitoechus*), le tahr (*Hemitragus bonali*), le bison (*Bison priscus*) et le cerf (*Cervus elaphus*) qui représentent chacun moins de 5% des vestiges. Bien que très rare, on a également enregistré en 2014 la première occurrence du mouflon antique (*Ovis ammon antiqua*) dans ces niveaux. La présence de chat sauvage a été confirmée (A. Testu). L'étude archéozoologique préliminaire (P. Magniez et A.-M. Moigne) révèle une activité anthropique intensive tournée vers la chasse / le charognage d'ongulés. Les hommes ont transporté sur le site les carcasses de cheval et de renne en larges portions, parfois après avoir opéré un premier traitement sur le site d'abattage afin d'abandonner le squelette axial. Le décharnement est documenté par des traces caractéristiques sur ossements ; les impacts de percussion et la morphologie des fractures des os longs attestent de la récupération de moelle. Après l'abandon par l'Homme, le site a occasionnellement été visité par des carnivores qui ont modifié secondairement certains restes. L'abondance et la bonne conservation des vestiges osseux de cheval permettent une étude paléontologique (N. Boulbes) qui révèle que les individus des niveaux Q ont une taille supérieure à celle des animaux de l'ensemble III (niveaux G principalement). Il s'agit toutefois, par rapport aux individus référence de Mosbach, de chevaux à museau court et relativement large, à très grandes dents et à membres robustes, peut-être adaptés aux sévères conditions climatiques du stade isotopique 14. Une incisive (I2) inférieure gauche humaine a été découverte sur le niveau Q. Ce 148^e reste humain est attribué à un adulte d'après la nature de la dent et de son degré d'usure. Son diamètre bucco-lingual élevé le situe dans les plus grandes valeurs de divers groupes du genre *Homo* (T. Chevalier). L'industrie (V. Celiberti) se distingue de celle des niveaux G par sa pauvreté en manuports et en percuteurs et par son abondance

en débris et éclats de dimensions nettement plus petites que ceux des niveaux G. Une des préoccupations majeures lors de la phase de terrain est de séparer au mieux les différentes nappes d'objets qui composent les niveaux Q. Trois phases d'occupation, séparées par de minces niveaux sableux lités, ont été démontées en 2014 dans la plupart des zones fouillées. Le niveau relativement riche en bifaces, découvert antérieurement dans les bandes 13 à 18 où les niveaux Q sont altérés, n'a pas encore été atteint dans les bandes 8 à 12. Le démontage des niveaux G a porté, comme les années passées, essentiellement sur la zone D19 où 1336 objets ont été coordonnés en 2014, rattachés à l'unité archéostratigraphique G3. Les restes dentaires retrouvés correspondent à environ 39% de cheval, 17% de rhinocéros, 6% de cerf comme de tahr et entre 4 et 3% de bison, de bœuf musqué primitif et de mouflon. L'intense fragmentation du matériel oblitère la détermination taxonomique dans environ 20% des cas. Dans cette UA G3, comme dans l'UA sus-jacente G2 démontée l'année dernière, les pierres sont très abondantes (40% du matériel lithique du niveau), ainsi que les galets entiers, galets fracturés et galets aménagés. Les échantillonnages géochronologiques ont été poursuivis en 2014, en particulier sur le plancher



Fig. 1 : Zone E8, couche de fouille EZPQ1 au début de la campagne 2014 à la Caune de l'Arago, où apparaît l'incisive A148 sur le niveau Q riche en restes de chevaux.
Cliché Denis Dainat (EPCC-CERP).

stalagmitique inférieur et sur la base du plancher stalagmitique supérieur, pour des datations U/Pb et U/Th par MC-ICP-MS. Des prélèvements palynologiques, micromorphologiques et magnétostratigraphiques effectués en parallèle permettront de mieux caractériser ces formations. L'étude préliminaire des très gros herbivores des différents niveaux (A.-M. Moigne) remarque que les proboscidiens ne sont présents que dans les niveaux à bifaces. Contrairement aux rhinocéros, seuls de grands fragments de diaphyses d'os longs de *Palaeoloxodon antiquus* sont rapportés dans la grotte ; leurs bords sont retouchés. L'étude des microvertébrés des niveaux les plus inférieurs de la Caune de l'Arago (L. Lebreton et C. Hanquet), dans les bandes 13 à 18, démontre que la base de la fouille actuelle dans ces zones a atteint des niveaux qui présentent un caractère plus tempéré correspondant à un milieu plus fermé que les niveaux Q sus-jacents. En particulier avec la présence inédite de *Pliomys episcopalis*, ces niveaux pourraient représenter la transition entre les complexes stratigraphiques moyen et inférieur et signifier, après la mise à niveau entre les zones, l'arrêt de la fouille dans ce secteur de la cavité, conformément à la planification à long terme. Un programme de raccord et de remontage des pièces lithiques en silex des niveaux P a été entrepris (C. Mathias) et l'analyse tracéologique d'une des pièces de 2014 (C. Viallet) met en exergue le caractère bivalent de certaines zones potentiellement actives présentes sur les artefacts. L'année 2014 a été marquée par la célébration

du cinquantenaire de l'ouverture du chantier de fouilles de la Caune de l'Arago. Un colloque international sur les Hominidés du Pliocène et du Pléistocène inférieur et moyen s'est déroulé à Tautavel du 23 au 27 juin. Huit sessions ont permis d'établir un état de la question concernant le taxon *Homo heidelbergensis*. Les interventions sur les restes de la Caune de l'Arago (M.-A. de Lumley, G. Guipert, A. Vialet, D. Grimaud-Hervé, J.-L. Voisin, T. Chevalier, F. Marchal) ont mis en valeur l'importance de ces fossiles humains qui constituent une série abondante en nombre mise au jour dans un contexte stratigraphique contrôlé et permettant la reconstitution tant du contexte paléo-environnemental que des comportements de subsistance. Les résultats des études en cours sur le matériel ou le remplissage de la Caune de l'Arago ont également été présentés dans trois autres colloques, dont le XVII^e UISPP de Burgos et le colloque sur les acheuléens européens du Muséum à Paris. On retiendra également, outre les expositions, ouvrages et conférences grand public et autres fictions préhistoriques, la publication en juillet 2014 du tome I de la monographie du site consacré aux contextes géographique, historique, géologique et géomorphologique de la cavité et à la méthodologie employée pour étudier les différentes composantes de son remplissage.

Christian PERRENOUD
EPCC-CERP de Tautavel, UMR 7194
pour l'équipe

THUIR

Gendarmerie

MOYEN AGE

Le projet de construction d'une nouvelle gendarmerie est prévu sur un terrain d'un peu plus d'un hectare. Il est implanté au sud-est de Thuir, en partie sur un site archéologique répertorié depuis 1994 suite à une prospection. La présence de vestiges dans le sous-sol a été confirmée par un premier diagnostic sur le rétablissement routier qui borde le projet. Le diagnostic mené en 2014 confirme la présence de vestiges sur la totalité de l'emprise. Il s'agit de fosses, fossés et de dépressions plus grandes, creusés dans le terrain naturel. Nulle part les niveaux des sols anciens n'ont été mis en évidence. Toutefois, dans la partie centrale du terrain, la racine d'un vieux sol est présente. Les vestiges y sont mieux conservés avec un silo médiéval préservé au niveau de son épaulement et diverses structures linéaires qui paraissent structurées l'ensemble. Les coupes pratiquées ailleurs montrent fréquemment des creusements préservés sur environ 0,50 m par rapport à base des travaux aratoires. Le mobilier recueilli dans les structures

testées s'accorde bien avec une datation comprise entre le X^e et le XII^e siècles, conformes à celles déjà obtenues pour les vestiges vus en 2008. La possibilité d'une occupation sur le IX^e siècle voire antérieure est possible, mais reste à démontrer. Les vestiges vus en 2014 s'ajoutent aux précédents et indiquent que ce site des *Espassoles* et de la *Piéstat* participe à un vaste habitat médiéval déserté. Ce dernier pourrait correspondre à un embryon de village, si l'on se réfère à la mention d'une chapelle Saint- Cyprien fondée au IX^e siècle, et aussi à la possibilité d'y rattacher avec prudence les mentions anciennes d'un *Thuir d'avall* par rapport à la ville actuelle toute proche qui serait qualifiée d'*amont* au milieu du X^e siècle. La découverte sur place de restes plus anciens, et notamment d'une fosse livrant du mobilier attribué à l'âge du Bronze moyen, ne fait que renforcer l'intérêt de l'endroit.

Jérôme KOTARBA
INRAP Méditerranée

TROUILLAS

Projet Solaire Canterranne, installation
de serres photovoltaïques, tranche 2

Ce diagnostic a été mené préalablement à l'aménagement d'un vaste parc de serres photovoltaïques. L'opération a été effectuée en deux tranches, la première en octobre 2013, et la seconde, présentée ici, en février 2014. Alors que la première tranche concernait une surface avoisinant 6 ha, la seconde a porté sur une superficie d'un peu plus de 20 ha.

L'espace concerné par cette intervention présente une topographie de petites collines. Il s'étend en bordure sud de la *Cantarana*, et constitue l'environnement immédiat des bâtiments de l'ancien domaine viticole du *Mas Cantarana*. Cet espace se présente sous la forme d'un long versant suivant un pendage nord-ouest et rythmé par quelques replats bien visibles dans le paysage. Les reliefs observés sont le fait de plusieurs terrasses alluviales anciennes, plus ou moins fortement tronquées, et dont les variations topographiques sont atténuées par d'importants dépôts colluviaux. Les trois replats identifiés livrent des vestiges résiduels d'un paléosol pédologique, plus ou moins diffus et toujours conservés dans des anciens points bas topographiques. Très clairsemés et recoupés par des chenaux fluviaux récents sur les replats inférieur et intermédiaire, ces lambeaux de paléosol pédologique sont mieux conservés sur le replat supérieur, dans des zones topographiques privilégiées que sont les légères dépressions du substrat pliocène. Ces reliefs illustrent donc des dynamiques sédimentaires diversifiées, dont l'étude a permis de réfléchir sur le potentiel archéologique des différents secteurs concernés par le diagnostic. Ainsi, au nord-est de l'emprise, trente et une structures en creux ont été mises au jour, correspondant à des trous de poteau et à des fosses, et parmi lesquelles une dizaine a livré du mobilier céramique à rattacher au Bronze final II/

IIIA. Deux bâtiments de plan quadrangulaire ont été reconnus, un troisième alignement de trous de poteau pourrait évoquer une esquisse d'un bâtiment rectangulaire à abside. Le niveau de sol très érodé associé à ces structures, par la présence de mobilier similaire, couvre une surface de 300m². Cet habitat protohistorique du *Mas Domenech III* représente à ce jour le troisième site du Bronze final II/IIIA clairement identifié dans le département. Dans le même secteur, neuf foyers à galets ainsi que deux fosses associés à un lambeau de sol ayant livré exclusivement de la céramique modelée d'ambiance néolithique, pourraient être rapprochés du site du *Mas Domenech 464*, fouillé précédemment lors des opérations liées au tracé de la LGV. Enfin, au sud-ouest de l'emprise, un four à céramique relativement bien conservé a été découvert, associé à une épaisse couche noire de rejets, fortement bouleversés par des labours mais riche en matériel céramique. Il s'agit d'un four à chambre circulaire de petite dimension. Il est en usage durant le bas Empire et produit des céramiques fines oxydantes assimilables à des claires engobées.

Cette opération permet de mettre en évidence des témoignages épars d'occupations irrégulières et prolongée de la rive sud de la *Cantarana*. Les traces de ces occupations ont été largement effacées au cours du temps et notamment par les fluctuations topographiques récentes liées aux mises en culture des replats et des versants. Lorsque les sols anciens sont conservés, dans des contextes morphologiques plus protégés, ils montrent une histoire complexe avec des retours réguliers des communautés dans le terroir dominant le cours de la *Cantarana*.

Jérôme KOTARBA
INRAP MéditerranéeLE BOULOU, MAUREILLAS-LAS-ILLAS,
LES CLUSES, LE PERTHUSElargissement de l'autoroute A9, section 3, Le Boulou /
Frontière espagnole

L'élargissement à 2 x 3 voies de l'autoroute A9 prévoit, dans sa troisième et dernière phase, l'aménagement du tronçon dans la vallée de la Rome, entre la commune du Boulou et la frontière espagnole. Le diagnostic préalable s'est déroulée selon neuf opérations distinctes menées entre le printemps et l'automne 2014. Il a permis de

compléter la carte archéologique de ce secteur au fort potentiel depuis la Préhistoire récente jusqu'à l'Antiquité classique, comblant pour certaines périodes des vides inhérents, bien souvent, aux travaux des chercheurs ou encore aux secteurs expertisés.

Les occupations les plus anciennes appartiennent

à la Préhistoire récente. Des vestiges observés dans les opérations n° 2 et 3 (commune du Perthus) pourraient en effet correspondre à une seule occupation plus ou moins lâche, installée sur une vaste terrasse surplombant de quelques mètres la rivière. L'essentiel des aménagements correspond à des fosses de combustion à galets chauffés, mais l'on peut aussi noter d'autres types de fosses peu profondes de nature indéterminée et un petit foyer circulaire très bien aménagé. Le mobilier y a été particulièrement rare, mais celui contenu dans une fosse peut se situer au cours du Néolithique final. L'âge du Bronze ou le tout début de l'âge du Fer pourrait être représenté par deux découvertes (opération n° 4 et n° 6, respectivement commune des Cluses et de Maureillas-las-Illas). Le mobilier y est extrêmement fragmenté et souvent atypique, à l'exception de quelques cordons digités et/ou incisés. Sur l'opération n° 4, aucun aménagement n'a pu être identifié, mais la présence d'une centaine de fragments de céramique non tournée ainsi que la configuration de ce secteur, sur un large replat dominant la vallée, paraissent propices à une installation humaine probablement bouleversée par l'érosion et/ou les travaux aratoires postérieurs. L'opération n° 6 a livré une unique fosse peu profonde et assez irrégulière contenant de la vaisselle céramique assez abondante mais malheureusement très fragmentée. Juste à côté, dans un petit espace resté à l'abri des débordements de la rivière, sont aussi apparues deux fosses plus tardives contenant des amphores ibériques associées à un peu de céramique non tournée, des grises roussillonnaises et quelques fragments de pâte claire indéterminée (locale ?), marquant ainsi une occupation de l'extrême fin du 1^{er} ou, plutôt, du deuxième âge du Fer. On pourra aussi signaler la présence de mobilier épars de l'âge du Fer (amphores de Marseille et ibérique) apparu dans des colluvions bien plus haut dans la vallée (opérations n° 2 et 3, commune du Perthus) matérialisant ainsi la présence probable d'un site proche non identifié lors de cette opération. La période antique est celle qui a été la plus étudiée

dans la vallée, dont la via Domitia en constitue la colonne vertébrale puisque la plupart des sites connus à ce jour se situent à proximité de l'un de ses embranchements. Le site du Camp de la Torre (commune du Perthus), connu depuis plus d'un siècle, constitue certainement un site militaire contrôlant le col du Perthus et la frontière entre Gaule et Hispanie depuis le 1^{er}-II^e s. av. n. è. au moins. Le diagnostic d'une portion de ce site (opération n° 1, complétée par les sondages réalisés en 2012 par J. Kotarba), permettent d'en avoir une vision assez contrastée, avec des zones très arasées où ne sont conservés que des fonds de fosses et d'autres plus sédimentées avec la présence d'aménagements constitués de trous poteaux. Le mobilier contenu dans les fosses, parfois assez abondant, renvoie davantage aux sites du versant sud qu'à ceux du Roussillon. La découverte, sur l'opération n° 2 (commune du Perthus), d'une occupation d'époque augustéenne ou du 1^{er} siècle, est plus originale. Deux fosses peu profondes (ou très arasées), aux contours difficiles à identifier, voire seulement par la présence du mobilier du fait d'un sol brunifié les ayant masqué, matérialisent certainement la périphérie d'un site proche qui pourrait se situer très légèrement en amont selon le témoignage d'un habitant du Perthus. Ces vestiges se situent à proximité immédiate de ceux du pont antique du Piló marquant un franchissement de rivière au niveau duquel se rejoignent deux tronçons de la via Domitia se dirigeant ensuite vers le col du Perthus. Aucun vestige ancien postérieur au 1^{er} siècle n'a été rencontré au cours de ce diagnostic. Toutefois, quelques aménagements identifiés correspondent à la mise en valeur, certainement très importante, de zones auparavant boisées par l'aménagement de terrasses et l'apparition de fosses de plantation d'arbres fruitiers ou de vigne. Les rares indices permettent de situer ce phénomène à la fin de l'époque moderne et surtout tout au long de l'époque contemporaine.

Jérôme BENEZET

Pôle Archéologique Départemental, CG 66

PROJET COLLECTIF DE RECHERCHE VILLAGES D'HIER, VILLAGES D'AUJOURD'HUI EN PLAINE DU ROUSSILLON

MOYEN AGE
MODERNE

Le projet collectif de recherches « Villages d'hier, villages d'aujourd'hui en plaine du Roussillon » porté par le Pôle Archéologique Départemental / Conseil Général des Pyrénées-Orientales et l'Université de Perpignan en est à sa quatrième année d'existence. L'objectif de ce projet est d'éclairer la question des origines, de la formation, du développement et des transformations des villages actuels de la plaine des Pyrénées-Orientales afin de proposer des

orientations de protection, de présentation et de mise en valeur patrimoniale. Ce projet collectif de recherches a pour objectif d'engager des opérations archéologiques sur l'emprise de quelques villages actuels (sondages, suivis de réseaux, études de bâtis...) pour comprendre les dynamiques de leur morphogenèse, le rôle de la trame tardo-antique dans leur installation et les raisons qui leur ont permis de passer les phases de sélection, celles

des désertions de croissance des IX^e/XII^e siècles et celles des crises du bas Moyen Âge. L'étude de la forme et de la trame, figées par les plans cadastraux du XIX^e siècle, constitue aussi l'un des enjeux de ce projet. Un effort important est consacré, par le biais de l'archéologie, à l'analyse des processus de transformation afin de déterminer la part de l'histoire (depuis le XI^e jusqu'au XIX^e siècle) dans la forme et la trame actuelle de nos villages. Ce projet a été circonscrit en 2010 à la plaine du Roussillon, même si par endroits notre étude a débordé sur les premiers contreforts pyrénéens ou s'enfonce profondément dans la vallée de la Têt. Sur ces terres, nous avons centré nos problématiques sur la morphogenèse du village ecclésial, autour d'un modèle historique qui est celui de la *cellera*.

En 2014, deux opérations ont été réalisées dans le cadre de ce programme. La première correspond encore une fois à un événement malheureux. A la fin de l'année 2013, nous avons été informés de la réalisation de travaux de voirie sur l'ancienne route de Thuir, le long de l'église médiévale d'Orle. Ces travaux consistaient en l'ouverture d'une tranchée de 2 m de largeur pour environ 3 m de profondeur, destinée à recevoir des réseaux humides (pluvial, égout). Cette tranchée est aménagée le long de l'ancienne route de Thuir, côté sud, depuis l'usine Cémoi jusqu'au rond-point de Hambourg. Elle est creusée le long de l'église et longe le gouttereau nord à 1 m du bâtiment. Ce projet était porté par la Communauté d'Agglomération Perpignan - Méditerranée. Face aux destructions programmées, la Direction Régionale des Affaires Culturelles a demandé une surveillance archéologique à l'avancée, confiée au Pôle Archéologique Départemental. Cette opération a livré des informations intéressantes quant à la morphogenèse du village d'Orle avec la mise au jour d'un important cimetière, vite investi par des occupations domestiques qui se caractérisent par le creusement de nombreuses fosses, probablement des silos. La réalisation de plusieurs datations au radiocarbone permet de dater les inhumations les plus anciennes du IX^e siècle. Ce n'est qu'à l'extrême fin du X^e siècle ou dans le courant du XI^e siècle que s'installe un habitat qui se caractérise par de nombreuses fosses, probablement des silos dont le comblement est anthropique. Ces silos sont creusés au milieu du cimetière, dans une zone funéraire qui sera vite délaissée probablement au profit d'une spécialisation de l'espace avec un déplacement au sud de l'église. Sur cette zone, fortement perturbée lors de la construction de la route, aucun vestige postérieur à la fin du XIII^e siècle n'a été observé. La tranchée d'adduction a été creusée le long du mur gouttereau nord de l'église, recoupant les chapelles latérales qui ont pu être en partie étudiées mais dont la construction n'a pu être datée. Les résultats issus de cette opération confrontés à un riche dossier documentaire permettent d'enrichir notre connaissance sur la morphogenèse de cet ancien village médiéval, fortement éprouvé par les travaux récents d'urbanisation.



Fig. 1 : Tranchée d'Orle en cours de fouille



Fig. 2 : Sondage implanté sur le plateau des Garaffes à Elne

La seconde opération correspond à la réalisation de sondage manuel à l'emplacement supposé de l'église Saint-Étienne, à Elne. Ces sondages ont permis la mise au jour, sur le plateau des Garaffes, d'une stratigraphie conséquente avec une occupation attestée dès le second Age du Fer. Ils ont également permis de confirmer l'absence de vestiges du haut Moyen Âge, ce qui est une constante sur la ville haute d'Elne. Les vestiges du Moyen Âge les plus anciens, sont datés des IX^e-X^e siècles et correspondent à des niveaux d'habitat structurés et à des tombes. L'église, identifiée grâce à un plan des possessions de l'Évêque, daté du XVIII^e siècle, a été localisée mais les restes mis au jour correspondent à une reconstruction de la fin du Moyen Âge.

Olivier PASSARRIUS
Pôle Archéologique Départemental, CG 66
Aymat CATAFAU, CRHISM
Pour l'équipe

PROGRAMME D'ETUDE POUR LA CONSERVATION DES ROCHES GRAVEES DE CERDAGNE ET DES DONNEES ARCHEOLOGIQUES ASSOCIEES

AGE DU FER MOYEN AGE
CONTEMPORAIN

Le programme pour la conservation des gravures rupestres de Cerdagne, du Capcir et du Haut-Conflent et des données archéologiques associées qui a débuté en 2010 s'est poursuivi en 2014. Il est 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 ». L'objectif depuis 2013 est de traiter un maximum de zones à gravures et d'assurer l'enregistrement des données selon les protocoles établis, afin d'avoir couvert l'ensemble de la Cerdagne française à la fin de l'année 2016 et d'être à même de formuler des propositions de protection à cette échelle. En 2014, ce sont 9 zones à gravures des communes d'Osséja (2 zones), Enveitg (2 zones), Palau (2 zones), Ur (1 zone), Valcebollère (1 zone), Err (1 zone) qui ont été investies au cours de 5 semaines de terrain. La campagne 2014 a permis d'enregistrer un total de 462 entités, réparties en : 9 zones, 127 rochers recensés et 326 panneaux répartis sur ces rochers.

Le corpus enregistré depuis 2010 représente 27 zones sur 35, soit 77 % des zones définies, 53% des rochers et 64% des panneaux gravés recensés antérieurement. Ce pourcentage est établi à partir du corpus de départ établi par Pierre Campmajo dans le cadre de sa thèse (Campmajo 2008). Au cours des campagnes récentes, il faut noter de nombreuses découvertes de nouveaux rochers gravés (55) comportant 488 nouveaux panneaux. Parmi ces nouveaux panneaux, la majorité sont des graffitis : ils ne présentent guère d'intérêt sur le plan archéologique mais ils s'avèrent primordiaux dans l'évaluation de la vulnérabilité relative à la présence humaine des gravures. Parallèlement à l'enregistrement de terrain, les premières mesures de protections ont été mises en œuvre pour les rochers gravés d'Enveitg et de Latour-de-Carol, qui bénéficient depuis le 2 décembre 2014 d'une inscription au titre des Monuments Historiques avec demande de classement, notamment pour la roche gravée Garreta à Latour-de-Carol. Le service régional de l'archéologie a aussi mis en place des zones de présomption de prescriptions archéologiques sur ces deux communes. Pour le site de Peyra Escrita sur la commune de Formiguères,



Fig. 1 : Osséja, vue générale de la zone 4.



Fig. 2 : Osséja - zone 2, rocher 2, panneau 1 :
détail d'une inscription ibère.

l'équipe a bénéficié de l'aide scientifique du pôle « grottes ornées » du Laboratoire de Recherche des Monuments Historiques pour l'établissement d'un état sanitaire et d'une première réflexion sur la faisabilité de restauration des roches gravées. Afin d'informer le public sur la fragilité de ce patrimoine et son intérêt, un panneau élaboré par l'équipe devrait être réalisé et installé sur le site en 2015 par l'ONF dans le cadre du label Forêt d'Exception.

Pour l'équipe
Véronique LALLEMAND,
Service régional de l'archéologie
et Catherine CRETIN, CNP

PROSPECTION ET INVENTAIRE DES SITES ARCHÉOLOGIQUES DE LA PLAINE DU ROUSSILLON

Le programme de prospection et inventaire des sites de la plaine du Roussillon existe depuis 2012. L'objectif principal de ces prospections reste identique aux années précédentes : inventorier les sites dans les secteurs où ils sont le plus menacés et les signaler au Service Régional de l'Archéologie afin d'assurer leur protection. Il répond à l'urbanisation croissante de la plaine du Roussillon et de son arrière-pays ainsi qu'au développement de grands projets situés en dehors des agglomérations tels que les parcs éoliens ou photovoltaïques. Deux types d'approche sont privilégiés pour y parvenir : la prospection des zones lotissables et la réunion et la vérification d'informations orales. Le programme en est à présent à sa troisième année d'existence. La première opération a été réalisée sur les communes de Salses-le-Château, Espira-de-l'Agly, Saleilles et Vinça. Des moyens supplémentaires ont été consacrés au programme en 2013, le travail de trois agents (dont une prestation de service Inrap avec la mise à disposition de Jérôme Kotarba) pendant une durée de deux mois a été consacrée à l'avancement du programme. 418 ha ont été parcourus et 44 sites archéologiques, presque tous inédits, ont été documentés. La participation de Jérôme Kotarba à ce projet a permis de rédiger plus d'une quarantaine de fiches pour des sites signalés dans la Carte Archéologique de la Gaule mais qui n'avaient pas encore été déclarés au service de l'État. La prospection des zones constructibles a été complétée sur le terrain par de nombreuses vérifications d'informations orales. Ces indications ont permis de documenter 17 sites inédits.

Treize sorties sur le terrain ont été organisées durant l'année 2014. Entre janvier et mars, l'encadrement de l'équipe était assuré par Jérôme Bénézet et Pauline Illes (Pôle Archéologique Départemental) puis en mars le Conseil Général a financé à nouveau une prestation de service auprès de l'Inrap pour la mise à disposition de Jérôme Kotarba durant 10 jours ouvrables. L'équipe était composée de quinze bénévoles de l'Association Archéologique des Pyrénées-Orientales. Un investissement particulier a été réalisé sur les territoires de quatre communes : Canohès, Pézilla-la-Rivière, Ponteilla et Saleilles. La surface parcourue s'élève à 162 ha et 31 fiches d'inventaire de site ont été réalisées. Les résultats sont inégaux en fonction des communes car les observations sont tributaires des critères de lisibilité mais aussi du potentiel archéologique des secteurs prospectés. Ainsi les terrains parcourus sur la commune de Saleilles, sur un domaine viticole bien entretenu,

présentaient une bonne lisibilité : un site et un four (probablement à tuile) y ont été découverts. Malgré ces découvertes, la faible représentation de vestiges archéologiques semble témoigner d'une zone peu propice aux installations (exposition au vent, terrain très caillouteux...). La prospection de la périphérie de Pézilla-la-Rivière n'a pas non plus permis d'inventorier de nombreux sites. Seule, une concentration a été identifiée dans une zone éloignée du village sur laquelle nous sommes rendus grâce à une information orale. Dans ce cas, l'absence de résultat semble devoir être attribuée à la mauvaise lisibilité des secteurs parcourus. À l'inverse, les résultats obtenus sur les communes de Canohès et Ponteilla sont beaucoup plus importants. A Canohès, trois sites ont été inventoriés (dont un en zone constructible) pour une surface prospectée assez réduite (11 ha). Dix sites ont été découverts sur la commune de Ponteilla pour une surface prospectée de 31 ha. Une telle densité amène à s'interroger sur la réalité de l'image offerte par la prospection. En effet, il est possible que ces concentrations traduisent uniquement la présence de zones plus anthropiques ou qu'elles ne correspondent qu'à des secteurs où le sol ancien aurait été endommagé par les cultures. Les résultats issus du diagnostic de la L.G.V. réalisé à Ponteilla par Jérôme Kotarba permettent d'apporter des éléments de réponse. Les sondages réalisés sur un linéaire qui traverse le territoire communal du nord au sud offrent une bonne vision de ce qui peut être conservé dans le sous-sol et autorisent ainsi des comparaisons. Une estimation du nombre de sites à l'hectare démontre que l'image offerte par la prospection est à peine plus importante que celle du diagnostic (0,3/ha pour la prospection et 0,25/ha pour le diagnostic). On peut donc légitimement supposer que les résultats de la prospection dans ce secteur offrent une image relativement fiable des vestiges susceptibles d'être conservés dans le sous-sol. Par conséquent, cette opération confirme le très fort potentiel archéologique de cette commune. Les résultats issus des prospections réalisées sur ces quatre communes ont été complétés par plusieurs personnes possédant soit des informations de sites à d'autres endroits soit d'anciennes notices de sites en attente d'être transmises au Service Régional de l'Archéologie. C'est le cas des investigations menées par Monique et Étienne Surjus à Arboussol, par Henri Jacob à Estagel, par Jérôme Bénézet à Salses-le-Château, Opoul-Perillos et Passa, ou par Jérôme Kotarba

sur l'emprise du barrage de Vinça. Les terrains hors d'eau pendant l'hiver de ce barrage avaient déjà fait l'objet de prospections systématiques en 1998. Cependant, lors des prospections réalisées sur la commune de Vinça en 2013 dans le cadre de notre programme, une nouvelle information orale concernant la découverte d'une monnaie, amenait l'équipe à parcourir à nouveau cette zone. Cette intervention permit la découverte d'un site inédit (*Le Castello versant nord*) et le constat d'une détérioration des différents gisements depuis leur découverte en 1998. L'équipe du Pôle Archéologique Départemental s'est donc rendue sur place en janvier 2014. Cette opération a permis de compléter le dossier par l'enregistrement de deux sites (l'un,

Le Castello versant nord, découvert en 2013, n'avait pas encore fait l'objet d'un enregistrement, l'autre, *La Baldosa*, découvert en 1998, avait uniquement fait l'objet d'une notice d'information). Elle a aussi permis d'entamer une réflexion sur les actions à mener pour la conservation de ces vestiges archéologiques. Les services du Conseil Général et le Service Régional de l'Archéologie collaborent actuellement et prévoient la réalisation de sondages mécaniques pour définir l'état de conservation et l'importance de ces sites.

Pauline ILLES
Pôle Archéologique Départemental, CG 66

PROSPECTION INVENTAIRE DES VESTIGES DE FORTIFICATIONS DE LA SECONDE GUERRE MONDIALE : OCCUPATION ALLEMANDE DE 1942 À 1944

CONTEMPORAIN

Une opération de 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 pédestre 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 des ouvrages déjà connus. Le cahier des charges, établi par le Pôle Archéologique départemental et le 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^e-XVIII^e 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 Pyrenäenfront*. 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 constructions 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 du département, 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. Ils sont disséminés au niveau des lieux de passage et aux endroits stratégiques possédant un bon point de vue. Liste des ouvrages inventoriés lors de cette seconde campagne :

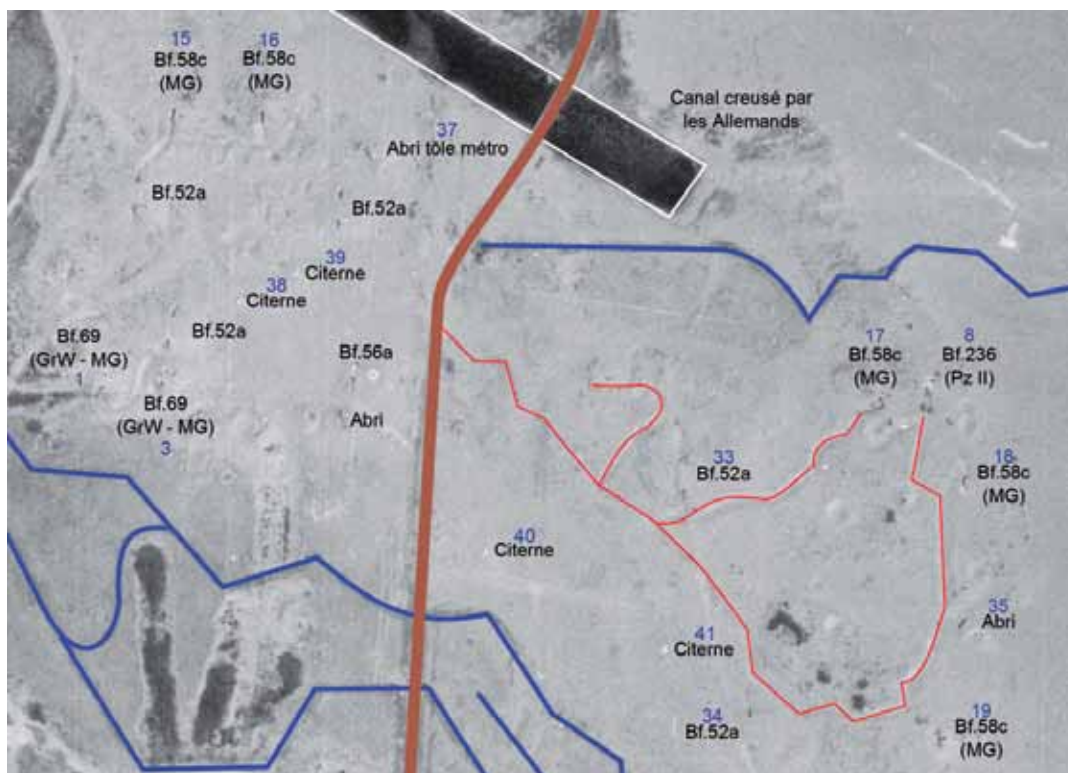


Fig. 1 : Le Barcarès, vue aérienne ancienne de la position au grau Saint Ange, Le Barcarès (IGN).

Collioure, Fort Carré : 2 casemates R671a, 1 cuve pour projecteur, 1 Ringstand Bf.58c (MG).

Le Barcarès, Grau Saint Ange (position détruite) : 5 abris pour 12 hommes/soutes à munitions Bf.52a, 1 abri Bf.56a pour 6 hommes avec *tobrouk*, 5 Ringstand Bf.58c (MG), 2 Ringstand Bf.69 (MG & Gr.W), 1 Ringstand Bf.236 (Pz II).

Maureillas-Las-Illas : 2 ouvrages bétonnés légers pour mitrailleuse.

Peyrestortes, Aéroport : 1 ouvrage de protection pour groupe électrogène.

Port-Vendres, Col de las Portes : 1 abri Bf.52a pour 12 hommes, 1 abri Bf.56a pour 6 hommes avec *tobrouk*, 1 souterrain.

Port-Vendres, Les Tamarins : 1 abri pour 12 hommes/soute à munitions Bf.52a, 2 Ringstand Bf.58c (MG), 1 soute à munitions.

Rivesaltes, Aéroport : 1 ouvrage de protection pour groupe électrogène.

Dans cette liste, les ouvrages recensés sur Maureillas-Las-Illas, Peyrestortes et Rivesaltes sont des découvertes récentes. Ainsi pour la campagne de 2014, 29 ont fait l'objet d'une étude poussée au travers de fiches d'inventaire du patrimoine archéologique. Avoir centré cette campagne sur la ligne côtière est venu du fait que les ouvrages qui y sont encore conservés sont plus sujets à être détruits par l'urbanisation ou pour des raisons de sécurité. La plupart des ouvrages se trouvant sur les plages, leur accès s'avère plus facile que pour ceux présents sur la Ligne des Pyrénées. Concernant les ouvrages recensés sur la position du Fort Carré, il s'agit des seuls encore en place

(hors mis deux soutes à munitions dont l'accès est difficile). En effet, le 30 juin 1986 une grande partie des ouvrages a été démolie. Les deux casemates ont été conservées pour la raison suivante (L'indépendant, 01/07/1986) : « Ainsi ces terrains en friche, jonchés d'immenses masses de béton deviendront-ils un lieu de promenade et de détente. Cependant deux blockhaus seront conservés face à la mer afin que ceux qui fréquenteront ce lieu devenu idyllique n'oublient jamais qu'ils furent dans leur temps symbole de guerre. ». Les ouvrages qui se trouvaient sur le grau Saint Ange au Barcarès ont quant à eux été détruits après-guerre. C'est grâce à l'étude de documents du Service Historique de la Marine qui a fait un relevé des ouvrages présents en 1947 et à une photo aérienne de l'IGN que ces constructions ont pu être identifiées. (fig. 1) A Port-Vendres, les ouvrages inventoriés sur la colline au-dessus des Tamarins ont pour la plupart été découverts lors de la construction de la nouvelle gendarmerie, seul l'un des deux Ringstand Bf.58c était connu jusque-là. Le Ringstand Bf.58c et l'abri pour 12 hommes/soute à munitions Bf.52a, découverts en mauvais état, ont été détruits après relevé. La soute à munitions simple a quant à elle été conservée car elle se trouvait à proximité des travaux en dehors de l'emprise de la nouvelle gendarmerie. Les ouvrages reconnus au lieu-dit le Col de Las Portes permettent de compléter la liste des bunkers présents autour de Port-Vendres notamment l'abri Bf.56a pour 6 hommes avec *tobrouk* qui demeure une construction typiquement locale. A Peyrestortes et Rivesaltes, en proximité

immédiate de l'aéroport, deux ouvrages jusqu'à non connus des bunkerarchéologues ont été découverts grâce aux photos aériennes anciennes de l'IGN. Ils sont encore aujourd'hui conservés. Ils présentent la même typologie et sont à raccrocher à la défense à l'intérieur des terres. Enfin, les ouvrages nouvellement découverts sur Maureillas-Las-Illas l'ont été grâce aux informations d'une personne du secteur et de l'accès à un document allemand présentant en partie les ouvrages présents sur la ligne frontière avec l'Espagne. Ils complètent ceux découverts lors d'une précédente campagne et augmente ainsi une typologie typiquement locale. (fig. 2)

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 400 et 450. L'exploitation d'autres documents d'époque et le recueil de témoignages devraient permettre d'en identifier de nouveaux. Le document concernant la Ligne des Pyrénées devrait permettre de découvrir de nouveaux ouvrages sur cette ligne de fortifications méconnue. Par ailleurs la prospection-



Fig. 2 : Maureillas-Las-Illas, Ouvrage bétonné léger pour mitrailleuse.

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

LE FER ANTIQUE ET MÉDIÉVAL DU MASSIF DU CANIGOU PROSPECTION THÉMATIQUE

Depuis les années 1980, le fer du Massif du Canigou a bénéficié de nombreuses études qui sont synthétisées pour l'Antiquité dans la publication de la Carte archéologique de Gaule 66 (Mut, Kotarba, 2007).

Fort de ces recherches, il s'agit maintenant de continuer l'inventaire des sites métallurgiques antiques et médiévaux du massif du Canigou dans le but d'avoir une vue exhaustive, harmonisée et précise du panorama sidérurgique en s'appuyant sur les acteurs ayant déjà investi le sujet. En effet, l'étude interdisciplinaire des stratégies d'exploitation, des systèmes de production et des réseaux d'échange du fer du massif du Canigou depuis l'Antiquité jusqu'au le Moyen Âge passe par la continuation de l'inventaire des différents types de vestiges métallurgiques : zone d'extraction, zone de traitement du minerai, site de réduction, habitat contemporain associé aux différents types d'exploitations, voie, découverte de demi-produit, atelier de forge, etc. Pour que cet inventaire serve une recherche fine, la documentation doit être harmonisée, traitée de manière exhaustive (inventaire et dessin de l'ensemble des mobiliers découverts sur les sites et conservés dans les réserves territoriales ou chez les particuliers) et analysée avec des moyens archéométriques appropriés. Ces analyses visent autant les matériaux comme



Fig. 1 : Accumulation compacte et stratifiée de scories de réduction du minerai de fer nommée môle (ici, môle 4 du site de l'Oratori à Saint-Marsal). Malgré les recherches engagées pour identifier des intercomparaisons, ces môles constituent un cas unique. Aucun autre exemple n'a été pour l'instant identifié en Europe occidentale.

les scories (fig. 1) et les masses de fer (analyses chimiques et métallographiques des scories et des masses de fer, analyses chimiques des minerais) que les vestiges prospectés (prospection magnétique, relevé photogramétrique, relevé topographique, microtopographie ou Lidar, traitement SIG, etc.). Les actions se concentrent donc sur la mise en place d'un inventaire, mais aussi sur des analyses archéométriques destinées à mettre en valeur les vestiges prospectés et à préparer la réalisation de fouille archéologique. Ce double volet d'actions à pour dessein d'étudier l'évolution des stratégies d'exploitation et des systèmes de production depuis les débuts de la conquête de la Gaule par Rome jusqu'aux innovations médiévales : notamment l'utilisation de la force hydraulique pour marteler puis pour activer la ventilation des fourneaux dans ce que l'on nomme respectivement les moulins et les forges à la catalane. Cette approche sur la longue durée permet de saisir les apports, les innovations et les emprunts techniques, mais aussi l'évolution des stratégies de conquête des ressources

naturelles dans un même massif. Ce volet d'actions archéologiques et archéométriques a aussi pour dessein de mieux définir l'aire de diffusion des productions ferreuses du massif Canigou à l'aide de leur signature chimique et d'intercomparaisons avec des objets analysés issus de contexte de consommation.

Ce programme de recherche soutenu par le Ministère de la Culture et de la Communication est fondé sur la collaboration de différentes institutions de recherche : le Laboratoire Archéologies et Sciences de l'Antiquité (ArScAn UMR7041), le Laboratoire Archéomatériaux et Prévision de l'Altération (NIMBE UMR3685 CEA/CNRS et LMC IRAMAT UMR5060 CNRS), l'Université Paris 8 et l'Equipe d'Accueil 1571 Histoire des Pouvoirs, Savoirs et Sociétés.

Gaspard PAGÈS
CNRS - UMR7041 Archéologies et Sciences de
l'Antiquité (ArScAn, Nanterre).

AGE DU BRONZE
AGE DU FER

TRANSITION AGE DU BRONZE / AGE DU FER EN CERDAGNE, ORIGINE DES INFLUENCES

Le Programme collectif de recherches, «la transition âge du Bronze – âge du Fer en Cerdagne, origine des influences», fut présenté au Service régional de l'archéologie en novembre 2009 par un groupe de chercheurs dont plusieurs membres avaient déjà travaillé sur la Cerdagne : Laurent Bouby (archéobotaniste), Delphine Bousquet (archéologue), Carine Calastrenc (archéologue), Pierre Campmajo (archéologue), Denis Crabol (archéologue), Muriel Llubes (géographe, science de la Terre), Guy Rancoule (archéologue), Christine Rendu (Ethnologue et archéologue), Marie-Pierre Ruas (archéobotaniste) et Jean-Denis Vigne (archéozoologue). En 2011, cinq nouveaux chercheurs sont venus compléter l'équipe. Il s'agit de Stéphanie Bréhard, Marie Balasse, archéozoologues et Juliette Knockaert, jeune étudiante en archéozoologie, qui a commencé à travailler sur les ossements du site de Llo. Ces trois chercheurs sont venus étoffer l'équipe que dirige Jean-Denis Vigne au Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris. Enfin, Michel Martzluff, archéologue, et Gilles Parent, archéologue et géomètre, apportent un plus à ce projet qui est coordonné par Pierre Campmajo. Ce PCR nous semblait d'autant plus nécessaire que les premières investigations sur ce territoire dataient de la décennie 1960 et n'avaient jamais fait l'objet d'une synthèse impliquant les chercheurs travaillant sur la Cerdagne. Le projet rentre cette

année dans sa phase terminale. L'année 2014 a encore été fertile puisque les études portant surtout sur l'archéozoologie et l'archéobotanique commencent à porter leurs fruits. L'archéologie n'est pas en reste car, outre d'alimenter en matière première ces disciplines, elle emmagasine à son tour une masse documentaire indispensable à la réflexion et à l'avancement du projet.

Travaux archéologiques

En 2013, un diagnostic de l'INRAP, dirigé par Jérôme Kotarba, a été réalisé sur le site des *Castellàs* d'Odeillo. Ce fut l'occasion d'une collaboration avec les bénévoles de l'AAPO et du GRAHC ainsi que la participation des membres des laboratoires FRAMESPA et TRACES de l'Université Jean Jaurès de Toulouse. Avant le diagnostic, diverses prospections ont été effectuées :

- une phase de repérage général du site par Christine Rendu, Delphine Bousquet, Pierre Campmajo et Denis Crabol ;
- une lecture de l'anthropisation du paysage en relation avec l'exploitation du granite local par Michel Martzluff et Cécile Respaut ;
- des relevés du terrain à l'aide d'un drone par Carine Calastrenc et Nicolas Poirier ;
- un relevé du terrain à l'aide d'un DGPS différentiel par Carine Calastrenc, Delphine Bousquet et Denis Crabol.

- Des ramassages systématiques du matériel en surface dans les taupinières avec pointage au GPS pour permettre l'étude de la distribution des vestiges (étude réalisée par Delphine Bousquet). Dans l'optique d'une potentielle étude micromorphologique à venir, Delphine Bousquet avait effectué plusieurs prélèvements de blocs de sédiment dans une coupe lors de l'ouverture de la campagne de fouille 2011 sur le site de Llo 1. Ces prélèvements sont aujourd'hui entre les mains de Romain Mensan, membre associé du laboratoire TRACES – UMR 5608 de l'Université Jean Jaurès de Toulouse, qui va les étudier au cours du premier trimestre 2015. Il s'agit de mieux comprendre comment les niveaux archéologiques sont accumulés, notamment par l'observation de subdivisions qui n'auraient pas été vues à l'échelle macroscopique. Les fouilles récentes, avec l'utilisation du système des US, permettent déjà de mettre en évidence la relative complexité de la stratigraphie en comparaison avec ce qui avait été observé dans les années 1970. Une étude micromorphologique pourrait donc permettre, à une autre échelle, de comprendre de façon encore plus fine la façon dont les niveaux archéologiques se sont constitués. Les processus de mise en place des sédiments pourraient également être mieux perçus sur ce site d'habitat de plein air. La réalisation d'une étude micromorphologique pourrait également permettre de confirmer notre hypothèse sur la présence de couches liées à du bâti en terre, notamment des sols en terre aménagés correspondant aux niveaux jaunâtres horizontaux observés dans les coupes n° 1 et 4 de la fouille récente.

Concernant la céramique, l'équipe travaille sur les comparaisons avec les sites locaux, régionaux ou au-delà. Un travail a été effectué lors de la visite du Musée de Solsona (Catalogne sud) concernant le site de Merlès. Le matériel du site du *Mas Camprodon*, plus précisément situé à Sant Pau de Pinós sur la commune de Santa Maria de Merlès, fait partie d'un ensemble céramique mis au jour par Serra i Vilaró en 1918. S. Vilaseca et P. Campmajo ont fait référence au site protohistorique de plein air de Merlès en Catalogne espagnole, en raison de la présence d'une céramique modelée aux décors incisés ressemblant fortement, pour le premier chercheur, au « *Bronze cerdan* », et pour le second, à la « *céramique à décor cerdan* ». C'est pourquoi nous avons choisi de faire de ce site un point de comparaison avec les poteries issues des gisements de Cerdagne. Nous avons eu l'occasion de découvrir la céramique de ce site, actuellement conservée au Musée de Solsona, et ainsi établir des rapprochements avec la « *céramique à décor cerdan* ».

Analyses carpologiques (Marie-Pierre Ruas et Laurent Bouby)

La campagne de 2012 avait permis de recueillir 29 prélèvements de sédiments bruts, dont 5 ont été analysés l'année dernière. En 2014, 15 nouveaux échantillons sont venus compléter ces prélèvements. Tous les échantillons contenaient des carporestes conservés par carbonisation. Des graines éparses non carbonisées (*Euphorbia* sp., *Trifolium* sp.) ont fréquemment été observées et représentent des contaminations subactuelles. Le matériel identifié rend compte d'un spectre taxinomique composé de 18 plantes au minimum, dont trois plantes domestiques, trois essences ligneuses et dix herbacées sauvages. Les trois plantes domestiques sont deux céréales, l'orge polystique à grains vêtus (*Hordeum vulgare* subsp. *vulgare*) et le blé nu (*Triticum aestivum/turgidum*), et une légumineuse, le pois. Les données carpologiques fournies à la faveur des nouvelles fouilles entreprises à Llo 1 viennent compléter les résultats préexistants. Les nouvelles informations sont déjà importantes pour la période du Bronze moyen-final I-II. Le travail d'analyse va se poursuivre au cours des prochaines années et fournira une base documentaire plus solide, notamment pour les périodes plus récentes.

Études archéozoologiques – site de Llo 1

Lors du rapport de faisabilité (novembre 2009), Jean-Denis Vigne proposait d'enrichir les approches analytiques en ayant recours à deux techniques nouvelles :

- les hypoplasies linéaires de l'émail dentaire (HLE) ;
 - l'analyse biogéochimique séquentielle de cet émail (taux de l'isotope 13 du Carbone) et les variations concomitantes du taux de l'isotope 18 de l'Oxygène).
- Les HLEs traduisent les "accidents" de vie : déficit alimentaire, naissance, sevrage, mise bas. Les analyses biogéochimiques permettent de suivre l'évolution saisonnière de l'alimentation et de déterminer les saisons de naissance et de sevrage et même les déplacements saisonniers des bêtes. Jean-Denis Vigne, directeur de recherche au Muséum National d'Histoire Naturelle à Paris, dirige la thèse doctorale d'une étudiante Juliette Knockaert (Master 2 en 2012). Le Master 2 de Juliette Knockaert a été réalisé sur les restes fauniques de Llo1. Elle tente d'appréhender les variations climatiques et sociétales de l'âge du Bronze. Conclusions de ces analyses :
- une exploitation de système mixte (viande + lait) avec une prise d'importance du rôle des chèvres à l'âge du Bronze moyen/final ;
 - l'occupation du site de Llo1 est devenu certainement permanente dès le Bronze moyen.

Pierre CAMPMajo
GRAHC

LANGUEDOC-ROUSSILLON

OPÉRATIONS INTER-DÉPARTEMENTALES

Tableau des opérations autorisées

BILAN SCIENTIFIQUE

2 0 1 4

| n° carte | 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 de Bronze | GANDELIN Muriel | INRAP | PCR | NEO/BR | Nréa |
| / | 10375 | Habitats groupés du haut Moyen Age en Languedoc et Roussillon (VIe - XIIe s.) | MAUFRAS Odile | INRAP | PCR | MA | |
| / | 10422 | Le monde moustérien en Languedoc occidental et Roussillon | SAOS Thibaud | CNRS | PCR | PAL | |

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

**PROJET COLLECTIF DE RECHERCHE
HABITATS GROUPÉS DU HAUT MOYEN ÂGE
EN LANGUEDOC ET ROUSSILLON (VI^e-XII^e S.)**

MOYEN AGE

L'actualité archéologique languedocienne et roussillonnaise, avec ses récentes et multiples découvertes de sites d'habitat bien conservés du haut Moyen Âge, a fédéré 15 archéologues médiévistes autour d'un projet commun de recherche et de publication sur la morphogenèse, la variété des formes et l'évolution du village. En effet, jusqu'à une date très récente, les sites de plaine mis au jour ne conservaient que les vestiges les plus profonds des aménagements souterrains : silos, puits, fondation des églises et sépultures. Depuis 2011, l'archéologie régionale œuvre sur des sites bien mieux conservés qui révèlent enfin l'habitat sur des surfaces honorables. La documentation s'en trouve singulièrement enrichie. Le Programme collectif de recherche initié en 2014 vise à caractériser l'habitat groupé des VI^e-IX^e s. au XII^e s. Les sites villageois mis au jour sont occupés sur une période un peu plus longue : les plus anciens voient le jour aux V^e-VI^e s. et ceux qui bénéficient de l'occupation la plus tardive évoluent jusqu'au XIV^e s. Cela permet de traiter des formes anciennes, celles notamment de la transition entre les villas antiques et les *villæ* carolingiennes, et des évolutions les plus récentes avec la fortification des sites qui « s'enchâtèlent ». L'objectif final est de publier les résultats sous forme de monographies de site d'une part et de thèmes de synthèse d'autre part.

L'année 2014 a été consacrée au démarrage de l'activité du PCR (dont c'est la première année d'exercice) avec dans un premier temps la mesure de la donnée existante (une douzaine de sites majeurs) et le lancement des premières recherches. Celles-ci ont porté cette année sur l'étude des corpus de mobilier, en vue notamment de préciser la chronologie des assemblages par le croisement avec des datations au radiocarbone, et surtout sur les aires d'ensilage villageoises. Ces



Fig. 1 : L'aire d'ensilage villageoise de Missignac (Aimargues, Gard), contre l'habitat groupé autour de l'église.
Dessin : coll. Inrap.

dernières consistent en vastes quartiers réservés au stockage souterrain des récoltes céréalières. Les études menées en 2014 sur les aires de saint-Pastour à Vergèze (RO P. Séjalon, RS M. Rochette), de Missignac à Aimargues (RO O. Maufas, RS Q. Guérin), de Lallemand à Mauguio (RO L. Tarrou, RS Q. Guérin), d'Ugnac à Pennautier (RO M. Guillaume, RS E. Yebdri) et de Taxo d'Avall (RO C. Puig) ainsi que la confrontation avec les données acquises sur des fouilles plus anciennes montrent que, si l'ensilage existe depuis la fin de l'Antiquité tardive, les vastes aires spécialisées ne naissent qu'autour du IX^e s. Elles sont toujours à l'extérieur de l'habitat, mais à proximité de celui-ci. Elles varient d'un village à l'autre, notamment

par leur étendue et la densité de leurs structures. Les superficies restituables varient de 3 500 m² pour la plus petite (Saint-Pastour à Vergèze dans le Gard) à 35 500 m² (Missignac). La densité est en revanche inversement proportionnelle à la surface : sur l'aire la plus petite les silos sont creusés au nombre de 19 à l'are tandis qu'à Missignac ils ne sont que 9 en moyenne sur la même surface. L'aire connaît des divisions internes. Elle est répartie en parcelles et sur certains sites les parcelles sont elles-mêmes subdivisées en groupes de silos. On observe à Missignac que ces derniers ne sont pas homogènes et leurs différences suggèrent qu'ils répondent à des besoins distincts : chaque groupe est peut-être la propriété ou l'usage d'une famille qui gère sa récolte en toute indépendance. Peut-être chaque groupe est-il voué au contraire à un usage particulier : ici l'engrangement d'une année X, là d'une année Y ou bien ici le stock d'un produit, là d'un autre. Sur certains sites ou sur une parcelle particulière d'un site on observe des densités spécifiques et des effets de contraintes spatiales qui suggèrent l'existence d'une interdiction de déborder d'un cadre. Ces parcelles réglementées sont peut-être celles du stockage collectif ou du stockage fiscal. Sur la parcelle, la gestion des récoltes semble très structurée : les silos sont signalés, sans doute de manière différente selon qu'ils sont vides ou pleins ou selon ce qu'ils renferment. Ils sont aussi comblés différemment selon qu'ils sont abandonnés ou en attente d'un prochain stock. Ils sont entretenus et réparés par des cloisonnements ou de l'enduit quand la consolidation des parois est nécessaire. La plupart des silos est en aire ouverte mais à Codols (Nîmes, Gard) certains semblent être sous abri ou dans un bâtiment. De nombreuses questions restent ouvertes auxquelles les recherches tenteront de répondre. Ainsi les datations sont imprécises et l'on ignore encore si les vastes aires d'ensilage



*Fig. 2 : Autre témoignage de l'importance de la céréaliculture : le nombre des meules retrouvées sur le site. Ici, meule manuelle et sa maie (environ 45 cm de diamètre).
Cl. O. Maufra/Inrap.*

mises au jour ont fonctionné telles quelles à un moment donné ou si leur ampleur résulte du cumul d'aménagements successifs renouvelés avec un déplacement progressif. Nous ne savons pas non plus si chaque village avait son aire ou si certains villages ont accueilli des récoltes exogènes. En revanche, sur plusieurs sites, la surface et la disposition du terroir sont connues, le cheptel est documenté par les études de faune et sur un site la démographie est renseignée, permettant de confronter les volumes de stockage au potentiel agraire du terroir, à la durée d'occupation du village et au nombre de bras disponibles.

Odile MAUFRAS, INRAP Méditerranée
Carole PUIG, ACTER SARL
pour l'équipe

Dans la poursuite des travaux engagés sur trois sites moustériens régionaux et en prenant en compte la demande de la Commission Interrégionale de la Recherche Archéologique d'intégrer l'ensemble des séquences moustériennes régionales, nous avons mené cette année plusieurs axes de front. Le premier, a été de poursuivre le recensement des séquences moustériennes régionales, par la consultation des sites enregistrés dans la base de données Patriarche du SRA et des archives les concernant, par la recherche bibliographique,

ainsi que par l'inventaire des collections des musées régionaux (musée de Tautavel, musée de Narbonne, musée du Biterrois) et de leurs réserves en particulier.

De la consultation de la carte archéologique des sites du Paléolithique moyen, il ressort que la répartition de ces sites est très disproportionnée, avec un gradient Est-Ouest flagrant, puisque 127 références sont attribuées au Gard, 22 à l'Hérault, 6 à l'Aude. Latitudinalement, c'est le manque de données en Lozère (aucun site) et des P.-O.

(3 sites) qui est remarquable. Le travail de récolement des collections mené dans les réserves de l'EPCC Centre Européen de Recherches Préhistoriques de Tautavel a permis de fournir un inventaire complet des collections de la région pouvant être attribuées au Paléolithique moyen. A ce récolement manque encore la consultation des collections conservées au musée archéologique de Nîmes, au dépôt archéologique de Carcassonne, et au musée Languedocien à Montpellier.

Le second volet de nos travaux a concerné la poursuite de l'étude des collections, de manière pluridisciplinaire, de trois séquences majeures, aux collections riches, les grottes Tournal à Bize-Minervois, de la Crouzade à Gruissan et des Ramandils à Port-La-Nouvelle. Les données récoltées sur le matériel lithique, par réexamen du matériel de la Crouzade, permettent de mettre en lumière des comportements techniques distincts dans les trois niveaux moustériens. De nouvelles sources d'approvisionnement en silex d'origine locale ont également été identifiées. De nouvelles données fauniques ont été obtenues sur les sites de la Crouzade et des Ramandils par le réexamen et l'étude des anciennes collections, en termes d'attributions spécifiques et de morphométrie, enrichissant ainsi le corpus des données de référence pour l'étude des faunes du Pléistocène supérieur. La révision du matériel faunique de la grotte de la Crouzade a permis d'ailleurs l'identification de nouveaux restes humains : une portion de pariétal sans référence stratigraphique et une extrémité distale de fibula droite provenant de la couche moustérienne C8. Elle a également permis de mettre en évidence la présence d'industrie osseuse, avec 4 retouchoirs à cupules



Fig. 1 : La Crouzade - Couche C6 : Mesure du débit de dose *in situ*.

triangulaires et stries perpendiculaires à l'axe de l'os caractéristiques. Les travaux ont porté également sur l'obtention de dates fiables et croisées sur les sites de la Crouzade et des Ramandils, avec la mesure de dosimétrie *in situ* (fig. 1) et le choix d'échantillons dentaires pour les mesures U/Th et ESR combinés. Des datations par dosage des isotopes du Carbone ont été obtenues sur des ossements de la collection Hélène de la grotte de la Crouzade, afin de contrôler la cohérence stratigraphique des niveaux moustériens et de permettre de préciser l'attribution stratigraphique du niveau « Limon Jaune inférieur ». Ces dates

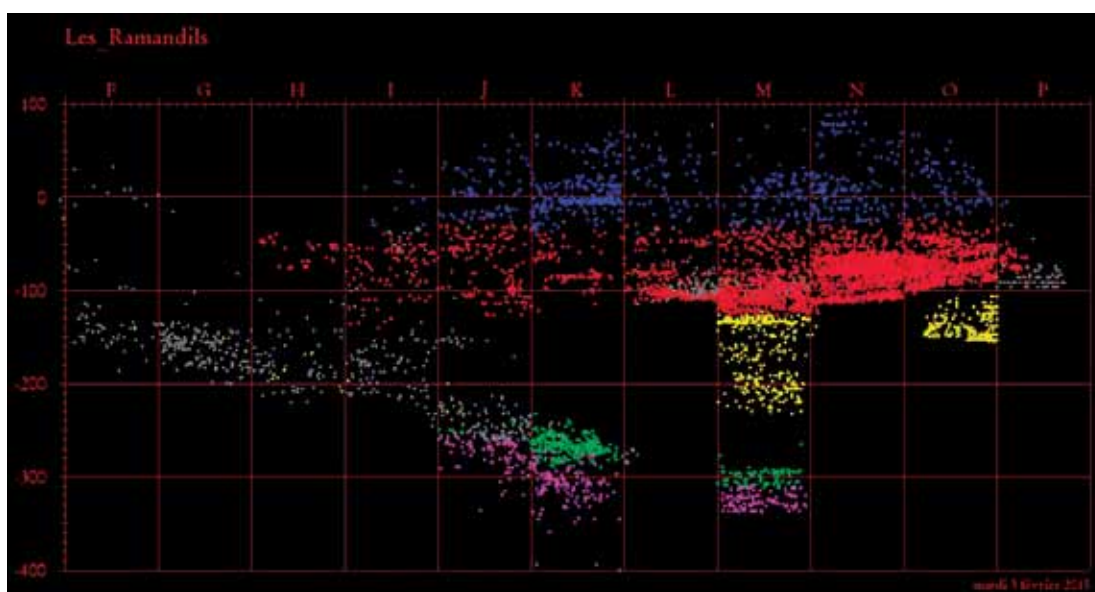


Fig. 2 : Les Ramandils - Projection des objets archéologiques à la limite des profils transversaux des bandes 13 à 25, après corrections. Les couleurs représentent les différents ensembles : Ensemble I en bleu, Ensemble II en rouge, Ensemble III en jaune, Ensemble IV en vert et Ensemble V en rose (en gris, les objets dont l'ensemble n'est pas attribué).

ont été réalisées sur le collagène des esquilles de cheval que nous avons sélectionnées. Le degré de conservation des protéines animales est variable, et malgré les contaminations apparentes révélées par le dosage du collagène sur certains échantillons, les dates obtenues suivent une certaine cohérence, nonobstant un rajeunissement probable de certains âges, lié à une contamination. Le cadre stratigraphique des occupations moustériennes de la grotte des Ramandils a été complété, avec notamment une sauvegarde numérique des coupes originales principales du gisement. Les bases de données objets ont été alimentées par les nouvelles déterminations et mesures de la faune et de l'industrie, saisies dans la base de données « Matériel Paléontologique et Préhistorique » du Centre Européen de Recherches Préhistoriques de Tautavel. La projection spatiale des données des anciennes bases, comme celle des Ramandils, sur les coupes stratigraphiques, a révélé des erreurs dans le positionnement altitudinal des pièces archéologiques lors de la prise de coordonnées pendant la fouille, amalgames liés au plan de référence situé au milieu du remplissage. La correction de ces erreurs permet de fournir une base propre, avec une attribution stratigraphique

sûre des pièces et autorisant dorénavant leur étude par ensembles cohérents (fig. 2). Ainsi, bien que la richesse archéologique de notre région soit disparate pour cette période, le recensement des séquences a permis d'identifier plusieurs sites pouvant être considérés comme des sites-clés pour l'obtention de données culturelles et environnementales, qui pourront être comparées entre elles et avec les régions voisines où des projets similaires sont en cours (Ardèche, Massif Central, Aquitaine, Catalogne). La connaissance du « phénomène » Néandertal dans notre région, de ses interactions avec l'environnement, de son évolution culturelle dans ce riche territoire placé en carrefour des flux migratoires, de sa disparition et du moment de celle-ci, des conditions de son remplacement par l'Homme moderne, sont les thèmes que nous développons avec les travaux entrepris dans le cadre de ce programme de recherche triennal, avec l'objectif ambitieux, à terme, d'une synthèse régionale.

Pour l'équipe
Thibaud SAOS, Pierre MAGNIEZ
CERP Tautavel

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 |

Archéologie préventive, diagnostics, fouilles programmées, sondages, prospections [chronique 2013]. *Archéo 66, bulletin de l'AAPO*, n°28-2013. Perpignan : Association archéologique des Pyrénées-Orientales, 2014. p. 13-50.

ABELANET (J.). - A propos du toponyme Cauna de l'Arago de Tautavel. *Archéo 66, bulletin de l'AAPO*, n°28-2013. Perpignan : Association archéologique des Pyrénées-Orientales, 2014. p. 53-54.

AGUSTA-BOULAROT (S.), GINOUEZ (O.), LASSALLE (A.), MATHIEU (V.), SANCHEZ (C.). - Modalités du démantèlement des lieux de culte et politique de grands travaux de l'Antiquité tardive à Narbo Martius. In : VAN ANDRINGA (W.) dir., RAEPSAET-CHARLIER (M.-T.) collab. - *La fin des dieux. Les lieux de culte du polythéisme dans la pratique religieuse du III^e au V^e s. apr. J.-C. (Gaules et provinces occidentales)*. Gallia, n°71-1. Paris : CNRS, 2014. p. 65-77.

AUBANEL (V.). - Prospection pierres gravées au nord d'Alès. *Bulletin du groupe alsésien de recherche archéologique*, n°41-2013. Alès : GARA, [2014]. p. 16-30.

BAGAN (G.), BEUGNON (G.) collab. - Peuplement protohistorique dans la partie occidentale de la moyenne vallée de l'Hérault entre la fin de l'âge du Bronze et la fin de l'âge du Fer (X^e - II^e s. avant notre ère). *Etudes Héraultaises*, n°44-1, 2014. Montpellier : Association Etudes sur l'Hérault, 2014. p. 7-22.

BARRENECHEA (L.). - L'architecture religieuse à Perpignan au temps du gothique et des rois de Majorque. In : PASSARIUS (O.) dir., CATAFAU (A.) dir. - *Un palais dans la ville*. Volume 2. *Perpignan des rois de Majorque*. Perpignan : Trabucaire, 2014. p. 49-86.

BAUDREU (D.), CALVAYRAC (F.). - Redécouverte du «mur» ou prison de l'Inquisition à Carcassonne. *Bulletin de la Société d'études scientifiques de l'Aude*, tome CXIII-2013. Carcassonne : Société d'études scientifiques de l'Aude, 2014. p. 143-150.

BAUX (P.), GARDEL (M.-E.) collab., **BES (C.)** collab. - La grotte des Ilhes-Cabardès ou «cauna des Peyriéras». In : BOURIN (M.), GARDEL (M.-E.), GUILLOT (F.) - *Vivre sous terre. Sites rupestres et habitats troglodytiques dans l'Europe du Sud*. Rennes : Presses universitaires de Rennes, 2014. p.223-232.

BAYROU (L.). - La citadelle de Perpignan, genèse et évolution (1465-1642). In : PASSARIUS (O.) dir., CATAFAU (A.) dir. - *Un palais dans la ville*. Volume 1. *Le Palais des rois de Majorque à Perpignan*. Perpignan : Trabucaire, 2014. p. 421-445.

BEC DRELON (N.), LE ROY (M.), RECCHIA-QUINIOU (J.). - « Autour de la chambre » : nouveaux éléments de réflexion sur les structures tumulaires. Apport des fouilles récentes de cinq dolmens de l'Hérault. In : SENEPART (I.) dir., LEANDRI (F.) dir., CAULIEZ (J.) dir., PERRIN (T.) dir., THIRAULT (E.) dir. - *Chronologie de la Préhistoire récente dans le Sud de la France. Acquis 1992-2012. Actualité de la recherche*. Actes des 10^e Rencontres méridionales de Préhistoire récente, Porticcio (20), 18 au 20 octobre 2012. Toulouse : Archives d'Ecologie Préhistorique. p. 569-582.

BELLOT-GURLET (L.), BRESSY-LEANDRI (C.). - Milieux, matériaux et ressources. Les matériaux colorants. In : PERRIN (T.) dir., MANEN (C.) dir., SEJALON (P.) dir. - *Le Néolithique ancien de la plaine de Nîmes (Gard, France)*. Toulouse : Archives d'Ecologie Préhistorique, 2014. p. 331-337.

BENEZET (J.), HALLAVANT (C.) collab., **BOUBY (L.)** collab., **MACHADO YANÈS (C.)** collab. - Le fossé de la rue des Corbières et le système de défense d'Elne (Pyrénées-Orientales), durant le deuxième âge du Fer (IV^e-II^e s. av. n. è.). *Documents d'archéologie méridionale*, n°35-2012. Lattes : ADAM, 2014. p. 253-284.

BENEZET (J.), PORRA (V.). - Collioure sous la mer : exposition archéologique. *Archéo 66, bulletin de l'AAPO*, n°28-2013. Perpignan : Association archéologique des Pyrénées-Orientales, 2014. p. 97-105.

BERARD-AZZOUZ (O.). - La villa d'Embonne au musée de l'Ephèbe d'Agde. *Archéologia*, n°520-avril 2014. Paris : Faton, 2014. p. 14-25.

BERDEAU-LE BRAZIDEC (M.-L.). - La circulation monétaire dans les campagnes du Languedoc à l'époque gallo-romaine : une première approche. In : DERU (X.) dir., GONZALEZ VILLAESCUSA (R.) - *Consommer dans les campagnes de la Gaule romaine*, actes du X^e congrès de l'association AGER. *Revue du Nord*, hors série n°21. Villeneuve-d'Ascq : Université Charles-de-Gaulle Lille 3, 2014. p. 277-290.

BERDEAU-LE BRAZIDEC (M.-L.). - Trésors monétaires gaulois et romains de Narbonnaise. I, Cités de Béziers et de Lodève. *Revue Archéologique de Narbonnaise*, tome 46-2013. Montpellier. p. 467-478.

BERGERET (A.), CATAFAU (A.). - Le couvent des Franciscains de Perpignan. Données historiques et archéologiques. In : PASSARIUS (O.) dir., CATAFAU (A.) dir. - *Un palais dans la ville*. Volume 2. *Perpignan des rois de Majorque*. Perpignan : Trabucaire, 2014. p. 302-314.

BERGERET (A.), CERVELLIN (P.), VASSAL (V.), BEC (N.) collab., **LEFEUVRE (E.)** collab. - La chapelle de l'ancien hôpital de Nosseran (Le Cros, Hérault). *Etudes Héraultaises*, n°44-1, 2014. Montpellier : Association Etudes sur l'Hérault, 2014. p. 53-71.

BEZOMBES (S.). - Un site rupestre en milieu urbain. Le roc de France à Carcassonne (Aude) In : **BOURIN (M.), GARDEL (M.-E.), GUILLOT (F.)**. - *Vivre sous terre. Sites rupestres et habitats troglodytiques dans l'Europe du Sud*. Rennes : Presses universitaires de Rennes, 2014. p. 271-282.

BILLOTET (A.). - *Parures et bijoux trouvés sur le site du Castellàs à Murviel-lès-Montpellier*. Mémoire de master 2 : Archéologie, spécialité Archéologie de la Méditerranée antique et médiévale (AMAM). Montpellier : Université Paul Valéry, 2014.

BIVOLAS (C.). - Le dolmen de Combes (Tortellan). *Bulletin de la société archéologique et historique des Hauts Cantons de l'Hérault*, n°37-2014. Bédarieux, S.A.H.H.C.H., 2014.

BOISSON (A.). - *Les amphores de Bétique provenant du dépotoir de l'escalier d'accès au forum de Murviel-lès-Montpellier*. Mémoire de master 2 : Archéologie, spécialité Archéologie de la Méditerranée antique et médiévale (AMAM). Montpellier : Université Paul Valéry, 2014.

BONNARDIN (S.). - Milieux, matériaux et ressources. Les éléments de parure du Néolithique ancien nîmois. In : **PERRIN (T.)** dir., **MANEN (C.)** dir., **SEJALON (P.)** dir. - *Le Néolithique ancien de la plaine de Nîmes (Gard, France)*. Toulouse : Archives d'Ecologie Préhistorique, 2014. p. 311-330.

BONNAUD (R.), PY (M.). - Une fosse du premier âge du Fer sur le site des Gravenasses, à Combas (Gard). *Documents d'archéologie méridionale*, n°35-2012. Lattes : ADAM, 2014. p. 239-252.

BOUBY (L.). - *L'agriculture dans le bassin du Rhône du Bronze final à l'Antiquité : agrobiodiversité, économie, cultures*. Toulouse : Archives d'Ecologie Préhistorique, 2014. 335 p.

BOUBY (L.), FIGUEIRAL (I.) - Milieux, matériaux et ressources. Les ressources végétales du Néolithique ancien nîmois : Mas de Vignoles X et Mas Neuf. In : **PERRIN (T.)** dir., **MANEN (C.)** dir., **SEJALON (P.)** dir. - *Le Néolithique ancien de la plaine de Nîmes (Gard, France)*. Toulouse : Archives d'Ecologie Préhistorique, 2014. p.339-344.

BOUSQUET (D.), CAMPMAJO (P.), CRABOL (D.), RENDU (C.). - Evolution de la poterie du Bronze moyen au Bronze final. Eléments pour une chronologie de l'anthropisation d'un espace montagnard (Cerdagne, Pyrénées-Orientales). *Documents d'archéologie méridionale*, n°35-2012. Lattes : ADAM, 2014. p. 151-174.

BREUIL (J.-Y.), HOUIX (B.), BOISLEVE (J.) LAMBERT (M.), COIGNARD (B. & S.), MEYOHAS (M.-E.). - *Sous le regard de Neptune* : catalogue de l'exposition, Nîmes, 9 juillet - 9 novembre 2014. Nîmes : Musée archéologique, 2014. 40 p.

CALISTE (L.), LAURENT (S.). - Le four à chaux des Jasses à Valergues. *Etudes Héraultaises*, n°44-1, 2014. Montpellier : Association Etudes sur l'Hérault, 2014. p. 150-154.

CAMPMAJO (P.), BOUSQUET (D.), CRABOL (D.), RANCOULE (G.). - Étude des poteries de LLO 1 (fouilles récentes). Premiers résultats des campagnes de fouilles 2011-2013 sur le site de LLO 1 de la fin du Bronze moyen au 2^e âge du Fer et de l'Antiquité au Moyen Age. *Sources, Les Cahiers de l'Âne Rouge*, revue d'archéologie, histoire, ethnologie et sciences naturelles de Cerdagne-Capcir-Pyrénées catalanes, n°2-2014. Sainte-Léocadie (66800) : L'Âne rouge, 2014. p.21-52.

CAMPMAJO (P.), BOUSQUET (D.), RENDU (C.), KOTARBA (J.), CRABOL (D.), MARTZLUFF (M.). - Étude des poteries de la fin de l'âge du Bronze, diagnostic archéologique sur le site protohistorique de Los Castellàs d'Odeillo. *Sources, Les Cahiers de l'Âne Rouge*, revue d'archéologie, histoire, ethnologie et sciences naturelles de Cerdagne-Capcir-Pyrénées catalanes, n°2-2014. Sainte-Léocadie (66800) : L'Âne rouge, 2014. p.53-72.

CAMPMAJO (P.) RENDU (C.). - Découverte de mines de fer dans la vallée de Llo en Cerdagne, département des Pyrénées-Orientales. *Sources, Les Cahiers de l'Âne Rouge*, revue d'archéologie, histoire, ethnologie et sciences naturelles de Cerdagne-Capcir-Pyrénées catalanes, n°2-2014. Sainte-Léocadie (66800) : L'Âne rouge, 2014. p.111-114.

CANILLOS (T.). - *Les dynamiques de peuplement dans la basse vallée de la Cèze, étude diachronique de l'occupation du sol et études de cas (II^e s. av.- VI^e s. de n. è.)*. Thèse de doctorat. Besançon : Université de Franche-Comté, 2014. 2 vol. (486 p.).

CARO (J.), MANEN (C.), BRUXELLES (L.) collab., **CONVERTINI (F.)** collab., **PERRIN (T.)** collab., **SORDOILLET (D.)** collab. - Les productions céramiques du Néolithique ancien du Taï (Remoulins, Gard). Approche spatiale, caractérisation typotechnologique et attribution culturelle. In : **SENEPART (I.)** dir., **LEANDRI (F.)** dir., **CAULIEZ (J.)** dir., **PERRIN (T.)** dir., **THIRAUULT (E.)** dir. - *Chronologie de la Préhistoire récente dans le Sud de la France*. Acquis 1992-2012. Actualité de la recherche. Actes des 10^e Rencontres méridionales de Préhistoire récente, Porticcio (20), 18 au 20 octobre 2012. Toulouse : Archives d'Ecologie Préhistorique. p. 511-521.

CARRATO (C.). - *Production, diffusion et utilisation du dolium en Méditerranée nord-occidentale. L'exemple de la Gaule Narbonnaise (I^{er} s. av. J.-C. - III^e s. ap. J.-C.)*. Thèse de doctorat. Montpellier : Université Paul Valéry-Montpellier III, 2014. 2 vol (893 p.).

CASTELVI (G.), KOTARBA (J.). - Les premières traces de la culture romaine dans la partie orientale des Pyrénées : évidences et questions. In : **BEDON (R.)** dir. - *Confinia. Confins et périphéries dans l'Occident romain*. Limoges : Presses Universitaires, 2014. p. 393-410 (Caesarodunum).

CATAFAU (A.), BERGERET (A.), FONTAINE (D.), RECOLIN (A.) collab. - La distribution de l'eau à Perpignan au Moyen Âge : l'apport des témoignages archéologiques et écrits. In : **PASSARIUS (O.)** dir., **CATAFAU (A.)** dir. - *Un palais dans la ville*. Volume 2. *Perpignan des rois de Majorque*. Perpignan : Trabucaire, 2014. p. 159-174.

CHAZELLES(C.-A.de)dir.,BEYLIER(A.)dir.,LANDOLT(M.)dir. - Les fortifications de la ville basse du Castellas à Murviel-lès-Montpellier (Hérault) [Dossier]. *Revue Archéologique de Narbonnaise*, tome 46-2013. Montpellier. p. 11-156.

CHAZELLE (C.-A. de), ROUX (J.-C.). - Expérience de restitution/reconstruction en vraie grandeur. Un projet Musée/CNRS/Culture, la maison gauloise de Lattara à Lattes (34). In : GANDREAU (D.), SADOZAI (C.). - *Conservation des architectures de terre sur les sites archéologiques, nouvelles pratiques et perspectives*, actes des ateliers scientifiques internationaux, Ecole nationale supérieure d'architecture de Grenoble, 26-28 mai 2014. Grenoble : CRATERRE, 2014. p.134-137.

CHEVILLOT (P.), PERRIN (T.), SEJALON (P.). - Contextes. Cadre géographique et géomorphologique. In : PERRIN (T.) dir., MANEN (C.) dir., SEJALON (P.) dir. - *Le Néolithique ancien de la plaine de Nîmes (Gard, France)*. Toulouse : Archives d'Ecologie Préhistorique, 2014. p.19-23.

CHRISTOL (M.), FEDIÈRE (G.). - La part du territoire dans la colonie romaine de Béziers : marques sur tuiles et sceaux. *Etudes Héraultaises*, n°44-1, 2014. Montpellier : Association Etudes sur l'Hérault, 2014. p. 23-28.

CIESIELSKI (E.), GIRARD (B.), ROURE (R.). - L'exposition d'armes et de têtes coupées au Cailar. Pratiques rituelles des Celtes du Midi au III^e siècle avant notre ère. *Archéopages*, n°39. Paris : INRAP, 2014. p. 6-15.

COMMANDRE (I.). - *L'artisanat du verre en Bas-Languedoc du XVI^e au XVIII^e siècle*. Thèse de doctorat. Aix-en-Provence : Aix-Marseille Université, 2014. 3 vol. (623 p., 445 p., 398 p.).

CORDIER (L.). - Saint-Papoul (Aude). Abbaye. [Chronique des fouilles médiévales en France en 2013]. *Archéologie médiévale*, n°44. Paris : CNRS, 2014. p. 242.

CONVERTINI (F.), FRITZ (R.), BOUCHET (M.), FURESTIER (R.). - ZAC de Caunelle à Juvignac (Hérault) : résultats préliminaires de la fouille d'un site de plein air stratifié. In : SENEPART (I.) dir., LEANDRI (F.) dir., CAULIEZ (J.) dir., PERRIN (T.) dir., THIRAUULT (E.) dir. - *Chronologie de la Préhistoire récente dans le Sud de la France. Acquis 1992-2012. Actualité de la recherche*. Actes des 10^e Rencontres méridionales de Préhistoire récente, Porticcio (20), 18 au 20 octobre 2012. Toulouse : Archives d'Ecologie Préhistorique. p.583-602.

DAVEAU (I.), DEDET (B.), MARTIN (S.) collab. - Tombes à fossé circulaire et chemins de la fin du premier âge du Fer à la Pailletrice, ZAC du Parc de l'Aéroport à Pérols (Hérault). Nouvelles données sur les pratiques funéraires protohistoriques des plaines languedociennes. *Gallia*, n°71-2. Paris : CNRS, 2015. p.3-46.

DAVEAU (I.), JORDA (C.). - Lattes (Hérault), Port Ariane. L'utilisation d'une zone inondable aux portes de Lattara. In : VINCENT (B.), FAVORY (F.), FICHES (J.-L.). - *Silva et saltus en Gaule romaine. Dynamique et gestion des forêts et des zones rurales marginales*. Actes du VII^e colloque AGER Rennes, 27-28 octobre 2004. Besançon : Presses universitaires de Franche-Comté, 2015. p. 19-30.

DEDET (B.). - Le style céramique du Bronze final IIIa en Languedoc oriental. *Documents d'archéologie méridionale*, n°35-2012. Lattes : ADAM, 2014. p. 85-126.

DEDET (B.). - Vestiges d'une sépulture du Bronze final I à la Potence (Gaujac, Gard) : regard sur les pratiques funéraires du milieu de l'âge du Bronze au début du Bronze final en Languedoc oriental. *Documents d'archéologie méridionale*, n°35-2012. Lattes : ADAM, 2014. p. 207-228.

FAVENNEC (B.), PASSELAC (M.). - L'atelier de Las Cravières, Fanjeaux (Aude) : un important lieu de production de DS.P. et d'autres céramiques de l'Antiquité tardive. In : SFECAG, *Actes du congrès de Chartres*, 2014. Marseille : SFECAG, 2014.

FERRER I JANE (J.). - Deux nouveaux alphabets ibères rupestres de Cerdagne. *Sources, Les Cahiers de l'Âne Rouge*, revue d'archéologie, histoire, ethnologie et sciences naturelles de Cerdagne-Capcir-Pyrénées catalanes, n°2-2014. Sainte-Léocadie (66800) : L'Âne rouge, 2014. p. 11-20.

FICHES (J.-L.), AGUSTA-BOULAROT (S.), BESSAC (J.-C.), DARDE (D.), MATHIEU (V.). - Nouveau regard sur l'oppidum gallo-romain d'Ambrussum : l'apport de fragments lapidaires méconnus. In : BOUBE (E.) éd., BOUET (A.) éd., COLLEONI (F.) éd. - *De Rome à Lugdunum des Convènes. Itinéraire d'un pyrénéen par monts et par vaux. Hommages offerts à Robert Sablayrolles*. Bordeaux : Ausonius, 2014. p. 67-87.

FIGUEIRAL (I.), SEJALON (P.). - Archaeological wells in southern France. Late Neolithic to Roman plant remains from Mas de Vignoles IX (Gard) and their implications for the study of settlement, economy and environment. *Environmental Archaeology*, vol.19, n°1. 2014. p. 23-38.

FILOUX (A.), MAGNIEZ (P.), MOIGNE (A.-M.), PERRENOUD (C.), LE LOUEFF (J.). - The Fourcaud Mammoth : a discovery in an ancient Aude Terrace (Quillan, Aude, France) = Le mammoth de Fourcaud : une découverte dans une ancienne terrasse de l'Aude (Quillan, Aude, France). *Quaternaire*, vol.25/1. Paris : Association française pour l'étude du quaternaire, 2014. p. 3-8.

FONTAINE (D.). - L'îlot ou *coronell* de l'Aumône attenant à la cathédrale et au cimetière Saint-Jean de Perpignan. De l'implantation des teintureries au projet de «petit séminaire» (1374-1824). In : PASSARIUS (O.) dir., CATAFAU (A.) dir. - *Un palais dans la ville*. Volume 2. *Perpignan des rois de Majorque*. Perpignan : Trabucaire, 2014. p. 175-218.

FONTAINE (D.), MACH (J.). - La verrerie du château de Montesquieu-des-Albères (Pyrénées-Orientales) à la fin du XVII^e siècle : un atelier typique en Roussillon, 28^e Rencontres, Narbonne, 2013. *Bulletin de l'A.F.A.V.*, 2014. Paris : Association française pour l'Archéologie du verre, 2014. p. 130-135.

FOY (D.). - Les aryballes de verre en Narbonnaise, témoins de la circulation des huiles corporelles (fin du I^{er} ap. J.-C. - III^e s.). *Revue Archéologique de Narbonnaise*, tome 46-2013. Montpellier. p. 431-458.

FOY (D.), BAILLY-MAÎTRE (M.-C.) collab. - Verres médiévaux (XIII^e-XIV^e siècle) à décor de gouttes rapportées. Les témoignages du midi de la France et leurs parallèles : variantes, chronologie et filiations. *Archéologie médiévale*, n°44. Paris : CNRS, 2014. p. 125-154.

GARDEISEN (A.) éd., CHANDEZON (C.) éd. - *Equidés et bovidés de la Méditerranée antique : rites et combats : jeux et savoirs*. Lattes : Association pour le développement de l'archéologie en Languedoc-Roussillon, 2014. 363 p.

GARCIA (D.). - *La Celtique méditerranéenne : habitats et sociétés en Languedoc et en Provence, VIII^e-II^e siècles av. J.-C.* 2^e éd. revue et augmentée. Paris : Errance, 2014. 247 p.

GARDEL (M.-E.). - Palaja (Aude). Cazaban – Eglise Saint-Foulc [Chronique des fouilles médiévales en France en 2013]. *Archéologie médiévale*, n°44. Paris : CNRS, 2014. p. 235.

GARDEL (M.-E.), JEANJEAN (C.), CAPERA (J.-C.) collab., **DESPRATX (A.)** collab. - Le site rupestre du Baux à Moussoulens : un habitat pré-castral ? In : BOURIN (M.), GARDEL (M.-E.), GUILLOT (F.). - *Vivre sous terre. Sites rupestres et habitats troglodytiques dans l'Europe du Sud*. Rennes : Presses universitaires de Rennes, 2014. p. 211-222.

GASCÓ (J.). - La céramique des cultures de l'extrême fin de l'âge du Bronze en Languedoc occidental. *Documents d'archéologie méridionale*, n°35-2012. Lattes : ADAM, 2014. p.127-150.

GASCÓ (J.). - Dater par le radiocarbone les âges du Bronze et du Fer : exemples méridionaux. In : SENEPART (I.) dir., LEANDRI (F.) dir., CAULIEZ (J.) dir., PERRIN (T.) dir., THIRAULT (E.) dir. - *Chronologie de la Préhistoire récente dans le Sud de la France. Acquis 1992-2012. Actualité de la recherche*. Actes des 10^e Rencontres méridionales de Préhistoire récente, Porticcio (20), 18 au 20 octobre 2012. Toulouse : Archives d'Ecologie Préhistorique. p. 257-271.

GASCÓ (J.), BORJA (G.), TOURETTE (C.) et al. - Le site subaquatique de la Motte (Agde, Hérault) à la fin de l'âge du Bronze. In : SENEPART (I.) dir., LEANDRI (F.) dir., CAULIEZ (J.) dir., PERRIN (T.) dir., THIRAULT (E.) dir. - *Chronologie de la Préhistoire récente dans le Sud de la France. Acquis 1992-2012. Actualité de la recherche*. Actes des 10^e Rencontres méridionales de Préhistoire récente, Porticcio (20), 18 au 20 octobre 2012. Toulouse : Archives d'Ecologie Préhistorique. p. 625-630.

GASCÓ (J.), TOURETTE (C.), BORJA (G.). - A propos du dépôt de bronze Launacien de Rochelongue (Agde, Hérault). *Documents d'archéologie méridionale*, n°35-2012. Lattes : ADAM, 2014. p. 229-238.

GERNIGON (K.). - Le Chasséen entre temps et espace : 20 ans de périodisations des assemblages céramiques et le retour de l'identité chasséenne. In : SENEPART (I.) dir., LEANDRI (F.) dir., CAULIEZ (J.) dir., PERRIN (T.) dir., THIRAULT (E.) dir. - *Chronologie de la Préhistoire récente dans le Sud de la France. Acquis 1992-2012. Actualité de la recherche*. Actes des 10^e Rencontres méridionales de Préhistoire récente, Porticcio (20), 18 au 20 octobre 2012. Toulouse : Archives d'Ecologie Préhistorique. p. 37-61.

GIRARD (B.). - Armes, pratiques rituelles et symboles guerriers. *Dossiers d'archéologie*, n°364, janvier/février 2015. Dijon : Faton, 2015. p. 14-21.

GIRESSE (P.), MARTZLUFF (M.), CATAFAU (A.). - Les pierres et les matériaux de construction du Palais des rois de Majorque. Les sources géologiques et leur choix. In : PASSARIUS (O.) dir., CATAFAU (A.) dir. - *Un palais dans la ville*. Volume 1. *Le Palais des rois de Majorque à Perpignan*. Perpignan : Trabucaire, 2014. p. 211-247.

GIRET (A.). - Le Quaternaire fluvial et torrentiel du Roussillon. Tours, 2014. 163 p.

GUARDIA (J.), MARAGALL (M.), MERCADAL (O.), OLESTI (O.), GALBANY (J.), NADAL (J.). - Mourir dans les Pyrénées. Enterrement d'un macaque de l'Antiquité tardive en *Iulia Libica* (Llivia, la Cerdagne, Catalogne, Espagne). *Sources, Les Cahiers de l'Âne Rouge*, revue d'archéologie, histoire, ethnologie et sciences naturelles de Cerdagne-Capcir-Pyrénées catalanes, n°2-2014. Sainte-Léocadie (66800) : L'Âne rouge, 2014. p.73-93.

GUILAINE (J.). - Préface. Variations sur l'Epicardial. In : PERRIN (T.) dir., MANEN (C.) dir., SEJALON (P.) dir. - *Le Néolithique ancien de la plaine de Nîmes (Gard, France)*. Toulouse : Archives d'Ecologie Préhistorique, 2014. p. 5-8.

GUINAUDEAU (N.). - Argelès-sur-Mer (Pyrénées-Orientales). Taxo-d'Avall – L'Orangerie [Chronique des fouilles médiévales en France en 2013]. *Archéologie médiévale*, n°44. Paris : CNRS, 2014. p.177-178.

GUTHERZ (X.), JALLOT (L.), PERNET (L.). - *Jean Arnal et le Néolithique en Languedoc* [album de l'exposition organisée par le Site archéologique Lattara-Musée Henri Prades, du 27 septembre 2014 au 10 août 2015]. Montpellier : Agglomération de Montpellier, 2014. 38 p.

GUYONNET (F.). - L'habitat médiéval dans le quartier Saint-Jacques : l'exemple du lotissement et des maisons en terre de la rue de l'Anguille. In : PASSARIUS (O.) dir., CATAFAU (A.) dir. - *Un palais dans la ville*. Volume 2. *Perpignan des rois de Majorque*. Perpignan : Trabucaire, 2014. p. 231-245.

HARFOUCHE (R.), POUPET (P.), RUAS (M.-P.), CAMPAJO (P.), RENDU (C.), BAL (M.-C.). - Aux marges de l'ager. Forêt, pâturages et... Agriculture dans la montagne pyrénéenne. In : VINCENT (B.), FAVORY (F.), FICHES (J.-L.). - *Silva et saltus en Gaule romaine. Dynamique et gestion des forêts et des zones rurales marginales*. Actes du VII^e colloque AGER Rennes, 27-28 octobre 2004. Besançon : Presses universitaires de Franche-Comté, 2015. p. 91-106.

HARTMANN-VIRNICH (A.). - Saint-Gilles-du-Gard (Gard). Projet collectif de recherche « AEGIMAIOR. L'ancienne abbaye de Saint-Gilles-du-Gard. Archéologie et histoire monumentale d'un site monastique majeur du Midi de la France » [Chronique des fouilles médiévales en France en 2013]. *Archéologie médiévale*, n°44. Paris : CNRS, 2014. p. 251.

HARTMANN-VIRNICH (A.). - L'ancienne abbaye de Saint-Gilles-du-Gard. In : BOLLE (C.) dir., COURA (G.) dir., LEOTARD (J.-M.) dir. - *L'archéologie des bâtiments en question. Un outil pour les connaître, les conserver et les restaurer*, actes du colloque international, Liège, les 9 et 10 novembre 2010. Namur : Institut du Patrimoine wallon, 2014. p. 318-321.

HARTMANN-VIRNICH (A.), HANSEN (H.). - Techniques, stratégies et finalités du relevé numérique et manuel : l'exemple de l'étude de l'ancienne abbaye de Saint-Gilles-du-Gard (projets de recherches AEGIDIANA-AEGIMAIOR). In : BOLLE (C.) dir., COURA (G.) dir., LEOTARD (J.-M.) dir. - *L'archéologie des bâtiments en question. Un outil pour les connaître, les conserver et les restaurer*, actes du colloque international, Liège, les 9 et 10 novembre 2010. Namur : Institut du Patrimoine wallon, 2014. p. 19-34.

HAURILLON (R.). - L'aqueduc romain de Causses-et-Veyran (34) et son septuple siphon inversé. *Revue Archéologique de Narbonnaise*, tome 46-2013. Montpellier. p. 221-232.

HEBERARD (E.). - Sondage au fort de Vézénobres. *Bulletin du groupe alsésien de recherche archéologique*, n°41-2013. Alès : GARA, [2014], p. 32-35.

HUSER (A.). - L'archéologie du bâti, sa méthode et ses applications en contexte préventif à travers quelques exemples de terrain. In : BOLLE (C.) dir., COURA (G.) dir., LEOTARD (J.-M.) dir. - *L'archéologie des bâtiments en question. Un outil pour les connaître, les conserver et les restaurer*, actes du colloque international, Liège, les 9 et 10 novembre 2010. Namur : Institut du Patrimoine wallon, 2014. p. 49-64.

JALLOT (L.). - Le site de la colline Saint-Michel (Montpellier, Languedoc) : la question de la transition Néolithique final 2-3. In : SENEPART (I.) dir., LEANDRI (F.) dir., CAULIEZ (J.) dir., PERRIN (T.) dir., THIRAULT (E.) dir. - *Chronologie de la Préhistoire récente dans le Sud de la France. Acquis 1992-2012. Actualité de la recherche*. Actes des 10^e Rencontres méridionales de Préhistoire récente, Porticcio (20), 18 au 20 octobre 2012. Toulouse : Archives d'Ecologie Préhistorique. p. 87-135.

JALLOT (L.), GUTHERZ (X.). - Le Néolithique final en Languedoc oriental et ses marges : 20 ans après Ambérieu-en-Bugey. In : SENEPART (I.) dir., LEANDRI (F.) dir., CAULIEZ (J.) dir., PERRIN (T.) dir., THIRAULT (E.) dir. - *Chronologie de la Préhistoire récente dans le Sud de la France. Acquis 1992-2012. Actualité de la recherche*. Actes des 10^e Rencontres méridionales de Préhistoire récente, Porticcio (20), 18 au 20 octobre 2012. Toulouse : Archives d'Ecologie Préhistorique. p. 137-158.

JALLOT (L.), SENEPART (I.). - Fosses et fossés des sites fonbuxiens des plaines littorales de Languedoc. Vingt ans d'approche méthodologique. In : SENEPART (I.) dir., BILLARD (C.) dir., BOSTYN (F.) dir., PRAUD (I.) dir., THIRAULT (E.) dir. - *Méthodologie des recherches de terrain sur la préhistoire récente en France. Nouveaux acquis, nouveaux outils, 1987-2012*. Actes des premières rencontres Nord/Sud de Préhistoire récente, Marseille, mai 2012. Toulouse : Archives d'Ecologie Préhistorique, 2014. p.217-230.

JUNG (C.), POMAREDES (H.). - Pratiques culturelles et système agraire gallo-romain. L'exemple de la vallée de l'Hérault et du Biterrois (Hérault). *Revue Archéologique de Narbonnaise*, tome 46-2013. Montpellier. p. 159-178.

LALLEMAND (V.), CRETIN (C.), CRABOL (D.), CAMPMAJO (P.), BOCHE (E.), HOERLE (S.). - Les gravures rupestres des Pyrénées-Orientales. *Chantiers*, n°7. Montpellier : DRAC Languedoc-Roussillon, 2014. p. 18-21.

LASSALLE (V.). - Les deux chapiteaux romains du musée Georges Borias. *Bulletin des amis du musée «Uzès, musée vivant»*, n°49, juin 2014. Uzès : Association des amis du musée d'Uzès, 2014. p. 12-20.

LEBEAUPIN (D.). - Les origines de Lattara et la présence étrusque. Les données de la zone 27. *Lattara*, 22. Lattes : Association pour le développement de l'Archéologie en Languedoc-Roussillon. 347 p.

LEBEGUE (F.), MEIGNEN (L.). - Quina ou pas ? Révision techno-économique d'un site moustérien charentien en Languedoc oriental. La grotte de la Roquette à Conqueyrac (Gard, France). *Bulletin de la Société préhistorique française*, tome 111-n°4, octobre-décembre 2014. Paris : SPF, 2014. p. 603-630.

LEMERCIER (O.), FURESTIER (R.), GADBOIS-LANGEVIN (R.), SCHULZ-PAULSSON (B.). - Chronologie et périodisation des Campaniformes en France méditerranéenne. In : SENEPART (I.) dir., LEANDRI (F.) dir., CAULIEZ (J.) dir., PERRIN (T.) dir., THIRAULT (E.) dir. - *Chronologie de la Préhistoire récente dans le Sud de la France. Acquis 1992-2012. Actualité de la recherche*. Actes des 10^e Rencontres méridionales de Préhistoire récente, Porticcio (20), 18 au 20 octobre 2012. Toulouse : Archives d'Ecologie Préhistorique. p. 175-195.

LOPPE (F.), DOUILLET (C.) collab., **LESCURE (J.)** collab., **MODAT (J.-F.)** collab. - Les abords de l'église Sainte-Eulalie à Montblanc (Hérault) : premières données archéologiques (Antiquité - Epoque contemporaine). *Etudes Héraultaises*, n°44-1, 2014. Montpellier : Association Etudes sur l'Hérault, 2014. p. 29-43.

LOPPE (F.), DOUILLET (C.) collab., **VALLEE-ROCHE (V.)** collab. - Le castrum de Peyriac-Minervois (Aude). Fortification et épisodes militaires des origines aux guerres de Religion (XI^e-XVI^e siècles). *Archéologie du Midi médiéval*, tome 31-2013. Carcassonne : CALM, 2015. p. 3-54.

LUAULT (N.). - Angoustrine, Villeneuve-les-Escalades, Ur (Pyrénées-Orientales). Site de la Coume Pairouneill et ses alentours [Chronique des fouilles médiévales en France en 2013]. *Archéologie médiévale*, n°44. Paris : CNRS, 2014. p. 335.

LUMLEY (H. de) coord. - L'Homme de Tautavel : la vie des chasseurs préhistoriques entre 700 000 et 100 000 ans. *Dossiers d'Archéologie*, HS n°26-juin 2014. Dijon : Faton, 2014. 79 p.

LUMLEY (H. de) dir. - *Caune de l'Arago, Tautavel-en-Roussillon, Pyrénées-Orientales, France : cadre géographique, historique, contexte géologique, formations quaternaires de la plaine de Tautavel, cavités karstiques, formation et évolution de la grotte, méthodes de fouilles et d'études*, tome1. Paris : CNRS, 2014. 431 p.

LUMLEY (H. de), LUMLEY (M.-A. de). - *L'Homme de Tautavel : 600 000 années dans la Caune de l'Arago. L'ouvrage du cinquantenaire*. Paris : CNRS, 2014. 180 p.

LUMLEY (H. de) dir., **LUMLEY (M.-A. de), CELIBERTI (V.), CHEVALIER (T.), GREGOIRE (S.), MOIGNE (A.-M.), PERRENOUD (C.)** - *L'Homme de Tautavel : La Caune de l'Arago, de -700000 à -100000*. Paris : Editions du Patrimoine, 2014. 94 p.

MALIGNAS (A.), LEMAIRE (B.) collab. — Un ensemble céramique de l'époque de Tibère dans l'agglomération antique du Castellas à Murviel-lès-Montpellier (Hérault). In : *SFECAG, Actes du congrès de Chartres*, 2014. Marseille : SFECAG, 2014. p.787-798.

MANTENANT (J.). — *Montagnes métallifères de Gaule méditerranéenne. Approche archéologique et historique de la production des métaux en Languedoc occidental entre le milieu de l'âge du Fer et la fin de la période romaine (IV^e s. av. n. è. – V^e s. de n. è.)*. Thèse de doctorat : Archéologie, mention Sciences de l'Antiquité. Toulouse : Université Toulouse II – Le Mirail, 2014. 3 vol. (481, 203 et 144 p.).

MANTENANT (J.), BEYRIE (A.), FABRE (J.-M.), KAMMENTALER (E.), MUNTEANU (G.), RICO (C.). - Les Barrechs, une vaste mine protohistorique et antique en Montagne noire. *Bulletin de la Société d'études scientifiques de l'Aude*, tome CXIII-2013. Carcassonne : Société d'études scientifiques de l'Aude, 2014. p. 33-50.

MARTZLUFF (M.), CATAFAU (A.), GIRESE (P.). - Des pierres pour détruire. Boulets en marbre, pierre à fusil et autres roches à usage militaire du Palais des rois de Majorque. In : PASSARIUS (O.) dir., CATAFAU (A.) dir. - *Un palais dans la ville*. Volume 1. *Le Palais des rois de Majorque à Perpignan*. Perpignan : Trabucaire, 2014. p. 473-518.

MARTZLUFF (M.), CATAFAU (A.), GIRESE (P.). - Du galet à la brique au château royal de Perpignan : les roches du gros œuvre dans leur lit de carrière. In : PASSARIUS (O.) dir., CATAFAU (A.) dir. - *Un palais dans la ville*. Volume 1. *Le Palais des rois de Majorque à Perpignan*. Perpignan : Trabucaire, 2014. p. 185-210.

MARTZLUFF (M.), GIRESE (P.), CATAFAU (A.). - Des pierres pour construire. Mise en scène monumentale des roches et de leurs couleurs au château royal de Perpignan. In : PASSARIUS (O.) dir., CATAFAU (A.) dir. - *Un palais dans la ville*. Volume 1. *Le Palais des rois de Majorque à Perpignan*. Perpignan : Trabucaire, 2014. p. 135-184.

MACH (J.), ALESSANDRI (P.) collab., BENEZET (J.) collab., CASTELLVI (G.) collab., MARICHAL (R.) collab., PASSARIUS (O.) collab., PEZIN (A.) collab. - Sur la table ou dans l'église, le verre dans les villes roussillonnaises de la fin du XIII^e siècle au XVII^e siècle. In : PASSARIUS (O.) dir., CATAFAU (A.) dir. - *Un palais dans la ville*. Volume 2. *Perpignan des rois de Majorque*. Perpignan : Trabucaire, 2014. p. 346-386.

MANEN (C.), CONVERTINI (F.), BRUXELLES (L.) collab. - Milieux, matériaux et ressources. Les productions céramiques du Néolithique ancien nîmois. In : PERRIN (T.) dir., MANEN (C.) dir., SEJALON (P.) dir. - *Le Néolithique ancien de la plaine de Nîmes (Gard, France)*. Toulouse : Archives d'Ecologie Préhistorique, 2014. p. 191-241.

MANEN (C.), PERRIN (T.). - Contextes. Le Néolithique ancien du sud de la France et les sites de la plaine de Nîmes. In : PERRIN (T.) dir., MANEN (C.) dir., SEJALON (P.) dir. - *Le Néolithique ancien de la plaine de Nîmes (Gard, France)*. Toulouse : Archives d'Ecologie Préhistorique, 2014. p. 15-18.

MARTIN (S.). - Milieux, matériaux et ressources. Les analyses malacologiques. In : PERRIN (T.) dir., MANEN (C.) dir., SEJALON (P.) dir. - *Le Néolithique ancien de la plaine de Nîmes (Gard, France)*. Toulouse : Archives d'Ecologie Préhistorique, 2014. p. 175-190.

MAUNE (S.). - La géographie des productions des ateliers d'amphores de Gaule Narbonnaise pendant le Haut-Empire. Nouvelles données et perspectives. *Revue Archéologique de Narbonnaise*, tome 46-2013. Montpellier. p.335-374.

MAUNE (S.). - Entre Thongue et Libron (Hérault), zone boisée et artisanat potier aux portes de la colonie romaine de Béziers (I^{er} – III^e s. ap. J.-C.). In : VINCENT (B.), FAVORY (F.), FICHES (J.-L.). - *Silva et saltus en Gaule romaine. Dynamique et gestion des forêts et des zones rurales marginales*. Actes du VII^e colloque AGER Rennes, 27-28 octobre 2004. Besançon : Presses universitaires de Franche-Comté, 2015. p.147-174.

MELMOUX (P.-Y.). - Troballes monetàries VII. *La Pallofe*, bulletin de l'Association Numismatique du Roussillon. n° 53. 2014. p. 79-121.

MELMOUX (P.-Y.), CHEVILLON (J.-A.). - Emporion : une nouvelle division au grain d'orge et à la chèvre, *Acta Numismàtica*, 44. Barcelona : Societat catalana d'estudis numismàtics, 2014. p. 31-35.

MICHEL (J.), SENDRA (B.), MOQUEL (J.) collab. - Les sépultures chasséennes en contexte d'habitat de plein air du site de Saint-Antoine II, à Saint-Aunès (Hérault). In : SENEPART (I.) dir., LEANDRI (F.) dir., CAULIEZ (J.) dir., PERRIN (T.) dir., THIRIAULT (E.) dir. - *Chronologie de la Préhistoire récente dans le Sud de la France. Acquis 1992-2012. Actualité de la recherche*. Actes des 10^e Rencontres méridionales de Préhistoire récente, Porticcio (20), 18 au 20 octobre 2012. Toulouse : Archives d'Ecologie Préhistorique. p. 549-567.

PAGES (G.). - Productions, commerces et consommation du fer dans le Sud de la Gaule de la Protohistoire à la domination romaine. *Gallia*, n°71-2. Paris : CNRS, 2015. p. 47-67.

PASSARIUS (O.). - Cinquante ans d'archéologie au Palais des rois de Majorque. In : PASSARIUS (O.) dir., CATAFAU (A.) dir. - *Un palais dans la ville*. Volume 1. *Le Palais des rois de Majorque à Perpignan*. Perpignan : Trabucaire, 2014. p. 360-406.

PASSARIUS (O.) dir., CATAFAU (A.) dir. - *Un palais dans la ville*. Volume 1. *Le Palais des rois de Majorque à Perpignan*. Perpignan : Trabucaire, 2014. 568 p.

PASSARIUS (O.) dir., CATAFAU (A.) dir. - *Un palais dans la ville*. Volume 2. *Perpignan des rois de Majorque*. Perpignan : Trabucaire, 2014. 434 p.

PASSARIUS (O.), CATAFAU (A.). - Trois décennies d'archéologie à Perpignan, 1985-2011. In : PASSARIUS (O.) dir., CATAFAU (A.) dir. - *Un palais dans la ville*. Volume 2. *Perpignan des rois de Majorque*. Perpignan : Trabucaire, 2014. p. 22-47.

PASSARIUS (O.), COUPEAU-PASSARIUS (C.), MACH (J.). - Des vases sur le toit. Les vases de remplissage de voûte dans les églises des Pyrénées-Orientales. In : PASSARIUS (O.) dir., CATAFAU (A.) dir. - *Un palais dans la ville*. Volume 2. *Perpignan des rois de Majorque*. Perpignan : Trabucaire, 2014. p. 257-300.

PEDOUSSAUT (L.), VIAL (J.), GARNIER (N.). - Les balsamiques du site de Solférino : un ensemble de la seconde moitié du I^{er} siècle à Narbonne, 28^e Rencontres, Narbonne, 2013. *Bulletin de l'A.F.A.V.*, 2014. Paris : Association française pour l'Archéologie du verre, 2014. p. 20-23.

PELLE (R.), BLET-LEMARQUAND (M.). - Flans monétaires d'as de Nîmes. *Revue Numismatique*, n°171. Paris : Les Belles Lettres, 2014. p. 341-352.

PERRIN (T.). - Milieux, matériaux et ressources. Les industries lithiques taillées du Néolithique ancien nîmois. In : PERRIN (T.) dir., MANEN (C.) dir., SEJALON (P.) dir. - *Le Néolithique ancien de la plaine de Nîmes (Gard, France)*. Toulouse : Archives d'Ecologie Préhistorique, 2014. p. 243-292.

PERRIN (T.). - Catalogue des structures. Le Mas de Vignoles X. In : PERRIN (T.) dir., MANEN (C.) dir., SEJALON (P.) dir. - *Le Néolithique ancien de la plaine de Nîmes (Gard, France)*. Toulouse : Archives d'Ecologie Préhistorique, 2014. p. 387-443.

PERRIN (T.), CHEVILLOT (P.), WATTEZ (J.). - Les opérations de terrain. Le Mas de Vignoles X. *In* : PERRIN (T.) dir., MANEN (C.) dir., SEJALON (P.) dir. - *Le Néolithique ancien de la plaine de Nîmes (Gard, France)*. Toulouse : Archives d'Ecologie Préhistorique, 2014.p. 61-151.

PERRIN (T.) dir., **MANEN (C.)** dir., **SEJALON (P.)** dir. - *Le Néolithique ancien de la plaine de Nîmes (Gard, France)*. Toulouse : Archives d'Ecologie Préhistorique, 2014. 494 p.

PERRIN (T.), MANEN (C.), SEJALON (P.). - Avant-propos. *In* : PERRIN (T.) dir., MANEN (C.) dir., SEJALON (P.) dir. - *Le Néolithique ancien de la plaine de Nîmes (Gard, France)*. Toulouse : Archives d'Ecologie Préhistorique, 2014. p. 9-11.

PERRIN (T.), MANEN (C.), SEJALON (P.). - Les opérations de terrain. Préambule. *In* : PERRIN (T.) dir., MANEN (C.) dir., SEJALON (P.) dir. - *Le Néolithique ancien de la plaine de Nîmes (Gard, France)*. Toulouse : Archives d'Ecologie Préhistorique, 2014. p.35.

PERRIN (T.), MANEN (C.), SEJALON (P.). - Milieux, matériaux et ressources. Les datations radiocarbone. *In* : PERRIN (T.) dir., MANEN (C.) dir., SEJALON (P.) dir. - *Le Néolithique ancien de la plaine de Nîmes (Gard, France)*. Toulouse : Archives d'Ecologie Préhistorique, 2014. p. 345-350.

PERRIN (T.), MANEN (C.), SEJALON (P.). - Synthèse. Sites, terroirs et territoires. *In* : PERRIN (T.) dir., MANEN (C.) dir., SEJALON (P.) dir. - *Le Néolithique ancien de la plaine de Nîmes (Gard, France)*. Toulouse : Archives d'Ecologie Préhistorique, 2014. p. 353-372.

PERRIN (T.), SEJALON (P.). - Catalogue des structures et anomalies attribuées au Néolithique ancien ou à un Néolithique indéterminé. *In* : PERRIN (T.) dir., MANEN (C.) dir., SEJALON (P.) dir. - *Le Néolithique ancien de la plaine de Nîmes (Gard, France)*. Toulouse : Archives d'Ecologie Préhistorique, 2014. p. 375.

PERRIN (T.), SEJALON (P.), FOREST (V.). - Annexe. Les ressources animales. *In* : PERRIN (T.) dir., MANEN (C.) dir., SEJALON (P.) dir. - *Le Néolithique ancien de la plaine de Nîmes (Gard, France)*. Toulouse : Archives d'Ecologie Préhistorique, 2014. p. 481-490.

PERRIN (T.), SEJALON (P.) collab., **THIRAULT (E.)** collab. - Milieux, matériaux et ressources. Macro-outillage et lame de hache polie. *In* : PERRIN (T.) dir., MANEN (C.) dir., SEJALON (P.) dir. - *Le Néolithique ancien de la plaine de Nîmes (Gard, France)*. Toulouse : Archives d'Ecologie Préhistorique, 2014. p. 293-310.

PEZIN (A.), CATAFAU (A.). - Nouvelles données archéologiques sur l'Hôtel de ville de Perpignan. *In* : PASSARIUS (O.) dir., CATAFAU (A.) dir. - *Un palais dans la ville. Volume 2. Perpignan des rois de Majorque*. Perpignan : Trabucaire, 2014. p. 220-230.

PORRA KUTENI (V.). - Le dépôt archéologique départemental. *Archéo 66, bulletin de l'AAPO*, n°28-2013. Perpignan : Association archéologique des Pyrénées-Orientales, 2014. p. 74-78.

PORRA-KUTENI (V.). - Les occupations préhistoriques du Puig del Rey (Palais des rois de Majorque). *In* : PASSARIUS (O.) dir., CATAFAU (A.) dir. - *Un palais dans la ville. Volume 1. Le Palais des rois de Majorque à Perpignan*. Perpignan : Trabucaire, 2014. p. 407-419.

POUSTHOMIS (B.). - Le palais des rois de Majorque : apports récents de l'archéologie du bâti. *In* : PASSARIUS (O.) dir., CATAFAU (A.) dir. - *Un palais dans la ville. Volume 1. Le Palais des rois de Majorque à Perpignan*. Perpignan : Trabucaire, 2014. p.43-114.

POUSTHOMIS-DALLE (N.), POIRIER (N.), FOLTRAN (J.). - Lagrasse (Aude). L'abbaye, le bourg, le terroir [Chronique des fouilles médiévales en France en 2013]. *Archéologie médiévale*, n°44. Paris : CNRS, 2014. p. 217-218.

PRADEAU (J.-V.), SALOMON (H.), BON (F.), MENSAN (R.), LEJAY (M.), REGERT (M.). - Les matières colorantes sur le site aurignacien de plein air de Régismont-le-Haut (Poilhes, Hérault). *Bulletin de la Société préhistorique française*, tome111-n°4, octobre-décembre 2014. Paris : SPF, 2014. p. 631-658.

PY (M.). - Les oboles massaliètes du Cailar. Offrandes plutôt que monnaies ? *Dossiers d'archéologie*, n°364, janvier/février 2015. Dijon : Faton, 2015. p. 12-13.

RANCOULE (G.). - Notes d'archéologie [Blomac, Le Marquisat ; Capendu, Saint-Martin ; Castelnau d'Aude, Métairies des Laures ; Douzens, Pont de Blomac ; Escalles, Rigi ; Fontiès d'Aude, Le Débès ou Fount de Montirat ; Parazza, Les Puits ; Moux, Aigo-Dousse ; Moux, La Lécune ; Serres, Saint-Clamens]. *Bulletin de la Société d'études scientifiques de l'Aude*, tome CXIII-2013. Carcassonne : Société d'études scientifiques de l'Aude, 2014. p.133-136.

RAUTENBERG-CELIE (B.), AZEMA (M.), BREUIL (J.-Y.), CELIE (M.), DORMONT (P.), GOLVIN (J.-C.). - De deux à trois dimensions. La restitution de Nîmes antique. *Dossiers d'archéologie*, n° 361, janvier/février 2014. Paris : Faton, 2014. p. 68-71.

RAUX (S.). - Les vases en verre de l'ensemble funéraire de la «rue Kléber» à Béziers (Hérault), 28^e Rencontres, Narbonne, 2013. *Bulletin de l'A.F.A.V.*, 2014. Paris : Association française pour l'Archéologie du verre, 2014. p. 79-83.

RAUX (S.), BREUIL (J.-Y.), collab., **HOUIX (B.)** collab. - Vaisselle en verre et vitrage antiques du site «Parking Jean-Jaurès» à Nîmes (Gard), 28^e Rencontres, Narbonne, 2013. *Bulletin de l'A.F.A.V.*, 2014. Paris : Association française pour l'Archéologie du verre, 2014. p. 58-69.

RAYNAUD (C.). - A l'ami disparu : Jean-Luc Fiches (1947-2012). *Etudes Héraultaises*, n°44-1, 2014. Montpellier : Association Etudes sur l'Hérault, 2014. p. 121-122.

RAYNAUD (C.). - Les installations souterraines en France méditerranéenne au Moyen Age : formes, fonctions, chronologie. *In* : BOURIN (M.), GARDEL (M.-E.), GUILLOT (F.). - *Vivre sous terre. Sites rupestres et habitats troglodytiques dans l'Europe du Sud*. Rennes : Presses universitaires de Rennes, 2014. p. 117-130.

REBE (I.), RAYNAUD (C.), SENAC (P.). - Le premier Moyen Age à Ruscino (Château-Roussillon, Perpignan, Pyrénées-Orientales). Entre Septimanie et al-Andalus (VII^e-IX^e s.). Hommages à Rémy Marichal. *Monographies d'archéologie méridionale*, n°35-2013. Lattes : Association pour le développement de l'Archéologie en Languedoc-Roussillon, 2014. 356 p.

REMY (I.), CATAFAU (A.), CHAZELLES (C.-A. de). - Quelques données morphologiques et techniques concernant des maisons médiévales en terre massive d'un îlot du quartier Saint-Mathieu. In : PASSARIUS (O.) dir., CATAFAU (A.) dir. - *Un palais dans la ville*. Volume 2. *Perpignan des rois de Majorque*. Perpignan : Trabucaire, 2014. p. 248-256.

REY (T.). - Aigues-Mortes (Gard). Recherches géoarchéologiques autour des ports médiévaux d'Aigues-Mortes, résultats préliminaires [Chronique des fouilles médiévales en France en 2013]. *Archéologie médiévale*, n°44. Paris : CNRS, 2014. p. 332.

RILLARDON (M.), BOCCACCIO (G.), BAZILE (F.). - Du Solutrén au Salpêtrien ancien en Languedoc oriental : ruptures et continuités dans les modalités d'exploitation du milieu naturel. In: JAUBERT (J.), FOURMENT (N.) dir., DEPAEPE (P.) dir. - Transitions, ruptures et continuité en Préhistoire. Volume 2. Paléolithique et Mésolithique, actes Bordeaux – Les Eyzies, 31 mai – 5 juin 2010. *Congrès préhistorique de France*, XXVII. Paris : Société préhistorique française, 2014. p. 371-383.

ROBIN (L.). - Le mobilier en verre antique des n°15-20 quai d'Alsace à Narbonne (Aude), 28^e Rencontres, Narbonne, 2013. *Bulletin de l'A.F.A.V.*, 2014. Paris : Association française pour l'Archéologie du verre, 2014. p. 53-57.

ROQUEFORT (G.). - L'Eglise de Croux (Antugnac). *Bulletin de la Société d'études scientifiques de l'Aude*, tome CXIII-2013. Carcassonne : Société d'études scientifiques de l'Aude, 2014. p. 69-80.

ROQUEFORT (G.). - Antugnac (Aude). Castrum de Croux : L'église Sainte-Croix [Chronique des fouilles médiévales en France en 2013]. *Archéologie médiévale*, n°44. Paris : CNRS, 2014. p. 220-221.

ROURE (R.) coord. - Rites et cultes chez les Gaulois. *Dossiers d'archéologie*, n°364, janvier/février 2015. Dijon : Faton, 2015.

ROURE (R.), GIRARD (B.) collab., **CIESIELSKI (E.)** collab., **DUDAY (H.)** collab., **CREUZIEUX (A.)** collab., **COMPAN (E.)** collab., **PY (M.)** collab. - Le Cailar, un dépôt exceptionnel d'armes et de têtes coupées. *Dossiers d'archéologie*, n°364, janvier/février 2015. Dijon : Faton, 2015. p. 6-11.

SAVARESE (L.). - L'occupation du sol dans les Corbières maritimes entre l'Antiquité et le haut Moyen Âge (I^{er} siècle av. J.-C. – X^e siècle). L'exemple de Sigean (Aude). *Archéologie du Midi médiéval*, tome 31-2013. Carcassonne : CALM, 2015. p. 3-54.

SANCHEZ (C.), JEZEGOU (M.-P.). - *Les ports antiques de Narbonne*. Narbonne : Parc naturel régional de la Narbonnaise en Méditerranée, 2014. 100 p.

SCHNEIDER (L.). - Les églises rurales de la Gaule (V^e-VIII^e siècles). Les monuments, le lieu et l'habitat : des questions de topographie et d'espace, In : GAILLARD (M.) dir. - *L'empreinte chrétienne en Gaule du IV^e au IX^e siècle*. Turnhout : Brepols, 2014. p. 419-468.

SCHWALLER (M.). - *Ensérune*. Paris : Editions du patrimoine, 2014. 95 p. (Guides archéologiques de France ; 51).

SCRINZI (M.). - *Archéologie de la Vallée du Vidourle. Dynamique spatio-temporelle du peuplement de l'âge du Fer à l'an Mil*. Thèse de doctorat. Montpellier : Université Paul Valéry-Montpellier III, 2014. 3 vol (1197 p.).

SCRINZI (M.). - Marsillargues (Hérault). Mas Desports [Chronique des fouilles médiévales en France en 2013]. *Archéologie médiévale*, n°44. Paris : CNRS, 2014. p. 330-331.

SEJALON (P.). - Catalogue des structures. La Roussillonne. In : PERRIN (T.) dir., MANEN (C.) dir., SEJALON (P.) dir. - *Le Néolithique ancien de la plaine de Nîmes (Gard, France)*. Toulouse : Archives d'Ecologie Préhistorique, 2014. p.377-386.

SEJALON (P.). - Catalogue des structures. Le Mas Neuf. In : PERRIN (T.) dir., MANEN (C.) dir., SEJALON (P.) dir. - *Le Néolithique ancien de la plaine de Nîmes (Gard, France)*. Toulouse : Archives d'Ecologie Préhistorique, 2014. p.445-479.

SEJALON (P.), BEL (V.), JALLOT (L.). - Les opérations de terrain. La Roussillonne, ZAC Esplanade sud, lot 13. In : PERRIN (T.) dir., MANEN (C.) dir., SEJALON (P.) dir. - *Le Néolithique ancien de la plaine de Nîmes (Gard, France)*. Toulouse : Archives d'Ecologie Préhistorique, 2014. p. 37-41.

SEJALON (P.), CHEVILLOT (P.), MARTIN (S.), MANEN (C.), PERRIN (T.). - Les opérations de terrain. Le Mas de Vignoles VI. In : PERRIN (T.) dir., MANEN (C.) dir., SEJALON (P.) dir. - *Le Néolithique ancien de la plaine de Nîmes (Gard, France)*. Toulouse : Archives d'Ecologie Préhistorique, 2014. p. 43-59.

SEJALON (P.), NORET (C.), CHEVILLOT (P.). - Les opérations de terrain. Le Mas Neuf. In : PERRIN (T.) dir., MANEN (C.) dir., SEJALON (P.) dir. - *Le Néolithique ancien de la plaine de Nîmes (Gard, France)*. Toulouse : Archives d'Ecologie Préhistorique, 2014. p. 153-172.

SEJALON (P.), PERRIN (T.). - Contextes. Protocoles et méthodes. In : PERRIN (T.) dir., MANEN (C.) dir., SEJALON (P.) dir. - *Le Néolithique ancien de la plaine de Nîmes (Gard, France)*. Toulouse : Archives d'Ecologie Préhistorique, 2014. p. 25-32.

SENAC (P.), GASC (S.), MELMOUX (P.-Y.), SAVARESE (L.). - Nouveaux vestiges de la présence musulmane en Narbonnaise au VIII^e siècle. *Al-Qantara*, vol.35-n°1. 2014. p. 61-94.

SENEPART (I.) dir., **LEANDRI (F.)** dir., **CAULIEZ (J.)** dir., **PERRIN (T.)** dir., **THIRAUT (E.)** dir. - *Chronologie de la Préhistoire récente dans le Sud de la France. Acquis 1992-2012. Actualité de la recherche*. Actes des 10^e Rencontres méridionales de Préhistoire récente, Porticcio (20), 18 au 20 octobre 2012. Toulouse : Archives d'Ecologie Préhistorique. 644 p.

SERRA (L.). - Le dépotoir lagunaire Le Bourbou à Loupian, Hérault. La diffusion des bouteilles au XIX^e siècle dans le Midi méditerranéen, 28^e Rencontres, Narbonne, 2013. *Bulletin de l'A.F.A.V.*, 2014. Paris : Association française pour l'Archéologie du verre, 2014. p. 140-143.

SOURNIA (B.), VAYSSETTES (J.-L.). - *Montpellier : chronique de la cathédrale inachevée*. Montpellier : Direction régionale des Affaires culturelles, 2014. 79 p.

TCHEREMISSINOFF (Y.) dir., **PELLE (R.), REMICOURT (M.), SCHMITT (A.), SENDRA (B.), ERRERA (M.)** - La sépulture collective mégalithique de Cabrials (Béziers, Hérault). Une petite allée sépulcrale enterrée du début du Néolithique final. *Préhistoires méditerranéennes*, vol. 3-2012. Aix-en-Provence : APPAM, 2014. 144 p.

THIRAUT (E.), REMICOURT (M.), VANNIEUWENHUYSE (D.) collab. - Les puits à eau néolithiques dans le Sud de la France. Une question à creuser... *In* : SENEPART (I.) dir., BILLARD (C.) dir., BOSTYN (F.) dir., PRAUD (I.) dir., THIRAUT (E.) dir. - *Méthodologie des recherches de terrain sur la préhistoire récente en France. Nouveaux acquis, nouveaux outils, 1987-2012*. Actes des premières rencontres Nord/Sud de Préhistoire récente, Marseille, mai 2012. Toulouse : Archives d'Ecologie Préhistorique, 2014. p. 231-250.

TRETON (R.). - Du palais à la forteresse, les mutations du château royal de Perpignan (XIII^e-XV^es.). *In* : PASSARIUS (O.) dir., CATAFAU (A.) dir. - *Un palais dans la ville*. Volume 1. *Le Palais des rois de Majorque à Perpignan*. Perpignan : Trabucaire, 2014. p. 23-42.

TRINTIGNAC (A.). - L'exploitation forestière dans les cités gallo-romaines du sud du Massif Central. Les bois et ses produits dérivés (charbons de bois, poix) dans les activités artisanales et l'économie des cités des Arvernes, des Gabales, des Rutènes et des Vellaves. *In* : VINCENT (B.), FAVORY (F.), FICHES (J.-L.). - *Silva et saltus en Gaule romaine. Dynamique et gestion des forêts et des zones rurales marginales*. Actes du VII^e colloque AGER Rennes, 27-28 octobre 2004. Besançon : Presses universitaires de Franche-Comté, 2015. p.133-146.

VASCHALDE (C.). - Villeveyrac (Hérault). Les Marouchs [Chronique des fouilles médiévales en France en 2013]. *Archéologie médiévale*, n°44. Paris : CNRS, 2014. p. 320.

VIDIL (E.). - Béziers (Hérault). Chaudronniers [Chronique des fouilles médiévales en France en 2013]. *Archéologie médiévale*, n°44. Paris : CNRS, 2014. p. 180.

VIDIL (E.). - Béziers (Hérault). Mazeran [Chronique des fouilles médiévales en France en 2013]. *Archéologie médiévale*, n°44. Paris : CNRS, 2014. p. 298.

VIDIL (E.). - Béziers (Hérault). Saint-Jacques [Chronique des fouilles médiévales en France en 2013]. *Archéologie médiévale*, n°44. Paris : CNRS, 2014. p. 180-181.

VITAL (J.), CATTIN (F.), LETTERLE (F.), DEGRYPSE (P.). - Un dépôt d'épées courtes du Bronze ancien : la Rouvière à Chusclan (Gard). *Bulletin de la Société préhistorique française*, tome 111-1. Paris : Société préhistorique française, 2014. p. 76-100.

Liste des programmes de recherches nationaux

2 0 1 4

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 l.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^e millénaire au I^{er} 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^e 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 DU LANGUEDOC-ROUSSILLON

**Organigramme du
Service Régional de l'Archéologie
mis à jour
le 01/07/2015**

Bruno TOURRE
Directeur Régional des Affaires Culturelles par intérim

Henri MARCHESI
Conservateur Régional de l'Archéologie

GESTION ET SECRETARIAT DE LA RECHERCHE

| | |
|--|--|
| Caroline GUERINEAU <i>Adjointe 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 Est | 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 (à partir de septembre 2014)</i> | GARD Nord 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> | AUDE | Gestion du territoire Carte archéologique | 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 Est | Gestion du territoire | Antiquité |
| Thierry ODIOT <i>Ingénieur d'études</i> | PYRENEES ORIENTALES | Gestion du territoire | Antiquité |
| X | HERAULT Ouest | Gestion du territoire | Protohistoire Antiquité |
| Christophe PELLECUER <i>Conservateur en chef du patrimoine</i> | GARD SUD | Gestion du territoire | Antiquité |
| Sophie IZAC <i>Technicien de recherche</i> | REGION | Centre de Documentation Archéologique du Gard Collections et dépôts de fouilles de l'Etat | Néolithique |
| Gérald SACHOT <i>Assistant ingénieur</i> | HERAULT Ouest | Carte archéologique Gestion du territoire | Antiquité |
| Jean-Louis VAYSSETTES <i>Ingénieur de recherche</i> | REGION | Centres urbains anciens | Moyen Age Epoque moderne |



LISTE DES BILANS

- | | | |
|-----------------------|---------------------------|--|
| ■ 1 ALSACE | ■ 11 LANGUEDOC-ROUSSILLON | ■ 21 PROVENCE-ALPE-CÔTE D'AZUR |
| ■ 2 AQUITAINE | ■ 12 LIMOUSIN | ■ 22 RHÔNE-ALPES |
| ■ 3 AUVERGNE | ■ 13 LORRAINE | ■ 23 GUADELOUPE |
| ■ 4 BOURGOGNE | ■ 14 MIDI-PYRÉNÉES | ■ 24 MARTINIQUE |
| ■ 5 BRETAGNE | ■ 15 NORD-PAS-DE-CALAIS | ■ 25 GUYANE |
| ■ 6 CENTRE | ■ 16 BASSE-NORMANDIE | ■ 26 DÉPARTEMENT DES RECHARCHES ARCHÉOLOGIQUES SUBAQUATIQUES ET SOUS-MARINES |
| ■ 7 CHAMPAGNE-ARDENNE | ■ 17 HAUTE-NORMANDIE | ■ 27 RAPPORT ANNUEL SUR LA RECHERCHE ARCHÉOLOGIQUE EN FRANCE |
| ■ 8 CORSE | ■ 18 PAYS-DE-LA-LOIRE | |
| ■ 9 FRANCHE-COMTÉ | ■ 19 PICARDIE | |
| ■ 10 ÎLE-DE-FRANCE | ■ 20 POITOU-CHARENTES | |